

கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி இன் வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

(EIA அறிவிப்பு, 2006 தேதியிட்ட 14.09.2006 மற்றும் திருத்தங்களின்படி)

வகை-பி1(கிளஸ்டர்)

திட்ட முன்மொழிபவர்

திரு. வே.கங்கேசன்

S/O கே.எஸ்.வேலுசாமி, எண்- 5/10,

மாரியப்பா தேவர் தெரு,

சூலூர் தாலுக்கா,

கோவை மாவட்டம்-641402

அலைபேசி எண்: 9842408077

திட்ட விவரங்கள்

பரப்பளவு : 1.81.0 ஹெக்டேர்

SF எண் : 103/3A1A, 3A2 & 3B1

கிராமம் : கோடாங்கிபாளையம்

தாலுகா : பல்லடம்

மாவட்டம் : திருப்பூர்

குறிப்பு விதிமுறைகள்

TOR அடையாள எண். TO23B0108TN5824253N/10592 தேதி 03.04.2024.

EIA ஆலோசகர்



ஆதி பூமி மைனிங் & என்விரோ டெக் (பி) லிமிடெட்

(QCI/NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA அமைப்பு)

3/216, KSV நகர், நரசோதிபட்டி, அழகாபுரம் (PO),

சேலம் - 636004, தமிழ்நாடு

இணையதளம்: www.abmenvirotec.com

மின்னஞ்சல்: abmenvirotech@gmail.com/

suriyakumarsemban@gmail.com

தொலைபேசி எண்: 98427 29655



குறியீட்டு

S.NO	விவரங்கள்	குறிப்பு
1	முன்மொழிபவர்	I
2	ஆலோசகர் நிறுவனம்	II
3	நிபுணர்களின் வெளிப்பாடு	III
4	பொருளடக்கம்	IV-XI
5	நபர்கள் பட்டியலில்	XII-XV
6	அட்டவணைகள் பட்டியல்	XVI-XIX
7	இணைப்பு பட்டியல்	XX
8	சுருக்கங்கள்	XXI
9	ToR இணக்கம்	XXII-LVIII

AADHI BOOMI MINING AND ENVIRO TECH (P) Ltd.

(NABET/QCI Accredited Organisation - 'A' Category)

ISO: 9001:2015 Certified Company

Call: 0427-2444297, +91 9842729655, +91 9443290855

Email: suriyakumarsemban@gmail.com, admin@abmenvirotec.com,Website: www.abmenvirotec.com**அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர் அமைப்பின்
தலைவர்/அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபரின் அறிவிப்பு**

எஸ்.சூரியகுமார், சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு அறிக்கை வரைவு விதிமுறைகளின்படி, ToR இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை இதன்மூலம் உறுதிப்படுத்துகிறேன். ToR அடையாள எண். TO23B0108TN5824253N/கோப்பு எண்:10592 தேதி: 03/04/2024 பொது விசாரணை நடத்துவதற்கும், SEIAA/SEAC இடமிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு, திரு. வே. கங்கேசன், அனுமதி கோரியுள்ளார், அவருடைய கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, SF எண். 103/3A1A, 103/3A2 மற்றும் 103/3B1, பல்லடம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தின் 1.81.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது.

இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஏதேனும் தவறான தகவல்களுக்கு நான் முழுப் பொறுப்பாளியாக இருப்பேன் என்பதையும் உறுதிப்படுத்துகிறேன்.

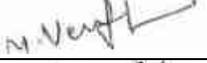
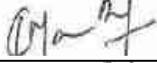
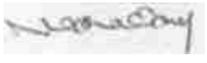
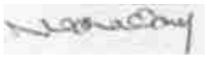
பெயர்: **திரு.எஸ்.சூரியகுமார்**கையொப்பம்: பதவி : **நிர்வாக இயக்குனர்**EIA ஆலோசகர் அமைப்பின் பெயர்: **Aadhi Boomi Mining & Enviro Tech Private Limited.**QCI/NABET அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர், சான்றிதழ் எண்: **NABET/EIA/2124/RA 0228 .**

நிபுணர்களின் அறிவிப்பு - NABET

எஸ். எண்	நிபுணரின் பெயர்	வகை	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	கையெழுத்து
வீட்டு நிபுணர்கள்				
1.	திரு.எஸ்.சூரியகுமார்	ஏ	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்	ச. அனியாசி
		ஏ	திட மற்றும் அபாயகரமான கழிவு SHW*- HW* மட்டும்	ச. அனியாசி
		ஏ	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் அபாய மேலாண்மை (RH)	ச. அனியாசி
		ஏ	நில பயன்பாடு (LU)	ச. அனியாசி
		ஏ	மண் பாதுகாப்பு (SC)	ச. அனியாசி
2.	திருமதி. எஸ். சாந்தி	பி	நில பயன்பாடு (LU)	சி. சாந்தி..
		பி	சமூக பொருளாதாரம் (SE)	சி. சாந்தி..
3.	திரு.கே. திருமேனி	பி	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - கட்டிடம் மற்றும் கட்டுமானம்	சுரேஷ்
		பி	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - நெடுஞ்சாலைகள்	சுரேஷ்
		பி	நில பயன்பாடு (LU)	சுரேஷ்
4.	ஆர்.ஆர்.பிரகாஷ் பாபு	பி	காற்று மாசுபாடு, கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு (AP)	சூர்
		பி	சத்தம் மற்றும் அதிர்வு (NV)	சூர்
5.	முனைவர். நித்தியா பிரியா PM	பி	காற்று மாசுபாடு, கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு (AP)	நித்யா பிரியா P.U
		பி	நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு (WP)	நித்யா பிரியா P.U
6.	திரு. எம். வெங்கடேஷ் பிரபு	பி	வானிலை, காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் & கணிப்பு	M. Venk

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வி.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			(AQ)	
		பி	சத்தம் மற்றும் அதிர்வு (NV)	
7.	திரு.கே.மனுவராஜ்	பி	புவியியல் (GEO)	
			ஹைட்ரஜியாலஜி (HG)	
8.	வி.சுதா	பி	சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்	
எம்பேனல் நிபுணர்கள்				
9.	முனைவர். நல்லதம்பி வரதராஜன்	ஏ	புவியியல் (ஜியோ)	
		ஏ	நீரியல், நிலத்தடி நீர் மற்றும் நீர் பாதுகாப்பு (HG)	
10.	பிதிஷா ராய்	பி	வானிலை, காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் & கணிப்பு (AQ)	Bidisha Roy
குழு உறுப்பினர் அறிக்கை தயாரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ளார்				
11.	திருமதி எஸ். ஸ்ரீ வித்யா	குழு உறுப் பினர்	FAE இன் கீழ் நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு (WP) - டாக்டர் நித்தியா பிரியா PM	
			FAE இன் கீழ் வானிலை, காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் & கணிப்பு (AQ) - திரு. எம். வெங்கடேஷ் பிரபு	
12.	திரு. சகத் ஸ்ரீகிருஷ்ணன்	குழு உறுப் பினர்	திரு. சூரியகுமாரின் கீழ் திட அபாயகரமான கழிவுகள் (SHW). எஸ்	
			FAE இன் கீழ் நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு	

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வி.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			மற்றும் கட்டுப்பாடு (WP) - டாக்டர் நித்தியா பிரியா PM	
13.	திருமதி. ஏ. நாகதேவி	குழு உறுப் பினர்	நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு (WP) FAE இன் கீழ் - டாக்டர் நித்தியா பிரியா PM	
			FAE இன் கீழ் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் (EB) - V. சுதா	
14.	திரு. ஏ. ஜெகதீஷ் குமார்	குழு உறுப் பினர்	FAE இன் கீழ் சத்தம் மற்றும் அதிர்வு - திரு. எம். வெங்கடேஷ் பிரபு	
			FAE இன் கீழ் வானிலை, காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் & கணிப்பு (AQ) - திரு. எம். வெங்கடேஷ் பிரபு	

உள்ளடக்கங்களின் பட்டியல்

அத்தியாயம் எண்	தலைப்பு	பக்கம் எண்
1	அறிமுகம்	1-11
	1.1. அறிக்கையின் நோக்கம்	1
	1.2. திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	2
	1.2.1 திட்டத்தின் அடையாளம்	2
	1.2.2 திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	2
	1.3. திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்	3
	1.3.1 திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவு	3
	1.3.2 திட்டத்தின் இடம்	3
	1.4 திட்டத்தின் நோக்கம்	8
	1.5 EIA படிப்பின் முறை	8
2	திட்ட விளக்கம்	12-54
	2.1. திட்டத்திற்கான தேவை	12
	2.2. தேவை - வழங்கல் GAP	12
	2.3. இடம்	12
	2.4 செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது அளவு	23
	2.5 ஒப்புதல் மற்றும் அமலாக்கத்திற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை	23
	2.6 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்	23
	2.6.1 பிராந்திய புவியியல்	23
	2.6.2 குத்தகை பகுதியின் புவியியல்	26
	2.6.2.1 ஆய்வு	27
	2.6.3 சுரங்க முறை	29
	2.6.4 இயந்திரமயமாக்கலின் அளவு	29
	2.7 மைய மண்டலத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை	32
	2.8 இருப்புக்களின் மதிப்பீடு	33
	2.9 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி மற்றும் மேம்பாடு	37
	2.10 கனிம நிராகரிப்புகளை அடுக்கி வைப்பது மற்றும் கழிவுகளை அகற்றுவது	44

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	2.11 கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம்/ இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்	44
	2.11.1 மறுசீரமைப்பு, ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதியை மீட்டெடுத்தல்	45
	2.12 வேலை வாய்ப்பு	49
	2.13 வசதிகள்	49
	2.13.1 சுகாதார வசதிகள்	49
	2.13.2 முதல்தவி வசதி	49
	2.13.3 தொழிலாளர் ஆரோக்கியம்	50
	தொழிலாளர்களுக்கு முன்னெச்சரிக்கை பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்	50
	2.13.5 குழந்தை தொழிலாளர் வேலை	50
	2.14 திட்டச் செலவு	50
	2.15 இறுதிப் பயன்பாடு	51
3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	55-149
	3.1 பொது	52
	3.2 படிப்பு பகுதி	52
	3.3 படிப்பு காலம்	53
	3.4 அடிப்படை சூழல்	53
	3.4.1 அடிப்படை தரவு சேகரிப்பின் நோக்கம்	53
	3.5 வானிலை ஆய்வு	55
	3.5.1 பிராந்திய வானிலை ஆய்வு திருப்பூர் மாவட்டத்தின் IMD நிலையத்தில் வானிலை தரவு பதிவு செய்யப்பட்டது	56
	3.6 காற்று சூழல்	58
	3.6.1 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு	58
	3.6.1.1 மாதிரி இடத்தின் தேர்வு	58
	3.6.1.2 அளவுருக்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு முறை	58
	3.6.2 கண்காணிப்பு முடிவு	58
	3.6.3 கவனிப்பு	67
	3.7 இரைச்சல் சூழல்	67
	3.7.1. கண்காணிப்பு முறை	68
	3.7.2 விளக்கம்	72

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

3.8 நீர் சூழல்	73
3.8.1. விளக்கம்	77
3.9 நிலச் சூழல்	78
3.9.1 மண் சூழல்	78
3.9.2 முறைமை	79
3.9.3 கவனிப்பு	83
3.10 நில பயன்பாடு/நில மறைப்பு ஆய்வு	83
3.10.1 குறிக்கோள்கள்	84
3.10.2 அடிப்படை தரவு உருவாக்கத்திற்கான முறை	87
3.10.2.1 கருப்பொருள் தரவுக்காக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட முறை செயற்கைக்கோளில் இருந்து பிரித்தெடுத்தல்	87
3.10.2.2 நிலப்பரப்பு	89
3.10.3 பகுதியின் வடிகால் முறை	93
3.10.4 விளிம்பு	94
3.10.5 சாய்வு	94
3.10.6 புவியியல் அமைப்பு	94
3.10.7 மண்	95
3.10.9 முடிவு	99
3.11 மாவட்டத்தின் நீர்வளவியல்	99
3.11.1 இடம்	99
3.11.2 ஆய்வுகளின் நோக்கம்:	99
3.11.3 உடலியல் மற்றும் வடிகால்	100
3.11.4 பகுதியின் புவியியல்	102
3.11.5 நீர்வளவியல்	102
3.11.6 VES முறை மூலம் புவி இயற்பியல் ஆய்வு	102
3.11.7 நீர்நிலை செயல்திறன் சோதனை	105
3.11.11 முடிவு	109
3.12 சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் சூழல்	109
திருப்பூர் மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்	109
திருப்பூர் மாவட்டத்தில் விவசாய நடவடிக்கைகள்	110

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

3.12.3 வன வளங்கள்	111
3.12.4 நீர் வளங்கள்	111
3.12.5 ஆய்வுப் பகுதி சூழலியல்	111
3.12.6 மாதிரியின் முறை	112
3.12.7 தரவு சேகரிப்பு	112
3.12.7.1. விரைவான ஆய்வு மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு	113
3.12.7.2. களத் தரவு சேகரிப்பு	113
3.12.7.3 தாவரங்கள்	113
3.12.7.3 பகுப்பாய்வு அம்சங்கள்	114
3.12.7.5 தாவரங்கள்	116
3.12.7.6 கோர் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள்	116
3.12.7.7. தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள்	116
3.12.7.8 தாங்கல் மண்டலத்தில் பயிர் முறை	116
3.12.8 விலங்கினங்கள்	123
3.12.8.1. கோர் மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்கள்	124
3.12.8.2. தாங்கல் மண்டலத்தில் விலங்கினங்கள்	125
3.13 சமூக-பொருளாதார சூழல்	130
3.13.1 அறிமுகம்	130
3.13.2 ஆய்வின் நோக்கங்கள்	130
3.13.3 வேலையின் நோக்கம்	131
3.13.4 படிப்பு பகுதி – கோடாங்கிபாளையம் கிராமம்	131
3.13.5 மக்கள்தொகைப் பண்புகள் – கொண்டங்கிபாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம் (2001-2011)	132
கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தின் தொழில் விவரம்	134
3.13.7 தாங்கல் பகுதியில் சமூக பொருளாதார ஆய்வுகள்	139
3.13.8 FAE-SE ஆல் நடத்தப்பட்ட முதன்மை ஆய்வு	148
3.13.8.1 முதன்மை கணக்கெடுப்பு முறை	148

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	3.13.8.2 தரவு கட்டமைப்புகள்	148
	3.13.9 சுருக்கம் மற்றும் முடிவு	149
4	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	150-209
	4.1 காற்று சூழல்	150
	4.1.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்	151
	4.1.2 உமிழ்வு விவரங்கள்	151
	4.1.2.1 துளையிடுதல்	151
	4.1.2.2 கரடுமுரடான கல் ஏற்றுதல்	152
	4.1.2.3 அதிக சுமை (சரளை) ஏற்றுதல்	153
	4.1.2.4 ஹவுல் சாலை	153
	4.1.2.5 வெடித்தல்	154
	4.1.2.6 கணக்கிடப்பட்ட உமிழ்வு விகிதங்களின் சுருக்கம்	155
	4.1.3 கணக்கீடு மற்றும் மாதிரி விவரங்களின் சட்ட வேலை	156
	4.1.3.1 மாதிரி உள்ளீடு தரவு	156
	4.1.3.2 மாதிரி முடிவுகள்	157
	4.1.4 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் 500மீ சுற்றளவிற்கு அருகில் உள்ளதால் காற்று சுற்றுச்சூழலில் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம்	160
	4.1.5 காற்றின் தரக் குறியீடு	162
	4.1.5.1 IND-AQI ஐப் பயன்படுத்தி காற்றின் தரம் பற்றிய விளக்கம்	163
	4.1.6 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	164
	4.2 முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் கார்பன் மூழ்குகிறது	166
	4.2.1 கார்பன் உமிழ்வுகள்	166
	4.2.1.1 திட்ட தளம் மற்றும் கார்பன் மூழ்கிகளில் இயற்கையான செயல்பாடு காரணமாக கார்பன் வெளியேற்றம்	166
	4.2.1.2 திட்டத் தளம் மற்றும் கார்பன் மூழ்கிகளில் மனித செயல்பாடு காரணமாக கார்பன் உமிழ்வு	166

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

4.3 மண் கார்பன் பங்கு	168
4.4 இரைச்சல் சூழல்	168
4.4.1 மைய மண்டலத்தில் இரைச்சல் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள்	171
4.4.2 சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	173
4.5 தரை அதிர்வுகள்	176
4.5.1 அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	178
4.6 நீர் சூழல்	179
4.6.1 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் மேற்பரப்பு நீர்நிலையில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு	180
4.6.1.1 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	181
4.6.2 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் நிலத்தடி நீர்நிலையில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு	181
4.6.3 மழைக்காலத்தில் குழியில் மழைநீர் மேலாண்மை	182
4.6.4 நீர் தரக் குறியீடு	182
4.6.5 ஹைட்ரோஜியாலஜி மீதான தாக்கம்	184
4.6.6 திட்டத்தின் முடிவில் மைய மண்டலத்தில் மழைநீர் சேகரிப்பு சாத்தியம்	186
4.7 மண் சூழல்	182
4.7.1 மண் சூழலின் மீதான தாக்கம்	182
4.7.2 மண் பாதுகாப்பிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	182
4.8 கழிவுத் தொட்டி மேலாண்மை	182
4.8.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்	182
4.8.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	182
4.9 நகராட்சி திடக்கழிவு மேலாண்மை	188
4.10 சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்	188
4.10.1 சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கம்	188
4.11 சமூக பொருளாதாரம்	201

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	4.11.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்	201
	4.11.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	172
	4.12 நிலச் சூழல்	172
	4.12.1 நில பயன்பாடு / நிலப்பரப்பில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்	172
	4.12.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	203
	4.13 தொழில்சார் சுகாதார அபாயங்கள்	203
	4.13.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்	203
	4.13.2 எதிர்பார்க்கப்படும் தொழில் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள்	204
	4.13.3 அருகிலுள்ள கிராமங்களில் உள்ள மக்கள் மீது எதிர்பார்க்கப்படும் சுகாதார பாதிப்புகள்	204
	4.13.4 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	204
	4.14 விவசாய சூழல்	206
	4.14.1 பொது	206
	4.14.2 விவசாயத்தில் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள்	207
	4.14.3 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	208
	4.15 பிந்தைய கோவிட் சுகாதார மேலாண்மை திட்டம்	209
5	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)	210-211
6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	212-215
	6.1 அளவீட்டு முறைகள்	212
	6.2 கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்	212
	6.3 தரவு பகுப்பாய்வு	215
	6.4 அவசர நடைமுறைகள்	215
	6.5 விரிவான பட்ஜெட்	215
7	கூடுதல் படிப்புகள்	216-224
	7.1 பொது ஆலோசனை	216
	7.2 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்	216

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	7.2.1 தற்காலிக காலத்தில் பராமரிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு இடைநிறுத்தம்	219
	7.2.2 என்னுடைய மூடப்பட்டதன் பொருளாதார விளைவுகள் மற்றும் மனிதவள ஆட்குறைப்பு	220
	7.2.2.1 சுரங்கத்தில் பணிபுரியும் உள்ளூர்வாசிகளின் எண்ணிக்கை, குடும்பத் தொழிலின் தொடர்ச்சியின் நிலை மற்றும் மீண்டும் தொழிலில் சேருவதற்கான நோக்கம்	220
	7.2.2.2 தனக்கும் அவர்களது குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கும் ஜீவனாம்சம் அளிக்கும் ஊழியர்களுக்கு வழங்கப்படும் அல்லது வழங்கப்பட வேண்டிய இழப்பீடு	220
	7.2.2.3 சுரங்கத்துடன் இணைக்கப்பட்ட செயற்கைக்கோள் ஆக்கிரமிப்புகள் தொழில் - என்னுடையது மூடப்பட்ட பிறகு, அத்தகைய வணிகத்தைத் தொடர்ந்து அதில் ஈடுபட்டுள்ள நபர்களின் எண்ணிக்கை	220
	7.2.2.4 ஊழியர்களின் தொடர்ச்சியான ஈடுபாடு சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நிலையை மறுசீரமைத்தல் மற்றும் மற்ற எஞ்சிய செயல்பாடுகள்	220
	7.2.2.5 எதிர்பார்ப்பின் மீது எதிர்விளைவுகளை எதிர்பார்க்கிறது என்னுடையது மூடப்பட்டதால் சுற்றியுள்ள சமூகத்தின்	221
	7.2.3 கைவிடுவதற்கான நேர அட்டவணை	221
	7.3 சமூக தாக்க மதிப்பீடு, R&R செயல் திட்டங்கள்	221
	7.4 திட்டம் முடிந்த பிறகு மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விரிவான ஆய்வு	222
	7.5 பிளாஸ்டிக்/மைக்ரோபிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மை திட்டம்	223
8	திட்ட பலன்கள்	225-229
	8.1 உடல் உள்கட்டமைப்பு	225
	8.2 சமூக உள்கட்டமைப்பு	225
	8.3 வேலை வாய்ப்பு	226

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	8.4 மற்ற உறுதியான நன்மைகள்	226
	8.4.1 நிறுவன சமூகப் பொறுப்பு	226
	8.4.2 CSR நடவடிக்கைகள்	227
	8.4.2.1 CSR செலவு மதிப்பீடு	228
	8.4.3 கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER)	229
9	சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு	230
	9.0 திட்டச் செலவு	230
	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	231-242
10	10.1 EIA இன் ஒப்புதலுக்குப் பிறகு, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதையும் அவற்றின் செயல்திறன் கண்காணிக்கப்படுவதையும் உறுதி செய்வதற்கான நிர்வாக அம்சங்களின் விளக்கம்.	242
11	சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்	243-266
	11.1 திட்டத்தின் நோக்கம்	244
	11.2 திட்ட விளக்கம்	244
	11.3 சூழலின் விளக்கம்	246
	11.3.1 அடிப்படை வரி சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு	246
	11.4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	248
	11.4.1 காற்று சூழல்	248
	11.4.2 இரைச்சல் சூழல்	249
	11.4.3 நீர் சூழல்	249
	11.4.4 மண் சூழல்	250
	11.4.5 கழிவுத் தொட்டி	250
	11.4.6 உயிரியல் சூழல்	251
	11.4.7 நிலச் சூழல்	251
	11.4.8 சமூக பொருளாதார சூழல்	251
	11.5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு	263
	11.6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	263
	11.7 திட்டப் பயன்கள்	265
	11.8 முடிவு	266
12	ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு	267

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

12.1 நோக்கம்	267
12.2 உள்கட்டமைப்பு	268
12.3 EIA ஆய்வுக்கான ஆலோசகரின் வெளிப்பாடு	268
12.4 EIA அறிக்கை தயாரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ள நிபுணர்களின் அறிவிப்பு	267

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

நபர்கள் பட்டியலில்

படம் எண்	தலைப்பு	பக்கம் எண்
1.1	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகைப் பகுதியின் இருப்பிடம் மற்றும் பாதை வரைபடத்தைக் காட்டுகிறது	5
1.2	டோபோஷீட் குவாரியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டுகிறது	6
1.3	குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி 300மீ மற்றும் 500மீ சுற்றளவைக் காட்டும் கூகுள் எர்த் படம்	7
2.1	குவாரியின் குத்தகை எல்லை மற்றும் ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டும் Google படம்	14
2.2	குத்தகை திட்டம்	15
2.3	புவியியல் திட்டம்	16
2.4	குத்தகை பகுதியின் பொதுவான காட்சியை புகைப்படம் காட்டுகிறது	17
2.5	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத் தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவில் போக்குவரத்து வலையமைப்பைக் காட்டும் கூகுள் எர்த் படம்	19
2.6	நிலநடுக்க அபாய வரைபடம்	20
2.7	வெள்ள அபாய வரைபடம்	21
2.8	காற்று மற்றும் சூறாவளி அபாய வரைபடம்	22
2.9	பொருள் இருப்பு	23
2.10	பாறை உருவாக்கத்தின் நிறத்தின் நெருக்கமான தோற்றம்	27
2.11	பிராந்திய புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம்	28
2.12	புவியியல் குறுக்குவெட்டு	34
2.13	மேற்பரப்பு திட்டம்	35
2.14	முதல் வருடத்திற்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்	38
2.15	இரண்டாம் ஆண்டுக்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்	39
2.16	மூன்றாம் ஆண்டுக்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்	40

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

2.17	நான்காவது ஆண்டிற்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்	41
2.18	ஐந்தாவது ஆண்டிற்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்	42
2.19	உற்பத்தி மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் பிரிவு	43
2.20	கருத்தியல் திட்டம்	46
2.21	பிரிவுகள் அல்டிமேட் பிட் வரம்பு	47
2.22	முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டம் மற்றும் காடு வளர்ப்பு	48
3.1	காற்று ரோஜா முறை	56
3.2	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிலையங்களின் 10கிமீ சுற்றளவைக் காட்டும் புவி-குறிப்பிடப்பட்ட டோபோஷீட்	57
3.3	மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் காற்று மாதிரி	59
3.4	புவிசார் குறிப்பிடப்பட்ட டோபோஷீட் காற்று மாதிரி இருப்பிடத்தைக் காட்டுகிறது	60
3.5	காற்று மாசுபடுத்திகளின் செறிவு மாறுபாடு	63
3.6	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் இரைச்சல் மாதிரி	69
3.7	இரைச்சல் மாதிரி இருப்பிடங்களைக் காட்டும் புவியியல் குறிப்பு டோபோஷீட்	70
3.8	சுற்றுப்புற அடிப்படை இரைச்சல் நிலை	71
3.9	கோர் மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் நீர் மாதிரி	74
3.10	ஜியோ குறிப்பிடப்பட்ட டோபோஷீட் நீர் மாதிரி இருப்பிடத்தைக் காட்டுகிறது	75
3.11	மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் மண் மாதிரி	80
3.12	மண் மாதிரி இடங்களை காட்டும் புவியியல் மேற்கோள்	81
3.13	நிலப் பயன்பாடு / திட்ட ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு புள்ளிவிவரங்கள் 10 கிமீ சுற்றளவு நிலப் பயன்பாட்டுக் கவர்.	85

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

3.14	10 கிமீ சுற்றளவில் சாலை அணுகல் விவரங்களைக் காட்டும் டோபோஷீட்	86
3.15	நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் மேப்பிங்கிற்கான முறையின் பயன்பாடு	87
3.16	நிலப் பயன்பாடு/ நிலப்பரப்பு பகுப்பாய்வைக் காட்டும் விளக்கப்படம்	91
3.17	திட்டத் தளம் Topomap இல் அமைந்துள்ளது	92
3.18	திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் ஆறு/நீரோடைகளை (வடிகால்) குறிக்கிறது	93
3.19	10 கிமீ சுற்றளவில் குத்தகைப் பகுதியின் விளிம்பு மற்றும் சாய்வைக் காட்டும் படம்	96
3.20	10 கிமீ சுற்றளவு புவியியல் மற்றும் புவியியல்	97
3.21	குத்தகைப் பகுதியில் சுமார் 10 கிமீ மண்ணின் சிறப்பியல்புகளைக் குறிக்கும் படம்	98
3.22	வடிகால் மற்றும் நீர் நிலை வரைபடம்	101
3.23	ஸ்க்லம்பெர்கர் அணி	103
3.24	VES இருப்பிட வரைபடம்	103
3.25	குத்தகைப் பகுதியில் நடத்தப்பட்ட புவி இயற்பியல் ஆய்வைக் காட்டும் புகைப்படங்கள்	103
3.26	மின்தடை வளைவு, ஆழம் தரவு ஆகியவற்றைக் காட்டும் படம்	104
3.27	நீர்நிலை செயல்திறன் சோதனை - நேரம் V/s டிராடவுன், & எஞ்சிய டிராடவுன் V/st/t'	108
3.28	கோர் மற்றும் பஃபர் ஏரியாவில் உள்ள ஃப்ளோராவின புகைப்படங்கள்	122
3.29	கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலத்தில் மலர் பன்முகத்தன்மை	123
3.30	கோர் ஏரியாவில் உள்ள விலங்கினங்களின் புகைப்படங்கள்	129
3.31	கோர் மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் விலங்குகளின் பன்முகத்தன்மை	130
3.32	திருப்பூர் மாவட்டம் கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தின் மக்கள்தொகை பண்புகள் (2001-2011).	134

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

3.33	தொழில் பண்புகள் - கோடாங்கிபாளையம் கிராமம், திருப்பூர் மாவட்டம் (2001-2011)	139
3.34	சமூக பொருளாதார ஆய்வு இடம்	147
3.35	கிராமங்கள் வாரியாக, திருப்பூர் மாவட்டத்தில் முதன்மை கணக்கெடுப்பு புகைப்படங்கள்	149
4.1	PM ₁₀ இன் ஐசோப்லெத்ஸ் 19.06 µg/m ³ (கோர்) திட்ட தளத்தில் i) ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் மற்றும் ii) கரடுமுரடான கல்லை இழுத்துச் செல்லும் சாலையில் கொண்டு செல்லும் போது ஏற்பட்டது.	158
4.2	PM ₁₀ இன் ஐசோப்லெத்ஸ் 10.86µg/m ³ சுரங்கப் பகுதியில் வெடித்த போது திட்டத் தளத்திற்கு அருகில் ஏற்பட்டது.	159
4.3	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக இடையக மண்டலத்தில் ஒலி பரவல்	175
4.4	நீர் இருப்பு விளக்கப்படம்	180
4.5	சுரங்க ஆழம் மற்றும் நீர் மட்டத்தின் திட்டவட்டமான பிரதிநிதித்துவம்	182
4.6	விளக்கப்பட்ட எதிர்ப்பு வளைவு பொருத்துதல் நுட்பம்	186
4.7	பணியிடத்தில் 2 மீட்டர் சமூக இடைவெளியை கடைபிடிக்கவும்	209
4.8	கையை அடிக்கடி சுத்தப்படுத்துதல்	209
4.9	வேலை செய்யும் இடத்தில் மாஸ்க் அணியுங்கள்	209

அட்டவணைகளின் பட்டியல்

அட்டவணை எண்	தலைப்பு	பக்கம் எண்
1.1	திட்டத்தின் அடையாளம்	2
1.2	திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	3
1.3	நில விவரங்கள்	3
1.4	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	9
2.1	சுவாரி குத்தகை எல்லைத் தூண்களின் ஒருங்கிணைப்பாளர்கள்	13
2.2	சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	17
2.3	சுரங்க விவரங்கள்	23
2.4	துளையிடும் உபகரணங்களின் விவரங்கள்	30
2.5	ஏற்றும் உபகரணங்களின் விவரங்கள்	30
2.6	போக்குவரத்து வாகனத்தின் விவரங்கள்	31
2.7	வெடிபொருள் விவரங்கள்	31
2.8	ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட நில பயன்பாட்டு முறையின் கணக்கீடு	32
2.9	புவியியல் வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்களின் கணக்கீடு	33
2.10	சுரங்கம்/மீட்கக்கூடிய இருப்புக்களின் கணக்கீடு	36
2.11	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தியின் கணக்கீடு	37
2.12	நிராகரிக்கப்பட்ட பொருட்களின் கணக்கீடு	44
2.13	ஆண்டு வாரியான டம்ப் பரிமாணம் (மீ)	44
2.14	இறுதி குழி பரிமாணத்தின் கணக்கீடு	45
2.15	வேலை வாய்ப்பு (மேலாண்மை மற்றும் மேற்பார்வை தனிப்பட்ட)	49
2.16	நீர் தேவைகள் (5.0 KLD)	49
3.1	ஆய்வுக் காலத்திற்கான வானிலை தரவுகளின் சுருக்கம்	56
3.2	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள்	58
3.3	சுற்றுப்புற காற்றின் தர முடிவுகளின் சுருக்கம்	66
3.4	இரைச்சல் கண்காணிப்பு நிலையங்கள்	68

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

3.5	ஆய்வுக் காலத்தில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவின் சுருக்கம்	71
3.6	நீர் மாதிரி இடங்கள்	73
3.7	நீர் தர முடிவுகளின் சுருக்கங்கள்	76
3.8	மண் மாதிரி மற்றும் கண்காணிப்புக்கான அதிர்வெண் மற்றும் முறை	79
3.9	மண் மாதிரி இடங்கள்	80
3.10	மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கான மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவு	82
3.11	LU/LC வகுப்புகள் மற்றும் சதுக்கத்தில் அவற்றின் கவரேஜ் 10 கிமீ சுற்றளவு கிமீ	90
3.12	நீர்நிலை செயல்திறன் சோதனை	106
3.13	திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கிய பயிர்களின் விவரங்கள்	110
3.14	கோர் மற்றும் பஃபர் பகுதியில் உள்ள மலர் பன்முகத்தன்மை (திரு வே. கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்)	117
3.15	திருப்பூர் மாவட்டம் திரு வே. கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரியில் பயிர் முறை	121
3.16	விலங்கினங்களின் கணக்கெடுப்பின் போது பயன்படுத்தப்படும் முறை	124
3.17	கோர் மற்றும் பஃபர் பகுதியில் உள்ள விலங்குகள் (திரு. வே. கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்)	126
3.18	கோடாங்கிபாளையம் கிராம மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 தரவு	132
3.19	கோடாங்கிபாளையம் கிராம மக்கள் தொகை உண்மைகள்	134
3.20	கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் பணிபுரியும் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011	138
3.21	10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள வருவாய் கிராமங்களின் பட்டியல் மற்றும் விவரங்கள்	140
3.22	ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை தரவு	141

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

3.23	படிக்கும் பகுதியில் தகவல் தொடர்பு மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகள்	142
3.24	படிக்கும் பகுதியில் நீர் மற்றும் வடிகால் வசதிகள்	143
3.25	படிக்கும் பகுதியில் உள்ள மற்ற வசதிகள்	144
3.26	படிக்கும் பகுதியில் கல்வி வசதிகள்	145
3.27	படிக்கும் பகுதியில் மருத்துவ வசதிகள்	146
4.1	மூல அளவுருக்கள் (கரடுமுரடான கல் ஏற்றுதல்)	152
4.2	மூல அளவுருக்கள்	153
4.3	மூல அளவுருக்கள் (ஹவுல் சாலையில் வாகனம் செல்லும் போது)	154
4.4	மூல அளவுருக்கள் (வெடிக்கும் போது)	154
4.5	¹⁰ இன் உமிழ்வு விகிதங்கள்	155
4.6	உமிழ்வு விகிதங்கள் SO _x	155
4.7	உமிழ்வு விகிதங்கள் NO _x	156
4.8	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில், சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் டிரக்குகள் மூலம் கரடுமுரடான கற்களை ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவற்றின் ஒருங்கிணைந்த செயல்பாட்டின் காரணமாக PM ₁₀ கோர் மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தின் மொத்த GLC கணிக்கப்பட்டுள்ளது.	158
4.9	சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வெடிப்பு நடவடிக்கை காரணமாக மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் PM ₁₀ இன் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC.	159
4.10	அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வாகனம் இயக்கம் காரணமாக SO _x இன் தாக்கம்.	160
4.11	அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வாகனம் இயக்கம் காரணமாக NO _x இன் தாக்கம்.	160
4.12	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையின் காரணமாக PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO _x மற்றும் NO _x இன் அதிகரிக்கும் GLC.	161

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

4.13	கிளஸ்டரின் ஒருங்கிணைந்த செயல்பாடு காரணமாக PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO _x மற்றும் NO _x ஆகியவற்றின் மொத்த GLC கணிக்கப்பட்டது.	161
4.14	AQI மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய உடல்நல பாதிப்புகள்.	162
4.15	AQI அளவுகோல் 0-500 க்கான முன்மொழியப்பட்ட பிரேக் பாயிண்டுகள்.	163
4.16	அடிப்படை தரவுகளுடன் AQI இன் கணக்கீடு	163
4.17	வாகனத்தில் இருந்து கார்பன் மோனாக்சைடு வெளியேற்றம்.	167
4.18	தொடர்ச்சியான இரைச்சல் (CPCB) நிகழ்வுகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட வெளிப்பாடுகள்.	170
4.19	இரைச்சல் வெளிப்பாடு நிலைகள் மற்றும் அதன் விளைவுகள்	170
4.20	எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் நிலைகள்	171
4.21	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் கணிக்கப்படும் இரைச்சல் அளவுகள்	172
4.22	வெவ்வேறு வெடிக்கும் கட்டணங்களுக்கான மதிப்பிடப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம்	173
4.23	அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகங்கள் (மீ/வி)	173
4.24	நீர் தர அளவுருக்களின் அலகு எடை	183
4.25	நீர் மாதிரிகளின் நீர் தரக் குறியீடு	183
4.26	நீர் தர அளவுகோல்	184
4.27	ரெசிஸ்டிவிட்டி சர்வே	186
4.28	சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகளும் அதன் தணிப்புகளும் -பகுதி 1	189
4.29	சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் - பகுதி 2	193
4.30	அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உத்தேச கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் காடு வளர்ப்பு திட்டம்	201
6.1	கண்காணிப்புக்குப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள்	212
6.2	கண்காணிப்பு அட்டவணை	213
6.3	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பட்ஜெட்	215

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை சுவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

7.1	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்	217
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	232
10.2	திட்ட காலத்திற்கான EMP பட்ஜெட்	242
10.3	ToR இன் படி சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு	243
11.1	திட்ட விவரங்கள்	244
11.2	அடிப்படை தரவு	247
11.3	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	252
11.4	பிந்தைய திட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	263
12.1	நிபுணர்களின் அறிவிப்பு	270

இணைப்புகளின் பட்டியல்

இணைப்பு	விவரங்கள்	பக்கம் எண்
I	குறிப்பு விதிமுறைகளின் நகல்	273
II	துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதத்தின் நகல்	287
III	FMB இன் நகல்	290
IV	ஒருங்கிணைந்த ஓவியத்தின் நகல்	291
V	பட்டாவின் நகல்	292
VI	QP இன் நகல்	297
VII	உறுதிமொழி நகல்	301
VIII	VAO கடிதத்தின் நகல்	305
IX	கி.பி. 500மீ ஆரம் கொத்து கடிதத்தின் நகல்	307
X	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டக் கடிதத்தின் நகல்	309
XI	நில ஒப்புதல் பதிவு நகல்	311
XII	முந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நகல்	333
XIII	ஆய்வக அறிக்கையின் நகல்	341

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

1. SEIAA நிலையான நிபந்தனைகள்

எஸ். எண்	குறிப்பு விதிமுறைகள்	இணக்கம்
	கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு	
1	கிளஸ்டர் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி அமைக்கப்பட வேண்டும், அதில் ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களும் உறுப்பினர்களாக இருக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். SEAC வழிகாட்டுதலின்படி கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்படும்.
2	பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் வளர்ப்பு, வெடிகுண்டு வெடித்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய EMP-ஐ திறம்பட செயல்படுத்துவதற்கு உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். CMC உருவாக்கிய பிறகு, அனைத்து உறுப்பினர்களும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவார்கள். பயனுள்ள திட்டம் அத்தியாயம் - 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
3	அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன் AD/Mines க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும் மற்றும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/Mines க்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொண்டார். குவாரி நடவடிக்கை தொடங்கும் முன் அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் AD/Mines க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.
4	விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தமட்டில் வெடிக்கும் அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவில் தனிப்பட்ட குவாரிகளால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவை அடங்கும்.	சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு அம்சங்களில் போதுமான அறிவைக் கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டர் குண்டு வெடிப்பதற்காக ஈடுபடுத்தப்படுவார். EIA அறிக்கையில் திட்டம் சேர்க்கப்படும். தனிநபர் குவாரியால் சுமை சாலைகளின் பயன்பாடு EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
5	குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்களின் போது, கொத்து மற்றும்	இடர் மேலாண்மை என்பது EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	வெளியேற்றும் திட்டத்தைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றின் போது கொத்து தொடர்பான இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	
6	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு, சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குகிறது. வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு விரிவாக கொடுக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொண்டார். CMC ஆனது அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்கும். அதே கொத்து பகுதிக்குள் காட்டப்படும்.
7	குழுவானது, தொகுப்பின் கீழ் வரும் தனிப்பட்ட குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை முழுமையான முறையில் அளிக்க வேண்டும்.	குவாரி பகுதி 1.81.0 ஹெக்டேருக்கான கருத்தியல் திட்டம் EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 2 இல் படம் 2.20 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. திருப்பூர் AD மைன்ஸ் நிறுவனத்திற்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.
8	குழுவானது அவசரநிலை மேலாண்மை திட்டத்தை கிளஸ்டருக்குள் அளிக்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார். சிஎம்சியை உருவாக்கிய பிறகு, அந்தக் குழு, திருப்பூரில் உள்ள ஏடி மைன்ஸ் நிறுவனத்திற்கு அவசரகால மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்கும் .
9	சுரங்கத்தில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து குழு ஆலோசிக்க வேண்டும்.	தொழிலாளர்களின் தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார பாதுகாப்பு EIA அறிக்கையில் அத்தியாயம் 4 இல் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.
10	நீர், சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு தொடர்பான நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை அடைவதற்கான செயல் திட்டத்தை குழு வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். சிஎம்சியை உருவாக்கிய பிறகு, நீர், சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு தொடர்பான நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை அடைவதற்கான செயல்திட்டத்தை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		திருப்பூரில் உள்ள ஏடி மைன்ஸ்க்கு குழு வழங்கும்.
11	தீ விபத்துகள் ஏற்பட்டால் தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தை குழு வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். சிஎம்சியை உருவாக்கிய பிறகு, அந்தக் குழு, திருப்பூரில் உள்ள ஏடி மைன்ஸ் நிறுவனத்திற்கு தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தை வழங்கும்.
சுரங்கத்தின் தாக்க ஆய்வு		
12	<p>பின்வருவனவற்றில் புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களிடமிருந்து வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.</p> <p>a) மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் மண்ணின் உயிரியல், இயற்பியல் நில வேதியியல் அம்சங்கள்.</p> <p>b) காலநிலை மாற்றம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும்.</p> <p>c) கிரீன்ஹவுஸ் வாயுக்கள் (GHG), வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்கு வழிவகுக்கும் மாசுபாடு.</p> <p>d) நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம்.</p> <p>e) விவசாயம், வனவியல் & பாரம்பரிய நடைமுறைகள்.</p> <p>f) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவு.</p>	மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் விவசாய சூழல் உள்ளிட்ட நீர் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கம் ஆகியவை அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>g) உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகள்.</p> <p>h) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்.</p>	
விவசாயம் & வேளாண்மை - பல்லுயிர்		
13	<p>முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் தாக்கம்.</p>	<p>சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் ஏற்படும் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
14	<p>திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கம்.</p>	<p>திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் உள்ளிட்ட சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் மீதான தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.</p>
15	<p>எண் உட்பட தாவர வகைகளின் விவரங்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் மற்றும். அப்படியானால், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.</p>	<p>தற்போது கரடுமுரடான கல் குவாரியாக இருப்பதால் குவாரி பகுதியில் மரங்களோ செடிகளோ இல்லை. இருப்பினும், PP சுரங்க குத்தகை பகுதியின் எல்லையில் வேப்ப மரங்களை நட்டது. வேப்ப மரங்கள், தென்னை மரங்கள், பனை மரங்கள், <i>ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா</i> ஆகியவை 500மீ சுற்றளவு தாங்கல் மண்டலத்திற்குள் காணப்படுகின்றன. குவாரி செயல்பாட்டின் போது இது தொந்தரவு செய்யாது.</p>
16	<p>சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சூழலை பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.</p>	<p>மண் நுண் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் உள்ளிட்ட சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்ப் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

17	குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	சுரங்கத்தின் முடிவில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி, தாங்கல் மண்டலத்தில் விவசாய நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்தும் நீர் சேமிப்பு குளமாக பயன்படுத்தப்படும். ஐந்தாண்டுகளுக்கான காடு வளர்ப்புத் திட்டம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
18	பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும் .	விவசாயம், தோட்டக்கலை மற்றும் கால்நடைகள் மீது எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
காடுகள்		
19	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளில் இல்லாத வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவாக ஆய்வு செய்வார்.	திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் காப்புக்காடுகள் எதுவும் இல்லை. 10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் இல்லை. அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
20	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வுப் பகுதிக்குள் அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் எதுவும் இல்லை.
21	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	தற்போது கரடுமுரடான கல் குவாரியாக இருப்பதால், குவாரி பகுதியில் மரங்கள், புதர்கள் எதுவும் இல்லை.
22	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், ரிசர்வ் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள், திட்ட இடத்திற்கு அருகில்	திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள் எதுவும் இல்லை. 10 கிமீ

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>உள்ள பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.</p>	<p>சுற்றளவிற்குள் காப்புக்காடு இல்லை. காப்புக்காடுகளின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
	<p>நீர் சூழல்</p>	
<p>23</p>	<p>நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் 1 கிமீ (சுற்றளவு) உள்ள ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை பரிசீலித்து, பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக நீர்-புவியியல் ஆய்வு. சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கி, இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.</p>	<p>திட்ட தளத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நீர் புவியியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p> <p>ஜியோ ரெசிஸ்டிவிட்டி சர்வே மூலம் கண்டறியப்பட்ட நீர்மட்டத்தின் ஆழம் 57m bgl ஆகவும், சுரங்கத்தின் உத்தேச ஆழம் 44m bgl ஆகவும் உள்ளது. எனவே, சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது.</p>
<p>24</p>	<p>அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.</p>	<p>அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்த, சுரங்க குத்தகை எல்லையில் மரக் கன்றுகள் நடப்படும். ஹைட்ரோஸ்டேடிக் அழுத்தம் காரணமாக குப்பைகள் வெளியேறுவதைக் கட்டுப்படுத்த குப்பைத்தொட்டியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் உருவாக்கப்படும்.</p>
<p>25</p>	<p>அருகில் உள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகள் ஆகியவற்றில் சுரங்க குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்ட பகுதியைச்</p>	<p>அருகில் உள்ள கிராமங்கள் மற்றும் நீர்நிலைகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	
26	திட்ட ஆதரவாளர் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உணவு வலை/உணவுச் சங்கிலி ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்வார்.	நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் மீன்கள் வாழ்விடம் மற்றும் உணவு WEB/உணவுச் சங்கிலியின் தாக்கம் பற்றிய விரிவான ஆய்வு அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
27	திட்ட முன்மொழிபவர், செயல்பாடுகள் மூலம், இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலில் சாத்தியமான துண்டாடுதல் தாக்கம் பற்றிய விவரங்களை ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.	விரிவான தாக்க ஆய்வுகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
28	திட்ட ஆதரவாளர் நீர்நிலைகளில் உள்ள நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய தழும்புகள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளங்களில் சாத்தியமான நில வடிவத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	ஆய்வு மற்றும் நீர்நிலைகளில் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. திட்ட இடத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளம் எதுவும் இல்லை.
29	குறிப்பு விதிமுறைகள் குறிப்பாக மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் இயற்பியல், இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் அரிப்பு மீதான தாக்க ஆய்வு அத்தியாயம் 4 இல் பிரிவு 4.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மண்ணின் இயற்பியல், வேதியியல் கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
30	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய	மேற்பரப்பு நீர்நிலைகள் மற்றும் விவசாய நிலங்கள் மீதான தாக்க ஆய்வு அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	
	ஆற்றல் பருவநிலை மாற்றம்	
31	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் உமிழ்வை விரிவாக ஆய்வு செய்வதுடன், கார்பன் மூழ்கிகளின் வளர்ச்சி மற்றும் வெப்பநிலை குறைப்பு உள்ளிட்ட பிற உமிழ்வு மற்றும் காலநிலை தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் கட்டுப்பாடு உட்பட கார்பன் உமிழ்வைத் தணிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக ஏற்படும் கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பக்கம் 147 இல் பார்க்கவும்.
32	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக ஏற்படும் கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
	சுரங்க மூடல் திட்டம் EMP	
33	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் தழுவல், தணிப்பு மற்றும் தீர்வு உத்திகள், வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
34	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தில் அத்தியாயம் 10 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கான செலவு அத்தியாயம் 10 இல் அட்டவணை 10.2 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		<p>சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட் அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
	இடர் அளவிடல் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் மற்றவைகள்	
35	<p>திட்ட ஆதரவாளர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் தளங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், கால்வாய், ஆறு, ஏரி குளம், தொட்டி போன்ற நீர்நிலைகள் குறித்து 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்கு VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும்.</p>	<p>அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் இடங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், வாய்க்கால், ஆறு, ஏரி, குளம், குளம், 300 மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள நீர்நிலைகள் தொடர்பான கடிதம் விஏஓவிடம் இருந்து பெறப்பட்டுள்ளது. இணைப்பு - VIII ஐப் பார்க்கவும்.</p>
36	<p>MoEF&CC அலுவலக குறிப்பாணையின்படி F.No.22-65/2017-IA.III தேதியிட்ட: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 பொதுக் கலந்தாய்வின் போது முன்மொழிபவர் எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழலின் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும். மேலாண்மை திட்டம்.</p>	<p>இறுதி EIA அறிக்கை சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியைத் தயாரித்தது.</p>
37	<p>சுற்றுச்சூழலில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய மாசுகளை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது சிந்திக்கப்படும் நடவடிக்கைகள் காரணமாக நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக்</p>	<p>பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்கால் ஏற்படும் மாசுபாடு மற்றும் அதன் சுற்றுச்சூழல் ஆபத்து பற்றிய ஆய்வு அத்தியாயம் 7 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. உட்பிரிவு 7.5 ஐப் பார்க்கவும்.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்களின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் விசாரித்து அறிக்கை அளித்தனர்.
--

2. சுரங்க நிலைமைகள் - குறிப்பிட்ட தளம்

எஸ். எண்	குறிப்பு விதிமுறைகள்	இணக்கம்
1	திட்ட ஆதரவாளர் IRO (SZ), MoEF & CC இலிருந்து பெறப்பட்ட சான்றளிக்கப்பட்ட இணக்க அறிக்கையை (CCR) மற்றும் அதில் கூறப்பட்டுள்ள இணக்கமின்மைக்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீட்டுடன் தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன் வழங்க வேண்டும்.	CCR தயார் நிலையில் உள்ளது. சான்றளிக்கப்பட்ட இணக்க அறிக்கை (CCR) SEAC கூட்டத்திடம் ஒப்படைக்கப்பட்டது.
2	நில ஆவணம் பதிவு செய்யப்பட வேண்டும்.	நிலத்திற்கு ஒப்புதல் பதிவு. இணைப்பு-XI ஐப் பார்க்கவும்.
3	குவாரியில் பணிபுரியும் நபர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, EIA ஆய்வின் போது பணிபுரியும் பெஞ்சுகள் மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி சுவரின் சரிவு நிலைத்தன்மையை மதிப்பிடுவதற்கான அறிவியல் ஆய்வுகளை PP மேற்கொள்ளும், இது புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றை ஈடுபடுத்துகிறது - CSIR. மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்/தன்பாத், என்ஐஆர்எம் /பெங்களூரு, ஜியோடெக்னிகல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு-ஐஐடி-மெட்ராஸ், என்ஐடி-சுரத்கல் இன்ஜினிங் துறை, மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் சென்னை-சிஇஜி வளாகத்தில் சரிவு நிலைத்தன்மை	சரிவு நிலைப்புத்தன்மை ஆய்வு தயாரிப்பு மற்றும் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>நடவடிக்கைகள் மற்றும் கண்காணிப்பு அமைப்பு ஆகியவற்றை மதிப்பிடுவதற்காக. MMR 1961 & DGMS சுற்றறிக்கைகளின் விதிகளுக்கு இணங்க முன்மொழியப்பட்ட குவாரி செயல்பாடு மற்றும் அது EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்படும்.</p>	
<p>4</p>	<p>i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கணக்கெடுத்து கணக்கிடுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார். வசிப்பவர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருடையதா (அல்லது) இல்லாவிட்டாலும், வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்ற விவரங்கள், கட்டிடத்தின் உரிமையாளர், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது ஆகியவற்றைக் குறிக்கும், வசிப்பவர்களின் எண்ணிக்கை, அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம், முதலியன, மேலும் அவை EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்படும்.</p>	<p>அருகிலுள்ள குடியிருப்பு பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் அட்டவணை 2.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
<p>5</p>	<p>முன்மொழிபவர் பள்ளிகள் (அரசு மற்றும் தனியார் பள்ளிகள் இரண்டும்), தொழில்கள், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் குவாரி நடந்த இடத்திலிருந்து 1 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள கோவில்கள் உட்பட மற்ற முக்கிய கட்டமைப்புகள் பற்றிய விவரங்களை அளிக்க வேண்டும், மேலும் சுரங்க</p>	<p>எந்த அரசு அல்லது தனியார் பள்ளிகள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் குவாரியில் இருந்து 1 கிமீ தொலைவில் உள்ள கோவில்கள் உள்ளிட்ட முக்கிய கட்டமைப்புகள் இல்லை.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் மற்றும் இந்த கட்டமைப்புகளைப் பாதுகாப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை விவரிக்க வேண்டும். .	
6	அரசு/பிரைவேட் நிறுவனத்தின் எண். பள்ளிகள் (அல்லது) முன்மொழியப்பட்ட பகுதியிலிருந்து 500 மீட்டருக்குள் அமைந்துள்ள பிற கல்வி நிறுவனங்கள் & எண். அதில் படிக்கும் மாணவர்கள் (குடியிருப்பு உட்பட).	குவாரியிலிருந்து 500 மீட்டர் தொலைவில் அரசு/தனியார் பள்ளிகள் மற்றும் பிற கல்வி நிறுவனங்கள் எதுவும் இல்லை.

3. SEAC நிலையான நிபந்தனைகள்

எஸ். எண்	குறிப்பு விதிமுறைகள்	இணக்கம்
1	<p>தற்போதுள்ள/செயல்படும் சுரங்கங்களின் விஷயத்தில், சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கங்கள்) இலிருந்து பெறப்பட்ட ஒரு கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் அதில் பின்வருவன அடங்கும்:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) அசல் குழி அளவு. (ii) அடையப்பட்ட அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு. (iii) கணக்கிடப்பட்ட கையிருப்பு இருப்பின் படி இருப்பு அளவு. (iv) மைன்ட் அவுட் ஆழம் Vs தேதியின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம். (v) சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள். (vi) கடந்த பணியின் போது குவாரியில் விதிமீறல். 	இது செயல்பாட்டில் உள்ளது. திருப்பூர் மாவட்டத்தின் AD/DD புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிலிருந்து PP கடிதத்தைப் பெற்றவுடன் அது SEA/SEIAA க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>(vii) சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டப்பட்ட பொருட்களின் அளவு.</p> <p>(viii) பாதுகாப்பு மண்டலம்/பெஞ்சுகளின் நிலை.</p> <p>(ix) திருத்தப்பட்ட/மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 6 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.</p>	
2	<p>முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்புகள் அமைந்துள்ள இடம் குறித்த சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.</p>	<p>ஆம், சமீபத்திய குடியிருப்பு விவரங்கள் VAO சான்றிதழ் இணைப்பு-VIII இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
3	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 1 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ள ஏரி, தண்ணீர் தொட்டிகள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்டும் விரிவான நீரியல் அறிக்கையை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.</p>	<p>திட்ட தளத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நீர் புவியியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 3 இல் பக்கங்கள் 95-101 ஐப் பார்க்கவும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அட்டவணை 2.2 ஐப் பார்க்கவும்.</p>
4	<p>முன்மொழிபவர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார் மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.</p>	<p>சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பற்றிய அடிப்படை ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. உட்பிரிவு 3.12 ஐப் பார்க்கவும். சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்களின் மீதான தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. உட்பிரிவு 4.10 ஐப் பார்க்கவும்.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

5	<p>முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கிமீ சுற்றளவு வரை, காப்புக்காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவற்றின் அருகாமையில் உள்ள தூரம் என்று DFO கடிதம் குறிப்பிடுகிறது.</p>	<p>பொருந்தாது. சுரங்கப் பகுதி எந்த வன நிலத்தையும் உள்ளடக்காது. அத்தியாயம் 3 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
6	<p>ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்ட வழக்கில், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் அமைக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு உருவாக்கப்படும் போது, திட்ட ஆதரவாளர் (PP) PP அறிவியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். பணிபுரியும் பெஞ்சுகளின் சரிவு நிலைத்தன்மை மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி சுவர், புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றை உள்ளடக்கியதன் மூலம் - CSIR-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத்த, NIRM/பெங்களூரு, ஜியோடெக்னிகல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு-IIT-மதராஸ், NIT-Dept of Mining Engg, சூரத்கல், மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் சென்னை-CEG வளாகம். EC ஐப் பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது குவாரிச் சுவரின் ஸ்திரத்தன்மை நிலை மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.</p>	<p>உதவியாளர் கையொப்பமிட்ட பெஞ்சை மறுசீரமைப்பதற்கான செயல் திட்டம். புவியியல் மற்றும் சுரங்க இயக்குனர் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படுவார்.</p>
7	<p>எவ்வாறாயினும், புதிய/கன்னி குவாரிகளின் விஷயத்தில், முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான ஒரு கருத்தியல் 'சாய்வு நிலைப்புத்</p>	<p>தற்போதுள்ள குவாரி இது.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும், மதிப்பீட்டின் போது EC ஐப் பெறும்போது, பணியின் ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் நீட்டிக்கப்படும்.	
8	MMR 1961 இன் படி பிளாஸ்டர், மைனிங் மேட், மைனிங் ஃபோர்மேன், II/I வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் ஆகியோர் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிகுண்டு வெடிக்கும் நடவடிக்கையை சட்டப்பூர்வ திறமையான நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று PP உறுதிமொழியை அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். MMR 1961 இன் படி, உத்தேச குவாரியில் குண்டுவெடிப்பு நடவடிக்கை சட்டப்பூர்வ தகுதி வாய்ந்த நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று பிரமாணப் பத்திரம்.
9	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் டிரில்லிங் மற்றும் மஃபிள் பிளாஸ்டிங் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நடவடிக்கையை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP முன்வைக்கும்.	கரடுமுரடான கல் குவாரியாக இருப்பதால், தாய்ப்பாறையில் விரிசல் ஏற்பட்டு, அதில் உள்ள தடுப்புகளை அகற்றி வெடிகுண்டு வைக்கப்படும். அருகில் உள்ள பண்ணைகளில் விபத்தைத் தடுக்க, வெடிக்கும் போது ஈ பாறைகளைப் பாதுகாக்க தேவையான இடங்களில் போதுமான குண்டு வெடிப்பு கவசம் அல்லது பிளாஸ்ட் பாய்கள் வழங்கப்படும்.
10	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் அதே இடத்தில் அல்லது மாநிலத்தில் வேறு இடங்களில் முன்மொழிபவரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று அளிக்க வேண்டும்.	இந்த திட்டத்திற்காக ஆளில்லா விமானம் மூலம் ஆய்வு நடத்தப்படும். வீடியோ மற்றும் புகைப்படங்கள் SEIAA கூட்டத்தில் ஒப்படைக்கப்பட்டது.
11	க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால்,	செயற்பாட்டிற்கு உட்பட்டுள்ளது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும்.	
12	AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன?	சுரங்கப் பணிகள் தேதிக்கு முன்பே நிறுத்தப்பட்டன. முந்தைய சுரங்கத்தின் காலம் 2018-2022 ஆகும்.
13	<p>வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது. ❖ சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம். ❖ முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். ❖ அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர். ❖ EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்படும். ❖ அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால்) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா. 	<p>-</p> <p>அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழம் - 44m bgl.</p> <p>உண்மையான ஆழம் - 35m bgl.</p> <p>திரு.வி.கங்கேசன் (முன்மொழிபவர் பெயர் மாற்றப்படவில்லை).</p> <p>ஆம், இணைப்பு-XII ஐப் பார்க்கவும்.</p> <p>ஆம், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி சுரங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.</p>
14	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் கொண்ட இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட், புவியியல், லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர்	<p>குத்தகைப் பகுதியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் Toposheet அத்தியாயம் 1 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு நிலவியல் மற்றும் புவியியல் பகுதி 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. படம் 2.1 ஐப் பார்க்கவும்.</p> <p>நிலப் பயன்பாடு/நில அட்டைப் படம் அத்தியாயம் 3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	
15	க்ளஸ்டர், கிரீன் பெல்ட், ஃபென்சிங் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ சர்வேயை PP மேற்கொள்ளும்.	ட்ரோன் வீடியோ, ஃபென்சிங் மற்றும் சுற்றளவில் பச்சை பெல்ட் மேம்பாடு செயல்பாட்டில் உள்ளது. இறுதி EIA அறிக்கையில் புகைப்படங்கள் இணைக்கப்படும்.
16	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, ஏற்கனவே உள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே உள்ள பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளிட்ட சுற்றளவில் போதுமான வேலிகள், பச்சை பெல்ட் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	சுற்றுவட்டாரத்தில் வேலி மற்றும் பச்சை பெல்ட் மேம்பாடு செயல்பாட்டில் உள்ளது. இறுதி EIA அறிக்கையில் புகைப்படங்கள் இணைக்கப்படும்.
17	திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, நியாயப்படுத்துதல், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும்.	இருப்பு விவரங்கள், உற்பத்தி திறன் மற்றும் வழிமுறைகள் அத்தியாயம் - 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
18	சுரங்கச் சட்டம்' 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும். பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் வேலை வாய்ப்பு அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
19	திட்ட ஆதரவாளர், 1 கிமீ (சுற்றளவு)க்குள் நிலத்தடி நீர் இறைத்தல் மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும்	திட்ட தளத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நீர் புவியியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 3

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

<p>மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் விளிம்பு வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும். சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக PWD / TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் நிலை தரவுகளுடன். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.</p>	<p>இல் பார்க்கவும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p> <p>ஜியோ ரெசிஸ்டிவிட்டி சர்வே மூலம் கண்டறியப்பட்ட நீர்மட்டத்தின் ஆழம் 57m bgl ஆகவும், சுரங்கத்தின் உத்தேச ஆழம் 44m bgl ஆகவும் உள்ளது. எனவே, சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது.</p>
<p>20 மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீரின் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் அளிக்க வேண்டும்.</p>	<p>சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படை தரவு சேகரிக்கப்பட்டது. அத்தியாயம் 3 ஐப் பார்க்கவும்.</p>
<p>21 மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு, காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழலைக் குறிப்பிட்டு குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையின் காரணமாக காற்று, நீர், மண் மற்றும் சத்தம் போன்ற பல்வேறு சூழல்களில் எதிர்பார்க்கப்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்கம், தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் - 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	குவாரி மற்றும் சுற்றுப்புற குடியிருப்புகளை மனதில் வைத்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	
22	மழை நீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, நீர் இருப்பு (மழைக்காலம் மற்றும் பருவமழை அல்லாத இரண்டும்) உடன் ரீசார்ஜ் செய்யும் விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	மழை நீர் சேகரிப்பு பற்றிய ஆய்வுகள் அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
23	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவுக்கு நிலப் பயன்பாடு/நிலப்பரப்புகள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
24	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியில் நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. அனைத்து கழிவுகள் மற்றும் நிராகரிப்புகள் திரு.வி.கங்கேசனின் 1.81.0 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதிக்குள் கொட்டப்படும்.
25	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகள் 'முக்கியமான	இல்லை. 10 கிமீ சுற்றளவுக்கு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் கடுமையான

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>முறையில் மாசுபட்டவை' என அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், TNPCB (அல்லது) துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் புவியியல் மற்றும் சுரங்கம் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>மாசுபட்ட பகுதியின் எல்லை எதுவும் இல்லை.</p>
<p>26</p>	<p>திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>சுரங்கத்தின் முடிவில், குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்தும் மழை நீரை சேமிக்க குவாரி பயன்படுத்தப்படும். மழை அறுவடை திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
<p>27</p>	<p>இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உட்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்.</p>	<p>இல்லை. தற்போதுள்ள சாலைகள் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக ஏற்படும் போக்குவரத்தைத் தாங்கும் வகையில் உள்ளன. அத்தியாயம் 2 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
<p>28</p>	<p>ஒரு மர ஆய்வு ஆய்வு (எண்கள், இனங்களின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி & 300 மீ இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.</p>	<p>வேப்ப மரங்கள், தென்னை மரங்கள், பனை மரங்கள், புங்கமின் மரம், கொய்யா மரம், தேக்கு போன்ற மரங்கள் மட்டுமே 500 மீட்டர் சுற்றளவில் காணப்படுகின்றன.</p>
<p>29</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான கண்ணிவெடி மூடல் திட்டம்</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	EIA/EMP அறிக்கையில் இடம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 2 இன் படம் 2.20 ஐப் பார்க்கவும்.
30	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி கல்வி கற்பிக்க முயல வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவம் குறித்து உள்ளூர் மாணவர்களுக்குக் கற்பிப்பார்.
31	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம், தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் வரிசைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றைக் கைப்பற்றுவது மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதோடு, உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதும் ஆகும். DFO, மாநில வேளாண் பல்கலைக் கழகத்துடன் கலந்தாலோசித்து பின் இணைப்பு-I இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும். பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்கள் கலந்த முறையில் நடப்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். DFO, மாநில வேளாண் பல்கலைக்கழகத்துடன் கலந்தாலோசித்து, குத்தகைப் பகுதியின் எல்லையைச் சுற்றி, தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் சுரப்பு மற்றும் உருவாகும் சத்தத்தைக் குறைக்க பச்சை பெல்ட் உருவாக்கப்படும்.
32	உயரமான/ஒரு வருடம் பழமையான மரக்கன்றுகளை பொருத்தமான அளவிலான பைகளில் வளர்க்க வேண்டும், முன்னுரிமை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை, குறிப்பிட்ட இடத் தேர்வுகள் தொடர்பாக, உள்ளூர் வன	ஒப்புக்கொண்டார். உள்ளூர் வன அதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்/தோட்டக்கலை நிபுணர்களின் ஆலோசனையின்படி உயரமான/ஒரு வருடம் பழமையான மரக்கன்றுகள் தளம் சார்ந்த தேர்வுகள் தொடர்பாக நடப்படும்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>அதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்/தோட்டக் கலை நிபுணர்களின் ஆலோசனையின்படி நடவடிக்கை செய்ய வேண்டும். முன்மொழிபவர் குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம் கொண்ட திட்டத் தளத்தின் எல்லையெங்கும் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் கிரீன்பெல்ட் பகுதியை ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் ஒதுக்க வேண்டும்.</p>	
33	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, 7வது அத்தியாயத்தின் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.</p>
34	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.</p>	<p>இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 7 இன் உட்பிரிவு 7.2 ஐப் பார்க்கவும்.</p>
35	<p>இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்.</p>	<p>இத்திட்டத்தின் தொழில்சார் ஆரோக்கிய பாதிப்பு எதிர்பார்க்கப்பட்டது மற்றும் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகள் EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

36	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	ஆம், இது EIA அறிக்கையில் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
37	சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து 5 கிமீ இடையக மண்டலத்திற்குள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான சமூக-பொருளாதாரம் பற்றிய ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.13 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
38	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் நிறைவேற்றப்பட்ட வழிகாட்டுதல் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது.
39	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் நன்மைகள் அத்தியாயம் 8 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
40	தற்போது தேர்தல் ஆணையம் கோரப்பட்டுள்ள உத்தேச குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள்	செயற்பாட்டிற்கு உட்பட்டுள்ளது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட ஆதரவாளர், முந்தைய தேர்தல் ஆணையத்தில் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை, MoEF&CC, மண்டல அலுவலகத்தால் சான்றளிக்கப்பட்ட தள புகைப்படங்களுடன் வழங்க வேண்டும். , சென்னை (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB.	
41	PP ஆனது என்னுடைய வாழ்நாள் முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்யும், மேலும் என்னுடைய முழு வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் அளிக்கும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான EMP, EMP செலவுடன் அத்தியாயம் 10 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMPயை கடைபிடிக்க வேண்டும் என்று உறுதிமொழிப்பத்திரம் EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.
42	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புனையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பது தவிர, இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம்.	ஒப்புக்கொண்டார்.

4. (கனிமங்கள் சுரங்கம்) க்கான குறிப்பு விதிமுறைகள்

எஸ். எண்	குறிப்பு விதிமுறைகள்	இணக்கம்
1	EIA-EMP அறிக்கையானது, 2006 EIA அறிவிப்பின் பின் இணைப்பு III இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான கட்டமைப்பின் அடிப்படையில் ஒரு ML/திட்டப் பகுதியில்..... ஹெக்டேரில் உச்ச திறன் (.....MTPA) செயல்பாட்டிற்காகத் தயாரிக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொண்டார். 1.81.0 ஹெக்டேருக்கு கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தில் உச்ச திறன் (0.129 MTPA) செயல்பாட்டிற்காக EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

<p>2</p>	<p>இப்பகுதியின் சுற்றுச்சூழலின் மீதான திட்ட குறிப்பிட்ட செயல்பாடுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தரம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய காற்று, நீர், நிலம், உயிரியல் சமூகம் போன்றவற்றை சேகரிப்பின் மூலம் உள்ளடக்கிய தாக்கங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை உள்ளடக்கிய உச்ச திறன் செயல்பாட்டிற்காக EIA-EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்படும். தரவு மற்றும் தகவல், கணிப்பு மாதிரியாக்கம் உட்பட தாக்கங்கள் பற்றிய தரவு உருவாக்கம்..... MTPA க்கான அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டம்/சுரங்கத் திட்டத்தின் அடிப்படையில் கனிம உற்பத்தியின் MTPA. அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு பருவமழை தவிர எந்த பருவத்திலும் (மூன்று மாதங்கள்) இருக்கலாம்.</p>	<p>1.81.0 ஹெக்டேருக்கு கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தில் உச்ச திறன் (0.129 MTPA) செயல்பாட்டிற்காக EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>மூன்று மாத காலத்திற்கு (டிசம்பர் 2022-பிப்ரவரி 2023) காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் ஆகியவற்றின் மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலங்களில் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம் 3 இல் உள்ள EIA அறிக்கையில் இணங்கப்படுகிறது.</p>
<p>3</p>	<p>பின் டிராப் மற்றும் 500-1000 மீ இடைவெளியில் என்னுடைய ஒருங்கிணைப்புடன் சரியான KML கோப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>500 முதல் 1000 மீ இடைவெளியில் என்னுடைய பின் டிராப் மற்றும் ஒருங்கிணைப்புடன் KML கோப்பு அத்தியாயம் 1 இல் பக்கம் 7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.</p>
<p>4</p>	<p>மைய மண்டலத்தின் ஆய்வுப் பகுதி வரைபடம் (திட்டப் பகுதி) மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தின் 10 கிமீ பரப்பளவு (1: 50,000 அளவு) நிலப் பயன்பாடு, ஆறுகள்/ஓடைகள்/நடுவாய்கள்/கால்வாய்கள் உள்ளிட்ட மேற்பரப்பு வடிகால் அமைப்பு போன்ற முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்களைத் தெளிவாகக் கோட்டுக் காட்டுகிறது. மக்கள் வசிக்கும் இடங்கள், ரயில்வே, சாலைகள், குழாய்கள், பெரிய தொழிற்சாலைகள், சுரங்கங்கள் மற்றும் பிற மாசுபடுத்தும் மூலங்கள் உள்ளிட்ட முக்கிய கட்டுமானங்கள்.</p>	<p>இந்திய சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண். 58E/4 1:50,000 அளவில் அப்பகுதியின் புவியியல் வரைபடத்தின் இயற்பியல் அம்சங்கள், அப்பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் அப்பகுதியின் குவாரி வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண் ஆகியவற்றைக் குறிக்கிறது.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள்/தேசியப் பூங்காக்கள்/WL சரணாலயங்கள்/யானைகள் காப்பகங்கள், காடுகள் (ஒதுக்கப்பட்ட/பாதுகாக்கப்பட்ட), விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த இடங்கள், அழிந்து வரும் விலங்கினங்கள் மற்றும் மருத்துவ மற்றும் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தாவரங்கள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் உணர்வுப் பகுதிகள் 15 கி.மீ. பகுதி கொடுக்கப்பட வேண்டும். மேலே உள்ள விவரங்கள் அட்டவணை வடிவத்திலும் வழங்கப்பட வேண்டும்</p>	
5	<p>விவசாய நிலத்தை வரையறுக்கும் மைய மண்டலத்தைக் காட்டும் வரைபடம் (வருவாய்ப் பதிவேடுகளில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள நீர்ப்பாசனம் மற்றும் பாசனம் இல்லாத, சாகுபடி செய்ய முடியாத நிலம், வனப் பகுதிகள் (பதிவுகளின்படி), நீர்நிலைகள் போன்ற பிற இயற்பியல் அம்சங்களுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம் மற்றும் தேசிய பூங்காக்களை வரையறுப்பதில் ஆய்வு பகுதி, பூங்காக்கள், விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள், தற்போதுள்ள சுரங்கங்கள்/தொழில்துறை நடவடிக்கைகள் மற்றும் பிற சூழலியல் அம்சங்கள் ஆகியவற்றின் நில பயன்பாடு காட்டப்படுகிறது. அத்தியாயம் 3 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை 2.8 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
6	<p>மைய மண்டலத்தின் வடிகால் பகுதி மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் 25 கி.மீ (மைய மண்டலத்தின் நீர்நிலைகள் இறுதியில் குத்தகை/திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ள முக்கிய ஆறுகள்/ஓடைகளில் சேரும்) பகுதியைக் காட்டும்</p>	<p>மைய மண்டலத்தின் பரப்பளவு வடிகால் மற்றும் 25 கி.மீ.களைக் காட்டும் விளிம்பு வரைபடத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>விளிம்பு வரைபடமும் தனி வரைபடத்தில் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். .</p>	
<p>7</p>	<p>சுரங்கத்தின் உள்ளேயும் வெளியேயும் உள்ள 25 கிமீ பரப்பளவைக் கொண்ட நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியின் பெயர்கள், ஆறுகள்/ நதி நீர் வெளியேறும் அமைப்பு பற்றிய விவரங்கள் மற்றும் அதற்குரிய ஒழுங்குமுறை ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். முக்கிய நதிகளின் படுகையுடன் கூடிய நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியின் வடிகால் அமைப்பை வரைபடம் தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும். வடிகால்/ ஆற்றின் திசைதிருப்பல் நீரின் நீளம், அளவு மற்றும் தரம் போன்ற வடிவங்களில் விரிவாக்கம் செய்யப்பட வேண்டும்.</p>	<p>அத்தியாயம் 3 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நீர்ப்பிடிப்பு பகுதி விவரங்கள். பக்கம் 88 ஐப் பார்க்கவும்.</p>
<p>8</p>	<p>கனிம இருப்பு விவரங்கள், ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் நிலை மற்றும் வேலை செய்ய வேண்டிய தையல்கள், இறுதி வேலை ஆழம் மற்றும் சுரங்க வாழ்க்கையின் இறுதி வரை முற்போக்கான நிலை வாரியான வேலைத் திட்டம் ஆகியவை அங்கீகரிக்கப்பட்ட மதிப்பிடப்பட்ட திறன் மற்றும் உற்பத்தியின் காலண்டர் திட்டங்களின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திலிருந்து. புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் சேர்க்கப்பட வேண்டும். முற்போக்கான சுரங்க மேம்பாடு மற்றும் கருத்தியல் இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டமும் புள்ளிவிவரங்களில் காட்டப்பட வேண்டும். சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுரங்கம் மூடல் திட்ட அனுமதியின்</p>	<p>கனிம இருப்பு விவரங்கள், ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் நிலை மற்றும் இறுதி வேலை ஆழம் மற்றும் சுரங்க வாழ்க்கையின் இறுதி வரை முற்போக்கான நிலை வாரியான வேலைத் திட்டம் ஆகியவை அங்கீகரிக்கப்பட்ட மதிப்பிடப்பட்ட திறன் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திலிருந்து உற்பத்திக்கான காலண்டர் திட்டங்களின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>முற்போக்கான சுரங்க மேம்பாடு மற்றும் கருத்தியல் இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம் ஆகியவை அத்தியாயம் 2 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	விவரங்கள் பசுமையான வயல் மற்றும் விரிவாக்கத் திட்டங்களுக்கு அளிக்கப்பட வேண்டும்.	
9	சுரங்க முறைகள், தொழில்நுட்பம், பயன்படுத்த வேண்டிய உபகரணங்கள், முதலியன பற்றிய விவரங்கள், குறிப்பிட்ட தொழில்நுட்பத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கான பகுத்தறிவு மற்றும் சாத்தியமான தாக்கங்களைப் பொறுத்து பயன்படுத்த முன்மொழியப்பட்ட உபகரணங்களை வழங்க வேண்டும்.	சுரங்க முறைகள், தொழில்நுட்பம் மற்றும் உபகரணங்கள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.
10	நீரியல், இயற்கை வடிகால் மாற்றியமைத்தல், ML மற்றும் குத்தகை/திட்டத்தை ஒட்டி பாயும் ஆறுகள்/நீர்ப் பாதைகளை திசை திருப்புதல் மற்றும் வழித்தடமாக்குதல் மற்றும் தற்போதுள்ள பயனர்கள் மீதான தாக்கம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம்.	சுரங்க குத்தகைப் பகுதி என்றாலும், இயற்கையான வடிகால் மற்றும் தற்போதுள்ள ஆறுகள்/நீர்ப் பாதைகளில் எந்த மாற்றமும் இல்லை.
11	குவாரி பகுதி, OB டம்ப்ஸ், கிரீன் பெல்ட், பாதுகாப்பு மண்டலம், கட்டிடங்கள், உள்கட்டமைப்பு, ஸ்டாக்யார்ட், டவுன்ஷிப்/காலனி (எம்.எல்.க்கு உள்ளேயும் அதை ஒட்டியும்) சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலத்தை உடைப்பதைக் காட்டும் சுரங்கத்தின் விரிவான தளத் திட்டம்.), இடையூறு இல்லாத பகுதி -ஏதேனும் இருந்தால், குத்தகை / திட்டப் பகுதிகளை ஒட்டிய இயற்கை வடிகால்களுடன், தற்போதுள்ள சாலைகள், வடிகால்கள்/இயற்கை நீர்நிலைகள் போன்ற நிலப்பரப்பு அம்சங்கள் தடையின்றி விடப்பட வேண்டும், மேலும் கரைகள்/கட்டுகள் கட்டும் வகையில்	நில பயன்பாட்டு காப்புரிமை பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>அவற்றை மாற்றியமைத்தல், முன்மொழியப்பட்ட நீர்நிலைகள்/மறு-சேனல்கள், அணுகுமுறை சாலைகள், பெரிய இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் போன்றவை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.</p>	
<p>12</p>	<p>அப்பகுதியின் அசல் நிலப் பயன்பாடு (விவசாய நிலம்/காடு நிலம்/மேய்ச்சல் நிலம்/கழிவு நிலம்/நீர்நிலைகள்) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணைப்படி வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் தாக்கங்கள், நில பயன்பாட்டில் ஏதேனும் இருந்தால், குறிப்பாக, விவசாய நிலம்/காடு நிலம்/மேய்ச்சல் நிலம்/நீர்நிலைகள் குத்தகை/திட்டத்திற்கு உட்பட்டு சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக கையகப்படுத்தப்பட்டவை பகுப்பாய்வு செய்யப்பட வேண்டும். மேற்பரப்பு உரிமைகள் மற்றும் சுரங்க உரிமைகளின் கீழ் பரப்பளவு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். மேற்பரப்பு உரிமையின் கீழ் பகுதி. சுரங்க உரிமையின் கீழ் மேற்பரப்பு பகுதியின் கீழ் பகுதி (எக்டேர்) SN ML/திட்டம் நில பயன்பாடு உரிமைகள்(ha) (ha) இரண்டிற்கும் உட்பட்ட பகுதி (ஹெக்டேர்)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. விவசாய நிலம் 2. வன நிலம் 3. மேய்ச்சல் நிலம் 4. குடியேற்றங்கள் 5. மற்றவை (குறிப்பிடவும்) <p>SN விவரங்கள் பகுதி (ஹெக்டேர்)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 கட்டிடங்கள் 2 உள்கட்டமைப்பு 3 சாலைகள் 	<p>சுரங்க உரிமையின் கீழ் மேற்பரப்பு பகுதியின் கீழ் பகுதி (எக்டேர்)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. விவசாய நிலம் - Nil 2. வன நிலம் - இல்லை 3. மேய்ச்சல் நிலம் - இல்லை 4. குடியேற்றங்கள் - இல்லை 5. மற்றவை (குறிப்பிடவும்) - 1.81.0 ஹெக்டேர் <p>(விவசாயம் அல்லாத நிலம்)</p> <p>SN விவரங்கள் பகுதி (ஹெக்டேர்)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 கட்டிடங்கள் - 0.00.80 ஹெக்டேர் 2 உள்கட்டமைப்பு - இல்லை 3 சாலைகள் - 0.01.50 ஹெக்டேர் 4 மற்றவை (குறிப்பிடவும்) - 0.44.55 ஹெக்டேர்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	4 மற்றவை (குறிப்பிடவும்) மொத்தம்	
13	<p>ஆய்வுப் பகுதியில் (10 கி.மீ.) தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் குறித்த ஆய்வு சம்பந்தப்பட்ட துறையின் நிறுவனத்தால் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். மைய மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்கு தனித்தனியாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் பட்டியலையும், அழிந்துவரும் விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு நடைபாதையின் ஒரு பகுதியாக ஆய்வுப் பகுதி அமைகிறதா என்பதைத் தெளிவாகக் குறிப்பிடும் அறிக்கையும் கொடுக்கப்பட வேண்டும். ஆய்வுப் பகுதி தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களை ஆபத்தில் ஆழ்த்தியிருந்தால், அல்லது அட்டவணை-I இனங்கள் அவ்வப்போது சென்று அல்லது வாழ்விடமாகப் பயன்படுத்தினால், அல்லது சுற்றுச்சூழலின் உணர்திறன் பகுதியிலிருந்து 15 கி.மீக்குள் திட்டம் அமைந்திருந்தால், அல்லது இடம்பெயர்வு நடைபாதையாகப் பயன்படுத்தப்பட்டால், ஒரு விரிவான பாதுகாப்புத் திட்டம் மற்றும் பொருத்தமான வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடுகள் தயாரிக்கப்பட்டு EIA-EMP அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்; மற்றும் மாநில அரசாங்கத்தின் CWLW இன் கருத்துகள்/கவனிப்பு. மேலும் பெற்று தரப்பட வேண்டும்.</p>	<p>ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த ஆய்வுப் பகுதியில் விலங்கினங்களின் திட்டமிடப்பட்ட பட்டியல் எதுவும் காணப்படவில்லை.</p>
14	ஒரு பருவகால (பருவமழை தவிர) சுற்றுச்சூழல் தரம் பற்றிய முதன்மை	மூன்று மாத காலத்திற்கு (டிசம்பர் 2022-பிப்ரவரி 2023) காற்றின் தரம்,

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>அடிப்படை தரவு - காற்று (PM₁₀, PM_{2.5}, SO_x, NO_x மற்றும் ஹெவி மெட்டல்களான Hg, Pb, Cr, As போன்றவை), சத்தம், நீர் (மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர்), மண் - AAQ சேகரிப்பு காலத்திற்கான அதே பருவத்துடன் ஒத்துப்போகும் ஒரு சீசன் மீட் டேட்டாவுடன் சேர்த்து வழங்கப்பட வேண்டும். அந்தந்த ஆய்வகத்தின் NABL/MoEF & CC சான்றிதழின் விவரம் மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டிய ஆலோசகரின் NABET அங்கீகாரம்.</p>	<p>நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் ஆகியவற்றின் மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலங்களில் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம் 3 இல் உள்ள EIA அறிக்கையில் இணங்கப்படுகிறது.</p>
<p>15</p>	<p>ஆய்வுப் பகுதியின் வரைபடம் (1: 50, 000 அளவுகோல்) வாழ்விடங்கள், பிற தொழில்கள்/சுரங்கங்கள், மாசுபடுத்தும் ஆதாரங்களின் இருப்பிடம் ஆகியவற்றைக் காட்டும் பல்வேறு மாதிரி நிலையங்களின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும். குத்தகை/திட்டப் பகுதியின் அளவு, கீழ்க்காற்று (காற்று)/கீழ்நிலை (மேற்பரப்பு நீர்)/நிலத்தடி நீர் நிலை (ஓட்டத்தின் அடிப்படையில்) முன்மொழியப்பட்ட பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மைய மற்றும் இடையக மண்டலங்களில் உள்ள மாதிரி நிலையங்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் இருப்பிடம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும்.) ஒரு நிலையம் மேல்காற்று /அப்ஸ்ட்ரீம்/ பாதிப்பு இல்லாத/மாசுபடுத்தாத பகுதியில் கட்டுப்பாட்டு நிலையமாக இருக்க வேண்டும். CPCB வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் ISI தரநிலைகள் மற்றும் CPCB வகைப்பாட்டின்படி நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் ஆகிய இரண்டிற்கும் நீர் சோதனைக்கான அளவுருக்கள் மற்றும்</p>	<p>காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் மாதிரிகள் போன்ற அடிப்படை ஆய்வுப் பகுதி (மையம் மற்றும் தாங்கல் மண்டலம்) CPCB வழிகாட்டுதல்கள் பாடம் 3 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி சேகரிக்கப்பட்டு சோதிக்கப்பட்டது.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>பொருந்தக்கூடிய இடங்களில் கண்காணிப்பு இருக்க வேண்டும். குறிப்பிட்ட தரநிலைகளுடன் கவனிக்கப்பட்ட மதிப்புகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	
<p>16</p>	<p>முறையான அடிப்படைக் காற்றின் தர மதிப்பீட்டிற்கு, அப்பகுதியில் உள்ள காற்றின் ரோஜா முறை மதிப்பாய்வு செய்யப்பட வேண்டும், அதன்படி, காற்றின் தரம் பற்றிய தரவுகளின் மூலம் AAMSQ இடம் திட்டமிடப்பட வேண்டும். அடிப்படைத் தரவைச் சேகரிப்பதற்கான கண்காணிப்பு இடம் ஒட்டுமொத்தமாக 10 கிமீ இடையக மண்டலத்தை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும், அதாவது 10 கிமீ இடையகப் பகுதியில் சிதறடிக்கப்பட வேண்டும். விரிவாக்கம் ஏற்பட்டால், CAAQMS இன் காட்டப்படும் தரவு மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டிய கண்காணிப்புத் தரவுகளுடன் அதன் ஒப்பீடு</p>	<p>பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிப்பதற்காக காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் செய்யப்படுகிறது, இது அத்தியாயம் 4 இல் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>விண்ட் ரோஸ் பேட்டர்ன் படம் காட்டப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 3 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
<p>17</p>	<p>மீட்டர் தொலைவில் குடியிருப்புகள் இருப்பதுடன், காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பு, அதன் சரியான நடவடிக்கைகள் மற்றும் சாலையை விரிவுபடுத்துவதற்கான காலக்கெடுவுடன் செயல்திட்டத்துடன் விரிவான போக்குவரத்து ஆய்வு. இந்த திட்டம் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கும். கார்பன் உமிழ்வுக்கு மறைமுகமாகப் பங்களிக்கும் சாலையோரம் உள்ள வாகனம், இழப்பீட்டுத் திட்டம் என்ன என்பதை EIA/ EMP அறிக்கையில் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்.</p>	<p>அத்தியாயம் 2 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள குவாரிப் பகுதியில் சாலையின் இருபுறமும் 100மீ தொலைவில் எந்த குடியிருப்பும் இல்லை என்று போக்குவரத்து ஆய்வு விவரங்கள். பக்கம் 19 ஐப் பார்க்கவும். முறையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் திட்ட முன்மொழிபவர் அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
<p>18</p>	<p>உண்மையான கணக்கெடுப்பு அறிக்கையுடன் நடத்தப்படும் சமூக-பொருளாதார ஆய்வு மற்றும்</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான சமூக-பொருளாதாரம் பற்றிய ஆய்வு</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்புத் தரவுகளிலிருந்து வழங்கப்பட வேண்டிய ஒப்பீட்டு மதிப்பீடு ஆகியவை EIA/ EMP அறிக்கையிலும் வழங்கப்பட வேண்டும், மேலும் ஆய்வுப் பகுதியின் தொழில் நிலை மற்றும் பொருளாதார நிலை மற்றும் பொருளாதார ரீதியாக என்ன திட்டம் பங்களிக்கும் என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் மற்றும் வசதிகளின் நிலை மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டிய மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்புத் தரவுகளுடன் ஒப்பீட்டு மதிப்பீடு மற்றும் பின்பற்றப்பட வேண்டிய CSR செயல்பாடுகளுக்கான தேவை அடிப்படையிலான கணக்கெடுப்பின் துவக்கம் மற்றும் அளவீடு ஆகியவற்றுடன் அதை இணைக்க வேண்டும்.</p>	<p>அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.13 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.</p>
<p>19</p>	<p>சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் ஆய்வானது, மேற்பரப்பின் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு அல்லது சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு வனப் பகுதியில் ஏற்படும் மாற்றத்தின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்ட வேண்டும். திசை திருப்புதல்.</p>	<p>திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் உட்பட சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் மீதான தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.</p>
<p>20</p>	<p>பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் சுரங்கத்திற்கான பணியாளர்கள் மற்றும் மனிதவளத்தின் தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்புக்கான நடவடிக்கைகள் குறித்த அடிப்படை தரவு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>ஆம், அது EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. EIA அறிக்கையின் பக்கம் 182 இல் உட்பிரிவு 4.13 ஐப் பார்க்கவும்.</p>
<p>21</p>	<p>அப்பகுதியின் நீரியல் ஆட்சியில் முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்/செயல்பாட்டின் தாக்கம்</p>	<p>திட்ட தளத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நீர் புவியியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 3</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>மதிப்பிடப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்படும். GEC 2015 வழிகாட்டுதல்களின்படி நீரியல் ஆய்வுகள் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்</p>	<p>இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
22	<p>நீண்ட கால கண்காணிப்பு நடவடிக்கைகள் உட்பட மைய மண்டலம் மற்றும் 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலத்திற்குள் உள்ள நீர்வளவியல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆட்சியில் சுரங்கம் மற்றும் சுரங்கத்தில் இருந்து நீர் உறிஞ்சுதல் ஆகியவற்றின் தாக்கம் வழங்கப்பட வேண்டும். மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் மற்றும் நிலத்தடி நீரை ரீசார்ஜ் செய்வதற்கான நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீர் இருப்பு குறையும் போது மற்றும்/அல்லது அந்த பகுதி இருண்ட/சாம்பல் மண்டலத்திற்குள் இருந்தால் பிரதிபலிக்க வேண்டும்.</p>	<p>திட்ட தளத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நீர் புவியியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 3 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>மழை நீர் சேகரிப்பு பற்றிய ஆய்வுகள் அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
23	<p>முன்கணிப்பிற்கான மாடலிங், தணிப்பு/தடுப்பு, தொடர் கண்காணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் பாதுகாப்புச் சிக்கல்கள் உள்ளிட்ட நிலம் சரிவு பற்றிய ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.</p>	<p>திறந்தவெளி குவாரியில் குழி சாய்வின் தோல்வி தொடர்பான குவாரி பாதுகாப்பு அட்டவணை 7.1, பக்கம் 195 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>குண்டுவெடிப்புக்கான பாதுகாப்பு பக்கம் 210 இல் அட்டவணை 10.1 இன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>பொது பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
24	<p>விரிவான நீர் இருப்பு வழங்கப்பட வேண்டும். மணல் அள்ளுவதற்கு தண்ணீரைப் பயன்படுத்துதல் உள்ளிட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளில் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கு ஏற்ப தண்ணீர் தேவையை பிரித்து தனித்தனியாக</p>	<p>திட்டத்திற்கான தண்ணீர் தேவை 5.0 KLD; விவரங்கள் பக்கம் 48 இல் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தில் பயன்படுத்துவதற்கான நீர் ஆதாரம், மாநில அரசின் தகுதியான ஆணையத்தின் அனுமதி. மற்றும் போட்டியிடும் பயனர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஒரு விரிவான நீர் சமநிலை அத்தியாயம் 4 இன் படம் 4.4 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.
25	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக செயல்படுத்தப்படும் அனைத்து காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு கருவிகளின் (APCEகள்) வடிவமைப்பு விவரங்களை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக செயல்படுத்தப்படும் அனைத்து காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு கருவிகளின் (APCEs) வடிவமைப்பு விவரங்களை திட்ட முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிப்பார்.
26	PP ஆனது LNG/CNG அடிப்படையிலான சுரங்க இயந்திரங்கள் மற்றும் டிரக்குகளை சுரங்க செயல்பாடு மற்றும் கனிம போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்த முன்மொழிகிறது. ஆற்றலைப் பாதுகாக்க அல்லது புதுப்பிக்கத்தக்க ஆதாரங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கு எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் ஆராயப்படும்.	ஒப்புக்கொண்டார். திட்ட முன்மொழிபவர் LNG/CNG அடிப்படையிலான சுரங்க இயந்திரங்கள் மற்றும் டிரக்குகள் சுரங்க செயல்பாடு மற்றும் கனிம போக்குவரத்துக்காக முன்மொழியப்படுவார்.
27	சுரங்க செயல்பாடு மற்றும் தொடர்புடைய கார்பன் உறிஞ்சுதல் திட்டத்திலிருந்து கிரீன்ஹவுஸ் உமிழ்வு வாயுக்களை மதிப்பிடுவதற்கு PP.	ஒப்புக்கொண்டார். சுரங்க நடவடிக்கைகளின் விளைவாக கிரீன்ஹவுஸ் வாயு உமிழ்வைத் திட்ட ஆதரவாளர் மதிப்பீடு செய்கிறார், அத்தியாயம் 4 இல் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பிரிவு 4.2 ஐப் பார்க்கவும்.
28	அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள், இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் தயார்நிலை மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் கூடிய தள குறிப்பிட்ட தாக்க மதிப்பீடு வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஒரு விரிவான இடர் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. பக்கங்கள் 195 முதல் 197 வரை பார்க்கவும்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

29	<p>சுரங்க முறை, தொழில்நுட்பம், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இயந்திரங்களின் பயன்பாடு மற்றும் காற்றின் தரம், கனிம போக்குவரத்து, கையாளுதல் மற்றும் சேமிப்பு/ஸ்டாக்யார்ட் போன்றவற்றின் தாக்கம், வெடிப்பு, சத்தம் மற்றும் அதிர்வுகளின் தாக்கம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>விரிவான தாக்க ஆய்வுகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
30	<p>சுரங்கப் பகுதிக்குள் மற்றும் குத்தகை/திட்டத்திற்கு வெளியே கனிமப் போக்குவரத்தின் தாக்கங்கள், தப்பியோடிய உமிழ்வை உருவாக்கும் குறிப்பிட்ட பகுதிகளைக் குறிக்கும் ஓட்ட விளக்கப்படத்துடன் வழங்கப்பட வேண்டும். போக்குவரத்து, கையாளுதல், கனிம மற்றும் கழிவுகளை காற்றின் தரத்தில் மாற்றுதல், பணிமனையிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகளை உருவாக்குதல் போன்றவற்றின் தாக்கங்கள், HEMM மற்றும் பிற இயந்திரங்கள்/உபகரணங்களை பராமரிப்பதற்கான மேலாண்மை திட்டம் கொடுக்கப்பட வேண்டும். தொழிலாளர்களுக்கான ஓய்வு இடங்கள் மற்றும் கேண்டின் போன்ற பல்வேறு வசதிகள் மற்றும் இந்த நடவடிக்கைகளில் இருந்து வெளியேறும் கழிவுகள் / மாசு சுமை போன்ற விவரங்களும் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>கனிம போக்குவரத்து கையாளுதலின் தாக்கம், கனிமங்கள் மற்றும் கழிவுகளை காற்றின் தரத்தில் மாற்றுவது பற்றிய விவரம் அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
31	<p>வாகன நிறுத்துமிடம், ஓய்வு பகுதிகள் மற்றும் கேண்டின் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டிய பல்வேறு வசதிகள் மற்றும் இந்த நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும்</p>	<p>ஆய்வறிக்கை கரடுமுரடான கல் குவாரியால் கேண்டின், ஓய்வு பகுதிகள் மற்றும் கழிவுநீர் ஆலை போன்ற நிரந்தர கட்டமைப்புகளை உருவாக்க முடியவில்லை, வாகன நிறுத்தம், ஓய்வு பகுதி மற்றும் கழிப்பறை வசதிக்காக தற்காலிக</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	கழிவுகள்/மாசு சுமை பற்றிய விவரங்களும் அளிக்கப்பட வேண்டும்.	கட்டுமானத்தை நாங்கள் வழங்க முடியும்.
32	மொபைல்/ஸ்டாடிக் வாட்டர் ஜெட் விமானத்தின் எண்ணிக்கை மற்றும் செயல்திறன், சுரங்கத்தின் உள்ளே முக்கிய கனிம போக்குவரத்து சாலையில் மூடுபனி பீரங்கி தெளிக்கும் அமைப்பு, சுரங்கம் /ஸ்டாக்யார்ட் /சைடிங்கிற்கான அணுகுமுறை சாலைகள் மற்றும் காற்றின் தரத்தை பாதிக்கும் வகையில் அவற்றின் பயன்பாட்டின் அதிர்வெண் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	திட்டத்தை முன்மொழிபவரின் சொந்த டிராக்டரில் பொருத்தப்பட்ட தண்ணீர் தெளிப்பான் கிடைக்கிறது.
33	கருத்தியல் இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம் மற்றும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாடு மற்றும் நிலம்/வாழ்விடத்தை முன்கூட்டிய நிலைக்கு மீட்டமைத்தல் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதியின் சூழலியல் மறுசீரமைப்பு மற்றும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கான திட்டம் விரிவான செலவு ஏற்பாடுகளுடன் தயாரிக்கப்பட வேண்டும். கழிவுகளின் தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை மற்றும் மறு கையாளுதல் (பொருந்தக்கூடிய இடங்களில்) மற்றும் பின் நிரப்புதல் மற்றும் முற்போக்கான சுரங்க மூடல் மற்றும் மறுசீரமைப்பு ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பக்கம் 48 இல் படம் 2.21 ஐப் பார்க்கவும்.
34	போதுமான பசுமைப்பட்டை அருகில் உள்ள பகுதிகள், கனிம இருப்பு முற்றம் மற்றும் கனிமங்களின் போக்குவரத்து பகுதி ஆகியவை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இனங்களின் விவரங்களுடன் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் உயிர்வாழும் விகிதம் குறிப்பாக	தோட்டம் மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பின் கட்டம் வாரியான திட்டம் மற்றும் பசுமை மண்டலத்திற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள். முன்மொழியப்பட்ட காடு வளர்ப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 இன்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	போக்குவரத்து பாதையை சுற்றி பசுமை பெல்ட் மேம்பாடு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	அட்டவணை 4.29 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பக்கம் 179 ஐப் பார்க்கவும்.
35	EMP இன் செலவு (மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியானது) திட்டச் செலவு மற்றும் முற்போக்கான மற்றும் இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம் 2 இல் திட்டச் செலவு மற்றும் முன்னேற்றகரமான சுரங்க மூடல் திட்ட குறிப்புகள் உட்பட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
36	ஆர்&ஆர் விவரங்கள். ஆய்வுப் பகுதியில் கண்டறியப்பட்ட மக்கள்தொகையின் (பழங்குடியினர், SC/ST, BPL குடும்பங்கள் உட்பட) தற்போதுள்ள சமூக-பொருளாதார நிலை மற்றும் இடம்பெயர்ந்த மக்களை மீள்குடியேற்றுவதற்கான பரந்த திட்டம், மீள்குடியேற்ற காலனிக்கான இடம், மாற்று இடம் பற்றிய தரவுகளுடன் விரிவான திட்டக் குறிப்பிட்ட R&R திட்டம் இடம்பெயர்ந்த மக்களுக்கான வாழ்வாதார கவலைகள் /வேலைவாய்ப்பு, வழங்கப்படும் குடிமை மற்றும் வீட்டு வசதிகள் போன்றவை மற்றும் செலவுகள் மற்றும் R&R திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கான அட்டவணையுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	குவாரிப் பகுதியில் மட்டுமே சுரங்கப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படுவதால், மக்கள் எந்த விதமான இடப்பெயர்ச்சியையும் உள்ளடக்குவதில்லை. எனவே, இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் தீர்வு மறுவாழ்வு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை, ஏனெனில் இது அத்தியாயம் 7 இல் தேவையில்லை. பிரிவு 7.3 ஐப் பார்க்கவும். அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.13 இல் உள்ள சமூக-பொருளாதார ஆய்வு விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.
37	CSR திட்டத்துடன் கிராமங்களின் விவரங்கள் மற்றும் திட்டத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் குறிப்பிட்ட நடவடிக்கைகளுக்கான குறிப்பிட்ட பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகள் (மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சி) கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	CSR நடவடிக்கைகள் திட்டத்தின் லாபத்தில் 2.5% கோடாங்கிபாளையம் கிராமப் பஞ்சாயத்தின் மேம்பாட்டிற்கு ஒதுக்கப்பட்டது, இதில் சாலை அமைத்தல், சோலார் விளக்குகள், தண்ணீர் சுத்திகரிப்பு இயந்திரங்கள் மற்றும் தெரு விளக்குகள் ஆகியவை அடங்கும்.
38	கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு:	
39	அ) நிறுவனம், இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு	ஒப்புக்கொண்டார்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.	
40	b) சுற்றுச்சூழல் கொள்கையானது, சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/நிபந்தனைகளின் மீறல்கள் /விலகல்/ மீறல்கள் ஆகியவற்றைக் கவனத்தில் கொள்ள நிலையான செயல்பாட்டு செயல்முறை /செயல்முறைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்.
41	c) சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், சுற்றுச்சூழல் அனுமதி நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக ஆணை வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்.
42	d) முறையான காசோலைகள் மற்றும் நிலுவைகளைப் பெற, நிறுவனம் மற்றும்/அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களின் இயக்குநர்கள் குழுவிற்கு இணக்கமின்மை /சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுதல் பற்றி நன்கு அறியப்பட்ட அமைப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்.
43	e) சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பிரிவு மற்றும் அதன் பொறுப்புகள் EIA/ EMP அறிக்கையில் தெளிவாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பிரிவு EIA/EMP அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
44	f) சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளின் இணக்கத்தை சுய கண்காணிப்பின் கட்டமைக்கப்பட்ட பொறிமுறையில் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்.	ஆம், சுற்றுச்சூழல் இணக்க விதிமுறைகளின் சுய கண்காணிப்பு சுட்டிக்காட்டப்படும்.
45	திட்டத்தில் தாக்கல் செய்யப்பட்ட / நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் /	இந்தத் திட்டத்தில் வழக்குகள்/ நீதிமன்ற வழக்குகள் எதுவும்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	நீதிமன்ற வழக்குகளின் நிலை வழங்கப்பட வேண்டும்.	தாக்கல் செய்யப்படவில்லை /நிலுவையில் இல்லை.
46	எந்தவொரு தேசிய பூங்கா மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயத்தின் தாழ்வாரத்தின் கீழ் என்னுடையது வராது என்று DFO யிடமிருந்து PP தெளிவுபடுத்தலை, அருகிலுள்ள சரணாலயத்தின் தூரத்தைக் காட்டும் சான்றளிக்கப்பட்ட வரைபடத்துடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	செயற்பாட்டிற்கு உட்பட்டுள்ளது.
47	வனத்துறை அனுமதி, சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல், என்னுடைய நெருக்கமான திட்ட ஒப்புதல் போன்ற அனுமதிகள்/ஒப்புதல்களின் நகல். வெள்ளம் மற்றும் நீர்ப்பாசனத் துறையிலிருந்து NOC (தேவைப்பட்டால்) போன்றவை பொருந்தும்.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் நகல் இணைப்பு - X இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
48	வன அனுமதி பற்றிய விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்ட வடிவத்தின்படி கொடுக்கப்பட வேண்டும்: மொத்த ML மொத்தம் திட்டப் பகுதி காடு (ha) நிலம் (ha) எஃப்சியின் தேதி வன நிலத்தின் பரப்பளவு FC இன்னும் பெறப்படாத இருப்புப் பகுதி வன நிலத்தை திசை திருப்புவதற்கான விண்ணப்பத்தின் நிலை ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவர்கள் ஒவ்வொரு எஃப்சியின் விவரங்களையும் வழங்கினால்	பொருந்தாது. சுரங்கப் பகுதி எந்த வன நிலத்தையும் உள்ளடக்காது. அத்தியாயம் 2 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அட்டவணை 2.2 ஐப் பார்க்கவும்.
49	முன்மொழிவு விரிவாக்கம் செய்யப்பட்டால், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்தின்படி செய்யப்படும் பணியின் நிலை EIA/ EMP அறிக்கையில் விவரிக்கப்படும்.	இது தற்போதுள்ள குவாரி; சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்க மூடல் திட்டம் பற்றிய விவரங்கள் EIA/EMP அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

50	<p>பொது விசாரணை பற்றிய விவரங்கள் செய்தித்தாளில் வெளியிடப்பட்ட அறிவிப்புகள், பொது விசாரணையின் நடவடிக்கைகள்/நிமிடங்கள், பொது மக்களால் எழுப்பப்பட்ட புள்ளிகள் மற்றும் முன்மொழிபவரால் செய்யப்பட்ட வாக்குறுதிகள் மற்றும் பொருத்தமான காலக்கெடுவில் வரவு செலவுத் திட்டங்களுடன் முன்மொழியப்பட்ட காலக்கெடு நடவடிக்கை தொடர்பான தகவல்கள் உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்த விவரங்கள் அட்டவணை வடிவத்தில் வழங்கப்பட வேண்டும். பொது விசாரணை பிராந்திய மொழியில் இருந்தால், அதன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>விவரங்கள் இறுதி EIA அறிக்கையில் வைக்கப்படும்.</p>
51	<p>பிபி குறைந்தபட்சம் 10 நிமிடங்களுக்கு நில யதார்த்தத்தை எடுத்துக்காட்டும் வகையில் ட்ரோன் மூலம் கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்</p>	<p>திட்ட ஆதரவாளர் இறுதி EIA அறிக்கையில் ட்ரோன் கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்வார்.</p>
52	<p>வழங்கப்பட்ட முதல் குத்தகைப் பத்திரத்திலிருந்து தொடங்கும் திட்டத்தின் விரிவான காலவரிசை/தொகுதி ஒதுக்கீடு/ அதன் புதுப்பித்தல்களின் எண்ணிக்கைக்கு கையகப்படுத்தப்பட்ட நிலம், CTO/CTE எண் விவரங்களுடன். புதுப்பித்தல்கள், முந்தைய தேர்தல் ஆணையம் (கள்) வழங்கிய விவரங்கள் மற்றும் அதன் இணக்க விவரங்கள், வன NOC (கள்), CGWA அனுமதிகள், பவர் அனுமதிகள் போன்ற பல்வேறு அரசாங்க அமைப்புகளின் NOC விவரங்கள்</p>	<p>திட்ட ஆதரவாளர், திருப்பூரில் உள்ள DEIAA இலிருந்து EC பெற்றார். Lr. எண்: DEIAA-TPR/ F.No : 601/3(v)/2017 தேதி: 08.03.2018. இணைப்பு- XII ஐப் பார்க்கவும்.</p>

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	முறையே அட்டவணை வடிவத்தில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	
53	EIA/ EMP அறிக்கையின் முதல் பக்கத்தில் உச்ச திறன் உற்பத்தி, பகுதி, PP இன் விவரம், ஆலோசகர் (NABET அங்கீகாரம்) மற்றும் ஆய்வகம் (NABL / MoEF&CC சான்றிதழ்) ஆகியவற்றைக் குறிப்பிட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். EIA/EMP அறிக்கையின் முதல் பக்கத்தில் திட்ட முன்மொழிபவரின் உற்பத்தி திறன், பரப்பளவு மற்றும் விவரம். MoEF&CC /NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகத்தால் செய்யப்பட்ட அனைத்து பகுப்பாய்வு அறிக்கைகளுடன் அடிப்படை கண்காணிப்பு அறிக்கை EIA அறிக்கையுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
54	ToR இன் இணக்கங்கள், அட்டவணை வடிவத்தில் அந்தந்த அத்தியாயப் பிரிவு மற்றும் பக்க எண் ஆகியவற்றுடன் சரியாக மேற்கோள் காட்டப்பட வேண்டும், மேலும் EIA-EMP அறிக்கையின் அனைத்து அத்தியாயம், பிரிவில் உள்ள தொடர்புடைய ToR இன் வரிசையையும் குறிப்பிட வேண்டும்.	ஆம், அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றன.

அத்தியாயம்-1 அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்

விண்ணப்பதாரர், திரு. வே.கங்கேசன் S/o திரு. கே.எஸ்.வேலுசாமி வசிப்பவர் கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், சூலூர் தாலுக்கா, மாரியப்ப தேவர் தெரு, எண்-5/10, தமிழ்நாடு-641402 என்ற முகவரியில். தமிழ்நாடு, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பாளையம் கிராமத்தின் S.F.எண்: 103/3A1A, 103/3A2 மற்றும் 103/3B1 பட்டா நிலத்தில் 1.81.0 ஹெக்டேர் அளவுக்கு சுரங்கக் குத்தகைக்கு மாநில அரசு வழங்கியுள்ளது. குத்தகை காலத்தின் செல்லுபடியாகும் காலம் 5 ஆண்டுகள் (செயல்படுத்தப்பட்ட தேதியிலிருந்து)

இந்த குவாரியில் (2018 முதல் 2023 வரை) சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் போது ஆதரவாளர் 32m bgl தோண்டினார், இது 44m bgl ஆழத்தில் மாவட்ட அளவிலான தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தால் (DEIAA) அங்கீகரிக்கப்பட்டது. தொடர்ந்து, உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருப்பூர் விண்ணப்பதாரர் திரு. வே.கங்கேசன் S/O திரு. கே.எஸ்.வேலுசாமி, அவரது துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் Roc. எண். 48/கனிமம்/2023 தேதி 15.09.2023 மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்திடம் (SEIAA) EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி கரடுமுரடான குவாரி, பல்லடம் கல் மற்றும் கிராவல் கல், பல்லடம் கல் குவாரி குத்தகைக்கு குத்தகை வழங்குவதற்கான அதன் திருத்தங்கள். தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு 5 வருட காலத்திற்கு (தண்டனை நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து).

தமிழ்நாடு சிறு கனிமங்கள் சலுகை விதிகள், 1959 விதி 41 & 42ன் கீழ் 15.09.2023 தேதியிட்ட 48/கனிமம்/2023 தேதியிட்ட உதவி இயக்குனரின் துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தின்படி, கரடுமுரடான கல் மற்றும் ஜல்லிகளை குவாரி எடுப்பதற்காக சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டது. புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருப்பூர் 10.11.2023 தேதியிட்ட கடிதம் 48/Mines/2023. சுமார் 100539 m³ கரடுமுரடான கல் ஐந்து ஆண்டுகளில் (அகழாய்வு தேதியிலிருந்து) 44 m bgl ஆழம் வரை உற்பத்தி செய்யப்படும் (12 m bgl மீதமுள்ளது). திட்டச் செலவு சுமார் ரூ. 35 லட்சம் மற்றும் EMP செலவு ரூ. 7.15 லட்சம்.

உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருப்பூர் வழங்கிய க்ளஸ்டர் கடிதத்தின்படி, Rc.No.48/Mines/2023, தேதி 05.12.2023 திரு. வே.கங்கேசன் (1.81.0 ஹெக்டேர்) குத்தகைக்கு விடப்பட்ட மேற்கூறிய 11 விண்ணப்பதாரர்கள் 500மீ சுற்றளவு கொண்ட தொகுப்பில் உள்ளனர். மொத்த பரப்பளவு 17.36.5 ஹெக்டேர். கிளஸ்டர் கடிதத்தின்படி அனைத்து தனிநபரின் குத்தகை பகுதியின் அளவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன,

தற்போதுள்ள குவாரிகள்

1. டி.ஆர். கருப்புசாமி - 1.19.0 ஹெக்டேர்
2. எம். சுப்பத்தல் - 1.82.0 ஹெக்டேர்
3. டி.ஆர். கருப்புசாமி - 1.32.5 ஹெக்டேர்
4. வி.பிரகாஷ் - 0.86.0 ஹெக்டேர்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்

1. வே.கங்கேசன் - 1.81.0 ஹெக்டேர்
2. கே.எம். சின்னசாமி - 2.42.0 ஹெக்டேர்
3. ஆர்.குணசேகர் - 1.69.5 ஹெக்டேர்
4. வி.பிரகாஷ் - 1.55.0 ஹெக்டேர்
5. பி. கௌதம் ரத்தினம் - 2.00.0 ஹெக்டேர்
6. பி.சுப்ரமணியம் - 1.99.5 ஹெக்டேர்

கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்

1. பி.விஜயலட்சுமி - 0.70.0 ஹெக்டேர்

MoEF&CC OM படி: F.No.L IA3-22/11/2023-IA.III (E208230) தேதி 28.4.2023, SEIAA பரிந்துரைத்த ToR அடிப்படையில் கொத்து பகுதிக்கு EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, விண்ணப்பதாரர் பரிவேஷ இணையதளம் மூலம் ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண் மூலம் ToRக்கு விண்ணப்பித்தார். SIA/TN/MIN/454038/2023 தேதி 02.12.2023. ToR முன்மொழிவு 441 வது SEAC கூட்டத்தில் வைக்கப்பட்டது, dt 31.01.2024 மற்றும் 698 வது SEIAA கூட்டத்தில், தேதி 19.02.2024. பின்னர் SEIAA ஆல் 03.04.2024 தேதியிட்ட TOR அடையாள எண். TO23B0108TN5824253N/கோப்பு எண்: 10592 மூலம் ToR வழங்கப்பட்டது. குறிப்பிட்ட ToR உடன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட நிலையான ToR அடிப்படையில் EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.2. திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

1.2.1. திட்டத்தின் அடையாளம்

விண்ணப்பதாரர், திரு.வி.கங்கேசன், எஸ்.எஃப் இல் அமைந்துள்ள கரடுமுரடான கல் மற்றும் ஜல்லி குவாரிக்கு முன்மொழிந்தார். தமிழ்நாடு, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் 1.81.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் எண். 103/3A1A, 103/3A2 மற்றும் 103/3B1. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருப்பூர் மாவட்டம். விண்ணப்பதாரரான திரு.வி.கங்கேசன், 15.09.2023 தேதியிட்ட தனது துல்லியமான பகுதித் தொடர்பு கடிதமான Roc.No.48/Mines/2023 மூலம் AMP ஐப் பெறவும் EC படிவம் SEIAA ஐப் பெறவும் உத்தரவிட்டுள்ளார். EIA அறிவிப்பின்படி, 2006.

1.2.2. திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

தகவல்	விவரம்
விண்ணப்பதாரர்	வே. கங்கேசன்
குத்தகை பகுதி	1.81.0 ஹெக்டேர் (பட்டா நிலம்)

தளத்தின் இடம்	கோடாங்கிபாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு
துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம்	Roc.No.48/ கனிமம் /2023 dated 15.09.2023
குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்
சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் விவரங்கள்	DD, புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, 10.11.2023 தேதியிட்ட Roc.No.48/Mines/2023 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

அட்டவணைஎண். 1.2 திட்ட ஆதரவாளரின் விவரங்கள்

திட்ட ஆதரவாளரின் முகவரி	வே. கங்கேசன் S/o. கே.எஸ்.வேலுசாமி, எண்-5/10, மாரியப்ப தேவர் தெரு, சூலூர் தாலுக்கா, கோவை மாவட்டம்-641402 அலைபேசி எண்: 9842408077
நிலை	தனிப்பட்ட

அட்டவணைஎண்.: 1.3 நில விவரங்கள்

மாநிலம் மற்றும் மாவட்டம்	தாலுகா	கிராமம்	புல எண்.	பகுதி (Ha)	உரிமை / ஆக்கிரமிப்பு
திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு	பல்லடம்	கோடாங்கிபாளையம்	103/3A1A,	1.81.0	பட்டா நிலம்
			103/3A2, 103/3B1		
			TOTAL	1.81.0	

1.3. திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

1.3.1. திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவு

இந்த பகுதியில் உற்பத்தியை உயர்த்தவும், தாது மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்லவும் திறந்த வார்ப்பு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். அகழ்வாராய்ச்சி செய்யப்பட்ட கரடுமுரடான கல் கட்டிடத்தின் அடித்தளக் கற்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மேலும் மாவட்டம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் உள்ள அலகுகள் மற்றும் பிற உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டுப் பணிகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

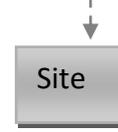
கரடுமுரடான கல்லின் புவியியல் வளங்கள் 246494m³ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, 105830m³ மற்றும் சரளை 2116m³ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, குத்தகை எல்லையிலிருந்து தேவையான சட்டப்பூர்வ பாதுகாப்பு தூரத்தை விட்டுவிட்டு, புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் துணை இயக்குநரால் வெளியிடப்பட்ட கடிதத்தில் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. திருப்பூர் உற்பத்தி அட்டவணை 100539மீ சராசரி ஆண்டு வாரியான கரடுமுரடான கல்லின் உற்பத்தி ஆண்டுக்கு 20107m³ அல்லது ஒரு வருடத்தில் 300 வேலை நாளுக்கு 67m³ திறந்த காஸ்ட் சுரங்கம். மேலே கூறப்பட்ட இருப்புக்கள் மற்றும் உற்பத்திகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி உள்ளன.

1.3.2. திட்டத்தின் இடம்

திருப்பூரிலிருந்து பல்லடத்திற்கு 17 கிமீ தூரம் பயணித்து 11கிமீ பயணித்து கோடாங்கிபாளையத்தை அடைந்து 1.5 கிமீ சென்றால் இப்பகுதியை அடையலாம். போக்குவரத்துப் பொருட்களுக்காக மேற்குப் பகுதியில் கிராம சாலை அமைந்துள்ளது.

பாதை:

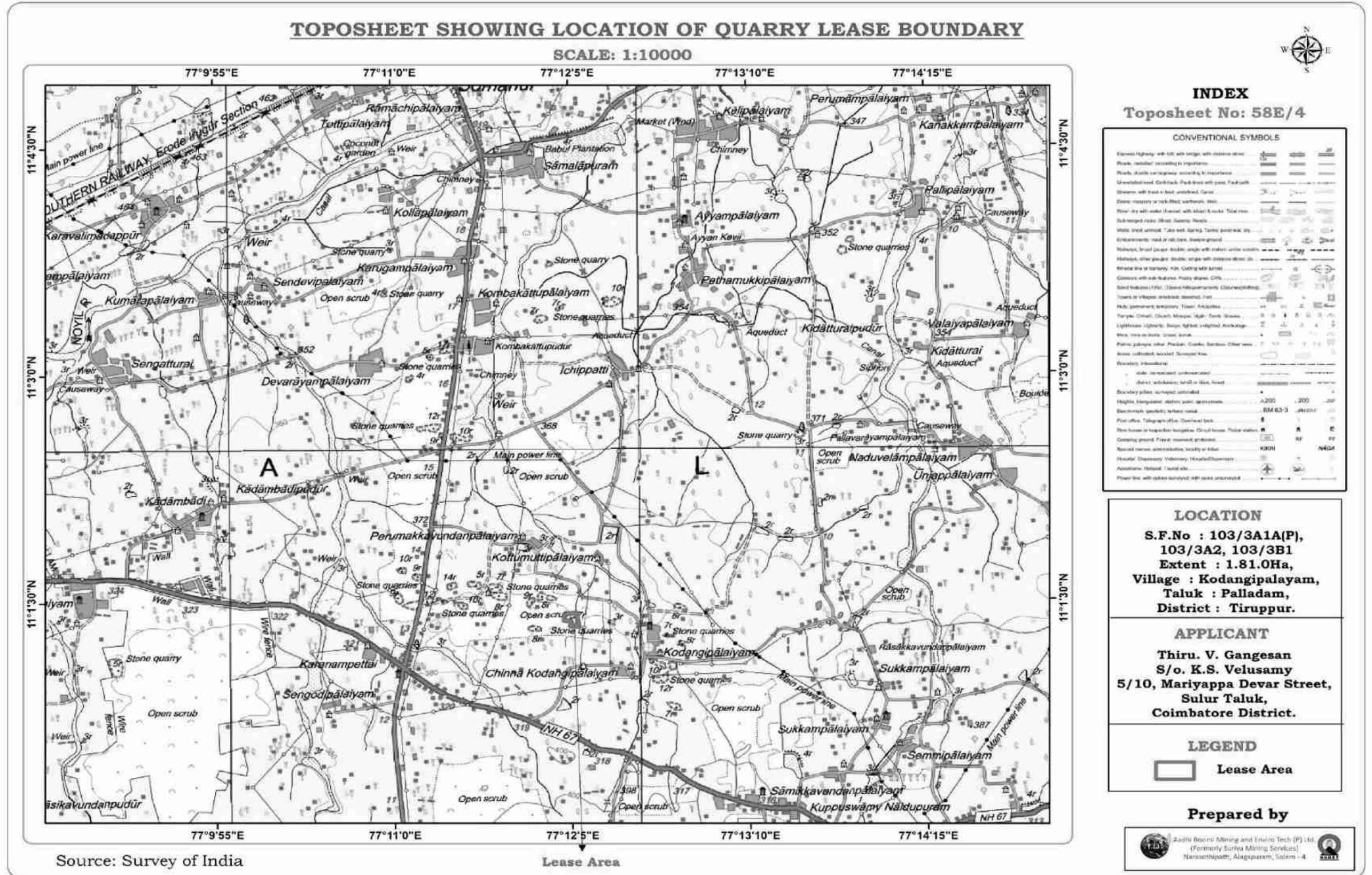
திருப்பூர் 17 கிமீ --> பல்லடம் 11 கிமீ --> கோடாங்கிபாளையம் 1.5 கிமீ



இப்பகுதியானது சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண். 58 E/4 ஆல் குறிப்பிடப்படுகிறது. இது படம் 1.2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இருப்பிட வரைபடம் படம் 1.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதி வடக்கு அட்சரேகை 11° 1' 19.75"N முதல் 11° 1'25.26"N மற்றும் கிழக்கு தீர்க்கரேகை 77° 12' 2.02"E to 77°12'7.38"E வரை உள்ளது.



படம் எண்.1.1: முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகைப் பகுதியின் இருப்பிடம் மற்றும் பாதை வரைபடத்தைக் காட்டுகிறது



படம் எண்.1.2: டோபோஷீட் குவாரியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டுகிறது

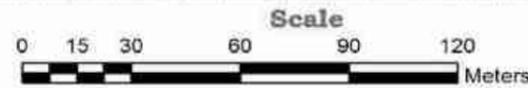
GIS BASED BUFFER OF 300/500M RADIUS OVER THE GOOGLE IMAGE



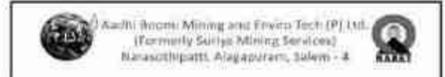
INDEX

<p>LOCATION S.F.No : 103/3A1A(P), 103/3A2, 103/3B1 Extent : 1.81.0Ha, Village : Kodangipalayam, Taluk : Palladam, District : Tiruppur.</p>
<p>APPLICANT Thiru. V. Gangesan S/o. K.S. Velusamy 5/10, Mariyappa Devar Street, Sulur Taluk, Coimbatore District.</p>
<p>LEGEND</p> <p> Lease Area</p> <p> Buffer Zone 300m Radius</p> <p> Buffer Zone 500m Radius</p>

Source: Google Image



Prepared by



படம் எண்.1.3: குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி 300மீ மற்றும் 500மீ சுற்றளவைக் காட்டும் கூகுள் எர்த் படம்

1.4. திட்டத்தின் நோக்கம்

திரு. வே. கங்கேசனின் கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி குத்தகைக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கான முன்மொழிவு, SEAC ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட தரநிலை, குறிப்பிட்ட மற்றும் கூடுதல் TOR இன் படி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். TOR க்காக வழங்கப்பட்ட ஆவணங்களின் அடிப்படையில், குழுவானது B1(கிளஸ்டர்) மற்றும் 2006 ஆம் ஆண்டின் EIA அறிவிப்பின் அட்டவணை 1(a) பிரிவின் கீழ் வருகிறது, ஏனெனில் கிளஸ்டர் பரப்பளவு 5 ஹெக்டேருக்கு அதிகமாகவும் 250 ஹெக்டேருக்கு குறைவாகவும் உள்ளது. இது முதன்மையாக சுரங்க நடவடிக்கையின் சாத்தியமான தாக்கங்களை சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீது கண்டறிதல், சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை வரையறுப்பதற்காக சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை கணித்தல் மற்றும் மதிப்பீடு செய்தல்.

EIA/EMP அறிக்கையானது அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகரால் தயாரிக்கப்பட்ட ஒரு சுயாதீன அத்தியாயத்தையும் உள்ளடக்கியது. சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986-ன் கீழ், NABET/NABL அங்கீகாரம் பெற்ற, EIA அறிக்கைத் தரவைத் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான காற்று, நீர் மற்றும் மண் மாதிரிகளின் சேகரிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகத்தால் செய்யப்படும்.

குவாரி குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 10கிமீ சுற்றளவில் உள்ள சுற்றுச்சூழலின் விரிவான குணாதிசயங்கள் ஆய்வின் நோக்கத்தில் அடங்கும். MoEFCC, புது தில்லி வழங்கிய நிலையான பொதுவான மாதிரியின்படி, EIA ஒரு பருவத்தின் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரவை உள்ளடக்கியது.

சுற்றுச்சூழலில் இந்தத் திட்டத்தால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்கும் எதிர்மறையான தாக்கங்களின் அளவை மதிப்பிடுவதற்கும், இந்தச் சுரங்கத்திலிருந்து, ஆதரவாளர் ஆதி பூமி மைனிங் மற்றும் என்விரோ டெக் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்தைத் தேர்ந்தெடுத்துள்ளார். லிமிடெட், இந்த திட்டத்திற்கான அவர்களின் EIA ஆலோசகராக சேலம். ABM ஒரு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) அறிக்கையைத் தயாரித்து, பாதிக்கப்படக்கூடிய பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கு பயனுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EMP) உருவாக்கியது.

1.5 EIA படிப்பின் முறை

EIA ஆய்வில் விரிவான அடிப்படை தரவு உருவாக்கம் மற்றும் 10கிமீ சுற்றளவில் உள்ள சுற்றுச்சூழலின் தற்போதைய நிலையை வகைப்படுத்துதல் மற்றும் திட்டமானது பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான மையமாக உள்ளது. காற்று, சத்தம், நீர், நிலம், புவி-நீரியல், ஒலி மற்றும் அதிர்வு, உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார கூறுகள் மற்றும் ஆர்வத்தின் பிற அளவுருக்கள். EIA இன் எதிர்பார்க்கப்படும் நோக்கம் பின்வருமாறு:

- திட்ட தளத்தில் இருந்து ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் காற்று, உயிரி, நீர், நிலம், உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதாரக் கூறுகளின் தற்போதைய நிலையை மதிப்பிடுதல்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளில் பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் குறிப்பிடத்தக்க நேர்மறை மற்றும் எதிர்மறை தாக்கங்களை அடையாளம் கண்டு, தாக்கங்களை கணிப்பதன் மூலம் கணக்கிடுதல்
- அளவு மற்றும் தரமான தரவுகளுடன் தாக்கத்தின் தாக்கம் மற்றும் விளக்கத்தை அடையாளம் காணுதல்
- தணிப்பு நடவடிக்கைகளைச் செயல்படுத்த விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல்
- தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கு ஒரு கண்காணிப்பு திட்டத்தை பரிந்துரைக்க
- திட்டத்திற்குப் பின் சுற்றுச்சூழல் தரக் கண்காணிப்புத் திட்டம் பின்பற்றப்பட வேண்டும்

டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்காக அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது, இதன் மூலம் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கத்தை மதிப்பிடவும், திட்டத்தால் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான பாதிப்புகளுக்கு தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும். சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள், ஆதாரம் மற்றும் கண்காணிப்பின் அதிர்வெண் ஆகியவை அட்டவணை 1.4 இல் கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை: 1.4 சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள்

வ.எண்	பண்புக்கூறுகள்	அளவுருக்கள்	மூல மற்றும் அதிர்வெண்
1	வானிலையியல்	வெப்பநிலை, காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, மழை வீழ்ச்சி, ஒப்பு ஈரப்பதம்,	திருநெல்வேலியில் IMD நிலையத்தின் இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்கள், 3 மாதங்களுக்கும் ஒரு மணிநேர பதிவு தரவுகளை எடுக்கவும்.
2	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x	5 இடங்களில் மூன்று மாதங்களுக்கும் வாரத்திற்கு இரண்டு முறை 8 மணிநேர மாதிரிகள் எடுக்கவும்.
3	நீர் தரம்	உடல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் அளவுருக்கள்	ஆய்வுக் காலத்தில் 5 இடங்களில் ஒரு முறை மாதிரி எடுக்கவும்.
4	ஒலி அளவுகள்	dB(A) இல் இரைச்சல் அளவுகள்	EIA ஆய்வின் போது 5 இடங்களில் மூன்று மாதங்களுக்கும் ஒவ்வொரு மாதத்திற்கு ஒருமுறை, 24 மணிநேரத்திற்கும் தரவுகள் கண்காணிக்கப்படுகிறது.
5	மண்ணின் பண்புகள்	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல்	ஆய்வு காலத்தில் 5 இடங்களில் ஒருமுறை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		அளவுருக்கள்	தரவுகள் கண்காணிக்கப்படுகிறது.
6	நீர்வளவியல்	வடிகால் பகுதி மற்றும் அமைப்பு, நீரோடைகளின் தன்மை, நீர்நிலை பண்புகள், மீள்நிரப்பு மற்றும் வெளியேற்ற பகுதிகள்	ஒரு ஆய்வில் ஒருமுறை கள ஆய்வு சாதனங்கள் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில்
7	நில பயன்பாடு	வெவ்வேறு வகைகளுக்கு நிலம் பயன்பாடு	சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் மற்றும் கூடுகள் எர்த் படங்களின் அடிப்படையில்
8	சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்	10 கிமீ சுற்றளவில் நிலப்பரப்பு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் உள்ளன	இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் கள கண்காணிப்பு மற்றும் பயன்பாடு
9	சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள்	சமூக-பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை பண்புகள், தொழிலாளர் பண்புகள்	கேள்வித்தாள் பகுப்பாய்வு மூலம் முதன்மைத் தரவு சேகரிப்பு மற்றும் மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்புப் பதிவுகள் (2001-2011), புள்ளியியல் கைப்புத்தகங்கள், டோபோஷீட்கள், சுகாதாரப் பதிவுகள் மற்றும் தொடர்புடைய அதிகாரப்பூர்வ பதிவுகள் ஆகியவற்றிலிருந்து இரண்டாம் நிலைத் தரவைப் பயன்படுத்துவதன் அடிப்படையில்
10	இடர் அளவிடல் மற்றும் பேரழிவு மேலாண்மை திட்டம்	தீ மற்றும் வெடிப்புகளால் பேரழிவு ஏற்படக்கூடிய பகுதிகளை அடையாளம் காணவும் மற்றும் நச்சு பொருட்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வெளியிடவும்	வெடிமருந்துகள், நிலச்சரிவுகள், சறுக்கல்கள் மற்றும் வெடிவிபத்தின் போது தீ வெடிப்பு போன்றவற்றுடன் தொடர்புடைய அபாயத்தின் கண்டுபிடிப்புகளின் அடிப்படையில்..,

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீதான திட்ட நடவடிக்கைகளின் தாக்கங்களை, திட்ட நடவடிக்கைகளின் தாக்க மண்டலத்திற்குள் EIA ஆய்வுகள் மூலம் அளவிட முடியும். EIA ஆய்வுகளின் முடிவுகள், பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கான சாத்தியமான EMP யைத் தயாரிப்பதற்கு அடிப்படையாக அமைகின்றன.

அத்தியாயம் - 2: திட்ட விளக்கம்

2.1. திட்டத்திற்கான தேவை

விண்ணப்பதாரர் திரு. வே.கங்கேசன், கோவை மாவட்டம், சூலூர் தாலுக்கா, மாரியப்ப தேவர் தெரு, எண்-5/10ல் வசிக்கிறார். 1.81.0 ஹெக்டேர், பல்லடம் தாலுக்கா மற்றும் திருப்பூர் மாவட்டம், கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தின் S.F.எண்: 103/3A1A, 103/3A2 மற்றும் 103/3B1 பட்டா நிலத்தில் அமைந்துள்ளது.

10.11.2023 தேதியிட்ட Rc.No.48/Mines/2023 என்ற கடிதத்தில் திருப்பூர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநர், சுரங்கத் திட்டத்திற்கு ஒப்புதல் அளித்தார். கரடுமுரடான கல் உத்தேச உற்பத்தி விகிதம் சுமார் 100539m³ ஆழம் வரை 44m bgl ஆகும்.

கட்டிட கட்டுமானத்திற்கான முக்கியமான பொருட்களில் கரடுமுரடான கல் ஒன்றாகும். கரடுமுரடான கல் கரடுமுரடான மொத்தமாகவும், கல்லின் சரியான அளவுக்குப் பிறகு நேர்த்தியான மொத்தமாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கட்டிடங்களின் அடித்தளம், பீம், நெடுவரிசை, கூரை ஸ்லாப் வேலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கான்கிரீட் தயாரிப்பதற்கு கரடுமுரடான மற்றும் நேர்த்தியான மொத்தமானது அவசியம். உள்கட்டமைப்பு என்பது நாட்டின் வளர்ச்சியின் அடையாளம். எனவே நமது தேசத்தின் பொருளாதார மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டிற்கு தோராயமான கல்லை தோண்டுவது மிகவும் அவசியம்.

2.2 தேவை - விநியோக இடைவெளி

கரடுமுரடான மற்றும் நேர்த்தியான மொத்தமே கட்டிடம் கட்டுவதற்கும் சாலை அமைப்பதற்கும் அடிப்படை மூலப்பொருளாகும். இது அனைத்து கிராமங்கள், நகரங்கள், நகரங்கள் மற்றும் பெருநகரங்களில் நடைபெறுகிறது. கரடுமுரடான கல் கிடைப்பதில் பெரும் தேவை உள்ளது. எனவே உத்தேச கரடுமுரடான கல் குவாரியை தொடங்கி கோரிக்கையை நிறைவேற்ற வேண்டும்.

2.3 இடம்

இப்பகுதியானது சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண். 58 E/4 ஆல் குறிப்பிடப்படுகிறது. ஜியோ கோ-ஆர்டினேட்டுகளுடன் குத்தகை எல்லை படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதி வடக்கு அட்சரேகை 11° 1' 19.75"N முதல் 11° 1'25.26"N மற்றும் கிழக்கு தீர்க்கரேகை 77°12' 2.02"E to 77°12'7.38"E வரை உள்ளது. அனைத்து எல்லைத் தூண்களின் அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் -2.1 குவாரி குத்தகை எல்லைத் தூண்களின் ஒருங்கிணைப்பாளர்கள்

தூண்	அட்சரேகை (N)	தீர்க்கரேகை (E)
1	11° 1'20.15"N	77°12'4.28"E
2	11° 1'21.66"N	77°12'4.50"E
3	11° 1'22.00"N	77°12'4.54"E
4	11° 1'22.28"N	77°12'2.02"E
5	11° 1'24.96"N	77°12'2.36"E
6	11° 1'25.26"N	77°12'6.59"E
7	11° 1'23.22"N	77°12'6.81"E
8	11° 1'23.07"N	77°12'6.84"E
9	11° 1'21.26"N	77°12'7.14"E
10	11° 1'19.75"N	77°12'7.38"E

- இந்த குவாரி நடவடிக்கையால் எந்த மரங்களும் வேரோடு பிடுங்கப்படாது.
- பிரதான சாலையில் இருந்து குவாரி வரை இருக்கும் சாலை நல்ல நிலையில் உள்ளது. மேலும் அதுவே பராமரிக்கப்பட்டு கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- இந்த குவாரி கரடுமுரடான கல்லின் ஏற்றுமதி இருக்காது

GOOGLE IMAGE SHOWING LEASE BOUNDARY WITH COORDINATES



Coordinate Pillars

S.No	Latitude	Longitude
1	11° 1'20.15"N	77°12'4.28"E
2	11° 1'21.66"N	77°12'4.50"E
3	11° 1'22.00"N	77°12'4.54"E
4	11° 1'22.28"N	77°12'2.02"E
5	11° 1'24.96"N	77°12'2.36"E
6	11° 1'25.26"N	77°12'6.59"E
7	11° 1'23.22"N	77°12'6.81"E
8	11° 1'23.07"N	77°12'6.84"E
9	11° 1'21.26"N	77°12'7.14"E
10	11° 1'19.75"N	77°12'7.38"E

INDEX

LOCATION

S.F.No : 103/3A1A(P),
103/3A2, 103/3B1
Extent : 1.81.0Ha,
Village : Kodangipalayam,
Taluk : Palladam,
District : Tiruppur.

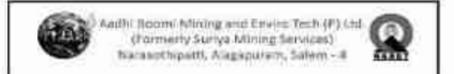
APPLICANT

Thiru. V. Gangesan
S/o. K.S. Velusamy
5/10, Mariyappa Devar Street,
Sulur Taluk,
Coimbatore District.

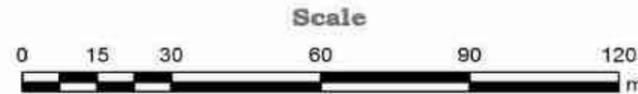
LEGEND

 Lease Area

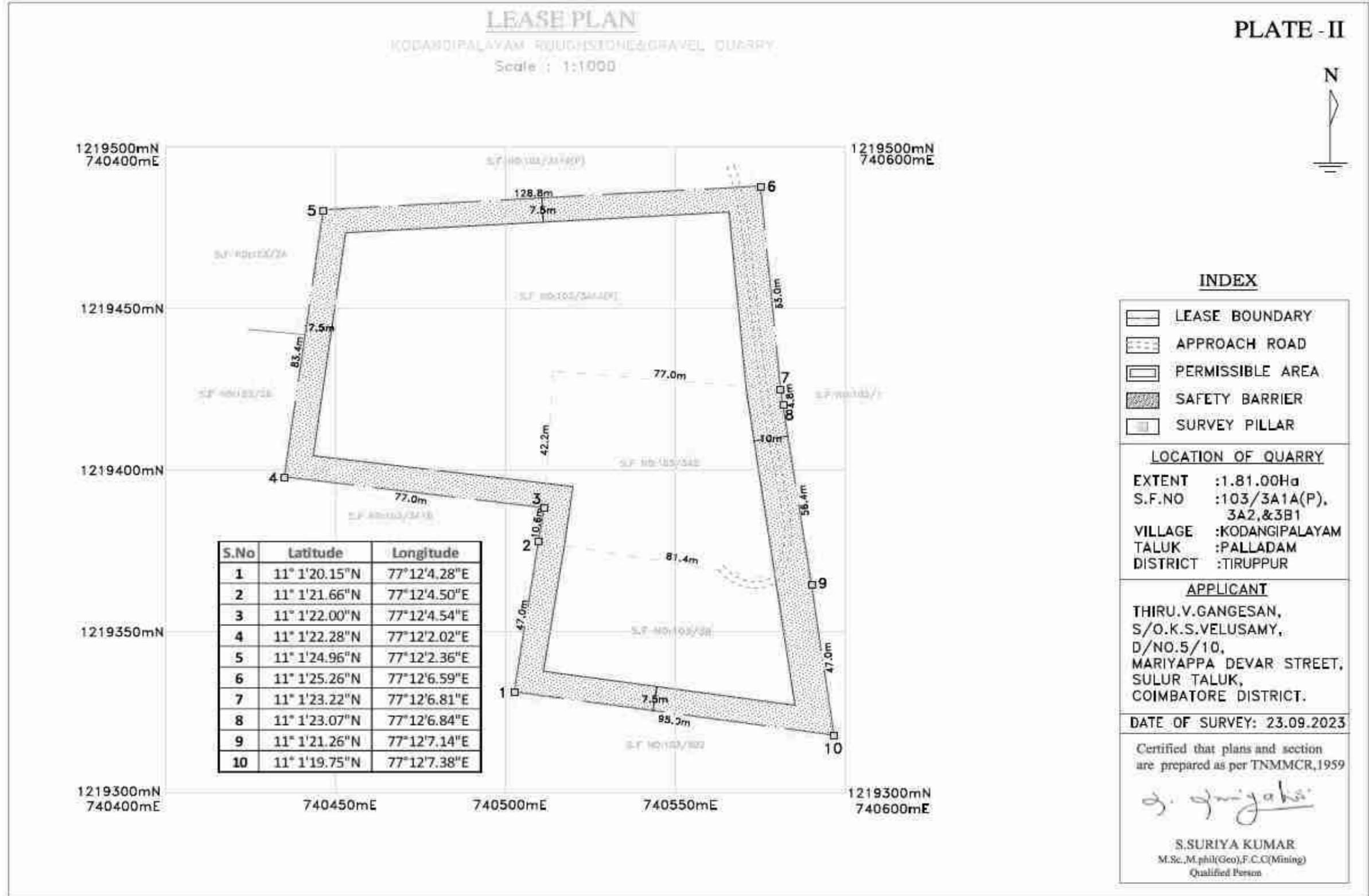
Prepared by



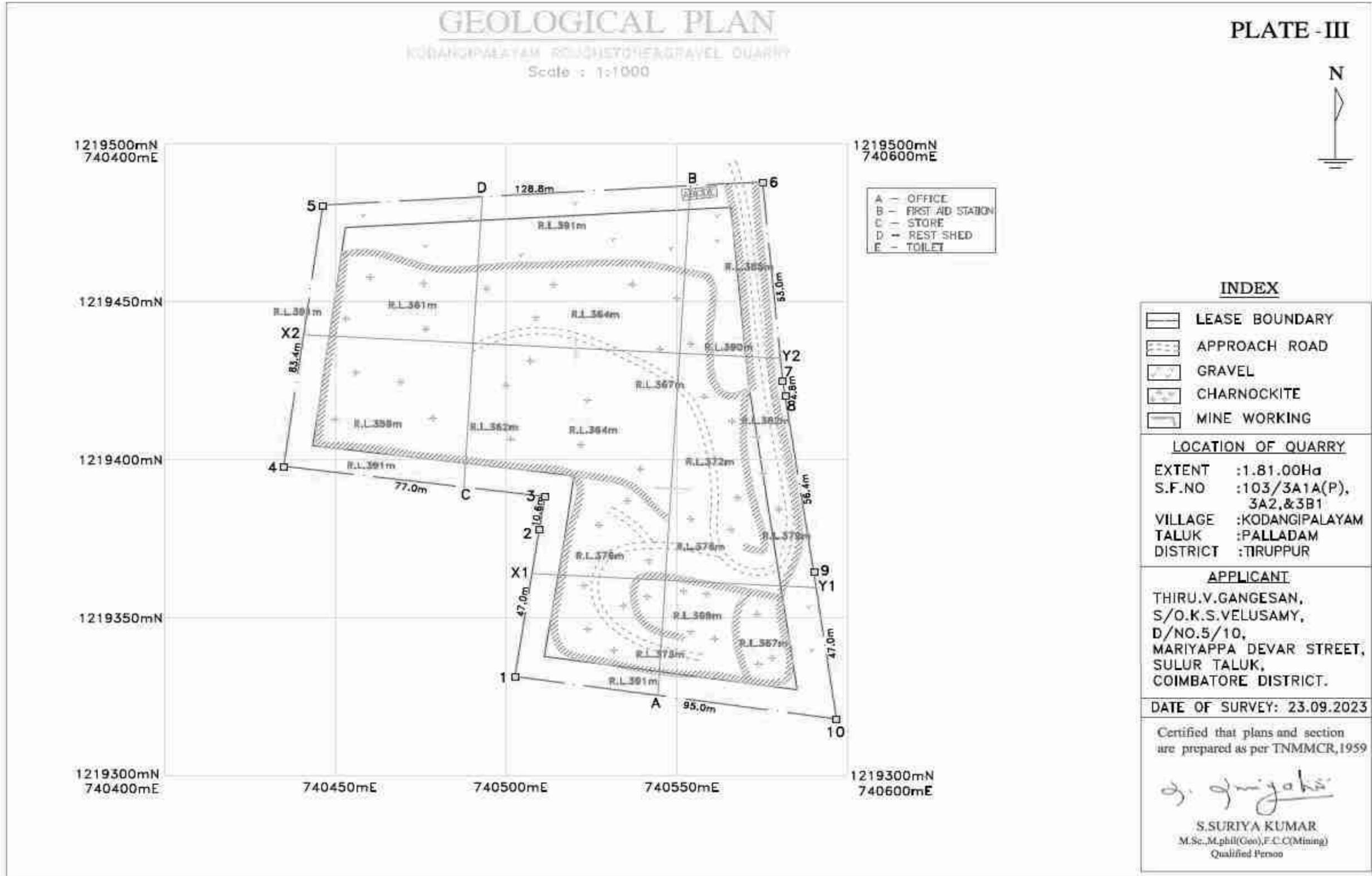
Source: Google Image



படம் எண்.2.1: குவாரியின் குத்தகை எல்லை மற்றும் ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டும் Google படம்



படம் எண். 2.2: குத்தகை திட்டம்



படம் எண். 2.3: புவியியல் திட்டம்



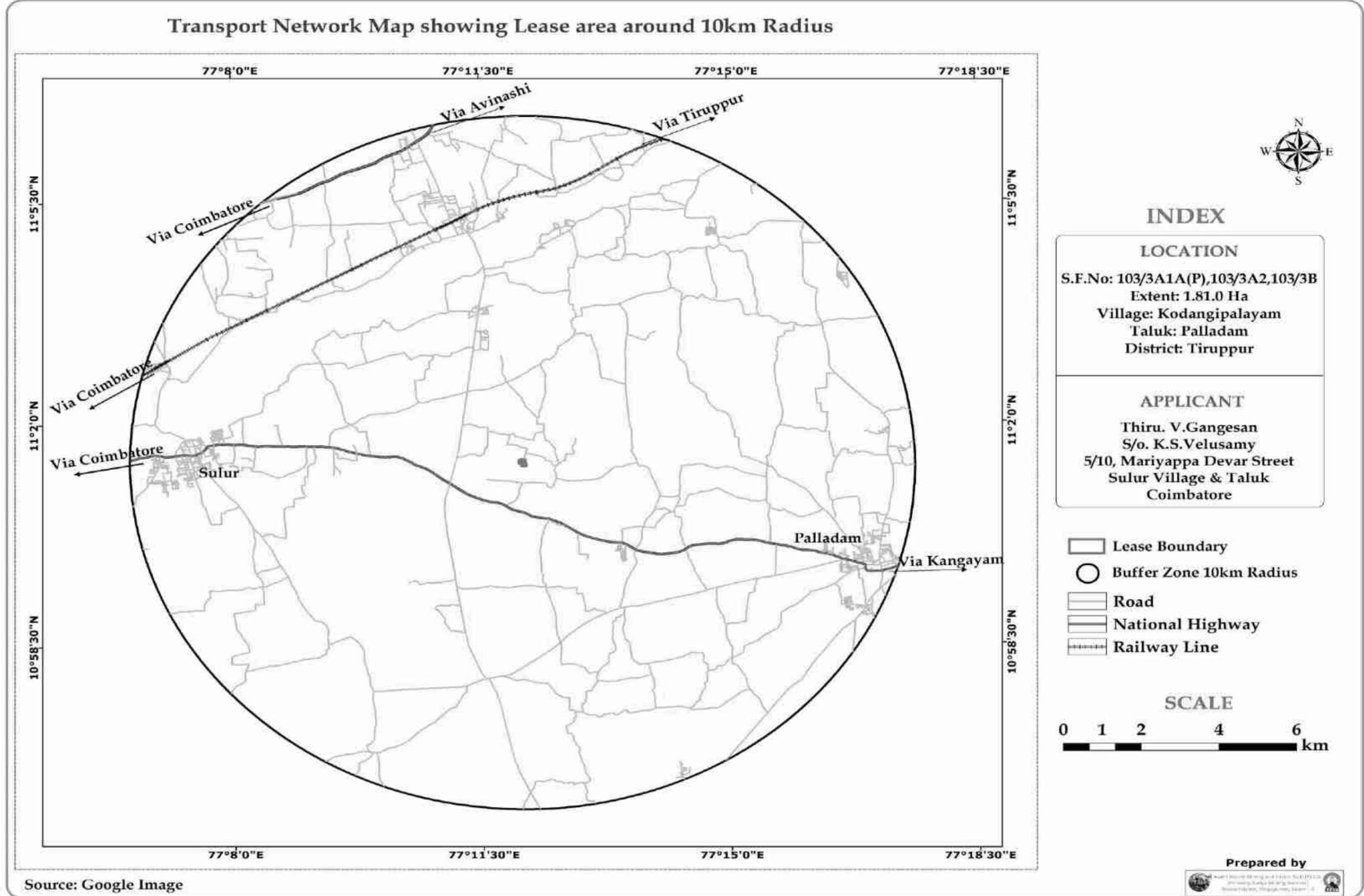
படம் எண். 2.4 குத்தகை பகுதியின் பொதுவான காட்சியை புகைப்படம் காட்டுகிறது

அட்டவணை எண் 2.2.: சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்

திட்ட விவரங்கள்				
விண்ணப்பதாரர்	திரு. வே.கங்கேசன்			
மொத்த சுரங்க குத்தகை பரப்பளவு	1.81.0 Ha - கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை			
புல எண்	S.F. No. 103/3A1A, 103/3A2 and 103/3B1 (Patta land)			
தளத்தின் இடம்	கோடாங்கிபாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு			
புவியியல் ஒருங்கிணைப்பு (geographical co-ordinates)	Latitude: 11° 1' 19.75"N to 11° 1'25.26"N Longitude: 77° 12' 2.02"E to 77°12'7.38"E			
இடைவிளக்க வரைதாள் (Toposheet No.)	58 E/4			
உயரம் (Elevation)	பகுதியின் உயரம் 391மீ MSL மற்றும் டோபோஷீட் எண் 58E/4.			
அணுகல்				
அருகிலுள்ள வாழ்விடங்கள்	750m – தென் கிழக்கு			
அருகிலுள்ள கிராமங்கள்	கோடாங்கிபாளையம் - 1.5 கிமீ - தென் கிழக்கு			
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	கிராமத்தின் பெயர்	திசை	தூரம் from Mines (Approx.)	மக்கள் தொகை
	இச்சிப்பட்டி	N	2.13 km	9527

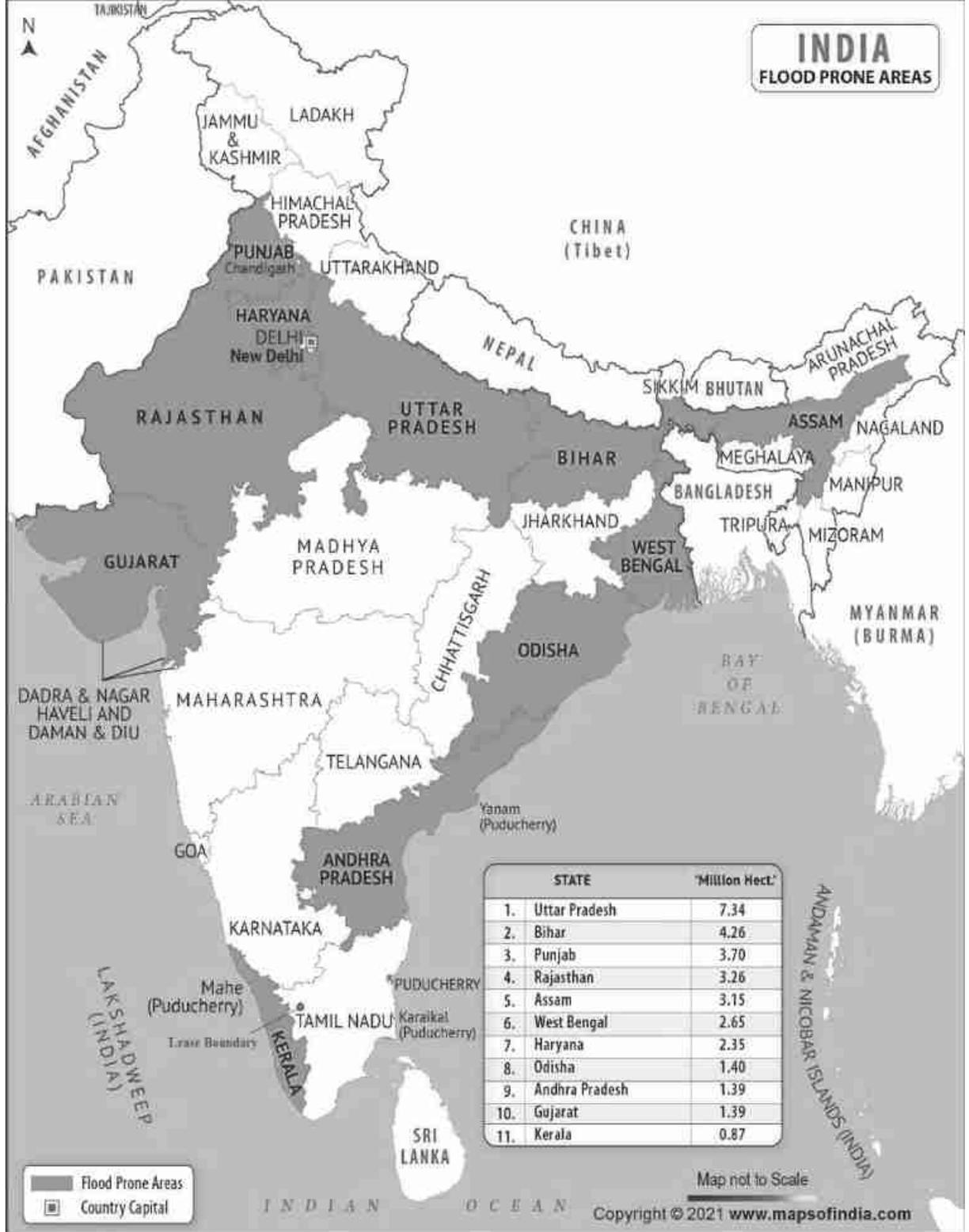
வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	காரணம்பேட்டை	SW	2 km	6987
	சக்கம்பாளையம்	NE	3.64 km	4420
	காடம்பாடி	NW	4.24 km	8147
அருகிலுள்ள நகரம்	பல்லடம் – 7.19km - NE			
அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	NH-44- கோயம்புத்தூர் முதல் சிதம்பரம் வரை-2.13 km தென்கிழக்கு SH 169- 2.6km- தென் மேற்கு			
அருகிலுள்ள தொடர்வண்டி நிலையம்	சோமனூர் ரயில் நிலையம் – 8km - N			
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் – 17.3 km - வடமேற்கு			
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்				
மாநில எல்லை	கேரளா - தமிழ்நாடு மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை – 50km – தென் மேற்கு			
கடற்கரை மண்டலம்	அரபிக் கடல்-186 km – தென் மேற்கு			
காப்புக்காடு	குத்தகை பகுதியில் 25 கி.மீ வரை காப்புக்காடு இல்லை			
அருகிலுள்ள வனவிலங்கு சரணாலயம்	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை			
அருகிலுள்ள நீர்நிலை, ஆறு, குளம்	500மீ சுற்றளவில் பெரிய ஆறு அல்லது நீர்நிலைகள், ஓடை பாதை, நல்லா மற்றும் குளங்கள் எதுவும் இல்லை. 1. செந்தேவிபாளையம் அணை – 6 கி.மீ – வடமேற்கு 2. நொய்யல் ஆறு - 6 கி.மீ - வடமேற்கு			
பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	குத்தகை பகுதியில் சூலூர் விமானப்படை ஓடுபாதை - 3.5km தென் மேற்கு			
கடுமையான மாசுபட்ட பகுதி	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை			
சுமார் 500மீசுற்றளவு குவாரிகள்	தற்போதுள்ள நான்கு குவாரிகள், தற்போது முன்மொழியப்பட்ட ஆறு குவாரிகள் மற்றும் ஒரு கைவிடப்பட்ட குவாரி முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் குத்தகை எல்லையிலிருந்து 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளது. மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி: 17.36.5 Ha AD கிளஸ்டர் கடிதம்: Rc. No: 48/Mines/2023 dated: 05.12.2023			
கடுமையான மாசுபட்ட பகுதி	மண்டலம்-II, BMTPC இன் படி குறைந்த சேத அபாய மண்டலம், இந்தியாவின் பாதிப்பு அட்லஸ் நில அதிர்வு மண்டலம் IS: 1893-2002			



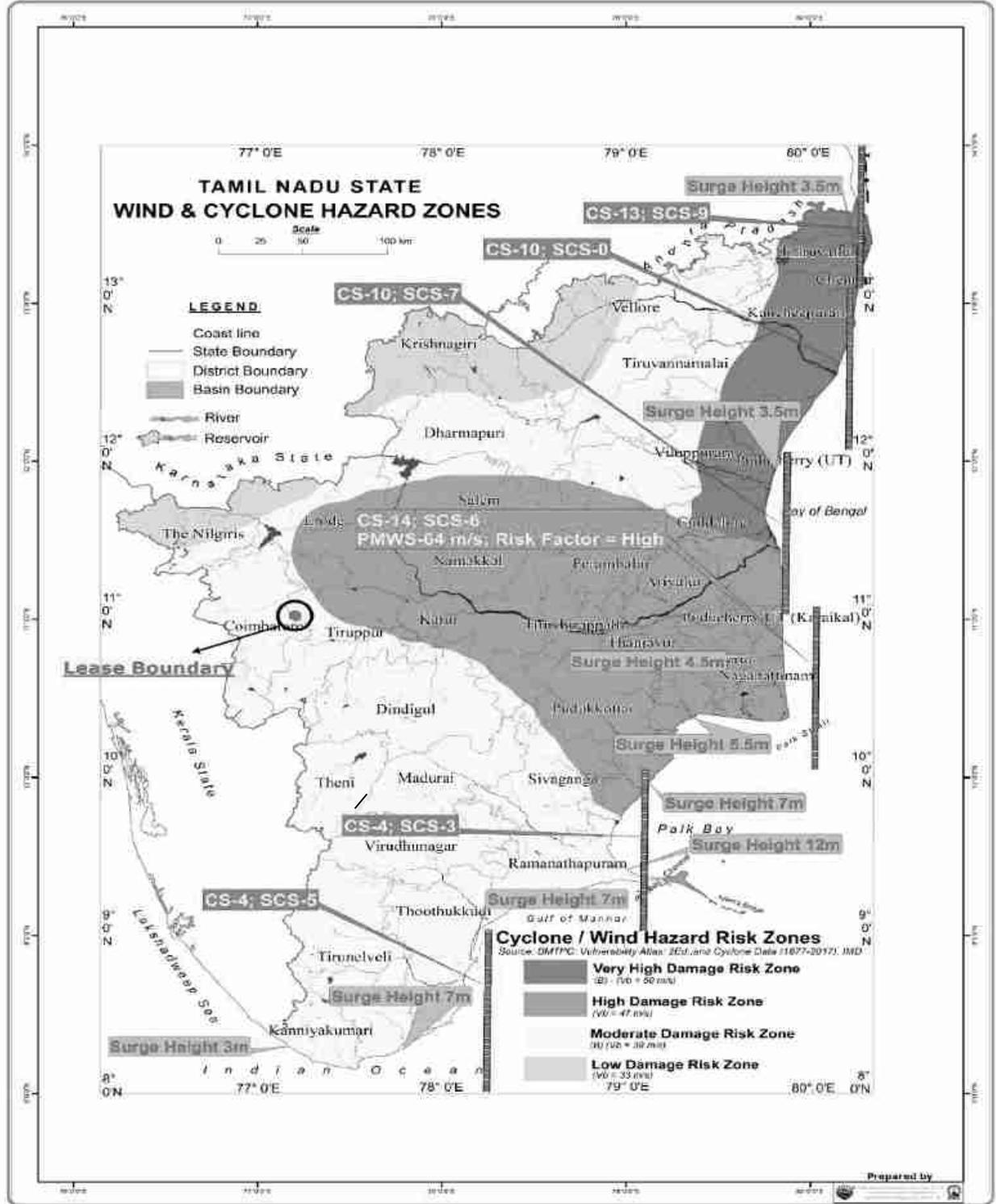
படம் எண்.2.5: முன்மொழியப்பட்ட திட்டத் தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவில் போக்குவரத்து வலையமைப்பைக் காட்டும் கூகுள் எர்த் படம்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண்: 2.7 வெள்ள அபாய வரைபடம்
இப்பகுதியானது சாத்தியமான அதிகபட்ச எழுச்சி உயரமான 3.5 மீ.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

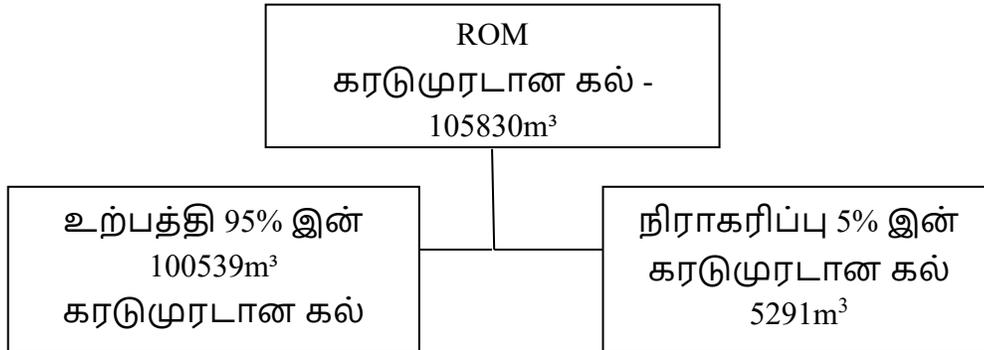


படம் எண்: 2.8 காற்று மற்றும் தூறாவளி அபாய வரைபடம்
இப்பகுதி குறைந்த சேத அபாய மண்டலம்-பி கீழ் வருகிறது ($V_b = 33 \text{ m/s}$).

2.4 செயல்பாட்டின் அளவு

அட்டவணை எண் 2.3: சுரங்க விவரங்கள்

விவரங்கள்	விவரங்கள்
சுரங்க முறை	திறந்த காஸ்ட் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை
புவியியல் வளங்கள்	259467m ³
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	கரடுமுரடான கல் -105830m ³ ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு மற்றும் சரளை - 2116m ³ ஒரு வருடத்திற்கு.
உற்பத்தி (95%)	கரடுமுரடான கல் -100539m ³ ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 20107m ³ வருடத்திற்கு
மேல் மண்	-
தாது: கழிவு விகிதம்	1: 0.07
சுரங்கத்தின் ஆழம்	44m தரை மட்டத்திற்கு கீழே
நீர் அட்டவணை	57 m தரை மட்டத்திற்கு கீழே
சாலை வடிவமைப்பு	1: 10 குழி மற்றும் சாய்வு உள்ளே 1:16 போக்குவரத்துக்கு
ஒட்டுமொத்த குழி சாய்வு	45°
குத்தகை காலம்	5 நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து ஆண்டுகள்



படம் எண் 2.9: பொருள் இருப்பு

2.5 ஒப்புதல் மற்றும் செயல்படுத்த முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

SEAC/SEIAA, தமிழ்நாடு மற்றும் CTE/CTO ஆகியவற்றிலிருந்து TNPCB இலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட துறைகளிடமிருந்து தேவையான பிற அனுமதியைப் பெற்ற பின்னரே முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடு தொடங்கப்படும்.

2.6 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்

2.6.1 பிராந்திய புவியியல்

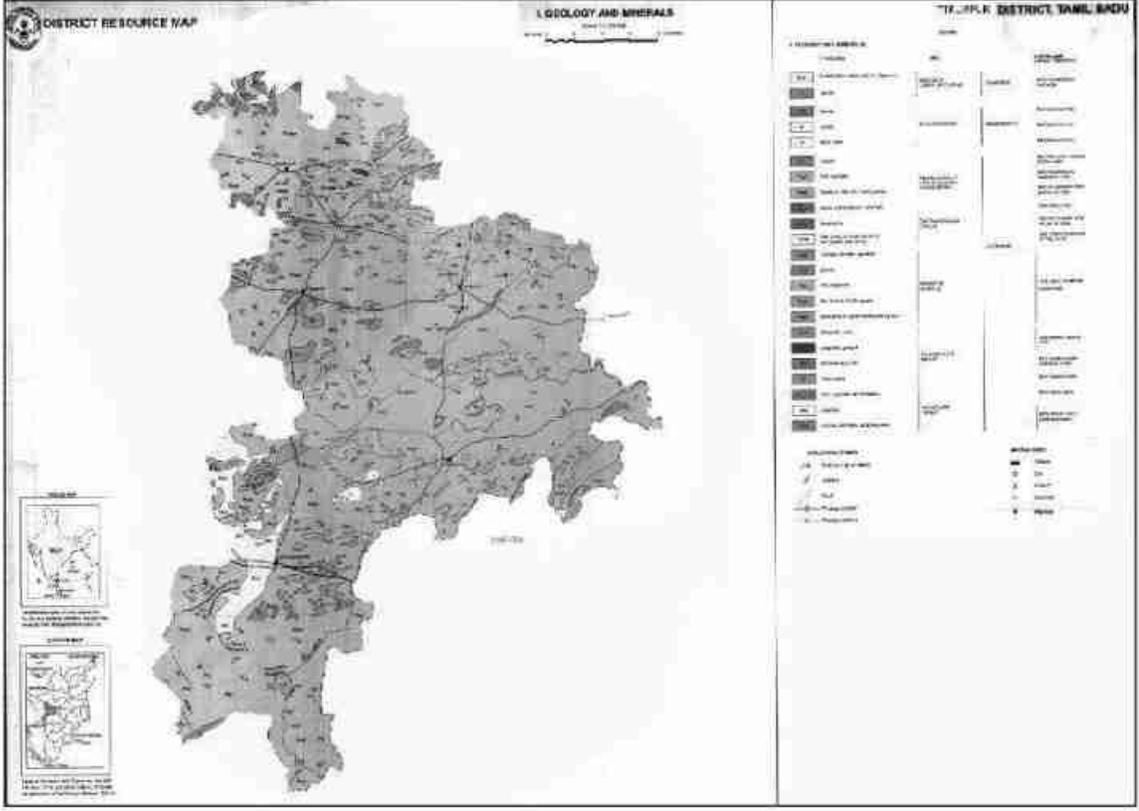
புவியியல் ரீதியாக, தமிழ்நாட்டின் திருப்பூர் மாவட்டம் தெற்கு கிரானுலிடிக் நிலப்பரப்பின் ஒரு பகுதியாகும், மேலும் இது பெரும்பாலும் ஆர்க்கியனின் படிக்கப் பாறைகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. பிராந்திய ரீதியாக, பாறைகளை ஐ என ஐந்து வகைகளின் கீழ் தொகுக்கலாம். சார்னோகைட் குழுவானது சார்னோகைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் மேக்னடைட் குவார்ட்சைட், ii. ஹார்ன்ப்ளெண்டே-பயோடைட் க்னெய்ஸ், iii ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய தீபகற்ப க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் (II). அடிப்படை ஊடுருவலில் பைராக்ஸினைட்/டுனைட் iv அடங்கும். இளம் ஊடுருவல், நெஃபெலின்-சைனைட், பிங்க் கிரானைட், பெக்மாடைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் மற்றும் கங்கர் மற்றும் மண்ணின் குவார்ட்ஸ்ரளி படிவுகள். திருப்பூர் மாவட்டம் மேக்னடைட் குவார்ட்சைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் சார்னோகைட் ஆகியவற்றின் உறைகளுடன் கூடிய பிஜிசி (II) இன் ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் க்னீஸ்களால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதியானது பைராக்ஸீன் கிரானுலைட்டின் பல பட்டைகளை வெளிப்படுத்துகிறது, இது நடுத்தர தானியங்கள், நடுத்தர முதல் அடர் சாம்பல் நிறம் மற்றும் பொதுவாக பிராந்திய இலைகளுக்கு இணையாக ஜினிசிக் நாட்டில் முக்கியமாக தனித்து நிற்கிறது. சார்னோகைட் கரடுமுரடான தானியமானது, பெரியது, பல இடங்களில் அது இலைகளாகவும், சாம்பல் நிறமாகவும், க்ரீஸாகவும் உள்ளது மற்றும் பாறைகள் மற்றும் சிறிய குமிழ்களாக வெளிப்படும். இது திருப்பூர் மாவட்டத்தின் மத்திய, மேற்கு மற்றும் தெற்கு பகுதிகளில் நன்கு வெளிப்படுகிறது. ஃபோலியேஷனின் பொது வேலைநிறுத்தம் ENE-WSW, E-W இலிருந்து முறையே NW மற்றும் N நோக்கி நனைகிறது.

ஹார்ன்ப்ளெண்டே-பயோடைட் க்னீஸ் நன்கு இலைகளாகவும், நடுத்தர முதல் கரடுமுரடான தானியமாகவும், வெளிர் சாம்பல் நிறமாகவும், தாள்கள் மற்றும் சிறிய முடிச்சுகளாக வெளிப்படும். இளஞ்சிவப்பு கிரானைட் நெய்ஸ் மெல்லிய பட்டைகள் மற்றும் லென்சாய்டல் உடல்களாக நிகழ்கிறது. இது மாஃபிக் (முக்கியமாக பயோடைட் மற்றும் ஹார்ன்ப்ளெண்டே) மற்றும் ஃபெல்சிக் (ஃபெல்ட்ஸ்பார் மற்றும் குவார்ட்ஸ்) கனிமங்களின் மாற்று பட்டைகளால் ஆன ஒரு நடுத்தர தானிய பாறையாகும். இது அவிநாசி பகுதியில் நன்கு அறியப்பட்டதாகும்.

பைராக்கினைட்டுனைட் போன்ற அடிப்படைப் பாறைகள் நாட்டுப் பாறையில் வெளிச்செல்லும் மற்றும் லென்சாய்டல் உடலாக நிகழ்கின்றன, மேலும் அவை பெரும்பாலும் பிராந்திய இலையமைப்புடன் ஒத்துப்போகின்றன. திருப்பூர் நகரின் தெற்கு மற்றும் தென்கிழக்கில் பல அடிப்படை ஊடுருவல்கள் பதிவாகியுள்ளன. இந்த உடல்களின் போக்கு கிழக்கு-மேற்கு. நெஃபெலைன் சைனைட் என்பது ஒரு லுகோக்ரேடிக், கரடுமுரடான தானியங்கள் கொண்ட பாறை மற்றும் முக்கியமாக நெப்லினுடன் ஃபெல்ட்ஸ்பாரால் ஆனது மற்றும் நெப்லைன் அகற்றப்பட்டதால் குழிவான தோற்றத்தைக் காட்டுகிறது. இந்த கார பாறை சிவன்மலை மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் மட்டுமே கிடைக்கிறது. இளஞ்சிவப்பு கிரானைட், பெக்மாடைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் நரம்புகளை உள்ளடக்கிய அமில ஊடுருவல், மைக்ரோ (செ.மீ. அகலம்-மீட்டர் நீளம்) முதல் மீசோ அளவு (சில மீட்டர் அகலம் மற்றும் பல மீட்டர் நீளம்) வரையிலான நாட்டுப் பாறைகள் வரை கடக்கப்படுகிறது. அவனாஷியின் 9 கிமீ சுற்றளவில் கிரானைட் வெளிப்படுகிறது. சிறிய அளவிலான பெக்மாடைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் கிட்டத்தட்ட அனைத்து பாறை வகைகளிலும் காணப்படுகின்றன.

காங்கர் மற்றும் ஜிப்சம் கொண்ட கருப்பு பருத்தி மண்ணால் குறிப்பிடப்படும் குவார்ட்ர்னரி வயது வண்டல்களால் அமில ஊடுருவல்கள் மேலெழுதப்படுகின்றன. பெரும்பாலான பகுதி பழுப்பு மற்றும் சிவப்பு பழுப்பு மண்ணால் சூழப்பட்டுள்ளது. கருப்பு பருத்தி மண்ணால் மூடப்பட்ட பகுதியின் சில பகுதியில் ஜிப்சம் கட்டிகள் உள்ளன. மாவட்டத்தின் தென்மேற்குப் பகுதியை கருப்பு பருத்தி மண் உள்ளடக்கியது.

திருப்பூர் மாவட்டத்தின் புவியியல் வரைபடம்



2.6.2. குத்தகை பகுதியின் புவியியல்

மாவட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட / இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட மற்றும் கையேடு முறையாகும். திருப்பூர் மாவட்டத்தில் காணப்படும் பொருளாதார முக்கிய கனிமங்கள் முக்கியமாக ஜிப்சம், கன்கர், மேக்னசைட், டுனைட், குவார்ட்ஸ், ஃபெல்ட்ஸ்பார், வண்ண கிரானைட்டுகள் (பரிமாணக் கற்கள்), கரடுமுரடான கல் (திரள்கள்) மற்றும் சரளை/பூமி. இந்த கனிமங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் மிகவும் குறைவு. இருப்பினும், கட்டுமானப் பொருட்கள் மற்றும் மண் நிரப்பு (சரளை) உற்பத்திக்காக ஏராளமான கரடுமுரடான கல் குவாரிகள் செயல்பாட்டில் உள்ளன, மேலும் மேற்கூறிய பகுதிகளில் உள்ள கோடாங்கிபாளையம், மொரட்டுப்பாளையம், மடத்துக்குளம், கீரனூர், மூலனூர் பகுதிகளில், அவிநாசியில் 'பரிமாணக் கற்கள்' (கிரானைட்) கிடைக்கிறது, மற்றும் காங்கேயம் தாலுகாக்கள். இது முக்கியமாக ஃபென்சிங் கல் மற்றும் கல் நசுக்கும் அலகுகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் அளவு ½, ¾ மற்றும் 1½ அங்குலங்களாக குறைக்கப்படுகிறது ஜெல்லி மற்றும் M மணல், P மணல் இவை முக்கியமாக சாலை மற்றும் கட்டிட கட்டுமான நோக்கத்தில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

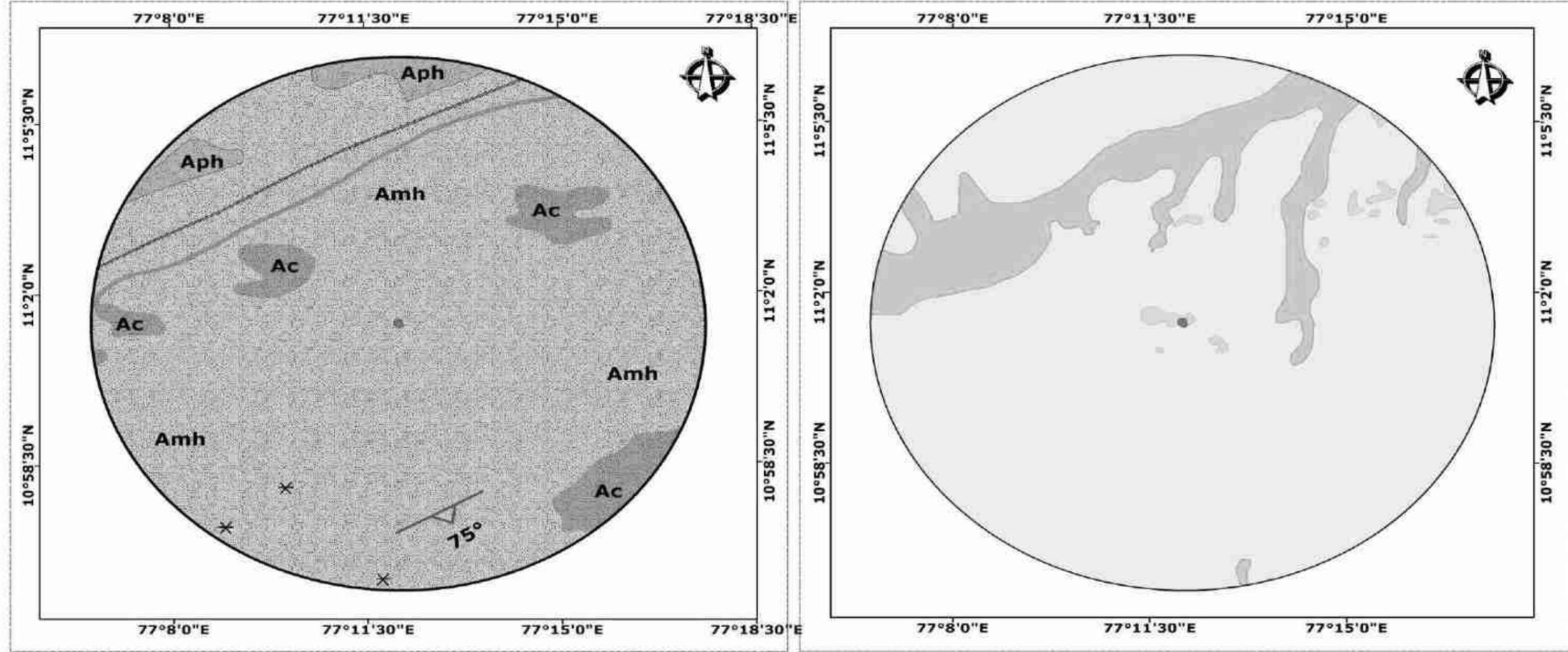
2.6.2.1 ஆய்வு

முன்மொழியப்பட்ட பகுதியானது கிட்டத்தட்ட சமதளமான நிலப்பரப்பாகும், சிறிய வெளிப்பகுதிகள் வெளிப்படும். ஆழ்துளை கிணறுகள் / அகழிகள் போன்றவற்றில் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.



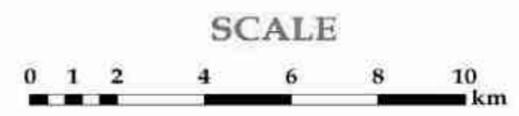
படம் எண். 2.10: பாறை உருவாக்கத்தின் நிறத்தின் நெருக்கமான தோற்றம்

Geology and Geomorphology Features map of Lease area around 10km radius



- LEGEND**
- Lease Boundary
 - Buffer Zone 10km Radius
 - Strike dip of Foliation
 - Gypsum
 - Railway Line
 - Noyyal River
 - Fissile-hornblende biotite gneiss(Aph)
 - Hornblende biotite gneiss(Amh)
 - Charnockite(Ac)

- Level Three Landforms**
- Moderately weathered/moderately buried Pediplain
 - Pediment/ Valley Floor
 - Shallow weathered/shallow buried Pediplain



Source: Geological Survey of India, 1995

Prepared by

படம் எண்.2.11: பிராந்திய புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம்

2.6.3 சுரங்க முறை

a) திறந்த காஸ்ட் வேலை:

கரடுமுரடான கல்லை சுரண்டுவதற்கு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி குவாரி முறை பின்பற்றப்படும். சுரங்கத்தைத் திறப்பதற்கு முன், அரை நிரந்தரக் கட்டமைப்புகளை உருவாக்குதல், மேம்பாடு/உற்பத்திப் பணிகளுக்குத் திட்டமிடுதல், முகங்களை உருவாக்குதல், டம்பர்களை நகர்த்துவதற்காக பல்வேறு பெஞ்சுகளுக்கு அணுகு சாலை அமைத்தல், மனித சக்தியை ஆட்சேர்ப்பு செய்தல், இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல் போன்ற பல அம்சங்களைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். குப்பை கொட்டும் இடங்களின் தேர்வு, ஸ்டேக்கிங் யார்டுகள் போன்றவை.

ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சிகள் மற்றும் டிப்பர்கள் இணைந்து கணிசமான கரடுமுரடான கட்டிகளை மீட்டெடுக்கவும், தேவையான அளவு M. சாண்ட், ½, ¾, 1½ அங்குலங்கள் மற்றும் ஜெல்லி சில்லுகள் போன்றவற்றைப் பெறுவதற்கு நொறுக்கும் ஆலைக்கு வழங்கவும் பயன்படுத்தப்படும். பெஞ்ச் உயரம் 6 மீ அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. அகழ்வாராய்ச்சியின் ஏற்றம் உயரம் (8.5மீ) மற்றும் ரெஜின் படி கடினமான அமைப்புகளுக்கு 1.5மீ கூடுதல் உயரம் அனுமதிக்கப்பட்டது. 106 (2) (b) of MMR, 1961. பெஞ்ச் சாய்வு 60° ஆகும். ஆண்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் அங்கீகரிக்கப்படாத நுழைவைப் பாதுகாப்பதற்காக உயரமான பெஞ்சுகளின் மேல் S1 வேலி கட்டப்பட வேண்டும். குழி (கள்) நுழையும் மற்றும் வெளியேறும் விஷயத்தில், ட்ரெஸ் பாஸ்களைக் கட்டுப்படுத்த G1 ஃபென்சிங் ஒரு அணிவகுப்பாக செய்யப்பட வேண்டும். சரளை அகற்றப்பட்டு கட்டுமானம் மற்றும் காடு வளர்ப்பு நோக்கங்களுக்காக பயன்படுத்தப்படும்.

b) வேலை செய்யும் முறை:

குவாரி செயல்பாட்டில் துளையிடுதல், மஃபிள் வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, கரடுமுரடான கல்லை ஏற்றுதல் மற்றும் தேவைப்படும் நொறுக்கி/பிற வாங்குபவர்களுக்கு கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். இந்த குவாரியில் கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை உற்பத்தியானது, மற்ற முக்கிய கனிம சுரங்கங்களுக்கு மாறாக கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரிகளுக்கு பொதுவான பின்வரும் முறையை உள்ளடக்கியது.

ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பெற்றோர் பாறையில் இருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிரித்தல், ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சிகள் குழி தலையிலிருந்து கடினமான கல்லை தேவைப்படும் நொறுக்கி/பிற வாங்குபவர்களுக்கு ஏற்றுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன..

2.6.4 இயந்திரமயமாக்கலின் அளவு

இந்தக் குவாரியின் வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்திப் பணிகளுக்குப் பின்வரும் இயந்திரங்கள் பிரத்தியேகமாக இருக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. இயந்திரங்கள் வாடகை அடிப்படையில் வாங்க அல்லது ஈடுபட முன்மொழியப்பட்டது.

i) துளையிடும் உபகரணங்கள்:

ஷாட்-ஹோல்களை துளையிடுவது கம்பர்சர் மற்றும் ஜாக் ஹேமர்ஸ் கலவையைப் பயன்படுத்தி வாடகை அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்படும். துளைகளின் ஆழம் 1-2 மீ இருக்க வேண்டும். இடைவெளி 0.75 மீ மற்றும் பாரம் முன்னுரையில் இருந்து 0.60 மீ இருக்க வேண்டும். சரியான பிளாஸ்டிக் வடிவவியலை அடைய குறிப்பிட்ட அளவு சோதனை வெடிப்பு ஒரு சரியான முன் தீர்மானிக்கப்பட்ட துண்டு துண்டாக மற்றும் ஃப்ளை ராக் கட்டுப்பாட்டை செயல்படுத்த முன்நிபந்தனை. அதிக வெடிப்பு ஏற்பட்டால், தூள் காரணியின் சரியான கணக்கீடு மற்றும் வெடிக்கும் வரிசைமுறை மற்றும் வெடிமருந்துகளை ஒழுங்குபடுத்துதல் போன்றவற்றைக் கட்டுப்படுத்த தகுதியான சுரங்க மேலாளர் நியமிக்கப்பட வேண்டும். துளையிடும் கருவிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை எண். 2.4: துளையிடும் உபகரணங்களின் விவரங்கள்

வகை	எண்	துளை விட்டம்	அளவு / கொள்ளளவு	செய்ய	உந்து சக்தி	H.P
ஜாக் ஹேமர்	2	32mm	Hand held	Atlas copco	காற்று	60
ஹைட்ராலிக் பிரேக்கர்	1	-	டாடா 200	டாடா	டீசல்	180
அழுக்கி	1	-	-	அட்லஸ் காப்கோ	டீசல்	80

ii) ஏற்றுதல் உபகரணங்கள்:

வேலை செய்யும் இடத்திலிருந்து 15 டன் டிப்பர்களில் கழிவுகள் மற்றும் நிராகரிக்கப்பட்ட பொருட்களை ஏற்றுவது அகழ்வாராய்ச்சி மூலம் அவ்வப்போது மேற்கொள்ளப்படும். விண்ணப்பதாரர் 1.2 மெட்ரிக் டன் கொள்ளளவு கொண்ட ஒரு ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சியையும், 10/15 டன் கொள்ளளவு கொண்ட இரண்டு டிப்பர்களையும் வேலை செய்யும் முகத்திலிருந்து குப்பைகளை உள்ளே கொண்டு செல்வதற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளார். ஏற்றும் உபகரணங்களின் விவரங்கள் கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன,

அட்டவணை எண். 2.5: ஏற்றும் உபகரணங்களின் விவரங்கள்

வகை	எண்	திறன் (m ³)	செய்ய	உந்து சக்தி	H.P
Hydraulic excavator	2	1.20m ³	Tata Hitachi	டீசல்	EX-200

iii) போக்குவரத்து:

10 டன் கொள்ளளவு கொண்ட டிப்பர்கள் மூலம் கரடுமுரடான கல், நிராகரிப்புகள் மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்ல வேண்டும்.

அட்டவணை எண். 2.6: போக்குவரத்து உபகரணங்களின் விவரங்கள்

வகை	எண்	திறன் (m ³)	செய்ய	உந்து சக்தி	H.P
Tipper	4	10 M.T	Ashok Leyland and Tata	Diesel	120

iii) வெடிக்கும் முறை

சுத்தியல் துளையிடுதல் மற்றும் ஷாட் ஹோல் ப்ளாஸ்டிங் மூலம் பாரிய உருவாக்கம் சிறிய அளவிலான துண்டுகளாக உடைக்கப்பட வேண்டும். அத்தகைய கடினமான பாறையை உடைப்பதற்கான வெடிமருந்துகளின் தூள் காரணி ஒரு கிலோ வெடிபொருட்களுக்கு 6-7 டன்கள் என்ற அளவில் இருக்க வேண்டும். ஷாட் ஹோல்களுக்கு ஏற்று கொள்ள முன்மொழியப்பட்ட வெடிக்கும் அளவுரு,

$$\text{ஆழம் (மீ)} * \text{சுமை (மீ)} * \text{இடைவெளி (மீ)} = \text{தொகுதி (மீ}^3\text{)}$$

$$1.00 \times 0.60 \times 0.75 = 0.45 \text{ m}^3$$

$$\text{ஒரு துளைக்கு உடைந்த பாறையின் அளவு} = 0.45 \times 2.6 = 1.17 \text{ MT}$$

$$\text{வெடிக்கும் திறன் @90\%} = 1.17 \times 90\% = 1.05 \text{ MT/துளை}$$

$$\text{ஒரு துளைக்கு கட்டணம்} = 25 \text{ மிமீ டயாவின் 140 கிராம்.}$$

கெட்டி.

$$\text{ஒரு நாளைக்கு உடைந்த பாறையின் அளவு (ROM)} = 15.2\text{m}^3 \text{ அல்லது } 38 \text{ M.T.}$$

$$\text{ஒரு நாளைக்கு வெடிபொருட்களின் தேவை} = 5.4 \text{ கிலோ (ஒரு கிலோ}$$

$$\text{வெடிபொருட்களுக்கு @7 M.T.)}$$

$$\text{ஒரு நாளைக்கு தோண்ட வேண்டிய துளைகளின் எண்ணிக்கை} = 15.2\text{MT}/1.05 = 14 \text{ துளைகள்}$$

iv) வெடிபொருட்களின் வகைகள்

பாதுகாப்பான பயிற்சியுடன் திறமையாக வெடிக்க பின்வரும் வெடிபொருட்கள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன.

அட்டவணை எண். 2.7: வெடிபொருள் விவரங்கள்

வரிசை எண்	விளக்கம்	வகுப்பு / பிரிவு	வகை	அளவு
1	குழம்பு	வர்க்கம் - 3	நைட்ரோ கலவை	25x200
2	டெட்டனேட்டர்கள் OD, தாமதம், E.D அல்லது Nonel குழாய்கள்	வர்க்கம் - 6	சாதாரண, மின்சாரம் மற்றும் மின்சாரம் அல்லாத வகைகள்	6.5 x 32

சாதாரண டெட்டனேட்டர்கள் அல்லது எலக்ட்ரிக் டெட்டனேட்டர்களுடன் நீல சம்ப் :பியூஸ் மூலம் ஸ்லரி வெடிமருந்துகள் நேரடியாகத் தொடங்கப்படும். கழிவுப் பாறை வளர்ச்சிக்கான தூள் காரணி ஒரு கிலோவுக்கு 7 டன்கள் வெடிபொருட்கள்.

குண்டுவெடிப்பின் போது நில அதிர்வைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் வழிமுறைகள் பின்பற்றப்பட வேண்டும். பாரம், இடைவெளி மற்றும் துளையின் சாய்வு போன்ற வெடிக்கும் வடிவத்தின் வடிவியல் இருக்க வேண்டும்

$$\text{சுமை (மீ)} * \text{இடைவெளி (மீ)} \text{ சாய்வு}$$

0.60 x 0.75 70°

- கெட்டி வடிவில் உள்ள குழம்பு போன்ற அதிக வலிமை கொண்ட வெடிகளை பயன்படுத்த வேண்டும். ஷாட் ஹோல்களுக்கான ANFO கலவையைப் பயன்படுத்தக்கூடாது, இது முக்கியமான விட்டம் சிக்கலைக் கருத்தில் கொண்டு பெரிய ஈ பாறைத் துண்டுகளை ஏற்படுத்தக்கூடும்.
- அதிர்வு குறைப்பைக் கட்டுப்படுத்த, குறிப்பிட்ட கட்டணங்களுடன் தாமதம் அல்லது ரிலே ஏற்பாடுகளைப் பயன்படுத்தவும்.
- ஒரு துளைக்கான கட்டணம் வெடித்தலின் அளவு, பாறைகளின் வலிமை, எலும்பு முறிவு போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒவ்வொரு துளைக்கும் வடிவமைக்கப்பட்ட தூள் காரணியை விட அதிகமாக இருக்க வேண்டும்.
- பொதுமக்களிடமிருந்து ஏதேனும் ஆட்சேபனை ஏற்பட்டால், உள்கட்டமைப்புகளுக்கு ஏதேனும் சேதம் ஏற்படுவதைத் தடுக்க, நீளமான அலைகளை (பி-அலைகள்) கட்டுப்படுத்த குத்தகை எல்லைக்கு அருகில் வெடிக்கும் திசையில் ஒரு நீண்ட அகழி 2 மீட்டர் ஆழத்திற்கு திறக்கப்படலாம்.
- ஏதேனும் கட்டிடம் 50 மீட்டருக்குள் இருந்தால், வழக்கமான பாதுகாப்பு நடைமுறைகளுக்கு மேலதிகமாக மஃபிள் பிளாஸ்டிங் நடைமுறையும் பின்பற்றப்படலாம் மற்றும் DGMS ஆல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி ஒரு குண்டு வெடிப்பு துளைக்கான கட்டணம் 2 கிலோவுக்கு மிகாமல் இருக்க வேண்டும்.
- தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரால் தேவைப்படும்போது விண்ணப்பதாரருக்கு பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளின் வேறு எந்த முறையும் அறிவுறுத்தப்படும்.

v) வெடிபொருட்களின் சேமிப்பு

விண்ணப்பதாரர், இந்திய வெடிபொருள் சட்டம், 1958 மற்றும் வெடிபொருள் விதிகள், 1983 இன் படி வெடிபொருட்களை சேமித்து வைக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார். படிவத்தின் கீழ் பத்திரிகை அனுமதியில் குவாரியில் வெடிபொருட்களை சேமித்து பயன்படுத்துவதற்கு தேவையான அனுமதிகளை வெடிபொருட்களின் கூட்டுக் கட்டுப்பாட்டாளரிடமிருந்து பெற வேண்டும். 23 அல்லது பாதுகாப்பு நடைமுறைகளின்படி வெடிமருந்துகளை வழங்கலாம் மற்றும் சுடலாம். இருப்பினும், குவாரியில் வெடிப்பது MMR 1961 இன் படி, 1961 மெட்டாலிஃபெரஸ் மைன்ஸ் விதிமுறைகளின் Reg160 இன் கீழ் நியமிக்கப்பட்ட மைன்ஸ் பிளாஸ்டிங் சான்றிதழ் வைத்திருப்பவரின் மேற்பார்வையின் கீழ் செய்யப்பட வேண்டும்.

2.7 முக்கிய மண்டலத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை

முன்மொழியப்பட்ட பகுதி தட்டையான நிலப்பரப்பாகும், சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 391 மீ உயரத்தில் சரளைகளால் ஆனது. திட்டத்தின் தொடக்கத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி மற்றும் நிகர பரப்பளவைக் கணக்கிடுவதற்கான திட்ட காலத்தில் கூடுதல் தேவை மற்றும் மறுசீரமைப்பிற்காக கருதப்படும் பகுதி ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் 2.8: தற்போதைய மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட நில பயன்பாட்டு முறையின் கணக்கீடு

வரிசை எண்	தலை	திட்டத்தின் தொடக்கத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி (Ha) (தற்போது)	பயன்பாட்டின் சதவீதம்	திட்டத்தின் முடிவில் பயன்படுத்தப்பட்ட மொத்த பரப்பளவு (Ha)
i)	சுரங்க பகுதி	1.15.60	73.5%	1.33.15
ii)	சாலை	0.01.50	1%	0.02.50
iii)	பச்சை பெல்ட் மற்றும் பாதுகாப்பு பகுதி	0.44.55	25%	0.44.55
iv)	தொழிலாளர் கொட்டகை	0.00.80	0.5%	0.00.80
v)	கன்னி பகுதி	0.18.55	0%	0.18.55
மொத்தம்		1.81.0	100%	1.81.0

2.8 கையிருப்பு மதிப்பீடு

a) புவியியல் வளங்கள்

சுரங்கத்தின் ஆழம், மீட்பு, பாதுகாப்புத் தடைகள் போன்றவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு, தரை மட்டத்திலிருந்து 44 மீட்டர் ஆழம் வரையிலான கரடுமுரடான கல் 246494m³ என குறுக்குவெட்டு முறையில் புவியியல் வளங்கள் மதிப்பிடப்படுகிறது அட்டவணை 2.9.

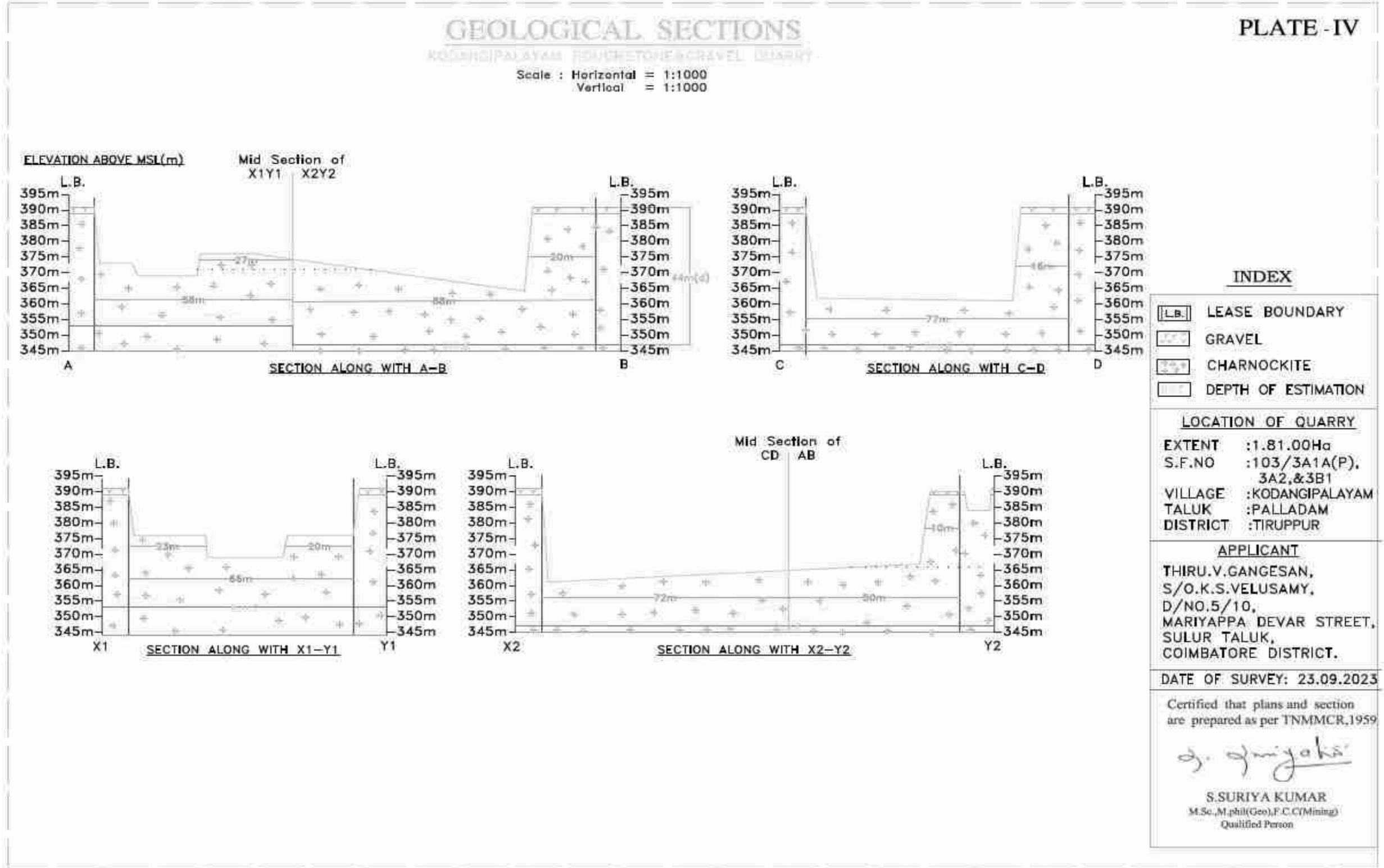
அட்டவணை எண். 2.9: புவியியல் வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்களின் கணக்கீடு

SECTION	L (m)	W(m)	D(m)	Volume m ³	Recovery @95%	Reject@5%
AB-X1Y1	27	23	7	4347	4130	217
	58	66	16	61248	58186	3062
AB-X2Y2	20	10	24	4800	4560	240
	88	50	18	79200	75240	3960
CD-X2Y2	16	72	28	32256	30643	1613
	77	72	14	77616	73735	3881
மொத்தம்				259467	246494	12973

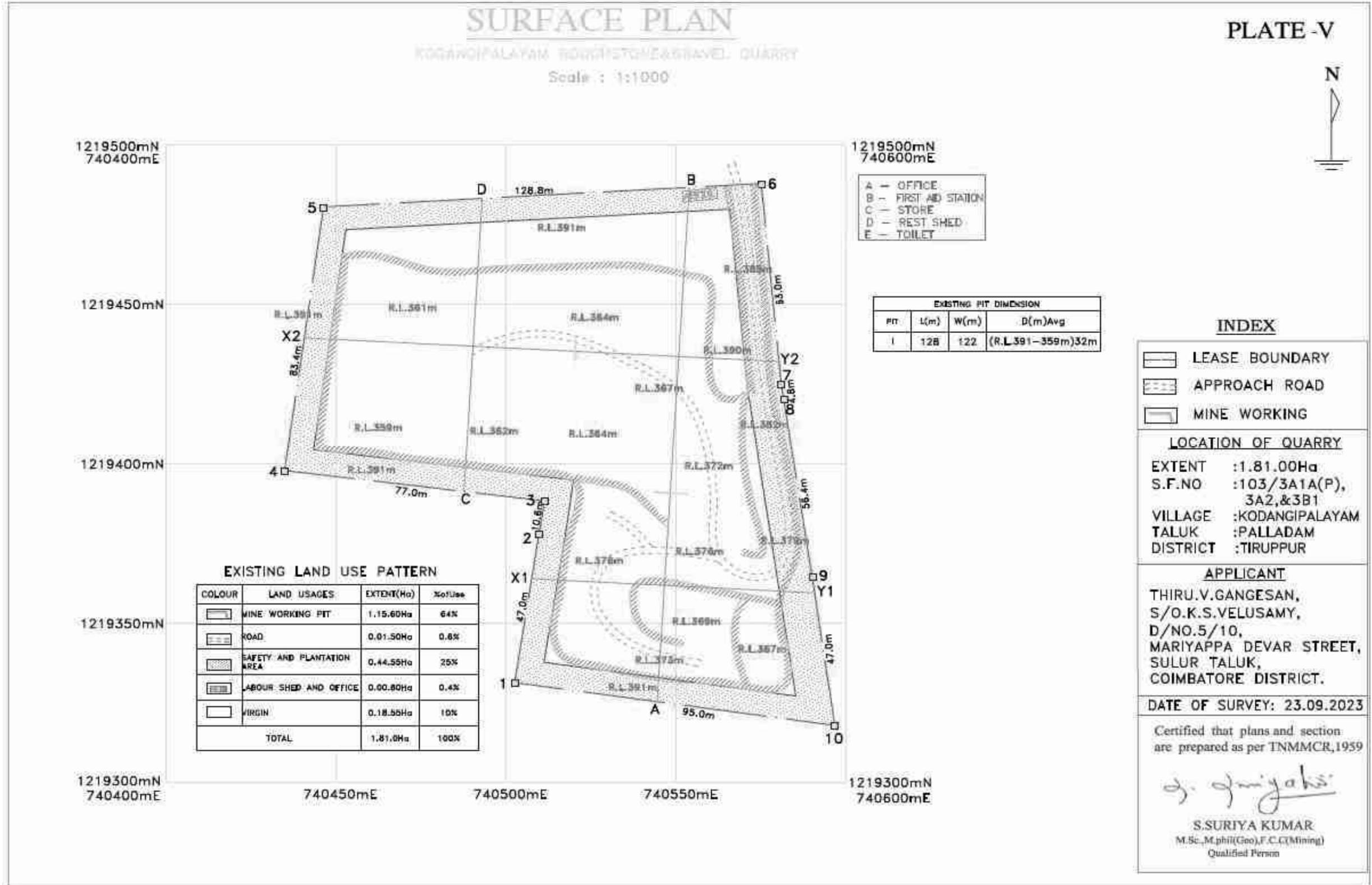
44மீ ஆழம் வரையிலான மொத்த புவியியல் வளங்கள் = 259467m³

மொத்த புவியியல் இருப்பு @ 95% = 246494m³

மொத்த கழிவு @ 5% = 12973m³



படம் எண். 2.12: புவியியல் குறுக்குவெட்டு



படம் எண். 2.13: மேற்பரப்பு திட்டம்

அ) சுரங்கம்/மீட்கக்கூடிய இருப்புக்கள்:

மீட்புக் காரணி, சுரங்கத்தின் ஆழம், பாதுகாப்புத் தடைகள் போன்றவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு, சுரங்கம்/மீட்கக்கூடிய இருப்புக்கள் குறுக்குவெட்டு முறையின் மூலம் மதிப்பிடப்படுகிறது. தோண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் 100539m³ கரடுமுரடான கல் சுரங்கம் 44m bgl ஆழம் மற்றும் 2116m³ சரளை என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்களின் மதிப்பீட்டின் விவரங்கள் அட்டவணை 2.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை எண். 2.10: சுரங்கம்/மீட்கக்கூடிய இருப்புக்களின் கணக்கீடு

SECTION	BENCH	L (m)	W (m)	D (m)	Volume (m ³)	Reserve @ 95%(m3)	Reject @ 5%(m3)	Gravel
AB-X1Y1	IV	30	29	5	4350	4133	217	
	V	50	40	6	12000	11400	600	
	VI	44	28	6	7392	7022	370	
	VII	38	16	6	3648	3466	182	
AB-X2Y2	I	18	9	2				324
	II	17	7	6	714	678	36	
	III	11	2	6	132	125	7	
	IV	6	33	6	1188	1129	59	
	V	37	33	6	7326	6960	366	
	VI	62	33	6	12276	11662	614	
	VII	56	27	6	9072	8618	454	
	VIII	50	21	6	6300	5985	315	
CD-X2Y2	I	14	64	2				1792
	II	12	64	6	4608	4378	230	
	III	7	64	6	2688	2554	134	
	VI	50	64	4	12800	12160	640	
	VII	38	58	6	13224	12563	661	
	VIII	26	52	6	8112	7706	406	
TOTAL					105830	100539	5291	2116

குறிப்பு:

மொத்த ROM Mineable இருப்புக்கள் 44m ஆழம்	=	105830m ³
மொத்த சுரங்கக் கையிருப்பு 95%	=	100539m ³
மொத்த நிராகரிப்பு @ 5%	=	5291m ³
மொத்த சரளை	=	2116m ³
கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளைக்கான	=	7407m ³ / 100539m ³
மொத்த கழிவு விகிதம்		
(நிராகரிப்பு + சரளை) 5291+2116m ³	=	1: 0.07

மீட்பு காரணி மேல் பெஞ்சில் இருந்து கீழே வரை 95% ஆக எடுக்கப்படுகிறது. சுரங்கத்தின் ஆயுள் ஆண்டுக்கு 20107m³ என்ற சராசரி உற்பத்தி

விகிதத்தில் 5 ஆண்டுகள் என கணக்கிடப்படுகிறது, இது தரை மட்டத்திலிருந்து 44மீ ஆழம் வரை உள்ளது.

2.9 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி மற்றும் மேம்பாடு

ஐந்து வருட உற்பத்தி காலம் மற்றும் நிராகரிப்புகளின் உருவாக்கம் ஆகியவை அட்டவணை 2.11 இல் கரடுமுரடான கல்லுக்காக அட்டவணைப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி/உற்பத்தி அட்டவணையில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஐந்து வருட உற்பத்தி 44 மீ ஆழம் வரை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி/உற்பத்தித் திட்டம் படம் 2.13-2.17 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது மற்றும் ஆண்டு வாரியான பிரிவுகளின் கூட்டுத் திட்டம் படம் 2.18 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண்: 2.11. ஆண்டு வாரியான உற்பத்தியின் கணக்கீடு

YEARS	Section	Bench	L(m)	W(m)	D(m)	Volume (m ³)	Recovery @95% (m ³)	Reject @5% (m ³)
I	AB-X2Y2	II	17	7	6	714	19153	36
	CD-X2Y2	II	12	64	6	4608		230
	CD-X2Y2	III	7	64	6	2688		134
	AB-X2Y2	III	11	2	6	132		7
	AB-X2Y2	IV	6	33	6	1188		59
	AB-X1Y1	IV	30	29	5	4350		217
	AB-X1Y1	V	27	40	6	6480		324
II	AB-X1Y1	V	23	40	6	5520	19226	276
	AB-X2Y2	V	37	33	6	7326		366
	AB-X1Y1	VI	44	28	6	7392		370
III	AB-X2Y2	VI	62	33	6	12276	20022	614
	CD-X2Y2	VI	50	44	4	8800		440
IV	CD-X2Y2	VI	50	20	4	4000	20193	200
	CD-X2Y2	VII	38	58	6	13224		661
	AB-X2Y2	VII	56	12	6	4032		202
V	AB-X2Y2	VII	56	15	6	5040	21945	252
	AB-X1Y1	VII	38	16	6	3648		182
	AB-X2Y2	VIII	50	21	6	6300		315
	CD-X2Y2	VIII	26	52	6	8112		406
TOTAL						105830	100539	5291

ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு கரடுமுரடான கல்லின் மொத்த உற்பத்தி = 105830m³

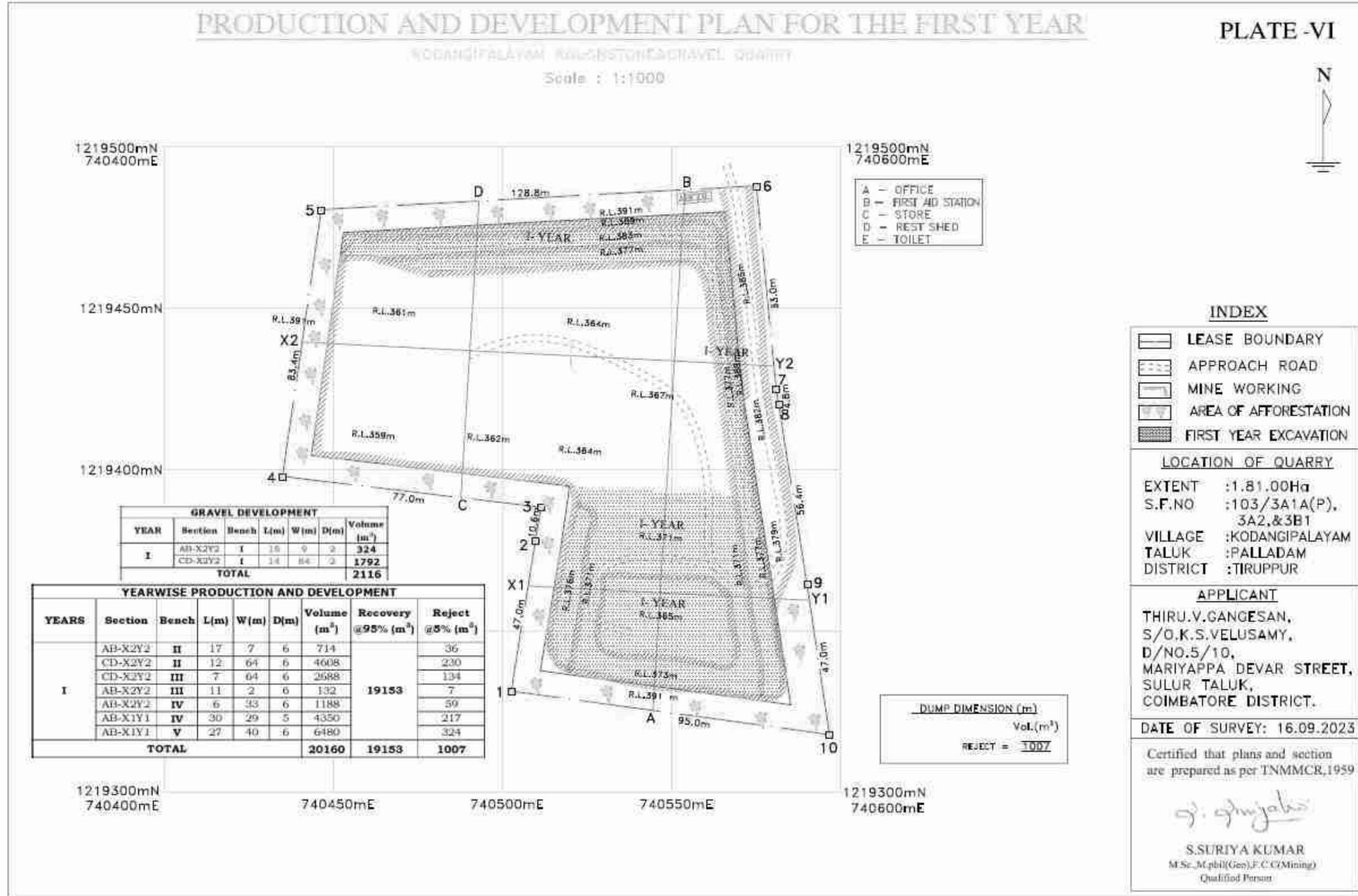
ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு கரடுமுரடான கல்லின் மொத்த மீட்பு @ 95% = 100539m³

சரளை மொத்த உற்பத்தி = 2116m³

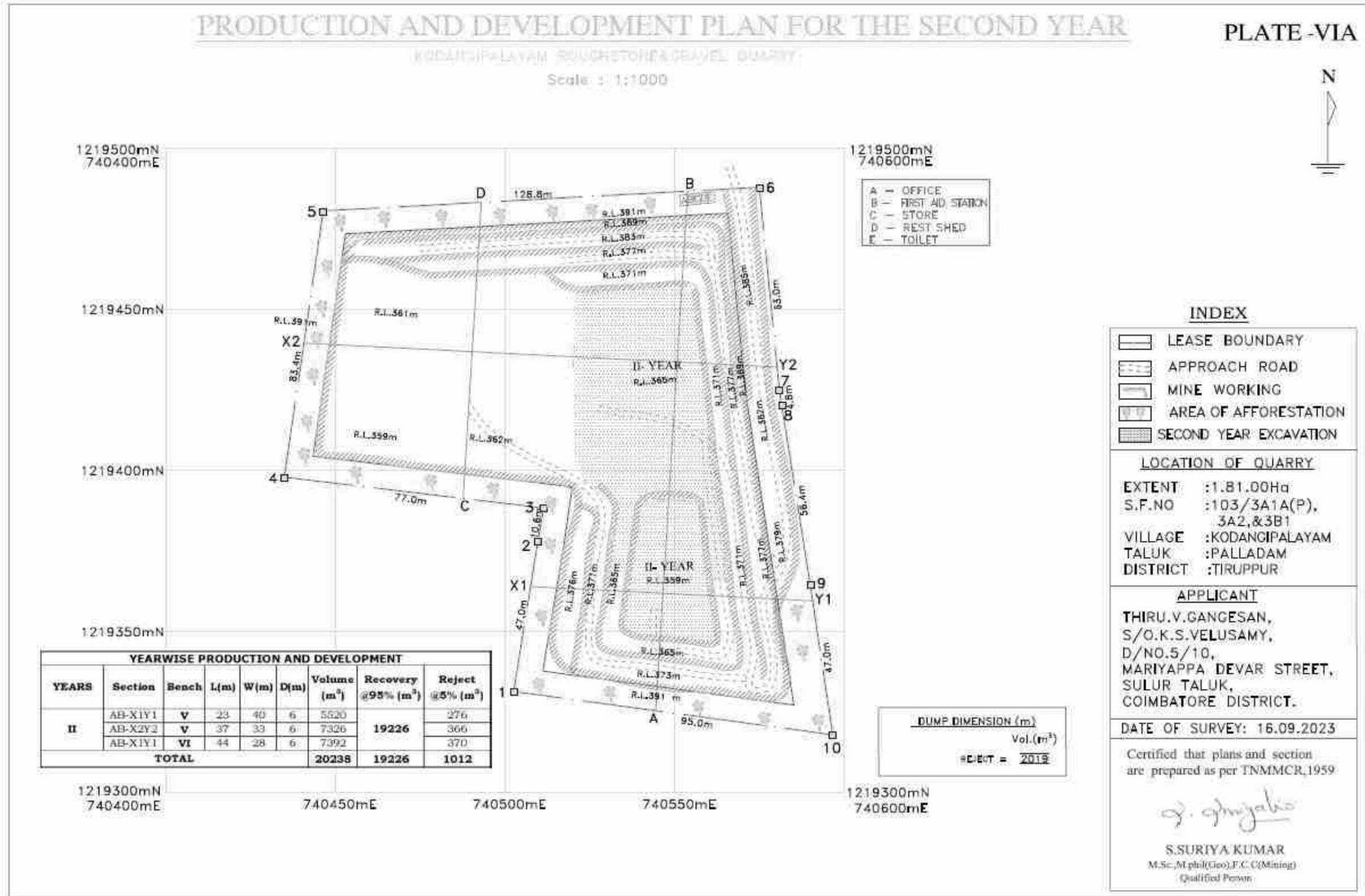
மொத்த நிராகரிப்புகள் @ 5% = 5291m³

கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளைக்கு கழிவு விகிதம் (2116+5291) = 7407/100539

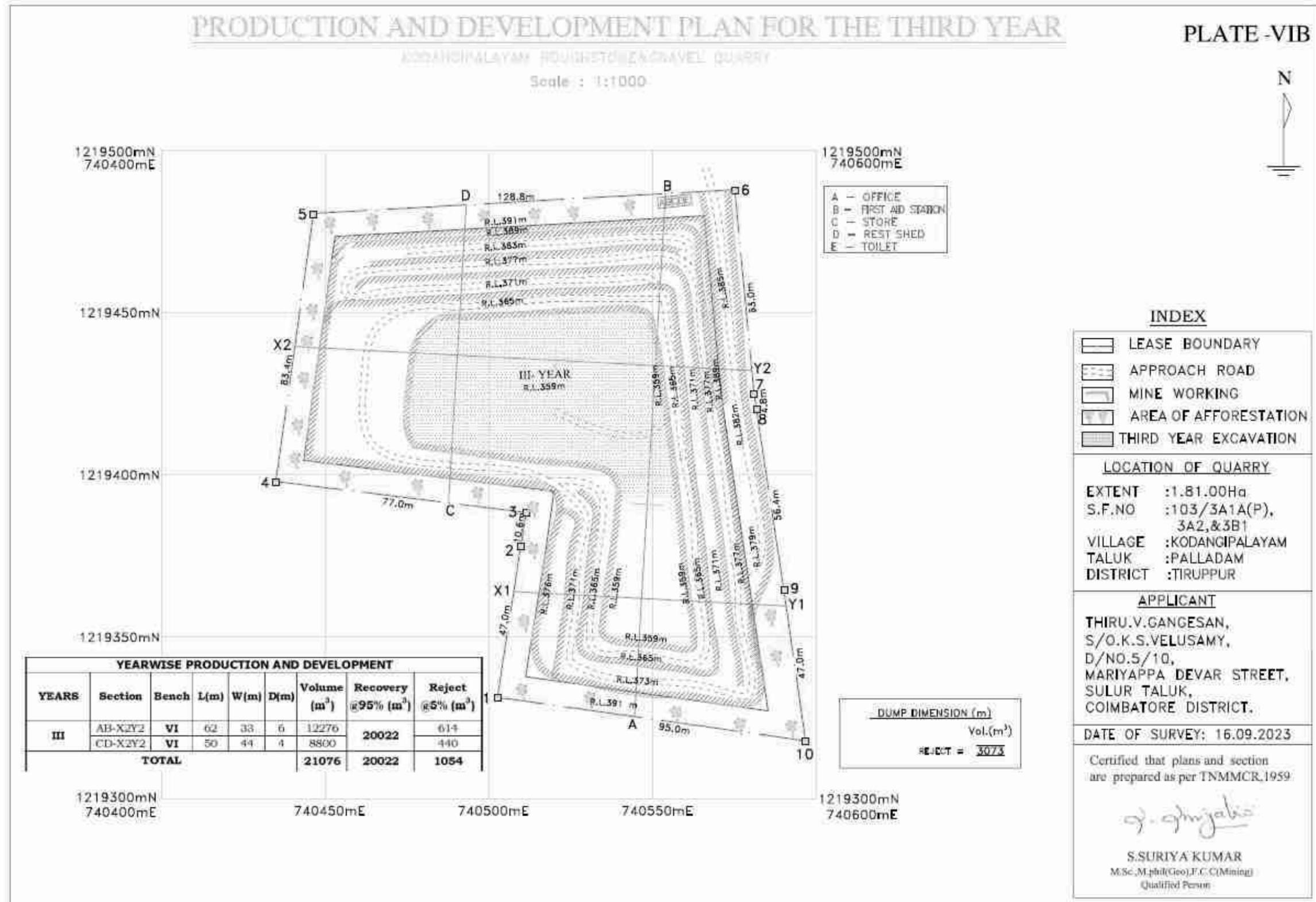
=1:0.0



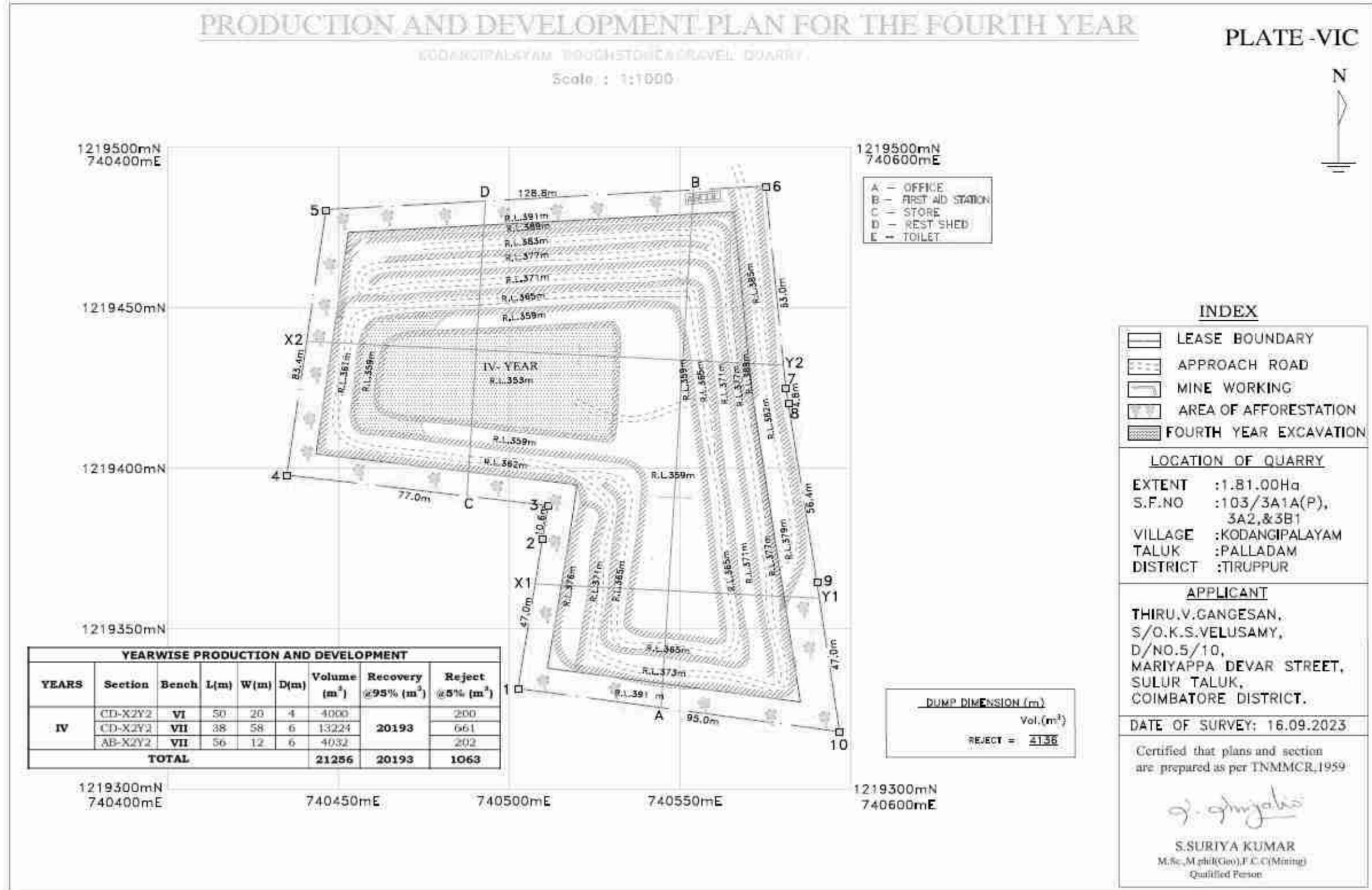
படம் எண். 2.13: முதல் வருடத்திற்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்



படம் எண். 2.14: இரண்டாம் ஆண்டுக்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்

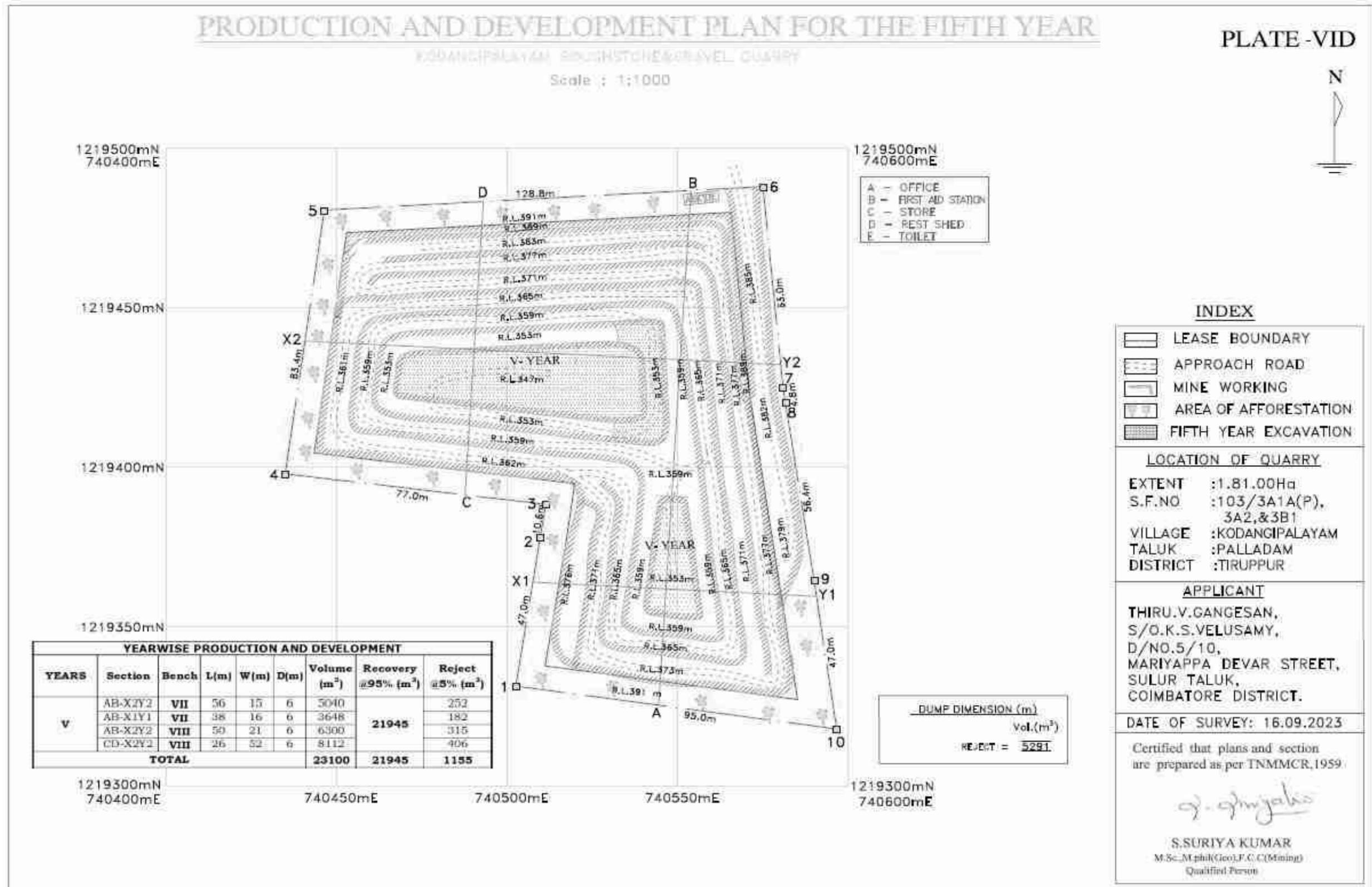


படம் எண். 2.15: மூன்றாம் ஆண்டுக்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்



படம் எண் 2.16: நான்காவது ஆண்டிற்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்

Fig. No.



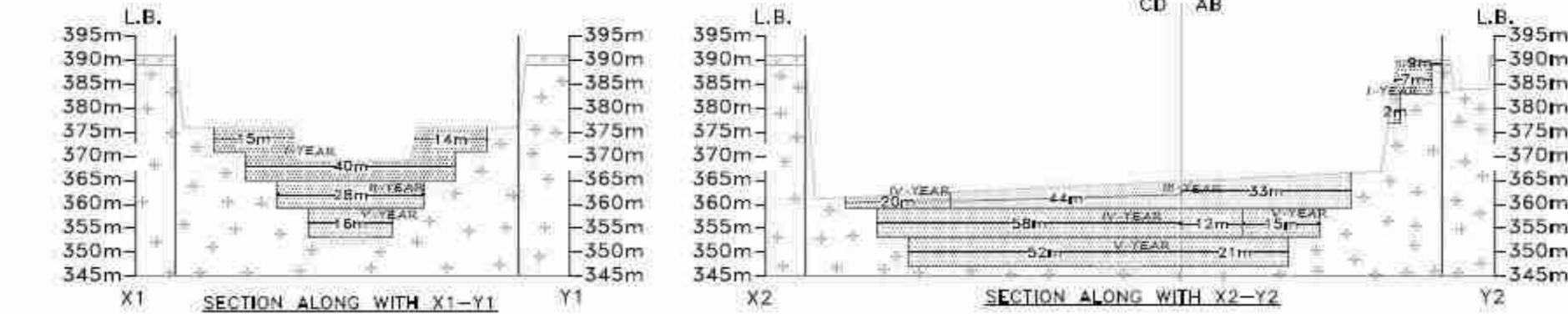
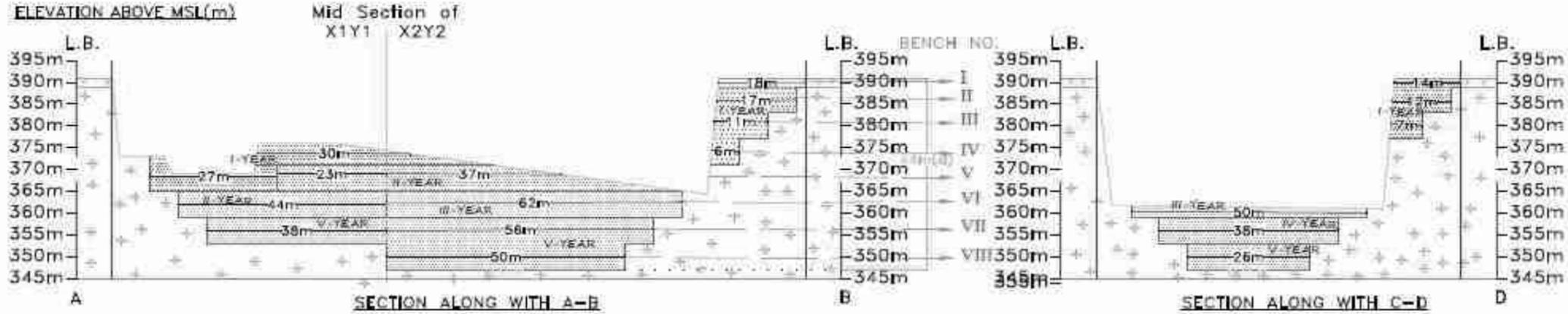
படம் எண். 2.17: ஐந்தாவது ஆண்டிற்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்

SECTIONS OF PRODUCTION AND DEVELOPMENT PLAN

KODANGIPALAYAM IRONSTONE & GRAVEL QUARRY

Scale : Horizontal = 1:1000
Vertical = 1:1000

PLATE - VII



INDEX

	LEASE BOUNDARY
	GRAVEL
	CHARNOCKITE
	DEPTH OF MINING

LOCATION OF QUARRY

EXTENT : 1.81.00Ha
S.F.NO : 103/3A1A(P),
3A2, & 3B1
VILLAGE : KODANGIPALAYAM
TALUK : PALLADAM
DISTRICT : TIRUPPUR

APPLICANT

THIRU.V.GANGESAN,
S/O.K.S.VELUSAMY,
D/NO.5/10,
MARIYAPPA DEVAR STREET,
SULUR TALUK,
COIMBATORE DISTRICT.

DATE OF SURVEY: 16.09.2023

Certified that plans and section
are prepared as per TNMMCR, 1959

S.SURIYA KUMAR
M.Sc., M.Phil(Geo), F.C.C(Mining)
Qualified Person

	FIRST YEAR EXCAVATION
	SECOND YEAR EXCAVATION
	THIRD YEAR EXCAVATION
	FOURTH YEAR EXCAVATION
	FIFTH YEAR EXCAVATION

படம் எண். 2.18: உற்பத்தி மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் பிரிவு

2.10 கனிம நிராகரிப்புகளை அடுக்கி வைப்பது மற்றும் கழிவுகளை அகற்றுவது

கரடுமுரடான கல் மொத்த அகழ்வாராய்ச்சியில் 5% அளவை நிராகரிக்கிறது; மேற்பரப்பில் இருந்து 44மீ ஆழம் வரை சுரங்கத்திற்காக சுமார் 5291m³ உருவாக்கப்படும். சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம் மற்றும் இறுதி குழி உள்ளமைவு ஆகியவற்றைக் காட்டும் இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டத்தில் இது வெளிப்படுகிறது. முதல் ஐந்தாண்டுகளுக்கான அதிகபட்ச உயரம் மற்றும் டம்ப்களின் பரவல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை எண் 2.12: நிராகரிக்கப்பட்ட பொருட்களின் கணக்கீடு

ஆண்டு	சரளை (m ³)	கரடுமுரடான கல் நிராகரிப்பு @ 5% (m ³)	மொத்தம்
முதல்லாவது	2116	1007	3123
இரண்டாவது	--	1012	1012
மூன்றாவது	--	1054	1054
நான்காவது	--	1063	1063
ஐந்தாவது	--	1155	1155
மொத்தம்	2116	5291	7407

காடு வளர்ப்பு நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் மேல் மண் அகற்றப்பட்டு, குத்தகை எல்லையில் தனித்தனியாக மண் கட்டியாக அடுக்கி வைக்கப்பட வேண்டும். அனைத்து நிராகரிப்புகளும் குத்தகை பகுதிக்குள் கொட்டப்படும்.

அட்டவணை எண். 2.13: ஆண்டு வாரியான டம்ப் பரிமாணம் (m³)

விளக்கம்		அளவு (m ³)
நிராகரிப்பு @ 5%	=	5291m ³
மொத்தம்	=	5291m³

2.11 கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம்/ இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்

கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம் இறுதி குழி வரம்புகள், சுரங்கத்தின் ஆழம் மற்றும் பெஞ்ச் லே-அவுட்களின் நீண்ட கால மற்றும் முறையான மேம்பாடு, நிரந்தர குப்பைகளைத் தேர்ந்தெடுப்பது, மறு கையாளுதலைத் தவிர்ப்பது, உள்கட்டமைப்புகளை நிர்மாணிப்பதற்கான தளங்களின் தேர்வு, சாலைகள் பொய். தயவுசெய்து அட்டவணை 2.14 மற்றும் படம் 2.19 ஐப் பார்க்கவும்.

இறுதி குழி அளவு, சுரங்கத்தின் பொருளாதார ஆழம், பின்பற்றப்படும் பாதுகாப்பு மண்டலங்கள், சுரங்கத்திற்கான கிடைக்கும் பகுதி போன்ற சில நடைமுறை காரணிகளின் அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத்தின் அல்டிமேட் குழி அளவு பெஞ்ச் வாரியாக வந்து, கீழே உள்ளபடி கணக்கிடப்பட்டது

அட்டவணை எண். 2.14: இறுதி குழி பரிமாணத்தின் கணக்கீடு

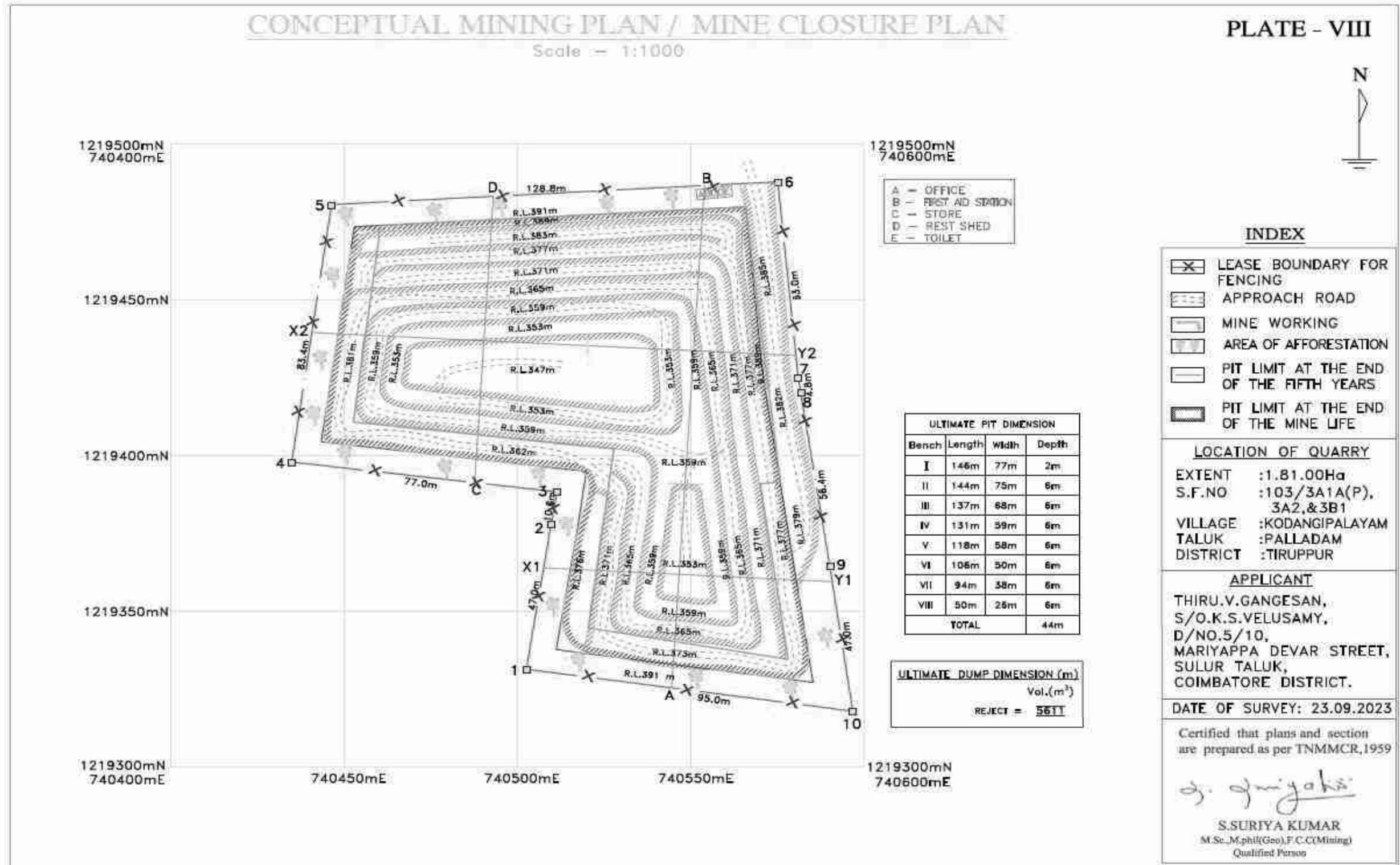
இறுதி குழி பரிமாணங்கள் -PIT-I (m)				
பெஞ்ச்	கனிம / அதிக சூமை	நீளம் (m)	அகலம் (m)	ஆழம் (m)
I	சரளை மற்றும் கரடுமுரடான கல்	146m	77m	2m
II	கரடுமுரடான கல்	144m	75m	6m
III	கரடுமுரடான கல்	137m	68m	6m
IV	கரடுமுரடான கல்	131m	59m	6m
V	கரடுமுரடான கல்	118m	58m	6m
VI	கரடுமுரடான கல்	106m	50m	6m
VII	கரடுமுரடான கல்	94m	38m	6m
VIII	கரடுமுரடான கல்	50m	26m	6m
மொத்தம் (m)				44

இருப்பினும், தொகுதிகளை பிரித்தெடுக்கும் போது கிடைமட்டத்தில் இருந்து 6 மீ செங்குத்து பெஞ்ச் கொண்ட சுரங்கம் உகந்த சுரண்டலுக்காக பராமரிக்கப்படும். மேற்பரப்பில் இருந்து 44மீ ஆழம் வரை பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதியின் சுரங்க இருப்புகளின் அளவு $105830m^3$ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இதில், உருவாக்கப்பட்ட நிராகரிப்புகள் $5291m^3$ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அனைத்து நிராகரிப்பு பொருட்களும் குத்தகை எல்லையில் கொட்டப்பட்டு என்னுடைய வாழ்க்கையின் முடிவில் மீண்டும் நிரப்பப்படும்.

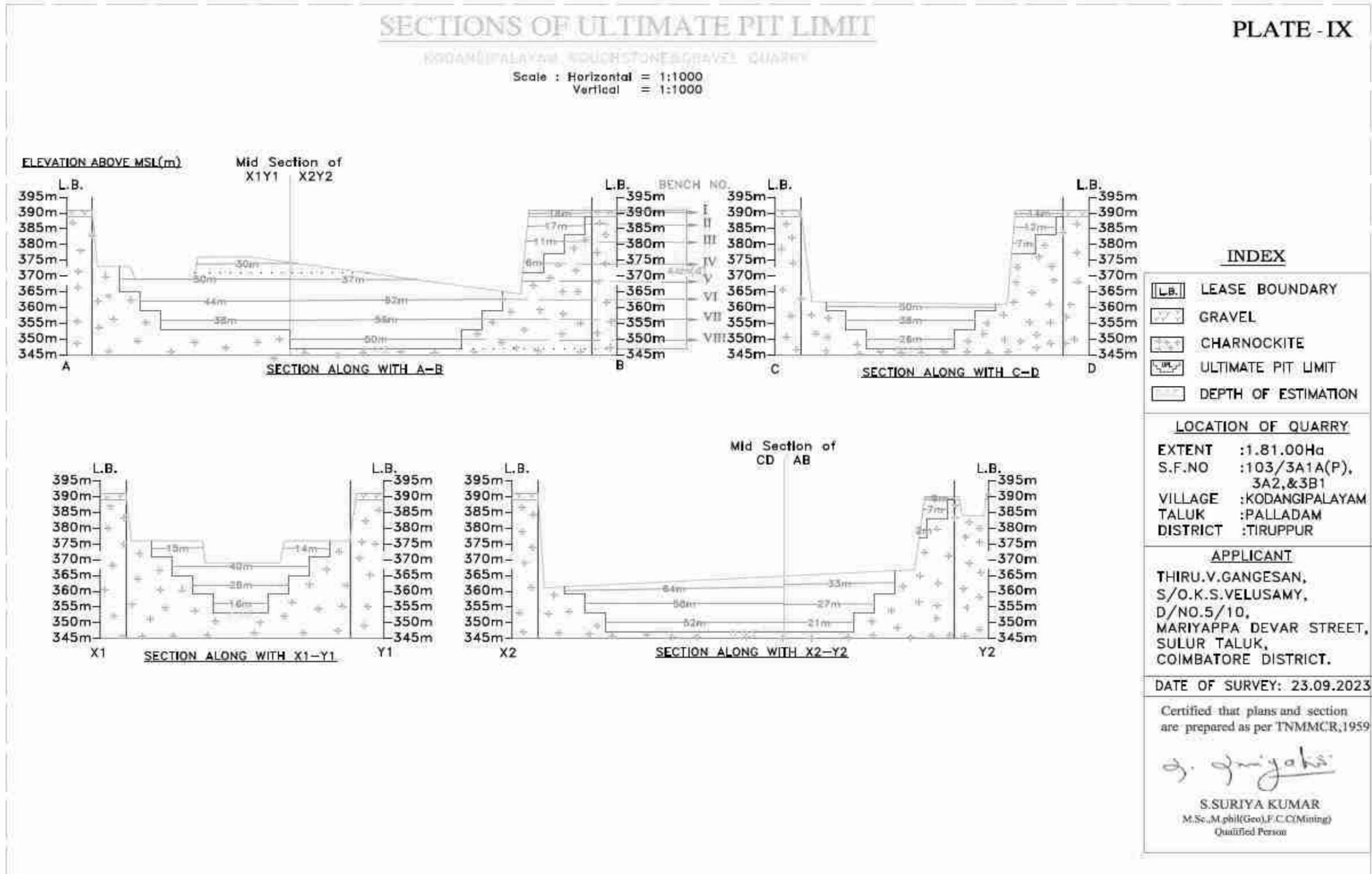
விளக்கம்		அளவு (m^3)
நிராகரிப்பு	=	$5291m^3$
மொத்தம்	=	$5291m^3$

2.11.1 ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதியின் மறுசீரமைப்பு, மீட்டி.

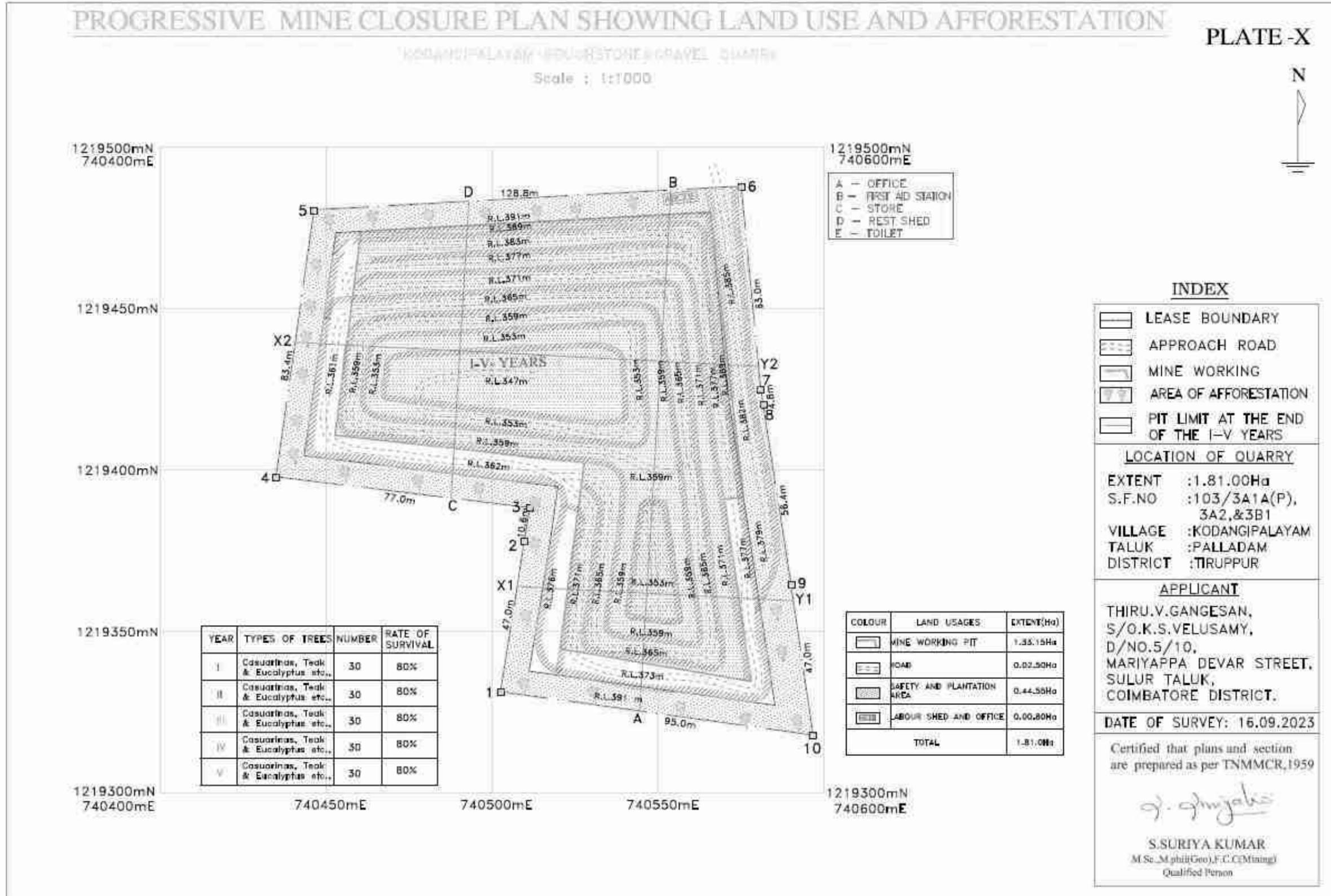
கரடுமுரடான கல்லின் உற்பத்தி விகிதம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு 95% ஆக இருப்பதால், குழி தோண்டிய குழியில் மீண்டும் நிரப்ப 5% நிராகரிப்புகள் மட்டுமே கிடைக்கும். குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி, தாங்கல் மண்டலத்தில் விவசாய நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்தும் நீர் சேமிப்பு குளமாக பயன்படுத்தப்படும். குழி வெட்டப்பட்ட குழியில் பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்க கம்பி வேலிகள் மூலம் வேலி அமைக்கப்படும்.



படம் எண். 2.19: கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம்



படம் எண். 2.20: பிரிவுகள் அல்டிமேட் பிட் வரம்பு



படம் எண். 2.21. முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டம் மற்றும் காடு வளர்ப்பு

**2.12 வேலைவாய்ப்பு சாத்தியம் (மேலாண்மை மற்றும் மேற்பார்வை தனிநபர்)
அட்டவணை எண் 2.15: வேலை வாய்ப்பு. வே.கங்கேசன்,
கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி**

மேலாண்மை மற்றும் மேற்பார்வை தனிநபர்	சுரங்க மேலாளர்	1 No
	மேற்பார்வையாளர்	1 No
	துணை	1 No
திறமையானவர்	ஆபரேட்டர் மற்றும் டிரைவர்	4 No's
அரை திறமையானவர்	துளைப்பான்	4 No's
திறமையற்றவர்	முசோரி/தொழிலாளர்	4 No's
	சுத்தம் செய்பவர்கள்	1 No
	பதிவு காப்பாளர்	1 No
	மேலாண்மை	1 No
மொத்தம்		18 No's

அட்டவணை எண். 2.16: நீர் தேவைகள் (5.0 KLD)

உள்நாட்டு & சுகாதாரம்	குடிநீர் - 0.5KLD உள்நாட்டு நோக்கங்கள்- 1.0KLD
தூசி அடக்குதல் & பச்சை பெல்ட்	பச்சை பெல்ட் நோக்கம் -1.5KLD இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளித்தல் - 1.5KLD ஈரமான துளையிடல் செயல்பாடு - 0.5KLD
ஆதாரம்	குடிநீர் - தண்ணீர் கேன்கள் மூலம் கனிம நீர் தொழில்கள். உள்நாட்டு, தூசி ஒடுக்கம் மற்றும் பச்சை பெல்ட் - தண்ணீர் தொட்டி விற்பனையாளர்

2.13 வசதிகள்

2.13.1 சுகாதார வசதிகள்

ஆண்களுக்கும் பெண்களுக்கும் தனித்தனியாக 1955 ஆம் ஆண்டின் முக்கிய விதிகளின் விதி (33)ன் படி தொழிலாளர்களைப் பயன்படுத்துவதற்கு வசதியான இடங்களில் அரை நிரந்தர கழிப்பறைகள் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பிடங்கள் பராமரிக்கப்பட வேண்டும். சுரங்க விதிகள், 1955ன் விதி (36)ன் படி சலவை வசதிகளும் ஏற்பாடு செய்யப்பட வேண்டும்.

2.13.2 முதலுதவி வசதி

சுரங்க விதிகள், 1955 இன் விதி (44) இன் கீழ் முதலுதவி நிலையம் வழங்கப்படும் மற்றும் சுரங்க அலுவலக அறையில் முதலுதவி பெட்டிகள் வைக்கப்படும், அவசர முதலுதவி சிகிச்சைக்கு தகுதியான முதலுதவி பணியாளர்கள் நியமிக்கப்பட வேண்டும் அல்லது பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்.

விபத்து ஏற்பட்டால், பாதிக்கப்பட்டவருக்கு உடனடியாக அந்த இடத்திலேயே முதலுதவி அளிக்கப்பட்டு, காயமடைந்தவர் பல்லடத்தில் உள்ள மருத்துவமனைக்கு கொண்டு செல்லப்படுவார். போர்மேன்/மேட்/பெர்மிட் மேனேஜரின் திறமையான மற்றும் சட்டப்படி முதலுதவிக்கு பொறுப்பாவார்கள்.

2.13.3 தொழிலாளர் ஆரோக்கியம்

விதி 45(A)ன் கீழ் தொழில்சார் காயங்களுக்கு மருத்துவ சிகிச்சையில் கலந்துகொள்வதோடு, வருடத்திற்கு ஒருமுறை தொழில்சார் ஆரோக்கியத்திற்காக அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை செய்ய வேண்டும்.

2.13.4 தொழிலாளர்களுக்கு முன்னெச்சரிக்கை பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்

டிஜிஎம்எஸ் வழிகாட்டுதலின் கீழ் சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்காக செய்யப்பட்ட சுற்றறிக்கைகள் மற்றும் திருத்தங்களின்படி ஹெல்மெட், கண்ணாடிகள், பாதுகாப்பு பெல்ட், பாதுகாப்பு காலணிகள் போன்ற பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.

பாதுகாப்பான மற்றும் முறையான கல்குவாரி செயல்பாடு குறித்து பயிற்சி அளிப்பதற்காக தகுதி வாய்ந்த மற்றும் அனுபவம் வாய்ந்த அலுவலர்களின் உதவியுடன் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் ஆண்டுக்கு ஒருமுறை தேவையான பயிற்சி அளிக்கப்படும்.

2.13.5 குழந்தை தொழிலாளர் வேலைவாய்ப்பு

சுரங்கச் சட்டம், 1952-ன்படி, 18 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் யாரும் குவாரியில் எந்தப் பணியிலும் ஈடுபடுத்தப்படவில்லை..

2.14 திட்ட செலவு

(EMP) சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான முன்மொழியப்பட்ட நிதி மதிப்பீடு / பட்ஜெட்

a) திட்ட செலவு / முதலீடு

i) நிலத்தின் விலை	= ரூ. 5,00,000/-
ii) பயன்படுத்த வேண்டிய இயந்திரங்கள்	= ரூ. 25,00,000/-
iii) குத்தகை பகுதியின் வேலி	= ரூ. 1,00,000/-
iv) தொழிலாளர் கொட்டகை	= ரூ. 4,00,000/-
மொத்தம்	= <u>Rs 35,00,000/-</u>

b) EMP செலவு

i) தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள்	= ரூ. 50,000/-
ii) சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	= ரூ. 2,50,000/-
iii) தொழில் ஆரோக்கியம்	= ரூ. 75,000/-
iv) பச்சை பட்டை மற்றும் தூசி அடக்குதல்	= ரூ. 2,50,000/-
v) வில் வாஷிங் ஸ்டேஷன்	= ரூ. 75,000/-
vi) அடையாள பலகைகள்	= ரூ. 15,000/-
மொத்தம் = <u>Rs. 7,15,000/-</u>	

2.15 இறுதி உபயோகம்

அகழ்வாராய்ச்சி செய்யப்பட்ட கரடுமுரடான கல், கட்டிடத்தின் அடித்தளக் கற்கள் மற்றும் பிற உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டுப் பணிகளுக்கு மாவட்டம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அத்தியாயம் - 3: சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.1 பொது

திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியின் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரவுகளின் சேகரிப்பு, திட்டத்தின் முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடு காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளின் அளவைக் கணிக்க உதவுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட மேம்பாடுகளின் போதும் அதற்குப் பின்னரும் கண்காணிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் பண்புகளை அடையாளம் காணவும் இது உதவுகிறது. பரந்த-ஸ்பெக்ட்ரம் நிலைமைகளை நன்கு புரிந்துகொள்வதற்காக, சுற்றுச்சூழலில் திட்டத்தின் அடிப்படை நிலை, பகுதி வாரியாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரமானது, ஆய்வுப் பகுதியின் நிலம், நீர், காற்று, சத்தம், உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார நிலை போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் பின்னணி சூழல் காட்சியைக் குறிக்கிறது. CPCB வழிகாட்டுதல்களுடன் டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை திட்டத் தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி பற்றிய குறிப்புடன் சுற்றுச்சூழல் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது:

- ❖ நில
- ❖ தண்ணீர்
- ❖ காற்று
- ❖ சத்தம்
- ❖ உயிரியல்
- ❖ சமூக பொருளாதார நிலை

3.2 படிப்பு பகுதி

நிலத்தில் இருந்து கனிம வளங்களை சுரங்கம் மூலம் சுரண்டுவது சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் உறுதியற்ற தன்மை, கடுமையான நில சீரழிவு மற்றும் உயிரியல் உடல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார ஏற்றத்தாழ்வை ஏற்படுத்துகிறது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை தாக்க மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வுகள் மூலம் அளவிட முடியும். EIA ஆய்வுகளின் கண்டுபிடிப்புகள் பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதில் உதவுகின்றன. சுற்றுச்சூழலின் அடிப்படை நிலையைப் படிக்கும் நோக்கத்திற்காக, மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் ஆகியவை தாக்க மதிப்பீட்டிற்குக் கருதப்படுகின்றன.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

நோக்கத்திற்கான மையப் பகுதியானது 1.81.0 ஹெக்டேர் மற்றும் S. F. No. 103/3A1A, 103/3A2 மற்றும் 103/3B1, கோடாங்கிபாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம் மற்றும் தமிழ்நாடு. சுரங்க குத்தகைப் பகுதியை உள்ளடக்கியது. திட்ட தளத்தின் புவியியல் ஒருங்கிணைப்புகள் 11° 1' 19.75"N முதல் 11° 1'25.26"N அட்சரேகை, 77° 12' 2.02"E to 77°12'7.38"E தீர்க்கரேகை. இடையக மண்டலம் மையப் பகுதியைச் சுற்றி 10 கி.மீ. இந்த பிரிவில் மைய மண்டலத்தைச் சுற்றியுள்ள பகுதியின் தற்போதைய அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலை பற்றிய விளக்கம் உள்ளது. சேகரிக்கப்பட்ட தரவு அப்பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையை வரையறுக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டது, அதற்கு எதிராக திட்டத்தின் சாத்தியமான தாக்கங்கள் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

3.3 படிப்பு காலம்

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளை தயாரிப்பதில் அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு ஒரு ஒருங்கிணைந்த பகுதியாகும். இந்த ஆய்வின் நோக்கம், காற்று, சத்தம், நீர், நிலம், உயிரியல் மற்றும் சமூக பொருளாதாரம் மற்றும் சுரங்கத்தின் பிற பாதிப்புகள், 10 கிமீ சுற்றளவைச் சுற்றியுள்ள பகுதியின் நீர்நிலைக் கோளாறுகள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் விரிவான குணாதிசயங்களுடன் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வைத் தயாரிப்பதை உள்ளடக்கியது. தமிழ்நாடு, திருப்பூர் மாவட்டம், கோடாங்கியாலயம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள சுரங்கம். 03.04.2024 தேதியிட்ட TOR அடையாள எண். TO23B0108TN5824253N/கோப்பு எண்: 10592 மூலம் இந்த சுரங்கத் திட்டத்திற்காக தமிழ்நாடு SEIAA ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட TOR இல் கோட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ள அனைத்து நிபந்தனைகளையும் இந்த நோக்கம் உள்ளடக்கியது. சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூகத்தில் இந்தத் திட்டத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்காக டிசம்பர் 2022 - பிப்ரவரி 2023 காலகட்டத்தில் EIA ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

3.4 அடிப்படை சூழல்

3.4.1. அடிப்படை தரவு சேகரிப்பின் நோக்கம்

திட்ட செயல்பாடு தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பின் நோக்கம் பின்வரும் சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை உள்ளடக்கியது.

- **தள வானிலை ஆய்வு:** காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் சூரியக் கதிர்வீச்சு பற்றிய நுண்ணிய வானிலை தரவுகளை ஆய்வுக் காலத்தில் தொடர்ந்து மணிநேர அடிப்படையில் சேகரித்தல்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- **சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:** PM₁₀ , PM_{2.5} , SO_x மற்றும் NO_x ஆகிய ஐந்து இடங்களில் AAQ தரவு சேகரிப்பு.
- **இரைச்சல் சூழல்:** நாளுக்குச் சமமான மற்றும் சமமானதாகக் கணக்கிடுவதற்கு மணிநேர அடிப்படையில் ஐந்து இடங்களில் இரைச்சல் அளவைச் சேகரிப்பது .
- **நீர் சூழல்:** தற்போதுள்ள இயற்பியல்-வேதியியல் மற்றும் பாக்கடரியாவியல் தரத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்காக 10 கி.மீ சுற்றளவில் சுரங்கம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பல்வேறு ஆதாரங்களில் இருந்து நீர் மாதிரிகளின் C சேகரிப்பு சேகரிக்கப்பட்டது.
- **நிலச் சூழல்:**
 - ❖ **மண்ணின் தரம்:** இயற்பியல் - இரசாயன பண்புகளை பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் ஐந்து இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிப்பு .
 - ❖ **நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு:** ரிமோட் சென்சிங் நுட்பம் மூலம் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு வடிவத்தை மதிப்பீடு செய்தல்.
 - ❖ **நீரியல்:** மேற்பரப்பு நீர்நிலைகள் பற்றிய தகவல் சேகரிப்பு திட்ட நடவடிக்கைகளில் குறுக்கீடுகளை மதிப்பிடுவதாகும்.
 - ❖ **நீர் புவியியல்:** நிலத்தடி நீர் நிலை (தரம், அளவு மற்றும் நிலத்தடி நீர் அட்டவணை) பற்றிய தகவல் சேகரிப்பு என்பது நிலத்தடி நீர்நிலைகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதாகும்.
- **சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்:** அடிப்படை சூழலியல் நிலை, முக்கியமான மலர் மற்றும் விலங்கின கூறுகள், உணர்திறன் வாழ்விடம் மற்றும் அரிய இனங்கள் ஆகியவற்றைப் புரிந்துகொள்வதற்கான முதன்மைத் தரவுகளின் சேகரிப்பு; கள கண்காணிப்பில் இருந்து; தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் முக்கியத்துவம் மற்றும் நிலை பற்றிய உள்ளூர் கிராமத்திலிருந்து தரவு சேகரிப்பு. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்துடன் தொடர்புடைய மாற்றங்களைப் புரிந்து கொள்ள, அவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட தரவை உண்மையான கடந்த காலப் பதிவுகளுடன் ஒப்பிடவும்; வனவிலங்கு பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972ன் படி, உணர்திறன் வாய்ந்த இடங்களை அடையாளம் காணுதல் அல்லது பாதுகாக்கப்படுதல்.
- **சமூக-பொருளாதார சூழல்:** திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட நபர்களின் விவரங்கள் சேகரிப்பு மறுவாழ்வு மற்றும்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

மீள்குடியேற்றத்தை ஈர்க்கிறது. திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ பரப்பளவில் பல்வேறு கிராமங்கள் மற்றும் வசதிகளின் சமூக-பொருளாதார நிலைகளின் சேகரிப்பு உள்ளது.

3.5 வானிலையியல்

வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் காற்று மாசுபாடுகளின் பரவல் முறையை மதிப்பிடுவதில் வானிலை ஆய்வு முக்கிய பண்புகளாகும். சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதிலும், சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை தயாரிப்பதிலும் வானிலையியல் பண்பு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. வானிலை காரணிகள் காலப்போக்கில் பரவலான ஏற்ற இறக்கங்களைக் காட்டுவதால், நீண்ட கால நம்பகமான தரவுகளிலிருந்து அர்த்தமுள்ள விளக்கத்தைப் பெறலாம். இத்தகைய தரவுகளின் ஆதாரம் இந்திய வானிலை ஆய்வுத் துறை (IMD) ஆகும், இது முக்கியமான இடங்களில் வானிலை நிலையங்களின் வலையமைப்பைப் பராமரிக்கிறது. இந்த முன்மொழியப்பட்ட தளத்திற்கான அருகிலுள்ள IMD நிலையம் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது.

3.5.1 பிராந்திய வானிலை ஆய்வு

திருப்பூர் மாவட்டம் NE பருவமழை, SW பருவமழை, கோடை மற்றும் குளிர்காலத்தில் மழையைப் பெறுகிறது. சாதாரண வருடாந்த மழைப்பொழிவு வருடத்திற்கு 618 மி.மீ. திருப்பூரில் வெப்பமண்டல காலநிலை உள்ளது. திருப்பூரில் குளிர்காலத்தை விட கோடை மழை அதிகமாக இருக்கும். வறண்ட மாதம் ஜனவரி, 0.2 மழைப்பொழிவு.

மாவட்டத்தின் பிற பகுதிகள் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் மழை நிழல் பகுதியில் அமைந்துள்ளது மற்றும் மாவட்டத்தின் மத்திய மற்றும் வடக்குப் பகுதிகளைத் தவிர, ஆண்டு முழுவதும் ஒழுக்கமான காலநிலையை அனுபவிக்கிறது. இருப்பினும், மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதியும் அர்த்தமுள்ள மழைப்பொழிவு மற்றும் பேட்டை காலநிலையைக் கொண்டுள்ளது. கோடையில் அதிகபட்சமாக 22°C ஆகவும், குளிர்காலத்தில் குறைந்தபட்சம் 10°C ஆகவும் இருக்கும் சமவெளி மற்றும் மலைப்பாங்கான பகுதிகளில் வெப்பநிலை 23.5°C முதல் 33°C வரை இருக்கும்.

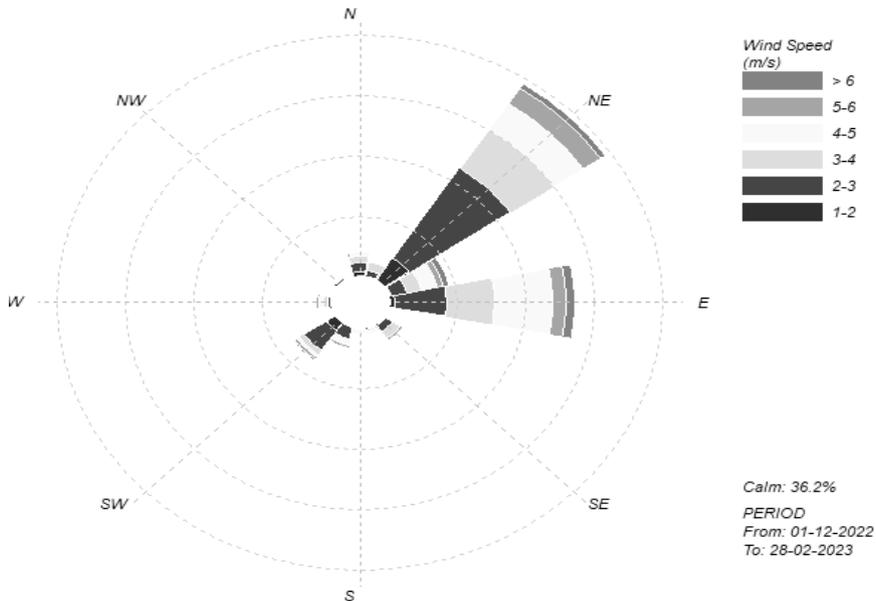
திருப்பூர் மாவட்டத்தின் IMD நிலையத்தில் வானிலை தரவு பதிவு செய்யப்பட்டது

மழைப்பொழிவு, காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் வெப்பநிலை போன்ற அளவுருக்களுக்கான ஆய்வுக் காலத்தில் வானிலை அளவுருக்கள் மணிநேர அடிப்படையில் பதிவு செய்யப்பட்டன. இல் தற்போதைய ஆய்வு, டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை, மாசுபடுத்தும் செறிவு பரவுவதைக் கண்டறிய வானிலை தரவு எடுக்கப்பட்டது. ஆய்வுக் காலத்திற்கான காற்று-ரோஜா வரைபடம் படம் 3.1 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் 3.1: ஆய்வுக் காலத்திற்கான வானிலை தரவுகளின் சுருக்கம்

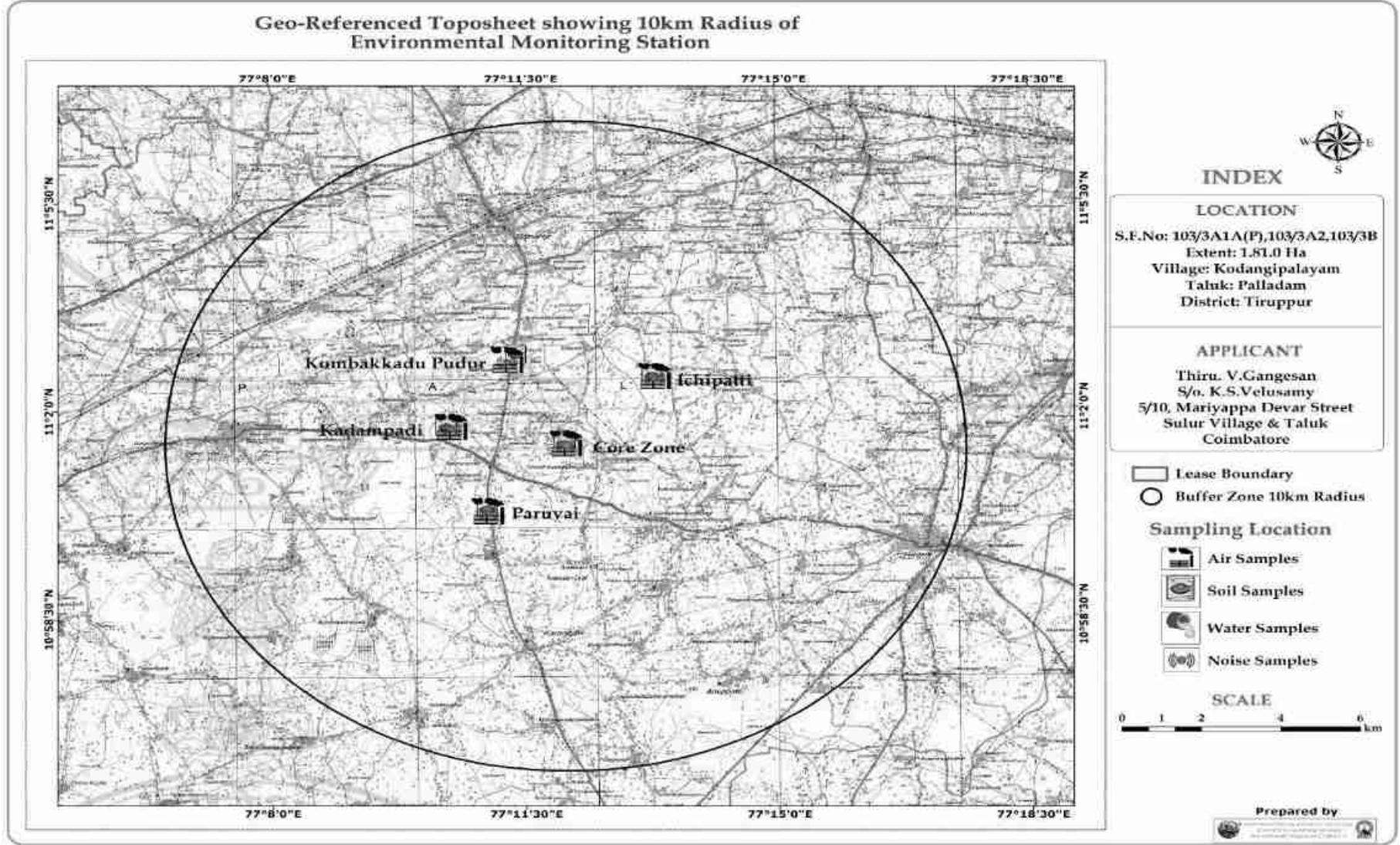
எஸ். எண்	மாதம்	வெப்பநிலை (°C)		மழைப்பொழிவு (மிமீ)	ஈரப்பதம் (%)	சராசரி காற்றின் வேகம் (எம்பிஎஸ்)
		அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்			
1	டிசம்பர், 2022	33.4	23.1	134	62.4	2.0
2	ஜனவரி, 2023	30.7	19.7		64.2	2.2
3	பிப்ரவரி, 2023	33.3	21.2		54.3	2.4

தற்போதைய ஆய்வில், டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரையிலான வானிலை தரவு மாசு செறிவின் பரவலைக் கண்டறிய எடுக்கப்பட்டது. ஆய்வுக் காலத்திற்கான காற்று-ரோஜா வரைபடம் படம் 3.1 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



படம் எண் 3.1 விண்ட் ரோஸ் பேட்டர்ன்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண் 3.2 புவி-குறிப்பிடப்பட்ட டோபோஷீட் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிலையங்களின் 10கிமீ சுற்றளவைக் காட்டுகிறது

3.6 காற்று சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்கு, அடிப்படைக் காற்றின் தரம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. செயல்பாட்டிற்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்கும் இது பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

3.6.1 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு

3.6.1.1 மாதிரி இடத்தின் தேர்வு

சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக, திட்டப் பகுதியின் சுற்றுப்புறப் பகுதிகளில் மாதந்தோறும் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. கோடைக் காலத்தில் அதாவது டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரையிலான 5 இடங்களில் ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக காற்றின் தரக் கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது. முக்கிய காற்று மாசுபாடுகளான துகள்கள் (PM₁₀ & PM_{2.5}), சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO_x) மற்றும் நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO_x) ஆகியவை சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்புக்கான (AAQM) இப்பகுதியில் அடிப்படை காற்று மாசுபடுத்திகளை பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகிறது. சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள் அட்டவணை 3.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை எண் 3.2: சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள்

மாதிரி குறியீடு	இடம்	அட்சரேகை (N)	தீர்க்கரேகை (E)	தூரம் (கிமீ)	திசையில்
AAQ1	குத்தகை பகுதி	11° 1'25.39"	77° 12'4.63"	--	--
AAQ2	கொம்பக்காடு புத்தூர்	11° 2'49.72"	77° 11'16.48"	3.8	N
AAQ3	இச்சிப்பட்டி	11° 2'32.85"	77° 13'18.84"	2.1	E
AAQ4	காடம்பாடி	11° 1'42.58"	77° 10'29.61"	4.0	W
AAQ5	பருவை	11° 0'17.38"	77° 10'59.51"	3.7	S

3.6.1.2 அளவுருக்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு முறை

சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு 3 மாதங்களில் அதாவது டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை ஒவ்வொரு நிலையத்திலும் 24 மணி நேர அட்டவணையைப் பின்பற்றி வாரத்திற்கு இருமுறை இடைவெளியில் நடத்தப்பட்டது. மாதிரி கருவிகள் ஒவ்வொரு கண்காணிப்பு நிலையத்திலும் தரை மட்டத்திலிருந்து 3 முதல் 3.5 மீட்டர் உயரத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளன, இதனால் காற்று வீசும் தரை தூசியின் விளைவுகளை மறுக்கிறது. பின்வரும்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

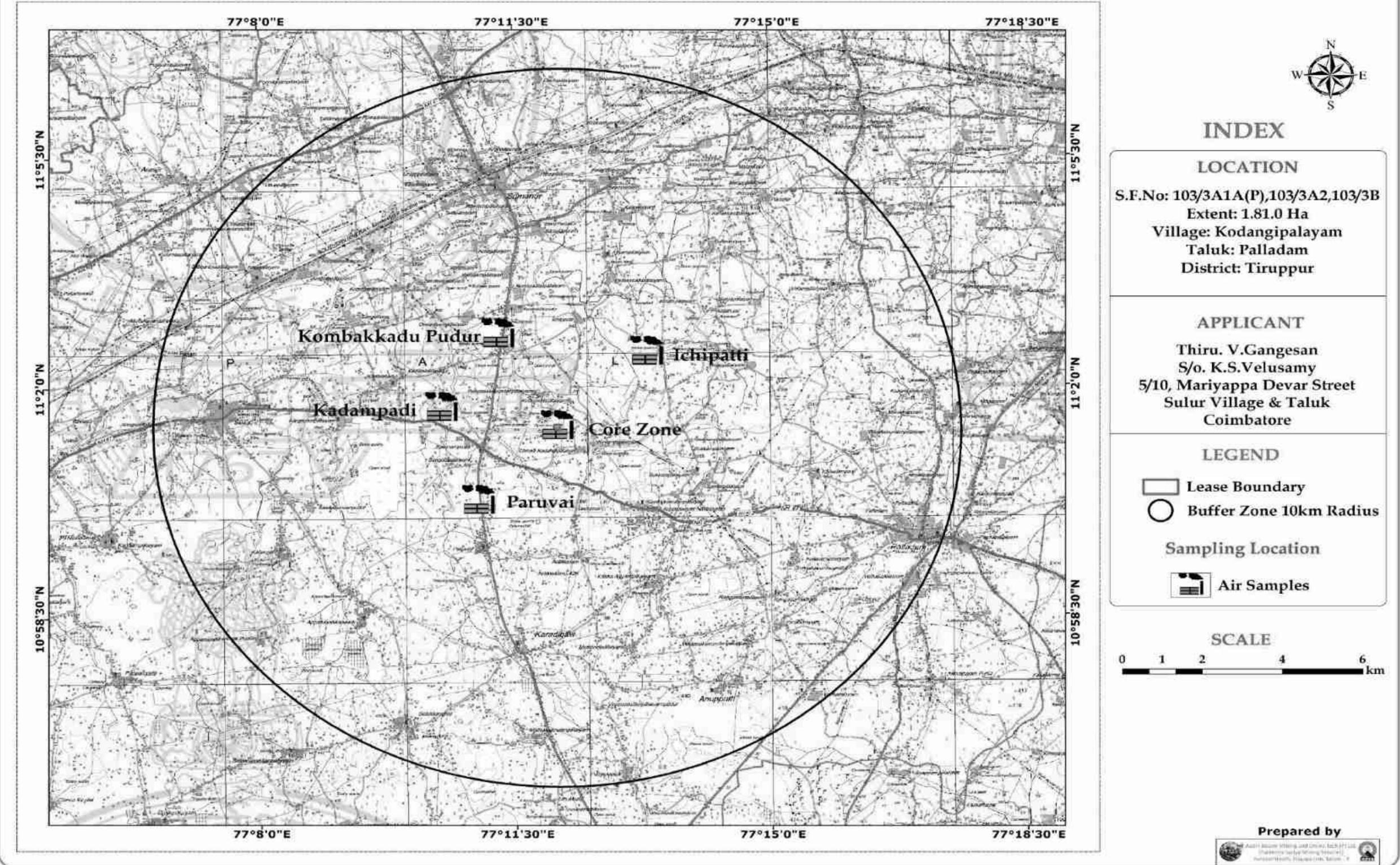
அளவுருக்கள் தொடர்பாக சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நடத்தப்பட்டது:

- ❑ துகள்கள் (PM₁₀)
- ❑ துகள்கள் (PM_{2.5})
- ❑ சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO_x)
- ❑ நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO_x)



படம் எண் 3.3: மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் காற்று மாதிரி

Geo-Referenced Toposheet showing 10km Radius of
Air Sampling



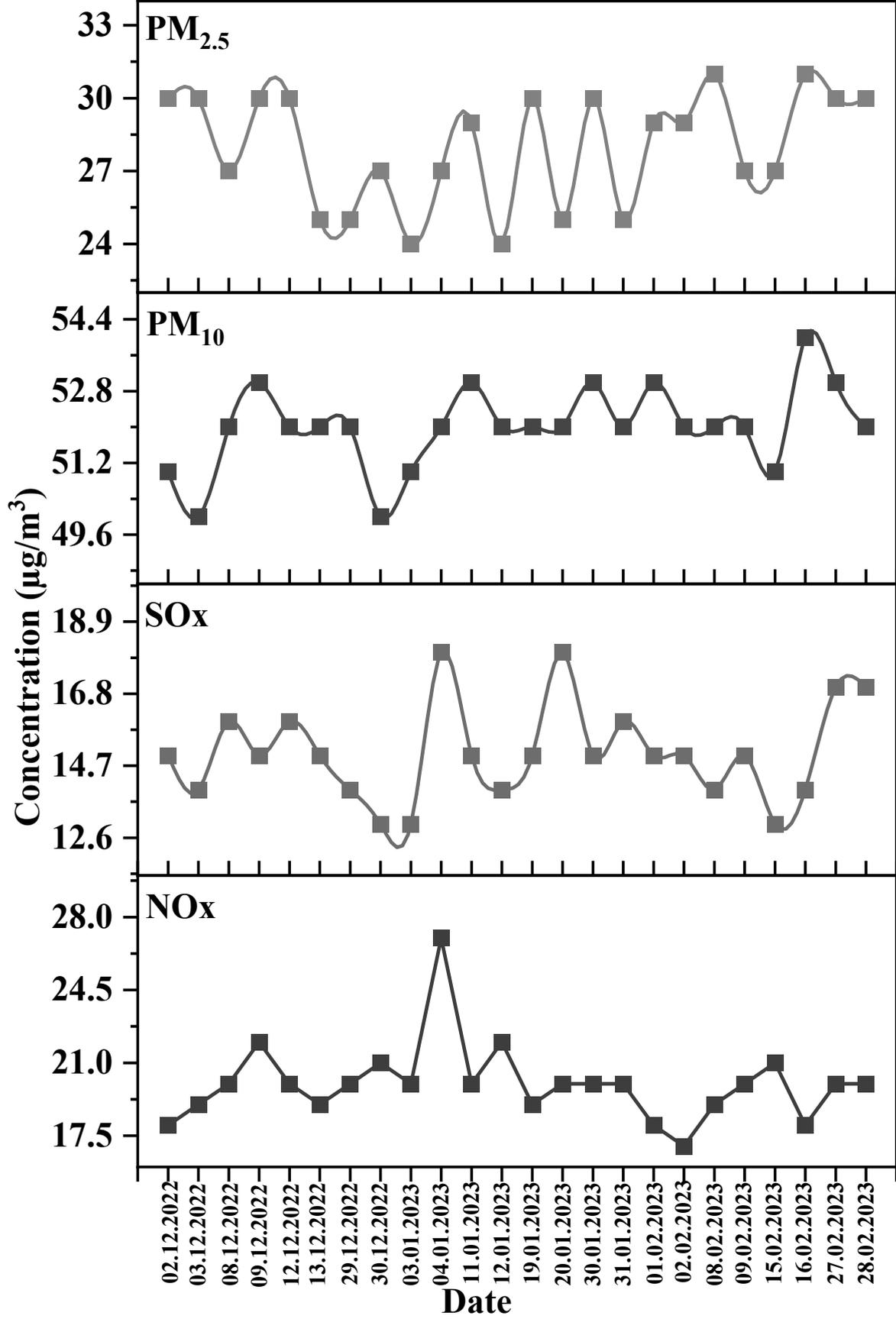
படம் எண் 3.4: ஜியோ குறிப்பிடப்பட்ட டோபோஷீட் காற்று மாதிரி இருப்பிடத்தைக் காட்டுகிறது

3.6.2 கண்காணிப்பு முடிவு

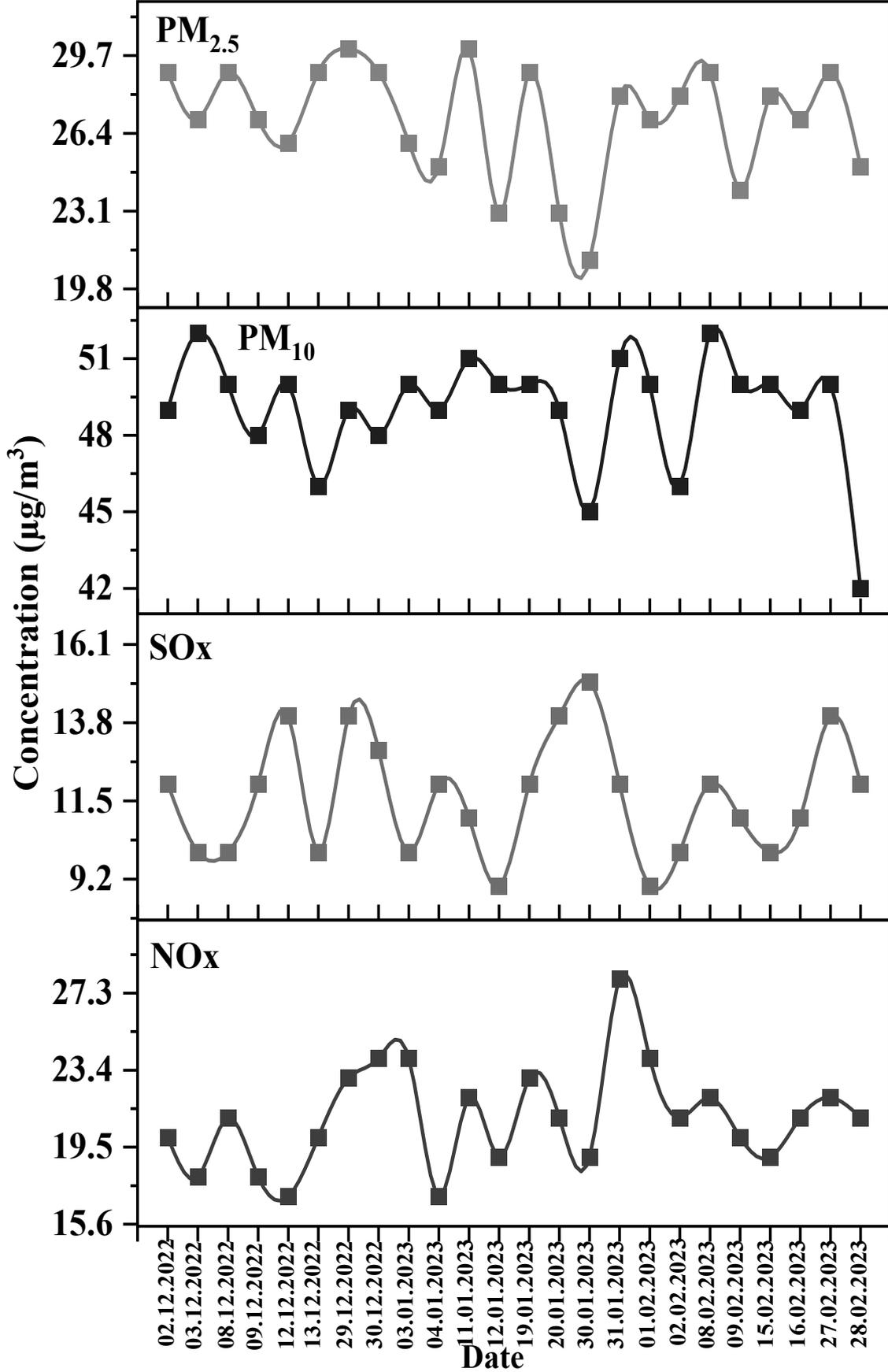
ஆய்வுக் காலத்திற்கான ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் புள்ளிவிவர பகுப்பாய்வு அட்டவணை 3.3 இல் அளவுரு வாரியாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

மாதிரி தளம்	அளவுருக்கள்																
	PM ₁₀ (µg /m ³)				PM _{2.5} (µg /m ³)				SO _x (µg /m ³)				NO _x (µg /m ³)				
	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி	98%	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி	98%	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி	98%	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி	98%	
குத்தகை பகுதி	40	54	52	53.5	17	32	28	31	9	19	15	18	14	30	20	25	
இடைப்பகுதி	கொம்பக்காடு புத்தூர்	42	57	49	52	15	32	27	30	11	22	12	14.5	14	30	21	29
	இச்சிப்பட்டி	44	55	50	52.5	18	30	28	30	7	20	14	19.5	11	27	23	27
	காடம்பாடி	39	53	48	51.5	18	29	26	28	9	19	13	17	17	32	22	26
	பருவை	38	50	46	49	15	30	25	29	7	17	11	15	12	25	19	23
	NAAQS	100				60				80				80			

முக்கிய மண்டலம்



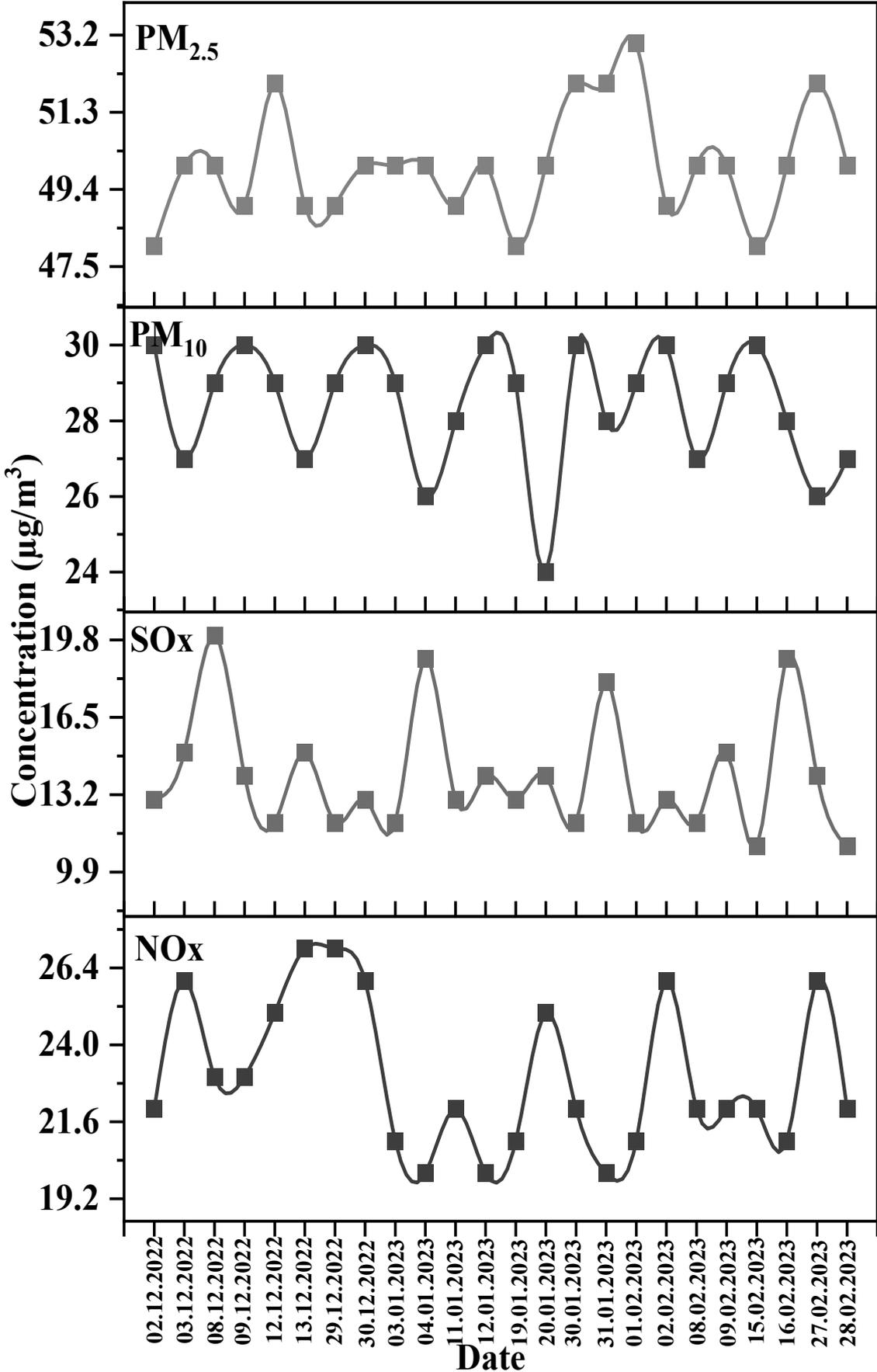
Kombakkadu Puthur



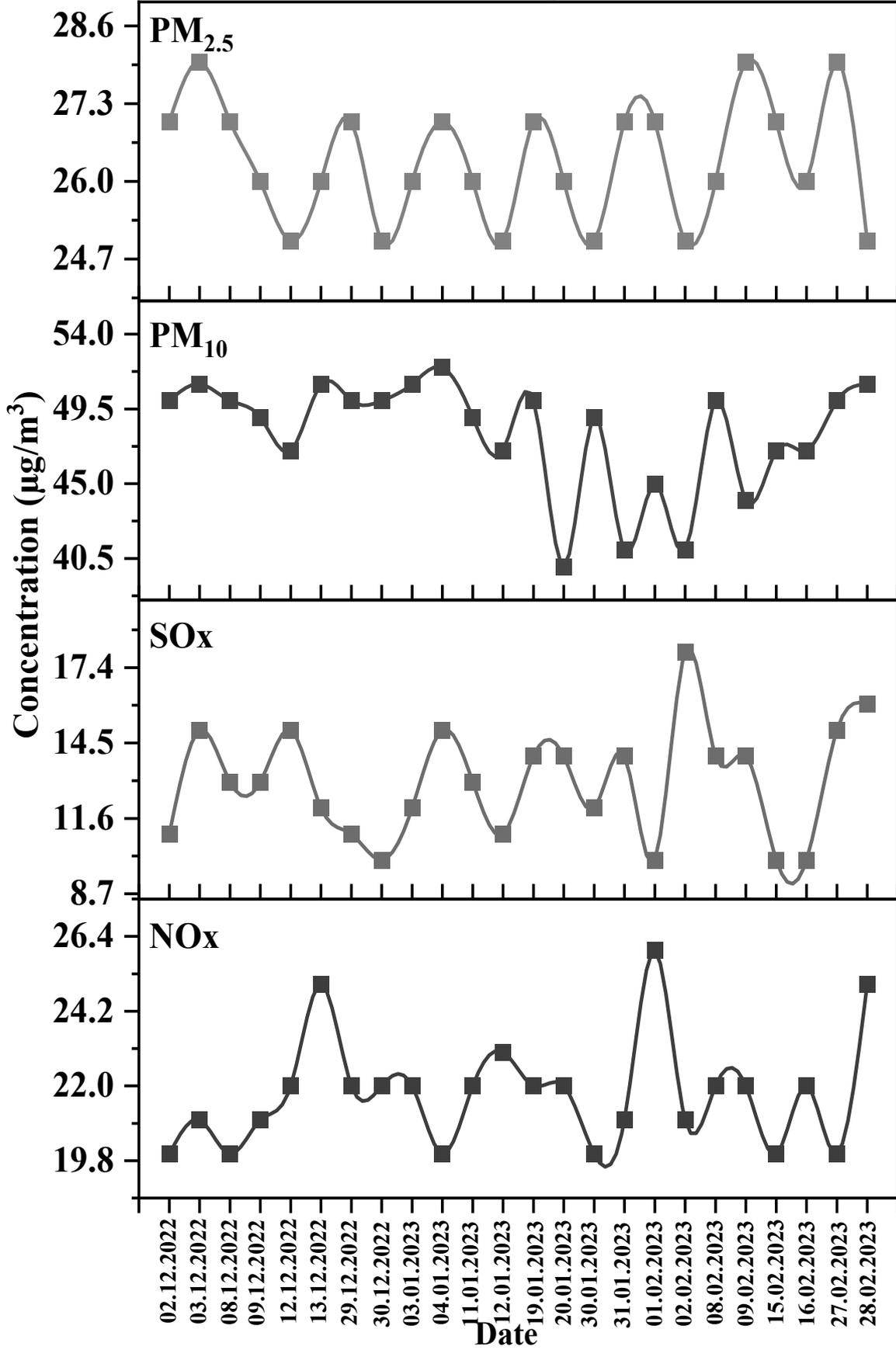
வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

Ichipatti

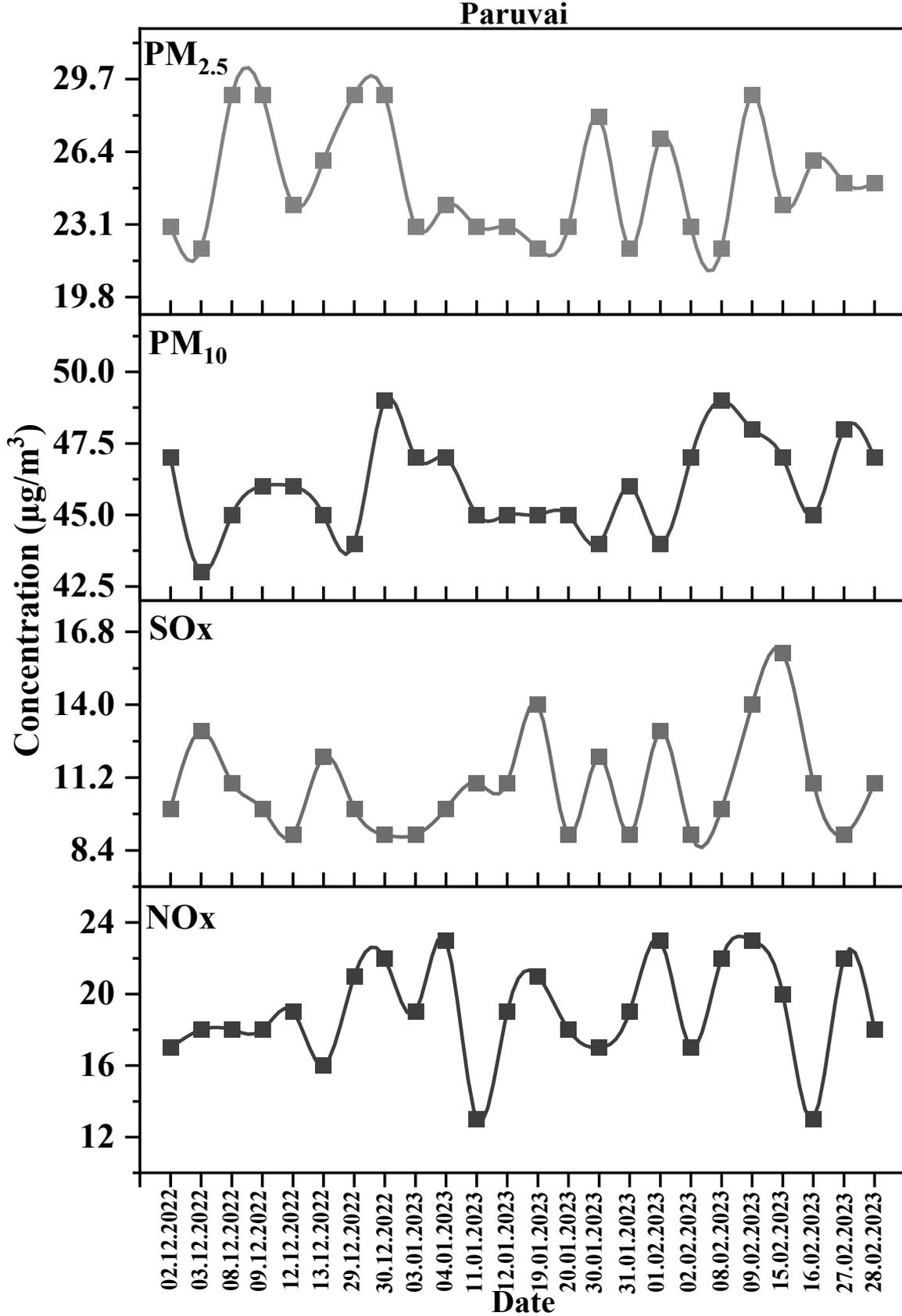


Kadampadi



வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண் 3.5: மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தின் காற்றின் தர பகுப்பாய்வு

3.6.3 கவனிப்பு

காற்று மாசுபாடு சுற்றுச்சூழல் தரம் மற்றும் உலகளாவிய காலநிலை மாற்றத்தில் எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது, இது காற்றின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கு கிட்டத்தட்ட ஒவ்வொரு நாடும் கொள்கைகளை உருவாக்க வேண்டும். PM₁₀ , PM_{2.5} , SO_x மற்றும் NO_x போன்ற அளவுருவைப் பொறுத்து முதன்மை புள்ளியியல் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது . ஆய்வு பகுதி PM_{2.5} வரம்பு 17 முதல் 32 µg /m³ வரை இருந்தது. குத்தகை பகுதியில் சராசரி மதிப்பு 28 µg /m³ ஆகும். மற்ற நான்கு நிலையங்களின் குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச மதிப்பு 15 முதல் 32 µg /m³ இல் பருவாய் மற்றும் கொம்பக்காடு புத்தூர், ஆய்வுக் காலத்தில் சராசரி மதிப்பு 25 முதல் 28 µg /m³. மேலும் விவாதிக்கப்பட்ட PM₁₀ ஐந்து நிலையங்களில் குறைந்தபட்சம் மற்றும் அதிகபட்சம் 40 முதல் 54 µg /m³ வரை காணப்பட்டது. குத்தகை பகுதியில் சராசரி மதிப்பு 52 µg /m³ ஆகும். மற்றும் பிற நிலையத்தின் அதிகபட்ச செறிவு கொம்பக்காடுவில் 57 µg/m³ இல் காணப்பட்டது புத்தூர், பருவை கிராமத்தில் குறைந்தபட்சம் 38 µg /m³ காணப்பட்டது .

இந்த ஆய்வுப் பகுதியில் SO₂ குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச செறிவு 9 முதல் 19 µg/m³ ஆகும், ஆய்வுக் காலத்தில் குத்தகைப் பகுதியில் சராசரி மதிப்பு 15 µg /m³ ஆகும். மற்ற மாதிரி நிலையம் குறைந்தபட்சம் மற்றும் அதிகபட்ச செறிவு 7 முதல் 22 µg/m³ இச்சிப்பட்டி மற்றும் கொம்பக்காடு புத்தூர் கிராமம், சராசரி மதிப்பு 11 முதல் 14 µg/m³ வரை உள்ளது. குத்தகை பகுதியில் சராசரி மதிப்பு 20 µg /m³ உடன் ஆய்வுக் காலத்தில் குறைந்தபட்சம் மற்றும் அதிகபட்சம் 14 முதல் 30 µg /m³ NO₂ செறிவு காணப்பட்டது. மேலும் நான்கு நிலைய காற்று மாதிரி குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச செறிவு 11 முதல் 32 µg/m³ இல் இச்சிப்பட்டி மற்றும் காடம்பாடி கிராமத்தில் காணப்பட்டது, சராசரி மதிப்பு 19 முதல் 23 µg/m³ இச்சிப்பட்டி மற்றும் பருவை கிராமத்தில் உள்ளது. கண்காணிக்கப்பட்ட அளவுருக்களுக்கான NAAQS உடன் முடிவுகளின் ஒப்பீட்டு ஆய்வின் அடிப்படையில், சோதனை செய்யப்பட்ட அளவுருக்களின் முடிவுகள் அனைத்தும் CPCB பரிந்துரைத்த NAAQS வரம்புகளுக்குள் இருப்பதால், கண்காணிக்கப்பட்ட இடங்களின் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் நன்றாகக் கருதப்படலாம் என்று விளக்கப்படுகிறது .

3.7 இரைச்சல் சூழல்

பொது மக்களின் தற்போதைய இரைச்சல் நிலையை அடையாளம் காணவும் மதிப்பீடு செய்யவும் ஒரு பூர்வாங்க

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

உளவுத்துறை மேற்கொள்ளப்பட்டது. எனவே, ஒவ்வொரு சுற்றுப்புற காற்றின் தர நிலையத்திலும் மற்றும் தளத்திலும் இரைச்சல் நிலை அளவீடு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இரைச்சல் சூழல் ஆய்வுகளின் நோக்கங்கள்:

- ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவதற்கு.
- ஒலி மாசு பகுதியின் சிறப்பியல்பு.
- அப்பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் மட்டத்தில் ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்களைக் கணிக்க.

சுரங்க இயந்திரங்கள், வாகனங்களின் இயக்கங்கள் போன்றவற்றால் சுரங்கத் தளத்தில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்புகளில் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு அடிப்படை இரைச்சல் அளவுகள் எடுக்கப்பட்டன. dB (A) இல் ஆய்வுப் பகுதியின் செயல்பாடுகளின் அடிப்படையில் பத்து இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன அளவு. இரைச்சல் மாதிரியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் புவியியல் குறிப்பு மேல் வரைபடம் படம் 3.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இரைச்சல் பதிவு நிலையங்கள் அட்டவணை 3.4 மற்றும் படம் 3.6 இல் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை எண் 3.4: இரைச்சல் கண்காணிப்பு நிலையங்கள்

Sl. இல்லை	இடம்	நிலையக் குறியீடு	தூரம் (கிமீ)	திசையில்
1	குத்தகை பகுதி	N1	--	--
	குத்தகை எல்லைத் தூண் (வடக்கு)	N2	0.1	N
	குத்தகை எல்லைத் தூண் (தெற்கு)	N3	0.1	S
	குத்தகை எல்லைத் தூண் (கிழக்கு)	N4	0.1	E
	குத்தகை எல்லைத் தூண் (மேற்கு)	N5	0.1	W
2	கொம்பக்காடு புத்தூர்	N6	3.8	N
3	இச்சிப்பட்டி	N7	2.1	E
4	காடம்பாடி	N8	4.0	W
5	பருவை	N9	3.7	S

3.7.1. கண்காணிப்பு முறை

ஒலி அழுத்த நிலை (SPL) ஒன்பது இடங்களில் அளவிடப்பட்டது; ஒரு மணி நேரத்திற்கு ஒரு வாசிப்பு 24 மணிநேரத்திற்கு எடுக்கப்பட்டது. பகல் நேர இரைச்சல் அளவுகள் காலை 6 மணி முதல் இரவு 10 மணி

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

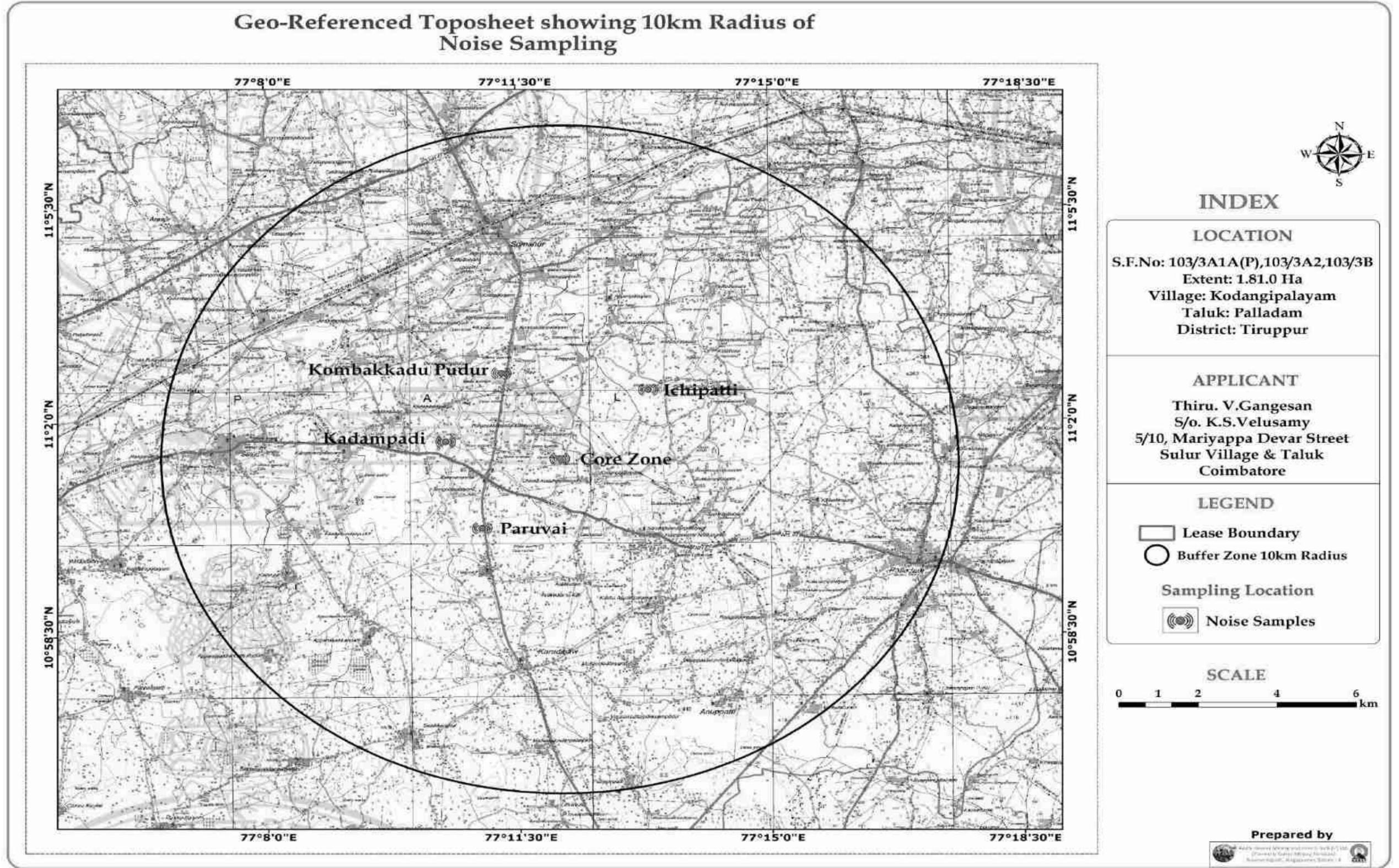
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

வரையிலும், இரவு நேர அளவுகள் இரவு 10 மணி முதல் காலை 6 மணி வரையிலும் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள அனைத்து கண்காணிப்பு இடங்களிலும் கண்காணிக்கப்பட்டது. மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தின் இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடம் படம் 3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



படம் எண்.3.6: மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் சத்தம் மாதிரி

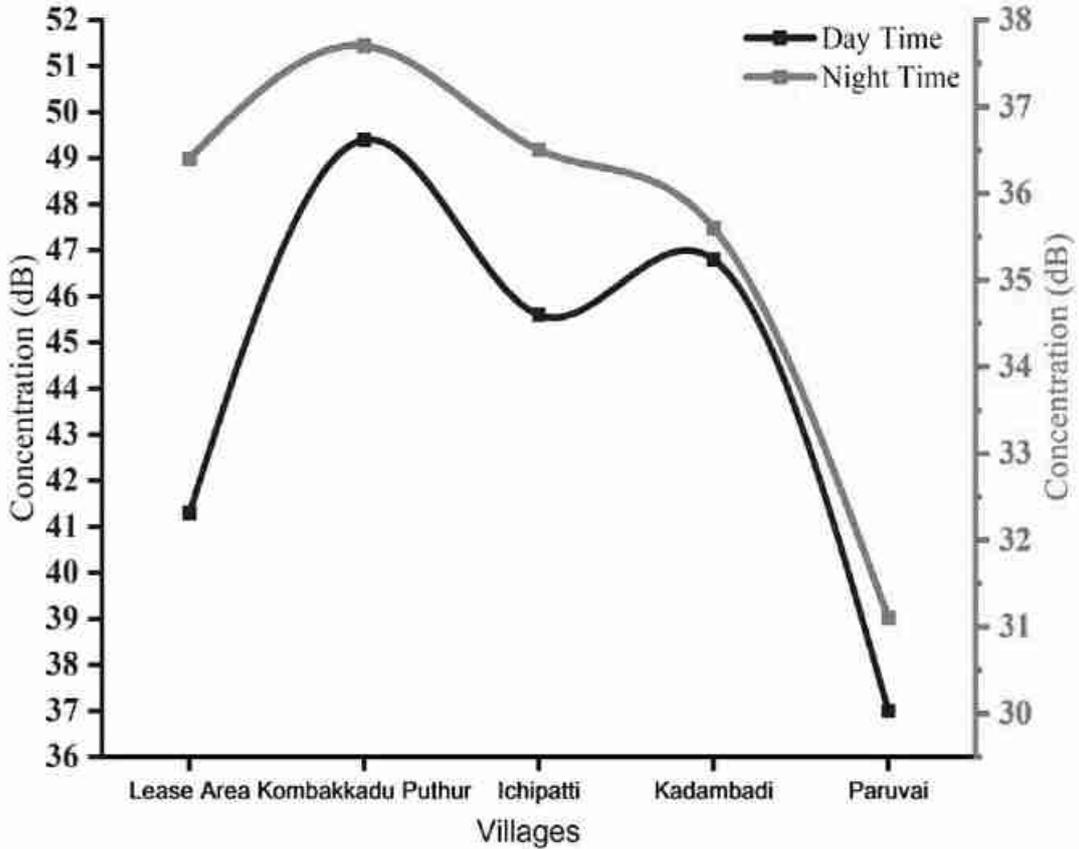
ஒவ்வொரு இடத்திற்கும், பகல் மற்றும் இரவு நேர Leq மதிப்புகள் மணிநேர Leq மதிப்புகளிலிருந்து கணக்கிடப்படுகின்றன, அதாவது தேசிய சுற்றுப்புற இரைச்சல் தரநிலைகளுடன் ஒப்பிடலாம்.



படம் எண் 3.7: இரைச்சல் மாதிரி இடங்களைக் காட்டும் புவியியல் குறிப்பு டோபோஷீட்

அட்டவணை எண் 3.5: ஆய்வுக் காலத்தில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவின் சுருக்கம்

மாதிரி குறியீடு	இடம்	டெசிபல் dB (A)		TNPCB தரநிலைகள்
		பகல் நேரம்	இரவு நேரம்	
N1	குத்தகை பகுதி	41.3	36.4	தொழில்துறை - 75 dB(A) குடியிருப்பு - 55 dB(A)
N2	குத்தகை எல்லைத் தூண் (வடக்கு)	37.4	30.2	
N3	குத்தகை எல்லைத் தூண் (தெற்கு)	36.9	29.7	
N4	குத்தகை எல்லைத் தூண் (கிழக்கு)	42.1	35.6	
N5	குத்தகை எல்லைத் தூண் (மேற்கு)	39.8	31.5	
N6	கொம்பக்காடு புத்தூர்	49.4	37.7	
N7	இச்சிப்பட்டி	45.6	36.5	
N8	காடம்பாடி	46.8	35.6	
N9	பருவை	37.0	31.1	



படம் எண் 3.8: சுற்றுப்புற அடிப்படை இரைச்சல் நிலை

3.7.2 விளக்கம்

காற்று மூலக்கூறுகளின் இயக்கமாக ஒலி தொடங்குகிறது. ஒரு அதிர்வுறும் பொருள் சுற்றியுள்ள காற்றில் சுருக்க மற்றும் விரிவாக்கத்தின் மாற்று பட்டைகளை அமைக்கிறது. மனித காது என்பது உடலின் உறுப்பு ஆகும், இது ஒலிக்கு நேரடியாக பதிலளிக்கிறது மற்றும் ஒலிகள் மிகவும் சத்தமாக இருந்தால் சேதமடையலாம். தேவையற்ற, கட்டுப்படுத்த முடியாத மற்றும் கணிக்க முடியாத ஒலிகள், மென்மையான அல்லது உரத்த லேபிளிடப்பட்ட சத்தம் எரிச்சலூட்டும் மற்றும் மிகவும் தொந்தரவு தரக்கூடியது. இந்த தேவையற்ற ஒலிகள் அல்லது இரைச்சல்களின் எரிச்சலுக்கு உடல் வினைபுரிகிறது, இது ஒரு சிக்கலான உடலியல் பதில்களின் மூலம் ஒட்டுமொத்தமாக மன அழுத்தம் என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இந்த உடலியல் பதில்களில் பின்வருவன அடங்கும்: இரத்த அழுத்தம் அதிகரிப்பு, சில ஹார்மோன்களின் அதிகப்படியான சுரப்பு, இதய தாளத்தில் மாற்றம் அல்லது செரிமானம் குறைதல். சத்தம் தொடர்ந்து தொந்தரவு மற்றும் மன அழுத்த எதிர்வினை நீடித்தால், இரத்த ஓட்டம், இருதய அல்லது இரைப்பை குடல் அமைப்பில் நிரந்தர நோய்கள் ஏற்படலாம். இதனால், மன அழுத்தத்தால் ஏற்படும் சத்தம் உடலின் பல உறுப்புகளை மறைமுகமாக பாதிக்கும்.

குத்தகைப் பகுதியில் பகல் நேர இரைச்சல் அளவுகள் 45.2 dB (A) தொழில்துறை பகுதியில் நிர்ணயிக்கப்பட்ட 75 dB (A) வரம்பிற்குள் நன்றாக இருப்பதும், கொம்பக்காடு போன்ற அனைத்து ஆய்வுப் பகுதிகளிலும் இரைச்சல் அளவுகள் காணப்பட்டது. புதூர், இச்சிப்பட்டி, காடம்பாடி மற்றும் பருவாய் ஆகியவை 49.4, 45.6, 46.8 மற்றும் 37.0 dB (A) வரம்பில் இருப்பது, தொழில்துறை பகுதிகளுக்கான CPCB தரநிலையின்படி நிர்ணயிக்கப்பட்ட 55 dB (A) வரம்புக்குள் குடியிருப்பு பகுதிக்குள் நன்றாக இருப்பது கவனிக்கப்பட்டது.

இந்த ஆய்வு பகுதியில் கொம்பக்காடு இரவு நேர இரைச்சல் அளவுகள் புதூர், இச்சிப்பட்டி, காடம்பாடி மற்றும் பருவாய் ஆகிய கிராமங்கள் 37.7, 36.5, 35.6 மற்றும் 31.1 dB (A) வரம்பில் குடியிருப்பு பகுதியில் 55 dB (A) வரம்பிற்குள் நன்றாக இருப்பதும், குத்தகை பகுதியில் ஒலி அளவு இருந்தது. 36.4 dB (A) ஆகக் காணப்பட்டது, இது தொழில்துறை பகுதிகளுக்கான CPCB தரநிலையின்படி பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்பு 75 dB (A) க்குள் உள்ளது.

3.8 நீர் சூழல்

உளவு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் கண்காணிப்பு இடங்கள் இதன் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன:

- ❖ முக்கிய மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களின் அடையாளம் மற்றும் இருப்பிடம்
- ❖ திட்ட தளத்தின் இடம்
- ❖ IS 10500:2012 இன் படி இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் அளவுருக்களுக்கான நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

ஐந்து தண்ணீர் மாதிரிகள் குத்தகை பகுதியிலிருந்தும், நான்கு தாங்கல் பகுதியிலிருந்தும் சேகரிக்கப்பட்டன. வேதியியல் பகுப்பாய்வுக்கான மாதிரிகள் பாலிஎதிலீன் பாட்டில்களில் சேகரிக்கப்பட்டன. பாக்டீரியாவியல் பகுப்பாய்வுக்கான மாதிரிகள் கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்ட கண்ணாடி பாட்டில்களில் சேகரிக்கப்பட்டன. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இயற்பியல் -வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்கள் ஆய்வுப் பகுதியில் நிலத்தடி மற்றும் மேற்பரப்பு நீரின் தற்போதைய நீரின் தரத்தை (அடிப்படை மதிப்புகள்) கணிப்பதற்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டல நீர் மாதிரி இடங்களின் புகைப்படங்கள் படம் 3.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நீர் மாதிரி இடங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை 3.6 இல் உள்ளன. கூடுதலாக, நீரின் தர விவரங்கள் அட்டவணை 3.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நீர் மாதிரிகளின் இருப்பிடங்களைக் காட்டும் ஜியோரெஃபரன்ஸ் செய்யப்பட்ட டோப்போ வரைபடத்தின் பின்வரும் படம் படம் 3.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் 3. 6: நீர் மாதிரி இடங்கள்

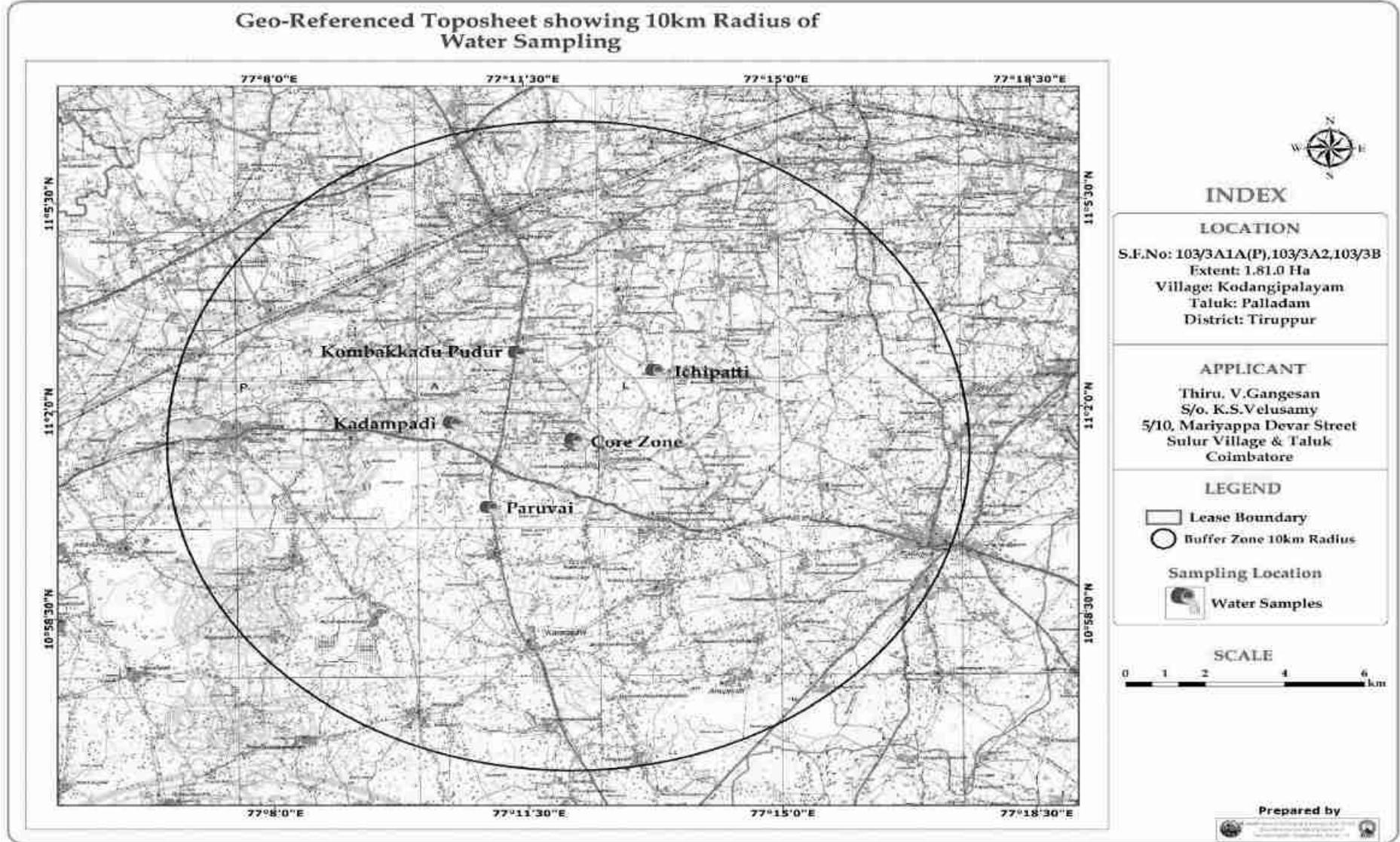
மாதிரி குறியீடு	இடம்	அட்சரேகை (N)	தீர்க்கரேகை (E)	தூரம் (கிமீ)	திசையில்
WQ 1	குத்தகை பகுதி	11 ° 1'25.81"	77 ° 12'10.43"	--	--
WQ 2	கொம்பக்காடு புத்தூர்	11 ° 2'53.63"	77 ° 11'24.18"	3.8	N
WQ 3	இச்சிப்பட்டி	11 ° 2'35.36"	77 ° 13'17.84"	2.1	E
WQ 4	காடம்பாடி	11 ° 1'43.36"	77 ° 10'29.68"	4.0	W
WQ 5	பருவை	11 ° 0'17.73"	77 ° 10'59.95"	3.7	S

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண். 3.9: மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் நீர் மாதிரி

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண் 3.10: ஜியோ குறிப்பிடப்பட்ட டோபோஷீட் தண்ணீர் மாதிரி இடத்தைக் காட்டுகிறது

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

அட்டவணை எண்: 3.7: நீர் தர முடிவுகளின் சுருக்கங்கள்

மாதிரி தளம்		அளவுருக்கள்												
		pH	EC μs/செ. மீ	TUR (NTU)	TSS (மிகி/ லி)	TDS (மிகி/லி)	TH (மிகி/லி)	Ca (மிகி/ லி)	Mg (மிகி/லி)	Cl (மிகி/ லி)	TA (மிகி/லி)	HCO ₃ ⁻ (மிகி/லி)	SO ₄ ²⁻ (மிகி/ லி)	Fe (மிகி/ லி)
முக்கிய மண்டலம்		7.49	1192	BDL	2	714	380	260	120	290	190	190	43	0.06
ஓட்டப் பாதை	கொம்பக்காடு	7.07	1364	BDL	2	830	390	240	150	341	210	210	47	0.07
	புத்தூர்	7.84	758	BDL	1	464	190	110	80	220	80	80	56	0.04
	இச்சிப்பட்டி	7.25	1540	BDL	4	924	460	270	190	430	310	310	84	0.08
	காடம்பாடி	7.15	2100	BDL	6	1260	420	96	44	273	168	168	93	0.09
பருவை		6.5-8.5	-	1	-	500	200	75	30	250	200	-	200	0.3
		6.5-8.5	-	5	-	2000	600	200	100	1000	600	-	400	0.3
IS 3025/Ref	AL	6.5-8.5	-	1	-	500	200	75	30	250	200	-	200	0.3
ஆய்வக அறிக்கை	PL	6.5-8.5	-	5	-	2000	600	200	100	1000	600	-	400	0.3

* நெறிமுறை பின்பற்றப்படுகிறது: APHA 23^{வது} பதிப்பு 2017

டர் - கொந்தளிப்பு, TSS - மொத்த இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள், TDS - மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள், TH - மொத்த கடினத்தன்மை, Ca²⁺ - கால்சியம், Mg²⁺ - மெக்னீசியம், Cl⁻ குளோரைடு, TA - மொத்த காரத்தன்மை, HCO₃⁻ - பைகார்பனேட், SO₄²⁻ - சல்பேட் மற்றும் Fe- இரும்பு.
AL - ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பு.
PL - அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பு.

3. 8.1. விளக்கம்

IS 10500:2012 இன் நிலையான நெறிமுறையின்படி சேகரிக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளின் இயற்பியல்-வேதியியல் தன்மைகள் நிகழ்த்தப்பட்டன.

இயற்கை நிலத்தடி நீரின் தரம் பிராந்தியத்தின் புவியியல் மற்றும் புவியியல் கட்டமைப்புகளைப் பொறுத்தது. பொதுவாக, நிலத்தடி நீர் வேதியியல் தொடர்பான தகவல்களின் அடிப்படையில் நிலத்தடி நீர் ஓட்ட அமைப்புகளின் ஹைட்ரோகெமிக்கல் மதிப்பீடு செய்யப்படுகிறது. ஆய்வு பகுதி நிலத்தடி நீர் pH வரம்பு 7.07 முதல் 7.84 வரை இருந்தது, அனைத்து நீர் மாதிரி pH ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பிற்குள் உள்ளது.

ஆய்வுக் காலத்தில் 758 முதல் 2100 $\mu\text{S/cm}$ வரையிலான மின் கடத்துத்திறன் (EC) வரம்பு. ஆய்வுப் பகுதியில் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பை மீறும் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள். மின் கடத்துத்திறன் அடிப்படையில், உப்பு செறியூட்டல்கள் குறைவாக இருந்தால் நிலத்தடி நீரை வகை I என வகைப்படுத்தலாம் (EC:<1500 $\mu\text{S/cm}$); உப்பு செறியூட்டல்கள் நடுத்தரமாக இருந்தால் வகை II (EC: 1500 மற்றும் 3000 $\mu\text{S/cm}$); மற்றும் உப்பு செறியூட்டல்கள் பெரியதாக இருந்தால் வகை III (EC:>3000 $\mu\text{S/cm}$) (சுப்பா ராவ் மற்றும் பலர். 2012). எனவே, இந்த ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் வகை-I இன் கீழ் வருகின்றன. அனைத்து நீர் மாதிரிகளிலிருந்தும் கொந்தளிப்பு கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே காணப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியில் 464 - 1260 mg/l வரம்பில் காணப்படும் மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள். அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் மைய மண்டல TDS மதிப்பு மற்றும் இச்சிப்பட்டி. மற்ற மூன்று நீர் மாதிரிகள் கொம்பக்காடு போன்ற ஆய்வுப் பகுதியில் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பை விட அதிகமாக உள்ளது புதூர், காடம்பாடி, பருவை கிராமம்.

ஆய்வுக் காலத்தில் 190 முதல் 460 mg/l வரையிலான மொத்த கடினத்தன்மை நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளின் வரம்பில் . ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பிற்குள் இச்சிப்பட்டி நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள். மற்ற நான்கு நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியில் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பின் கீழ் வரும். ஆய்வுப் பகுதியில், ஆய்வுக் காலத்தில் கால்சியம் செறிவு 96 முதல் 270 மி. கி/லி வரை காணப்பட்டது. பெரும்பாலான பாறைகளுக்கு, கால்சியம் அதன் எளிமையான கரைதிறன் மற்றும் அதன் மிகுதியால் நிலத்தடி நீரில் காணப்படுகிறது. ஆய்வுக் காலத்தில் மெக்னீசியம் செறிவு 44 முதல் 190

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

மி.கி./லி. மெக்னீசியம் பல நொதிகளின் இன்றியமையாத செயல்பாட்டாளராகும், ஆனால் இது கத்தரிக் மற்றும் டையூரிடிக் ஆகும். சிலிக்கேட் பாறைகள் மற்றும் டோலோமிடிக் பாறை படிவுகள் கூட கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம் அயனிகளுக்கு பங்களிப்பதாக கண்டறியப்பட்டது.

தண்ணீர் மாதிரிகளில் குளோரைடு 220 முதல் 430 mg/l வரை இருந்தது. அதிக குளோரைடு மதிப்பு காடம்பாடி கிராமத்தில் பதிவாகியுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து கொம்பக்காடு படிக்கும் காலத்தில் புத்தூர் கிராமம். குடிநீரில் உள்ள குளோரைடு பொதுவாக அதிக செறிவைத் தவிர மனிதர்களுக்கு நச்சுத்தன்மையற்றதாகக் கூறப்படுகிறது. அதிக குளோரைடு செறிவு நீர் மற்றும் பானங்களின் சுவையை உப்புமாக்கும். அதிக குளோரைடு கொண்ட தண்ணீரை உட்கொள்வது உயர் இரத்த அழுத்தம், வென்ட்ரிகுலர் ஹைபர்டிராபி, ஆஸ்டியோபோரோசிஸ், சிறுநீரக கற்கள் மற்றும் ஆஸ்துமா போன்ற உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்துகிறது. அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நீர் மாதிரியின் மொத்த காரத்தன்மை.

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பைகார்பனேட்டின் செறிவு 80 முதல் 310 மி.கி/லி அனைத்து நீர் மாதிரிகளிலும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்கு உட்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியில் சல்பேட் அயனி செறிவு 43 முதல் 93 மி.கி/லி மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் இரும்பு அனுமதிக்கப்படும் வரம்புக்குள் தண்ணீர் மாதிரிகள்.

ஒட்டுமொத்தமாக, ஆய்வுப் பகுதியின் நீர் மாதிரிகள் நீர் தரக் குறியீட்டின்படி "நல்ல" வகைக்குள் வந்தன, மேலும் குத்தகைப் பகுதியிலும், அருகிலுள்ள கிராமங்களில் 10 கி.மீ.க் குள் எந்த கவலை மண்டலங்களும் காணப்படவில்லை.

3.9 நிலச் சூழல்

தற்போதுள்ள உடல், உயிரியல் மற்றும் சமூக சூழலில் திட்ட நடவடிக்கைகளின் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதற்கு, நிலச் சூழல் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிப்பது அவசியம்.

3.9.1 மண் சூழல்

திருப்பூர் மாவட்டம் சிவப்பு பழுப்பு மண், பழுப்பு மண் மற்றும் கருப்பு பருத்தி மண் போன்றவை. கருப்பு பருத்தி மண்ணால் மூடப்பட்ட பகுதியின் சில பகுதி ஜிப்சம் கட்டிகளாக உள்ளது.

மாவட்டத்தின் தென்மேற்குப் பகுதியை கருப்பு பருத்தி மண் உள்ளடக்கியது.

3.9.2 முறைமை

தளத்தில் மண்ணின் தர ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, 2022 டிசம்பர் முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி 10கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியில் மண்ணின் இயற்பியல் - இரசாயனத் தன்மையைப் புரிந்துகொள்கிறது. மண்ணின் தர மாதிரி செயல்முறையின் அதிர்வெண் மற்றும் முறை அட்டவணை 3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . மண்ணின் தர மாதிரி கண்காணிப்பு இடங்கள் அட்டவணை 3.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன . மண் பகுப்பாய்வு முடிவுகள் மற்றும் விவாதம் அட்டவணை 3.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . மண் மாதிரி கிராமங்களின் மையப்பகுதி மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தின் இருப்பிடங்கள் அத்தி 3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் சுமார் 10 கிமீ சுற்றளவுக்கு புவியியல் குறிப்பு மண் வரைபடம் படம் 3.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . மாதிரி இடங்கள் பின்வரும் பொருள்களைக் கொண்டு அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன:

1. ஆய்வு பகுதியின் அடிப்படை மண்ணின் பண்புகளை தீர்மானிக்க.
2. மண் பண்புகள் மற்றும் திட்டத்தின் தாக்கத்தை தீர்மானிக்க
3. விவசாய உற்பத்தியில் இருந்து வளத்தில் மண்ணின் தாக்கத்தை தீர்மானிக்க.

அட்டவணை எண்: 3.8. மண் மாதிரி மற்றும் கண்காணிப்புக்கான அதிர்வெண் மற்றும் முறை

எஸ். எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1	அதிர்வெண்	ஒவ்வொரு நிலையத்திலிருந்தும் ஒரு மாதிரி- ஒருமுறை படிப்பு காலத்தில்
2	முறை	CPCB தரநிலையின்படி மண் மாதிரி சேகரிக்கப்பட்டுள்ளது

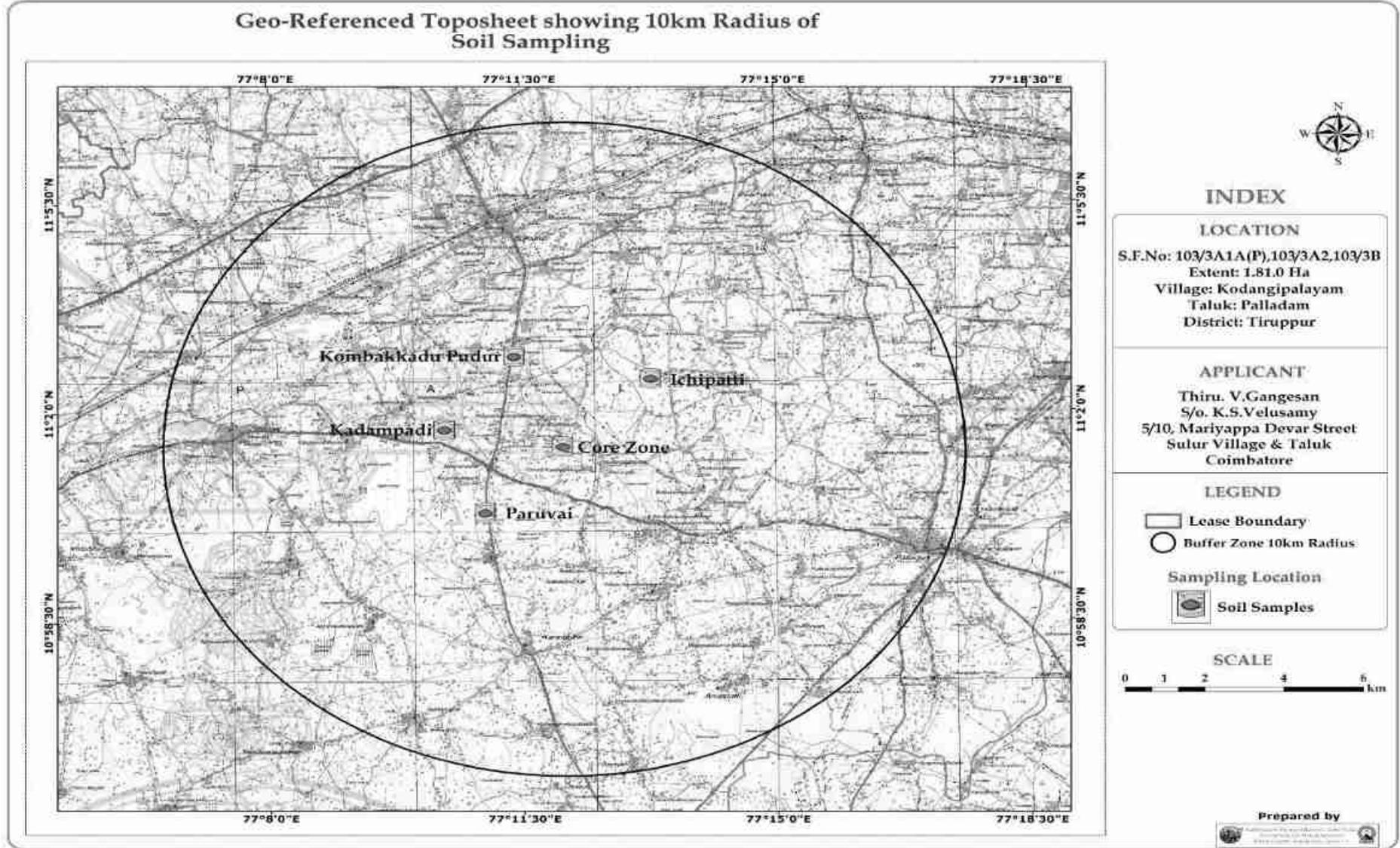
அட்டவணை எண்: 3. 9: மண் மாதிரி இடங்கள்

மாதிரி குறியீடு	இடம்	அட்சரேகை (N)	தீர்க்கரேகை (E)	தூரம் (கிமீ)	திசையில்
S1	முக்கிய மண்டலம்	11 ⁰ 1'25.07"	77 ⁰ 12'3.74"	--	--
S2	கொம்பக்காடு புத்தூர்	11 ⁰ 2'55.62"	77 ⁰ 11'23.67"	3.8	N
S3	இச்சிப்பட்டி	11 ⁰ 2'33.09"	77 ⁰ 13'16.90"	2.1	E
S4	காடம்பாடி	11 ⁰ 1'42.54"	77 ⁰ 10'25.63"	4.0	W
S5	பருவை	11 ⁰ 0'19.01"	77 ⁰ 10'58.97"	3.7	S



படம் எண்.3.11: மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் மண் மாதிரி

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண் 3.12: மண் மாதிரி இடங்களை காட்டும் புவிசார் குறிப்புகள்

அட்டவணை எண் 3.10: மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கான மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவு

மாதிரி தளம்		மண் அளவுருக்கள்											
		pH (10% சோல்)	EC (10% Sol) µs/cm	M (%)	BD (ஜி/சி சி)	WHC (%)	அமைப்பு (%)			OM (%)	Ca (%)	Mg (%)	Cl (%)
							ம ண ல்	வ ண் டல் ம ண்	க ளி ம ண்				
முக்கிய மண்டலம்		8.10	116	1.58	1.08	56	48	48	4	1.02	0.003	BDL	0.004
இடைப்பகுதி	கொம்பக்காடு புத்தூர்	8.32	123	2.03	1.04	62	54	26	20	1.35	0.002	BDL	0.004
	இச்சிப்பட்டி	7.55	104	1.69	1.15	58	48	28	24	0.98	0.003	BDL	0.004
	காடம்பாடி	8.31	121	1.95	1.65	64	48	32	20	1.42	0.002	BDL	0.003
	பருவை	7.80	108	2.34	1.35	54	52	28	20	1.05	0.004	BDL	0.005

EC -மின் கடத்துத்திறன், M - ஈரப்பதம், BD - மொத்த அடர்த்தி, WHC - நீர் வைத்திருக்கும் திறன், OM - ஆர்கானிக் மேட்டர், Ca - கால்சியம், Mg- மெக்னீசியம் மற்றும் Cl- குளோரைடு.

BDL = கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே.

DL = கண்டறிதல் வரம்பு.

3.9.3 கவனிப்பு

மண்ணின் இயற்பியல் பண்புகள் pH, மின் கடத்துத்திறன், ஈரப்பதம், மொத்த அடர்த்தி, நீர் வைத்திருக்கும் திறன், அமைப்பு, கரிம கார்பன், கால்சியம், மெக்னீசியம் மற்றும் குளோரைடு போன்ற குறிப்பிட்ட அளவுருக்கள் மூலம் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. ஊட்டச்சத்துக்கள் கிடைப்பதில் மண்ணின் pH முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. மண்ணின் நுண்ணுயிர் செயல்பாடு மற்றும் உலோக அயனிகளின் கரைதிறன் ஆகியவை pH ஐச் சார்ந்தது. ஆய்வுப் பகுதியில், மண்ணின் pH இன் மாறுபாடுகள் 7.55 முதல் 8.32 வரை காணப்பட்டது. மண் பகுப்பாய்வு முடிவு, சேகரிக்கப்பட்ட மண் மாதிரிகளின் pH சற்று அடிப்படைக்கு நடுநிலையாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

மின் கடத்துத்திறன் (EC) என்பது மண்ணில் கரையக்கூடிய உப்புகள் மற்றும் அயனி செயல்பாடுகளின் அளவீடு ஆகும், மேலும் இது 104 முதல் 123 மைக்ரோம்ஹோஸ்/செமீ வரம்பில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலங்களின் வெவ்வேறு தளங்களில் உள்ள மண்ணின் அமைப்பு பற்றிய பகுப்பாய்வின் படி, மண்ணின் அமைப்பு பெரும்பாலும் மணல் களிமண் மற்றும் மணல் களிமண் களிமண் ஆகும். மண்ணின் மொத்த கரிமப் பொருட்கள் 0.98 முதல் 1.42% வரை மாறுபடும். மண் பகுப்பாய்வின் முடிவுகளில், இப்பகுதியின் மண் மிகவும் வளமானதாகவும், விவசாய நோக்கத்திற்காகவும் ஏற்றது என்று முடிவு செய்யலாம்.

3.10 நில பயன்பாடு/நில கவர் ஆய்வு

கீழே விவாதிக்கப்பட்ட நிலப்பரப்பு, காலநிலை, வடிகால் அமைப்பு போன்ற இயற்கை அம்சங்களைப் பற்றிய ஆய்வு இந்தப் பிரிவில் அடங்கும்:

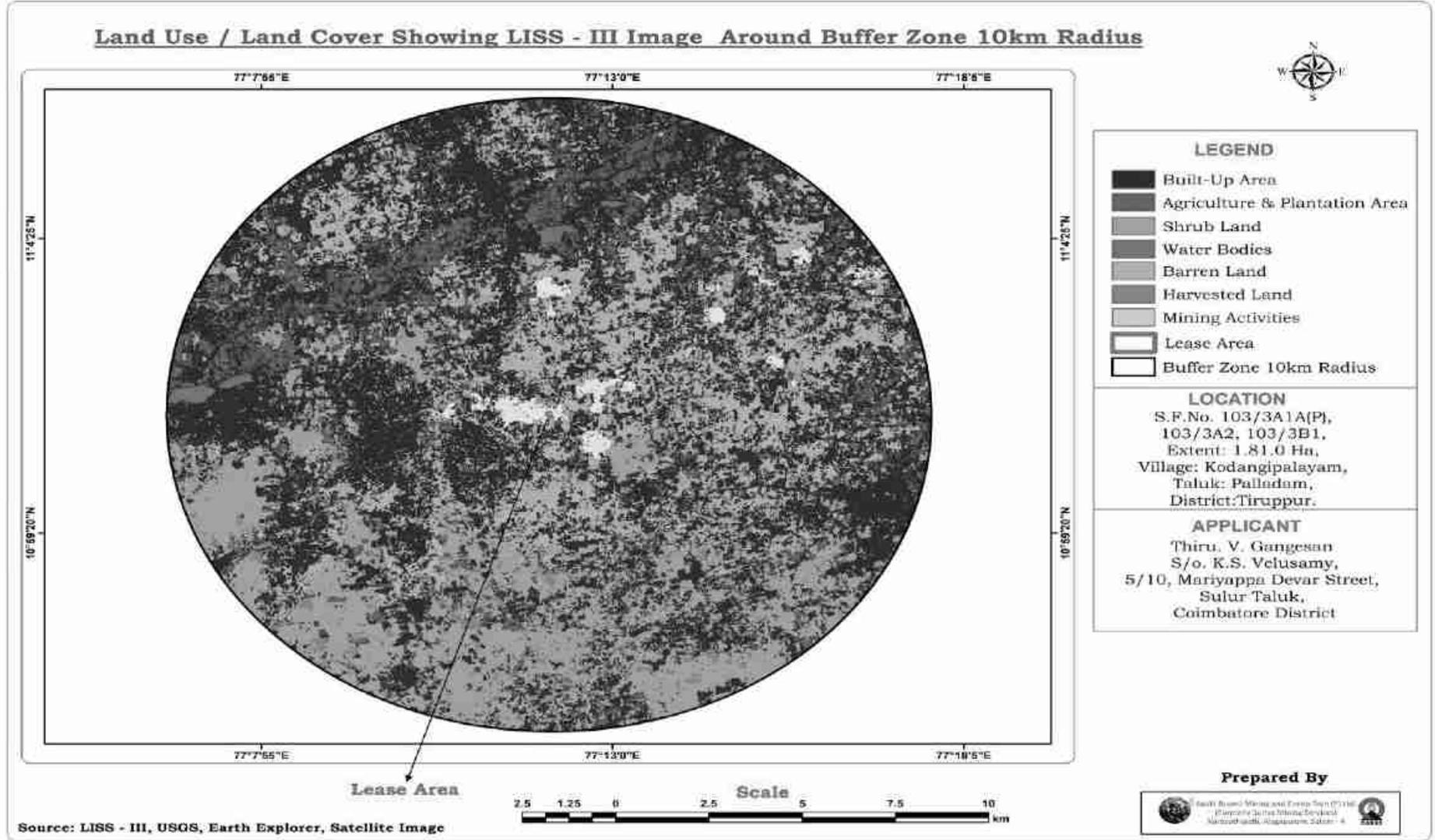
நில பயன்பாட்டு ஆய்வுகள் - சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் நில பயன்பாட்டு அம்சங்கள் குறித்த ஆய்வுகள், பாதிக்கப்படக்கூடிய சிக்கல்களைக் கண்டறிவதிலும், பிராந்தியத்தில் சுற்றுச்சூழல் சமநிலையை நிலைநிறுத்துவதற்கு தகுந்த நடவடிக்கை எடுப்பதிலும் இன்றியமையாத பங்கு வகிக்கின்றன. ஆற்றின் படுகை சுரங்கத்தில் ஈடுபட்டுள்ள சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் தற்காலிக சாலைகள் / போக்குவரத்து பாதைகளை உருவாக்குதல் மற்றும் ஆற்றின் உள்ளே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழிகளை உருவாக்குதல் போன்றவை ஆகும். இந்த பிரிவின் முக்கிய

நோக்கம் 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வு பகுதியின் அடிப்படை நிலையை வழங்குவதாகும். சுற்றுப்புறச் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்கள் எதிர்காலத்தில் மதிப்பிடப்படும் வகையில் கிளஸ்டர் தளத்திலிருந்து வெளியேறும்.

3.10.1 குறிக்கோள்கள்

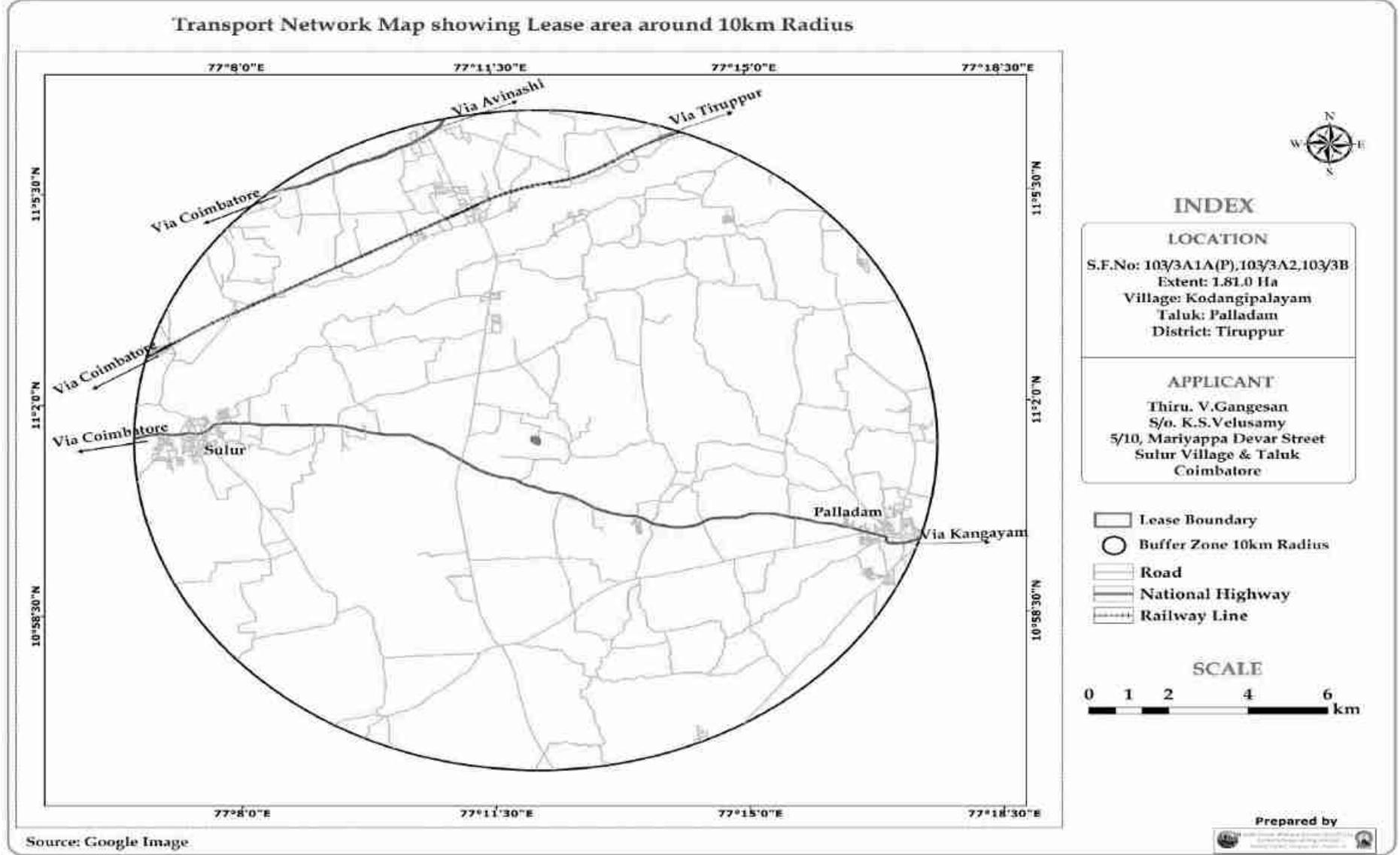
- தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறையைத் தீர்மானிக்க;
- சுரங்கம் காரணமாக நில பயன்பாட்டு முறைகளில் ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்களைக் கண்டறிய.
- ஆய்வுப் பகுதியில் தற்போதுள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகளால் நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய;

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண். 3.13: நிலப் பயன்பாடு / திட்ட ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு புள்ளிவிவரங்கள் 10 கிமீ சுற்றளவு நில பயன்பாட்டுக் கவர்.

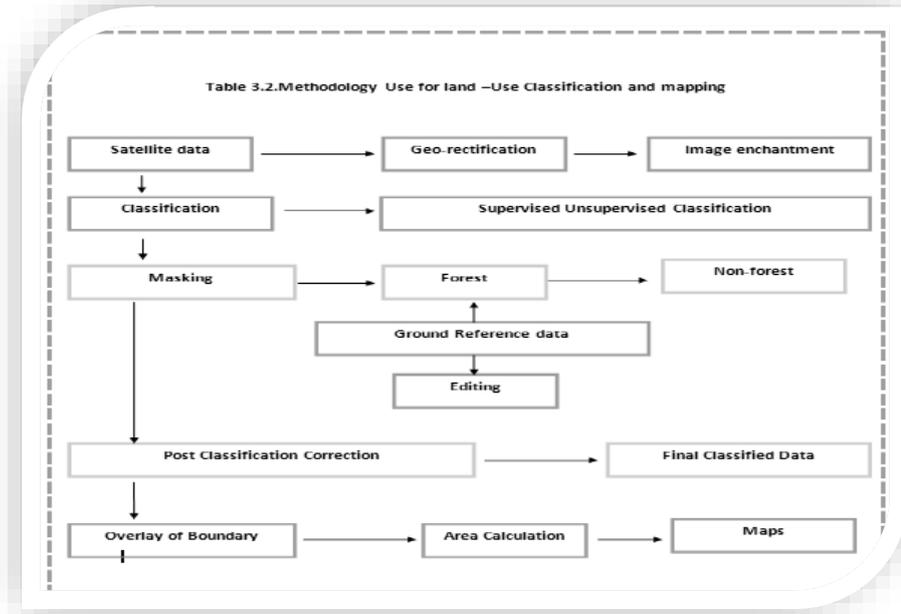
வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண். 3.14: 10 கிமீ சுற்றளவில் சாலை அணுகல் விவரங்களைக் காட்டும் டோபோஷீட்

3. 10.2 அடிப்படை தரவு உருவாக்கத்திற்கான முறை

நில பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு வரைபடம் தயாரித்தல், அடிப்படை வரைபடத்தை உருவாக்குதல்; ERDAS Imagine 9.2 மற்றும் Arc GIS 10.8 மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி செயற்கைக்கோள் படத்தின் வடிவியல் மற்றும் ரேடியோமெட்ரிக் திருத்தம் செயலாக்கப்பட்டது. தற்போதைய LU/LC ஆய்வுப் பகுதிக்கு பயன்படுத்தப்படும் முறை



காட்டப்பட்டுள்ளது மற்றும் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

படம் எண். 3.15: நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் மேப்பிங்கிற்கான வழிமுறை பயன்பாடு

3.10.2.1 செயற்கைக்கோள் படங்களிலிருந்து கருப்பொருள் தரவு பிரித்தெடுப்பதற்கான வழிமுறைகள்:

திட்டத்திற்கு ERDAS பட செயலாக்க மென்பொருள் மற்றும் ArcGIS மென்பொருள் பயன்படுத்தப்பட்டன. எர்டாஸ் 9.2 இமேஜ் பிராசஸிங் சாப்ட்வேர் இடஞ்சார்ந்த தரவுகளின் டிஜிட்டல் செயலாக்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்பட்டது. செயற்கைக்கோள் தரவுகளிலிருந்து வழங்கப்பட்ட பகுதியின் நில பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு வகுப்புகளின் மேப்பிங்கிற்கு டிஜிட்டல் பட செயலாக்க நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. பயன்படுத்தப்படும் முறை பின்வரும் படிகளின் கீழ் வருகிறது:

- a. படம் பிரித்தெடுத்தல்: செயற்கைக்கோள் படங்கள் பெறப்பட்டு, ERDAS பட செயலாக்க மென்பொருள் மூலம் ஆர்வமுள்ள பகுதிக்கான துணைத் தொகுப்பு உருவாக்கப்பட்டது. செயலாக்க

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- செயல்பாடுகள் முதன்மையாக தோற்றத்தை மேம்படுத்துவதற்காக செய்யப்படுகின்றன.
- b. புவி-திருத்தம்: ஜியோமெட்ரிக் திருத்தம் என்பது சென்சார், புவி வடிவியல் மாறுபாடுகள் மற்றும் பூமியின் மேற்பரப்பில் உள்ள நிஜ உலக ஆயங்களுக்கு (எ.கா. அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை) தரவுகளை மாற்றுவதன் காரணமாக வடிவியல் சிதைவுகளை சரிசெய்வதை உள்ளடக்கியது. புவி-குறிப்பிடப்பட்ட டோபோஷீட்கள் மற்றும் திசையன் தரவு ஆகியவற்றைக் கொண்டு செயற்கைக்கோள் படங்கள் வடிவியல் ரீதியாக சரி செய்யப்பட்டது.
- c. படத்தை மேம்படுத்துதல்: படத்தை மேம்படுத்துவது முக்கியமான படங்களில் ஒன்றாகும். காட்சி விளக்கம் மற்றும் பகுப்பாய்வுக்கு உதவும் படங்கள். காட்சி விளக்கத்திற்கான சிறந்த படத்தைப் பெற, படத்தை மேம்படுத்தும் நுட்பங்களின் பல்வேறு விருப்பங்கள் முயற்சிக்கப்பட்டன. செயற்கைக்கோள் படங்களில் உள்ள பல்வேறு அம்சங்களை சிறப்பாக விளக்குவதற்காக ஆய்வுப் பகுதியின் படத்தொகுப்பில் ஹிஸ்டோகிராம் சமப்படுத்தப்பட்ட நீட்டிப்பு விரிவாக்க நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன.
- d. வகைப்பாடு: செயற்கைக்கோள் படங்கள் கட்டத்தின் வரிசையால் ஆனவை; ஒவ்வொரு கட்டமும் டிஜிட்டல் எண் எனப்படும் எண் மதிப்பைக் கொண்டுள்ளது. இந்த கட்டத்தின் மிகச்சிறிய அலகு ஒரு பிக்சல் என அழைக்கப்படுகிறது, இது ஒரு குறிப்பிட்ட நில அம்சத்தைக் குறிக்கும் டிஜிட்டல் எண்ணின் அடிப்படையில் குறிப்பிடப்படும் தரை அம்சங்களின் பிரதிபலிப்பைக் கைப்பற்றுகிறது. பட வகைப்பாடு நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி, செயற்கைக்கோள் தரவு, தரைப் பகுதியைப் பற்றிய பயனரின் அறிவின் அடிப்படையில் கருப்பொருள் தகவல் வரைபடமாக மாற்றப்படுகிறது.

கலப்பின நுட்பம், அதாவது புவியியல் அம்சத்தின் நிறமாலை கையொப்பத்தின் அடிப்படையில் வெவ்வேறு நில பயன்பாடு மற்றும் தாவர அட்டை வகுப்புகளை அடையாளம் காண காட்சி விளக்கம் மற்றும் டிஜிட்டல் பட செயலாக்கம் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஸ்பெக்ட்ரல் கையொப்பம் பல்வேறு நில பயன்பாட்டு வகுப்புகளைக் குறிக்கிறது. பட விளக்க விசைகள் வண்ணம், தொனி, அளவு, வடிவம், அமைப்பு, முறை, நிழல், சங்கம் போன்ற பட பண்புகளின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்படுகின்றன, இது தரை அம்சத்திற்கான செயற்கைக்கோள்

படங்களை விளக்குவதற்கு உதவுகிறது. பயிற்சி தளங்கள் அவற்றின் நிறமாலை கையொப்பம் மற்றும் விளக்கக் கூறுகளின் அடிப்படையில் ஒதுக்கப்படுகின்றன.

நிலப் பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு வரைபடம், கட்டப்பட்ட பகுதி, தோட்டம், விவசாயம், நீர்நிலைகள், விவசாயம் அல்லாதவை, தரிசு நிலம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள் என ஐந்து வகைகளாகப் பரவலாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பட வகைப்பாடு அல்காரிதத்தைப் பயன்படுத்தி நில பயன்பாட்டு வரைபடம் உருவாக்கப்படுகிறது.

3.10.2.2 நிலப்பரப்பு

58 E/4 இன் கணக்கெடுப்பில் இந்தப் பகுதி குறிக்கப்பட்டுள்ளது . இப்பகுதி வடக்கு அட்சரேகை 11° 1' 19.75"N முதல் 11° 1'25.26"N மற்றும் கிழக்கு தீர்க்கரேகை 77°12' 2.02"E முதல் 77°12'7.38"E வரை MSLக்கு மேல் 391மீ உயரத்தில் உள்ளது. கோடாங்கிபாளையம் என்பது இந்தியாவின் தமிழ்நாடு மாநிலத்தில் அமைந்துள்ள திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள பல்லடம் வட்டத்தில் உள்ள ஒரு கிராமம் ஆகும். இது மாவட்ட தலைமையகமான திருப்பூரில் இருந்து வடகிழக்கு நோக்கி 18 கிமீ தொலைவில் மாநில தலைநகர் சென்னையில் இருந்து 463 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. மொத்த புவியியல் பரப்பளவு 5087.26 ஹெக்டேர்.

அளவில் சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட்டின் உதவியுடன் தயாரிக்கப்பட்டன. இந்தத் திட்டப் பகுதிக்கு SF எண்: 103/3A1A, 103/3A2 மற்றும் 1.81.0 ஹெக்டேர் அளவுக்கு சுரங்க குத்தகைக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. திருப்பூர் மாவட்டம் பல்லடம் தாலுகாவில் உள்ள கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தின் 103/3B1 பட்டா நிலம் கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி செய்வதற்காக தமிழ்நாடு.

திருப்பூர் கிளஸ்டர் செயல்பாட்டிற்கு பெயர் பெற்றது மற்றும் பெரும்பாலும் ஆடை தயாரிப்பின் ஒவ்வொரு நடவடிக்கையும் வெளிப்புற அலகுகளால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று கூறுகிறது பின்னல் அலகுகள், சாயமிடுதல் மற்றும் ப்ளீச்சிங் அலகுகள், துணி அச்சிடுதல், ஆடை, எம்பிராய்டரி, காம்பாக்டிங் மற்றும் காலெண்டரிங் மற்றும் பிற துணை அலகுகள். திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள இந்திரா காந்தி வனவிலங்கு சரணாலயத்தில் அமராவதிநகரில் அமராவதி அணை உள்ளது. இது முதன்மையாக நீர்ப்பாசனம் மற்றும் வெள்ளத்தை கட்டுப்படுத்துவதற்காக கட்டப்பட்டது, இப்போது 4 மெகாவாட் ஹைடல் எலக்ட்ரிக் பவர் ஜெனரேட்டிங் யூனிட்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

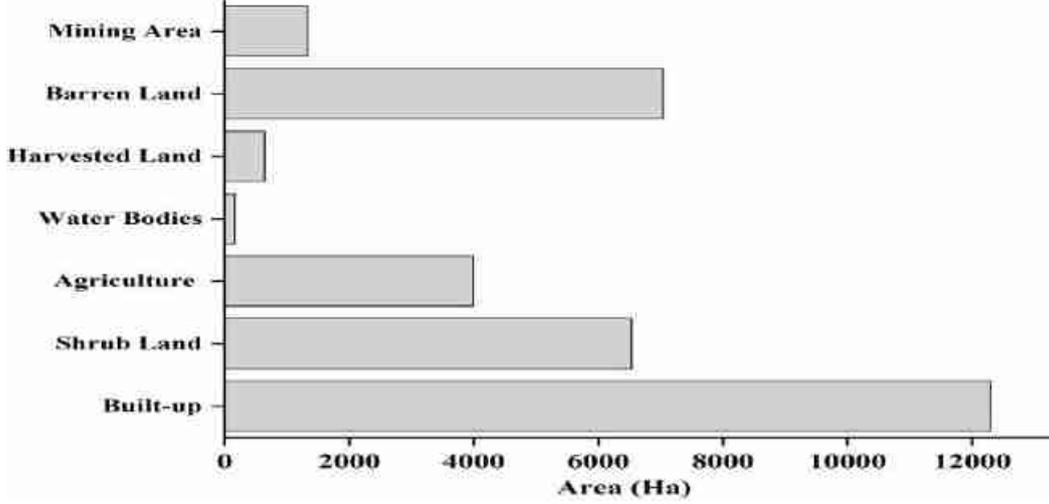
இயக்கப்பட்டது. மாவட்டங்களில் பயிரிடப்படும் முக்கிய தோட்டக்கலைப் பொருட்கள் பழங்கள் (மாம்பழம் மற்றும் நெல்லிக்காய் போன்றவை) காய்கறிகள் மருத்துவ தாவரங்கள் போன்றவை, திருப்பூர் மாவட்டத்தில் தென்னை முக்கியமாக குடிமங்கலம் தொகுதியில் (9000 ஹெக்டேர்), அதைத் தொடர்ந்து உடுமலை 5346 ஹெக்டேர், குண்டடம் 3870 ஹெக்டேர். . பொங்கலூர் 3508 ஹெக்டேர் மற்றும் மடத்துக்குளம் 3041 ஹெக்டேர். மாவட்டத்தின் மீதமுள்ள பகுதி 2200 ஹெக்டேர். திருப்பூர் மாவட்டத்தில் , எண்ணெய் உற்பத்திக்கான கொப்பரை கொள்முதலில் காங்கயம் தாலுக்கா முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. தேங்காய் உற்பத்தி விவசாயம் சார்ந்த விவசாயத்தில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது, அதாவது தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்தி மற்றும் தென்னையின் பிற துணை தயாரிப்புகளான கொய்யான் தொழிற்சாலைகள், உமி உற்பத்தி போன்றவை.

அட்டவணை எண். 3.11: LU/LC வகுப்புகள் மற்றும் 10 கிமீ சுற்றளவில் சதுர கிமீ பரப்பளவில் அவற்றின் கவரேஜ்

எஸ். எண்	விளக்கம்	பகுதி (ஹா)	சதவிகிதம் (%)
1	பில்ட்-அப்	12294.29	38.41
2	புதர் நிலம்	6543.18	20.44
3	விவசாயம் & தோட்டம்	3992.87	12.48
4	நீர்நிலைகள்	160.74	0.50
5	அறுவடை செய்யப்பட்ட நிலம்	638.62	2.00
6	தரிசு நிலம்	7043.97	22.01
7	சுரங்கப் பகுதி	1332.15	4.16
மொத்தம்		32005.81	100.0

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

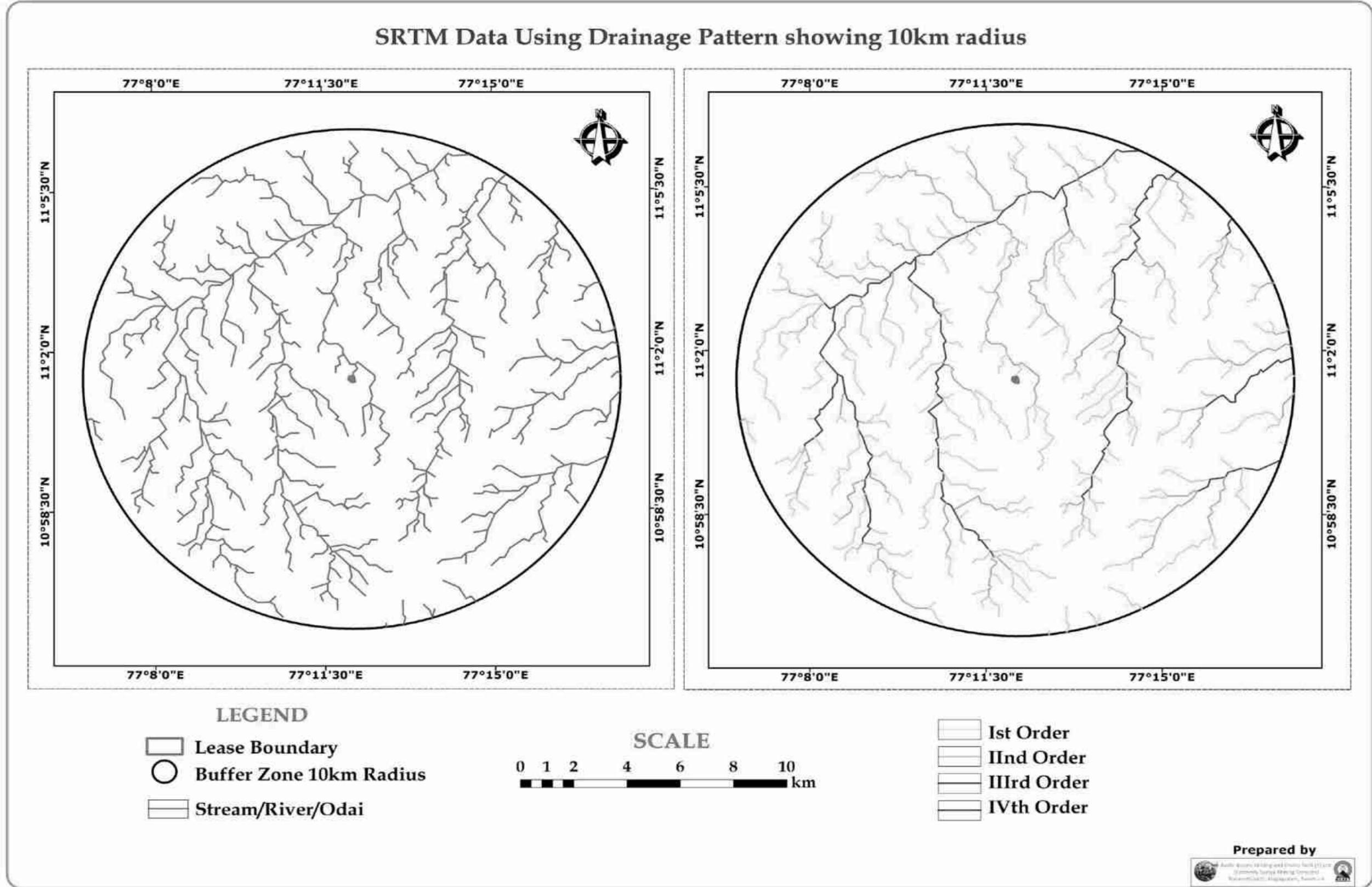
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண். 3.16: நிலப் பயன்பாடு/ நிலப்பரப்பு பகுப்பாய்வைக் காட்டும் விளக்கப்படம்

3. 10.3 பகுதியின் வடிகால் முறை

கரடுமுரடான நிலப்பரப்பு காரணமாக இப்பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு அதிக நீரோடை அடர்த்தியுடன் டென்ட்ரிடிக் ஆகும். குத்தகை பகுதியில் நிரந்தர நல்லா/நதி எறிதல் இல்லை. மழைநீர் அப்பகுதியின் சரிவை நோக்கி பாய்ந்து குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அருகிலுள்ள வயல்களில் பாய்கிறது. நிலத்தடி நீர் வெறித்தனமான சூழ்நிலையில் ஏற்படுகிறது. இந்த நீர்நிலைகளின் அதிகபட்ச நிறைவுற்ற தடிமன் நிலப்பரப்பு நிலைமைகளைப் பொறுத்து 5 மீ வரை இருக்கும். மாவட்டத்தின் வடக்குப் பகுதிகளில் காணப்படும் மலை அடிவாரப் பகுதிகளில் அமைந்துள்ள பகுதி, மணல் மற்றும் சரளைகளை உள்ளடக்கிய அருகிலுள்ள மலைத்தொடர்களில் இருந்து பெறப்பட்ட கூட்டுப் பொருட்களால் அடிக்கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த நீர்நிலைகளின் அதிகபட்ச நிறைவுற்ற தடிமன் நிலப்பரப்பு நிலைமைகளைப் பொறுத்து 20 மீ வரை இருக்கும். நிலத்தடி நீர் வெறித்தனமான சூழ்நிலையில் ஏற்படுகிறது.



படம் எண் 3.18: திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் ஆறு/ஓடைகளை (வடிகால்) குறிக்கிறது

3.10.4 விளிம்பு

ஒரு நிலப்பரப்பு வரைபடத்தின் மிகப்பெரிய தனிச்சிறப்பு அம்சம் விளிம்பு கோடுகள் ஆகும். விளிம்பு கோடுகள் சமமான உயரத்தில் உள்ள புள்ளிகளை இணைக்கும் வரைபடத்தில் வரையப்பட்ட கோடுகள் ஆகும், அதாவது நீங்கள் ஒரு விளிம்பு கோட்டைப் பின்பற்றினால், உயரம் மாறாமல் இருக்கும். விளிம்பு கோடுகள் உயரத்தையும் ஆய்வுப் பகுதியில் நிலப்பரப்பின் வடிவத்தையும் காட்டுகின்றன. ஆய்வுப் பகுதியின் SRTM தரவிலிருந்து விளிம்பு வரைபடம் பெறப்பட்டது. விளிம்பு இடைவெளி 10மீ., குறைந்தபட்சம் 120மீ. மிகத் தெளிவான நிலப்பரப்பு மற்றும் பொதுவான நிலப்பரப்பு அதிகபட்சமாக 391மீ உயரத்தில் உள்ளது. நிலப்பரப்பு வரைபடங்களைப் படிக்க எளிதாக்க, வரைபடத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு விளிம்பு கோட்டின் உயரத்தையும் குறிப்பது நடைமுறைக்கு சாத்தியமற்றது என்பதால், குறியீட்டு விளிம்பு கோடுகள் மட்டுமே படம் 3.19 என பெயரிடப்பட்டுள்ளன.

3.10.5 சாய்வு

ஆய்வுப் பகுதியின் SRTM தரவிலிருந்து சாய்வு வரைபடம் பெறப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் சாய்வு ஐந்து வகுப்புகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டது, அதாவது 10 சதவீதத்திற்கும் குறைவான/டிகிரி பிளாட் முதல் கிட்டத்தட்ட தட்டையான எந்த அர்த்தமுள்ள மறுப்பு செயல்முறையும் இல்லை. SOI டோபோ தாள்களில் இருந்து 1:50000 அளவுகோல் வரைபடம் தயாரிக்கப்படுகிறது. TIN வரைபடம் விளிம்பு வரைபடத்திலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது. TIN வரைபடத்தின் அடிப்படையில், ஆய்வு பகுதிக்கு சாய்வு வரைபடம் தயாரிக்கப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் சாய்வு வரைபடம் வடக்கு மற்றும் கிழக்குப் பகுதிகளில் உள்ள மலைப்பாங்கான 22 நிலப்பரப்புகளில் சாய்வு அதிகமாக இருப்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் பெரும்பகுதி 0- 1 டிகிரி மிதமான சாய்வைக் கொண்டுள்ளது, குறிப்பாக நிலச்சரிவுகள் தட்டையான பகுதி. 30-40° மற்றும் 40° க்கு மேல் மிகவும் செங்குத்தான, பாறைகள் பொதுவாக மிகவும் தீவிரமான மறுப்பு செயல்முறை வெளிவரத் தொடங்குகின்றன, மறுவேலைப் பொருளை உருவாக்கத் தொடங்கியுள்ளன படம்.3.19.

3.10.6 புவியியல் அமைப்பு

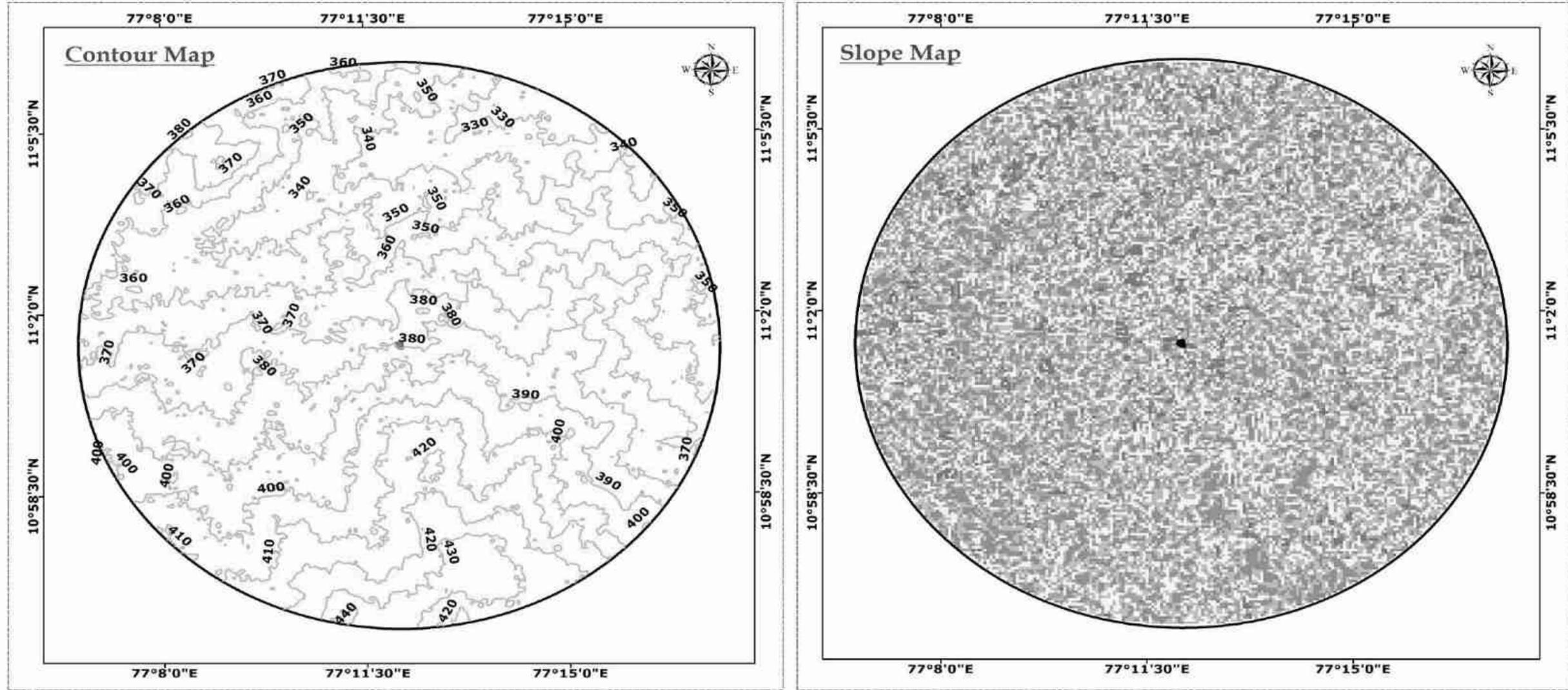
திருப்பூர் மாவட்டம் மேக்னடைட் குவார்ட்சைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் சார்னோகைட் ஆகியவற்றின் உறைகளுடன்

கூடிய பிஜிசி (II) இன் ஹாரன்ட்-பெண்டே பயோடைட் க்னீஸ்களால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதியானது பைராக்ஸீன் கிரானுலைட்டின் பல பட்டைகளை வெளிப்படுத்துகிறது, இது நடுத்தர தானியங்கள், நடுத்தர முதல் அடர் சாம்பல் நிறம் மற்றும் பொதுவாக பிராந்திய இலைகளுக்கு இணையாக ஜினிசிக் நாட்டில் முக்கியமாக தனித்து நிற்கிறது. சார்னோகைட் கரடுமுரடான தானியமானது, பெரியது, பல இடங்களில் அது இலைகளாகவும், சாம்பல் நிறமாகவும், க்ரீஸாகவும் உள்ளது மற்றும் பாறைகள் மற்றும் சிறிய குமிழ்களாக வெளிப்படும். இது திருப்பூர் மாவட்டத்தின் மத்திய, மேற்கு மற்றும் தெற்கு பகுதிகளில் நன்கு வெளிப்படுகிறது. Hornblende-Biotite gneiss நன்கு இலைகளாகவும், நடுத்தர முதல் கரடுமுரடான தானியமாகவும், வெளிர் சாம்பல் நிறமாகவும், தாள்கள் மற்றும் சிறிய முடிச்சுகளாக வெளிப்படும். இளஞ்சிவப்பு கிரானைட் நெய்ஸ் மெல்லிய பட்டைகள் மற்றும் லென்சாய்டல் உடல்களாக நிகழ்கிறது. இது மாஃபிக் (முக்கியமாக பயோடைட் மற்றும் ஹாரன்ட்-பெண்டே) மற்றும் ஃபெல்சிக் (ஃபெல்ட்ஸ்பார் மற்றும் குவார்ட்ஸ்) கனிமங்களின் மாற்று பட்டைகளால் ஆன ஒரு நடுத்தர தானிய பாறையாகும். இது அவிநாசி பகுதியில் நன்கு அறியப்பட்ட அத்தி. 3.20

3.10.7 மண்

மண் சூழல் ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தரம் நிலச் சூழலின் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றாகும். கலப்பு மண் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. கண்காணிப்பு தளங்களின் இருப்பிடங்கள் அட்டவணை 3.5 மற்றும் படம் 3.4 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன. குத்தகைப் பகுதியின் மண்ணின் தன்மை மற்றும் 10கிமீ சுற்றளவில் நான்கு வகைகளான என்டிசோல்ஸ், இன்செப்டிசோல்ஸ், ராக்அவுட் க்ராப் மற்றும் வெர்டிசோல்ஸ் படம்.3.21

Contour and Slope Map analysis around 10km Radius



LEGEND

-  Contour 10m Interval
Min 340m to Max 420m
-  Lease Boundary
-  Buffer Zone 10km Radius

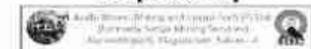
SCALE



Slope

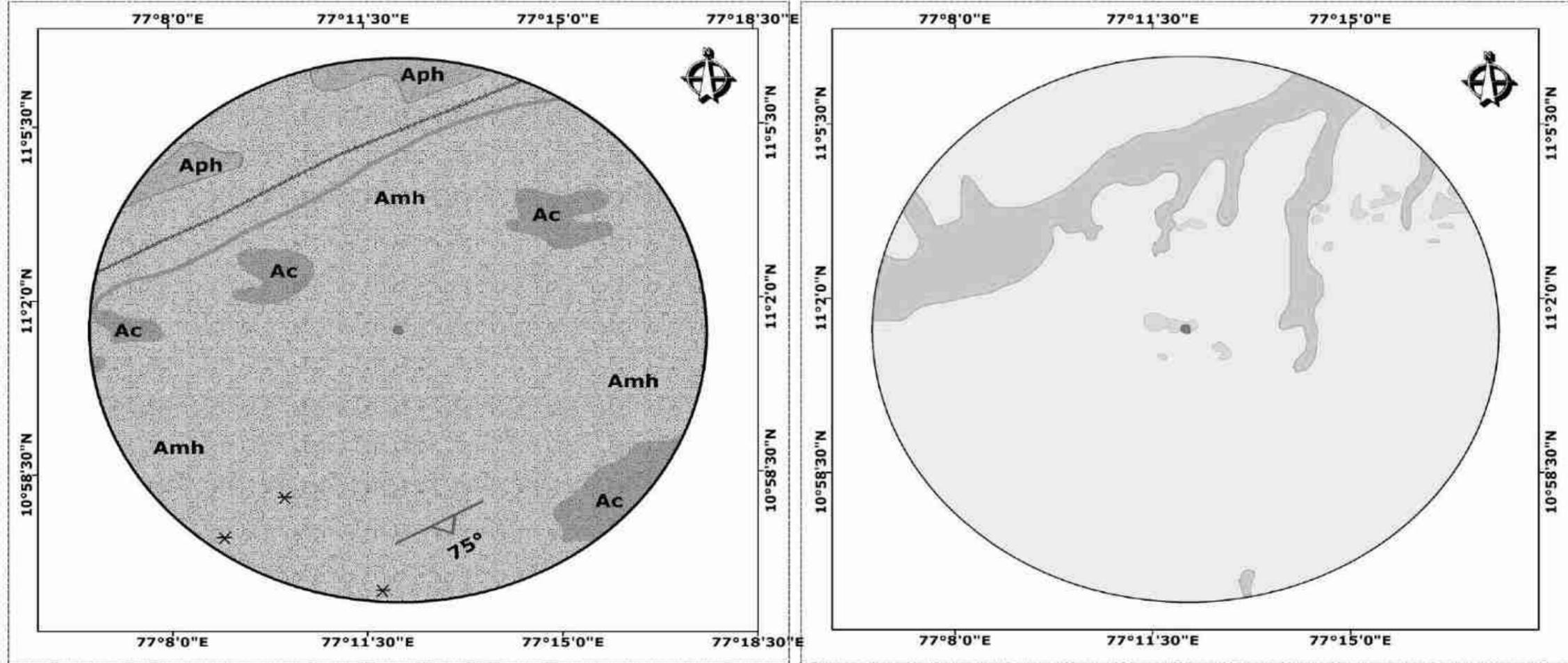
-  0 - 0.508541629
-  0.508541629 - 0.866404257
-  0.866404257 - 1.24310176
-  1.243101761 - 1.751643388
-  1.751643389 - 4.802893162

Prepared by



படம் எண் 3.19: 10 கிமீ சுற்றளவில் குத்தகைப் பகுதியின் விளிம்பு மற்றும் சாய்வைக் காட்டும் படம்

Geology and Geomorphology Features map of Lease area around 10km radius



LEGEND

- Lease Boundary
- Buffer Zone 10km Radius
- Strike dip of Foliation
- Gypsum
- Railway Line
- Noyyal River
- Fissile-hornblende biotite gneiss(Aph)
- Hornblende biotite gneiss(Amh)
- Charnockite(Ac)

Level Three Landforms

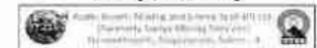
- Moderately weathered/moderately buried Pediplain
- Pediment/ Valley Floor
- Shallow weathered/shallow buried Pediplain

SCALE

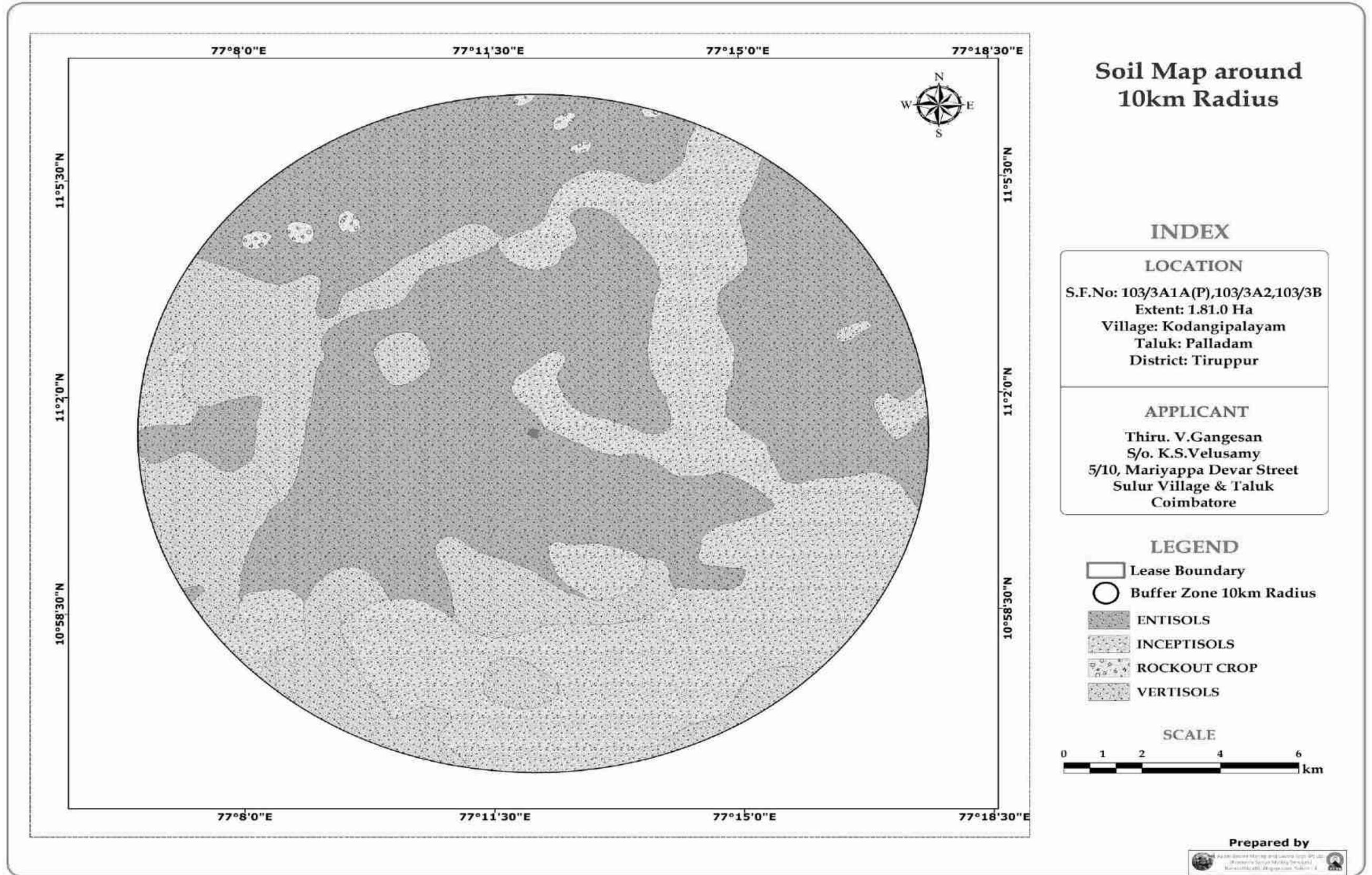


Source: Geological Survey of India, 1995

Prepared by



படம் எண் 3.20: 10கிமீ சுற்றளவு புவியியல் மற்றும் புவியியல்



படம் எண். 3.21 குத்தகைப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றிலும் உள்ள மண்ணின் பண்புகளைக் குறிக்கும் படம்

3. 10.9 முடிவு

பெரும்பாலான நிலப்பரப்பு விவசாயம் மற்றும் விவசாயம் அல்லாத நிலம் முழுவதும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் மாற்றப்படும், எனவே நில பயன்பாட்டில் எந்த பாதிப்பும் இருக்காது. இது ஒரு சூழல் நட்பு சுரங்க திட்ட நிலம்.

3.11 மாவட்டத்தின் நீர்வளவியல்

நீரியல் சுழற்சியில் நிலத்தடி நீர் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றாகும். இது விவசாயம், தொழில்துறை மற்றும் வீட்டு உபயோகங்களுக்கு ஒரு முக்கிய ஆதாரமாக உள்ளது, மேலும் இது வளரும் நாடுகளில் உள்ள மக்களுக்கு நீர் வழங்குவதற்கான ஆதாரமாக மட்டுமே இருக்கும். பொதுவாக, நிலத்தடி நீர் அனைத்து வகையான ஒருங்கிணைக்கப்படாத புவியியல் அமைப்புகளிலும் ஏற்படுகிறது. போரோசிட்டி மற்றும் பெர்மபிலிட்டி போன்ற ஹைட்ரோஜியோலாஜிக்கல் பண்புகள் இடம் மற்றும் நேரத்தைக் குறிக்கும் வகையில் ஒரே மாதிரியாக இல்லாதபோது, வடிவங்கள் பன்முகத்தன்மை அல்லது அனிசோட்ரோபிக் என குறிப்பிடப்படும். கொடுக்கப்பட்ட நீர்த்தேக்கத்திற்கான இந்த பண்புகளை நிர்ணயம் செய்வது லித்தலாஜிக் அல்லது புவி இயற்பியல் அவதானிப்புகள், ஆய்வக சோதனை அல்லது நீர்நிலை சோதனைகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பல்வேறு அளவு துல்லியத்துடன் இருக்கலாம்.

3.11.1 இடம்

குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல் அளவு சுமார் 1.81.0 ஹெக்டேர் மற்றும் வடக்கு அட்சரேகை 11° 1' 19.75"N முதல் 11° 1'25.26"N மற்றும் கிழக்கு தீர்க்கரேகை 77° 12' 2.02"E முதல் 77°12'7.38" வரை அமைந்துள்ளது. ஈ. கோடாங்கிபாளையம் தாலுகாவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதி, திருப்பூர் மாவட்டத்தின் வடகிழக்கு பகுதியில் அமைந்துள்ளது . ஆய்வுப் பகுதியானது, சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண்.58 இ/4ல் உள்ளது.

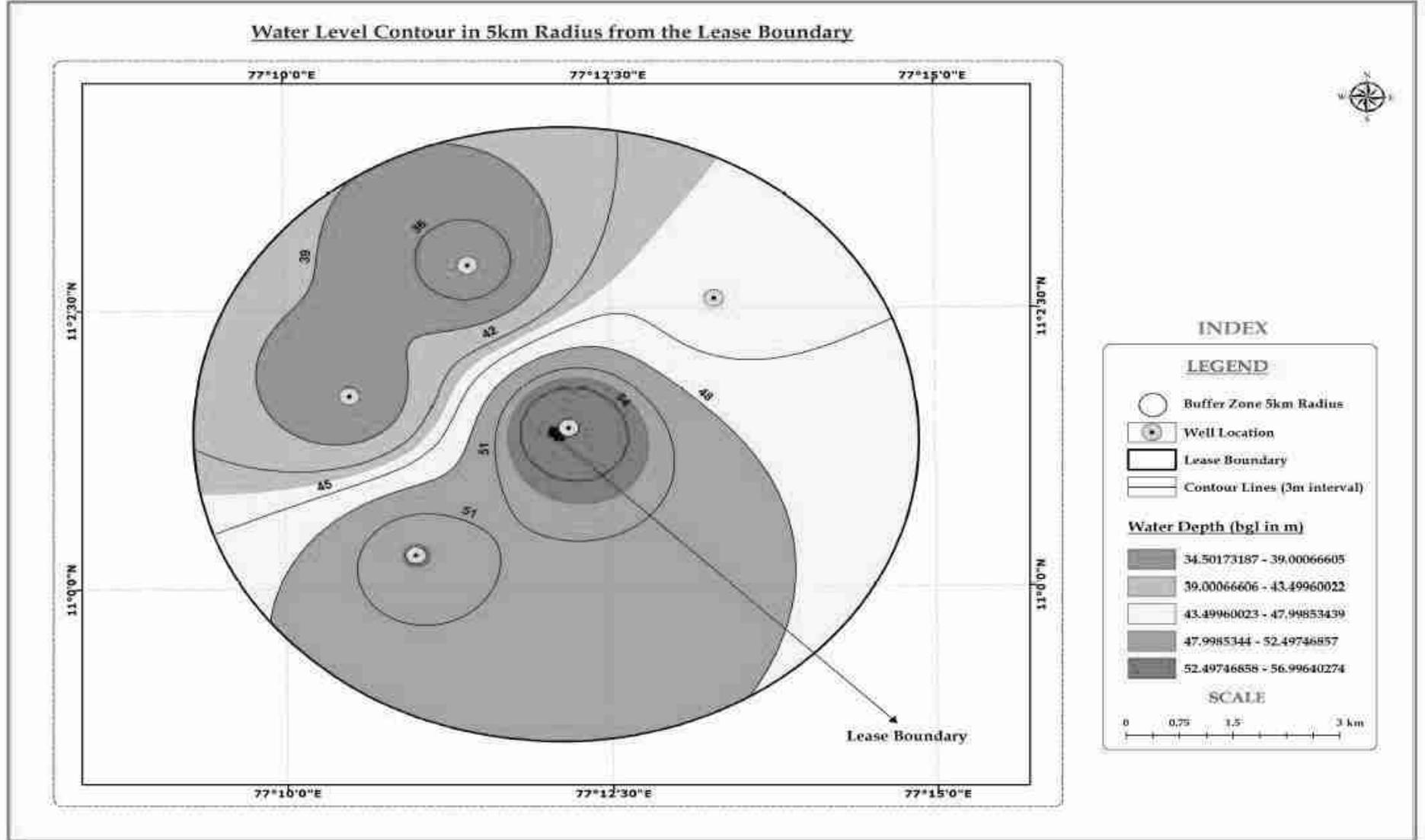
3.11.2 ஆய்வுகளின் நோக்கம்:

- நிலத்தடி நீர் அட்டவணையின் வரையறை மற்றும் ஓட்டம் திசையை தயார் செய்ய
- பம்பிங் சோதனை மூலம் நீர்நிலை பண்புகளை புரிந்து கொள்ள
- புதிய நிலத்தடி நீர் சாத்தியமான மண்டலம் மற்றும் துணை மேற்பரப்பு கல்லியல் ஆகியவற்றை மின் எதிர்ப்பு முறையைப் பயன்படுத்தி வரையறுக்க.

3.11.3 உடலியல் மற்றும் வடிகால்

தாலுகா கட்டமைப்பு மலை மற்றும் நிராகரிக்கப்பட்ட நில வடிவங்களின் முக்கிய புவியியல் அலகு. இப்பகுதியின் இயற்பியல் கிட்டத்தட்ட சமமாகவும், தென்மேற்கு திசையை நோக்கி மிகவும் மெதுவாக சாய்வாகவும் உள்ளது. மாவட்டத்தில் நொய்யாற்றில் வடியும் முக்கிய ஆறுகள் . இந்திய வானிலை ஆய்வு மையத்தின்படி மாவட்டத்தின் ஆண்டு சராசரி மழையளவு 134 மி.மீ. குத்தகைப் பகுதியின் 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலத்தில், 5 நிலத்தடி நீர் மட்டங்கள் உள்ளன, அதே சமயம் ஆழ்துளை கிணற்றில் அளவிடப்படுகிறது., இடையக மண்டலத்தின் பெரும்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் நிலைகள் நிலத்தடி நீர் ஓட்டம் திசைகளை அடையாளம் காண ஒரு பொதுவான கருவியாக நீர்-நிலை விளிம்பு வரைபடம் உள்ளது. 31.5 முதல் 55 மீ பிஜிஎல். அத்தியில் காட்டப்பட்டுள்ள நீர்மட்ட விளிம்பு வரைபடம். 3.22 .

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் 3.22: வடிகால் மற்றும் நீர் நிலை விளிம்பு வரைபடம்

3.11.4 பகுதியின் புவியியல்

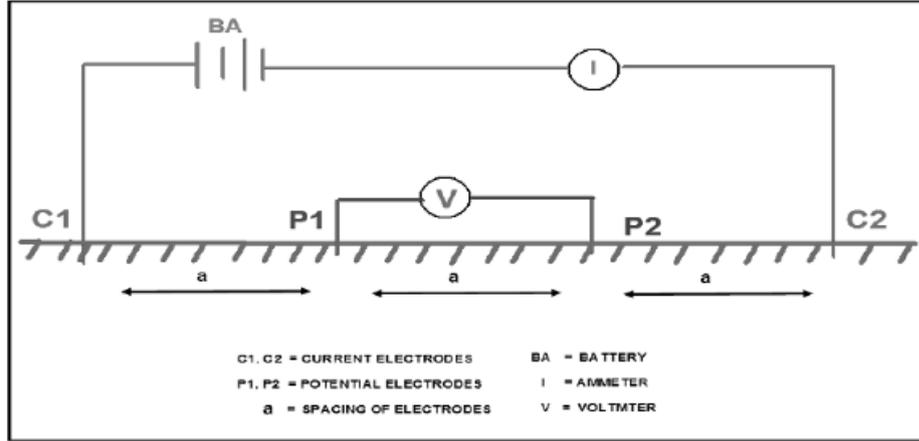
திருப்பூர் அருகே நொய்யாயின் இருபுறமும் காணப்படுகின்றன . பல்லடம் தாலுக்கின் புவியியலில் க்னீஸ்ஸ் மற்றும் சார்னோகைட் போன்ற தொன்மையான தீபகற்ப பசுக்கள் உள்ளன.

3.11.5 நீர்வளவியல்

பொதுவாக, நிலத்தடி நீர் ஒருங்கிணைக்கப்படாத மற்றும் அரை-ஒருங்கிணைந்த வடிவங்கள் மற்றும் வானிலை மற்றும் உடைந்த தொல்பொருள் படிபாறைகள் மற்றும் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்ட ஆழமற்ற எலும்பு முறிவுகள் மற்றும் இந்த மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கிய நீர்நிலை அமைப்புகளில் அரை வரையறுக்கப்பட்ட நிலையில் ஏற்படுகிறது. நிலத்தடி நீரின் நிகழ்வு மற்றும் இயக்கம் உடலியல், மழைப்பொழிவு, காலநிலை, புவியியல் மற்றும் கட்டமைப்பு அம்சங்கள் போன்ற பல்வேறு காரணிகளால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

3.11.6 VES (செங்குத்து மின் ஒலி) முறை மூலம் புவி இயற்பியல் ஆய்வு:

IPI2win மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி Schlumberger Configuration (VES) முறையில் ஜியோபிசிகல் எலக்ட்ரிக்ஸ் ரெசிஸ்டிவிட்டி கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது. ஸ்க்லம்பெர்கர் வரிசை என்பது ஒரு பொதுவான நடுப்புள்ளியைச் சுற்றி நான்கு மின்முனைகள் வரிசையில் வைக்கப்படும் ஒரு வரிசையாகும். இரண்டு வெளிப்புற மின்முனைகள், A மற்றும் B ஆகியவை தற்போதைய மின்முனைகளாகும், மேலும் இரண்டு உள் மின்முனைகளான M மற்றும் N ஆகியவை ஒன்றாக இணைக்கப்பட்ட சாத்தியமான மின்முனைகளாகும். ஸ்க்லம்பெர்கர் வரிசையுடன், ஒவ்வொரு அளவீட்டிற்கும் தற்போதைய மின்முனைகள் A மற்றும் B ஆகியவை கணக்கெடுப்பு முழுவதும் ஒரு பெரிய பிரிப்புக்கு வெளிப்புறமாக நகர்த்தப்படுகின்றன, அதே நேரத்தில் M மற்றும் N மின்னழுத்தம் அளவிட முடியாத அளவுக்கு சிறியதாக இருக்கும் வரை M மற்றும் N அதே நிலையில் இருக்கும். இந்த கட்டத்தில், சாத்தியமான மின்முனைகள் M மற்றும் N ஒரு புதிய இடைவெளிக்கு வெளிப்புறமாக நகர்த்தப்படுகின்றன. கட்டைவிரலின் விதியாக, M மற்றும் N க்கு இடையே உள்ள நியாயமான தூரம் தொடக்கத்தில் A மற்றும் B க்கு இடையே உள்ள தூரத்தின் ஐந்தில் ஒரு பங்கிற்கு சமமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ இருக்க வேண்டும். இந்த விகிதம் சமிக்ஞை வலிமையைப் பொறுத்து பத்தில் ஒரு பங்கு அல்லது பதினைந்தில் ஒரு பங்கு வரை செல்கிறது. ஸ்க்லம்பெர்கர் வரிசை பொதுவாக நிலத்தடி நீர் மற்றும் மொத்த கனிமங்களுக்கு செங்குத்து மின் ஒலிக்கு (VES) பயன்படுத்தப்படுகிறது. Schlumberger வரிசையைப் பயன்படுத்தி செங்குத்து மின் ஒலி (VES) சிறந்த தெளிவுத்திறனை வழங்குகிறது.



படம் எண்.3.23: ஸ்க்லம்பெர்கர் வரிசை



படம்.3.24: VES இருப்பிட வரைபடம்.



படம் எண் 3.25: குத்தகைப் பகுதியில் நடத்தப்பட்ட புவி இயற்பியல் ஆய்வைக் காட்டும் புகைப்படங்கள்

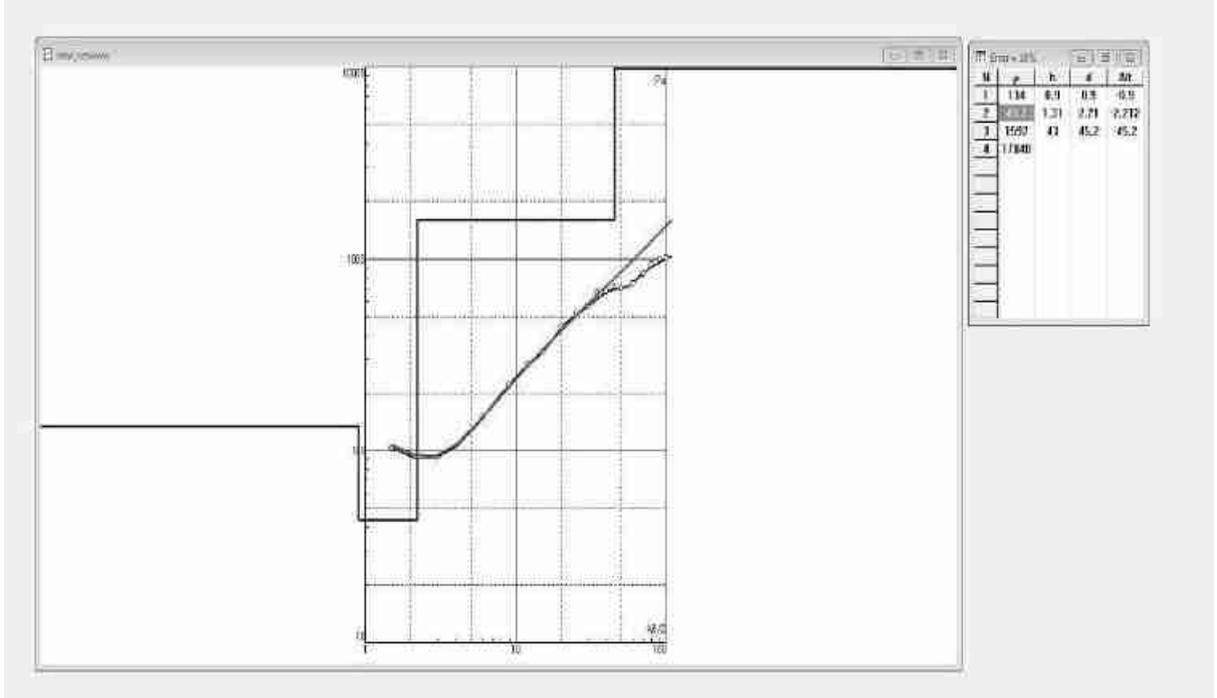
முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தில் தேர்வு செய்யப்பட்ட ஒரு கட்டத்தில், தளத்தில் உள்ள ஆலோசகர்களால் எதிர்ப்புத் திறன் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. டிஜிட்டல் மின்தடை மீட்டரைப் பயன்படுத்தி

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

செங்குத்து மின் ஒலி (VES) மேற்கொள்ளப்படுகிறது மற்றும் வெளிப்படையான எதிர்ப்பு வளைவுகள் பெறப்படுகின்றன. Ipi2win மென்பொருள் பயன்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் தரவு விளக்கப்படுகிறது. புவி-எலக்ட்ரிக் அடுக்குகளின் கணினி வெளியீடு அத்தி 3.25 மற்றும் 3.26 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, இது வெளிப்படையான மின்தடை வளைவு, ஆழம் வாரியான எதிர்ப்பு மற்றும் தொடர்புடைய மின்தடையுடன் விளக்கப்பட்ட அடுக்குகளை வழங்குகிறது.

வடக்கு அட்சரேகை $11^{\circ}01'22.32''N$, கிழக்கு தீர்க்கரேகை $77^{\circ}12' 06.68''E$ இல் உள்ள பொய்களின் ஆய்வுப் பகுதி, இது டோபோஷீட் எண். 58 E/4 ஆல் குறிப்பிடப்படுகிறது. பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி பெரும்பாலும் சமவெளி, சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 191 மீ உயரத்தில் உள்ளது.



படம் எண்.3.26: மின்தடை வளைவு, ஆழம் தரவு ஆகியவற்றைக் காட்டும் படம்

VES- ஊகிக்கப்பட்ட அடுக்கு

0-3 மீ: மேல் மண் & சரளை குறைந்த மின்தடை மதிப்பு

மிதமான மின்தடை மதிப்பு கொண்ட 3-55மீ பாரிய சார்னோகைட்

உருவாக்கம்

55-57 மீ: நீர் நிலை ஏற்ற இறக்கங்கள்

57 மீட்டருக்கு மேல்: கடினப்பாறை பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம்

0-3மீ வரை குறைந்த எதிர்ப்பாற்றலைக் குறிக்கும் மேல்மண்ணின் இருப்பு மோசமான நீர் தாங்கி நீர்நிலையைக் குறிக்கிறது. ஆழமற்ற நீர்மட்டமானது சாத்தியமான நீர்மட்டத்துடன் 55 மீ ஆழத்தில் வளைவு

முறிவுகளைக் கொண்டுள்ளது. கடினமான பாறை நிலத்தடி நீரை சுதந்திரமாக ஓட அனுமதிக்காது, மேலும் நீர்மட்டத்திற்கு மேலே குவாரி ஆழம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. எனவே, உத்தேச குவாரியால் சுற்றியுள்ள கிணறுகள், நீர்நிலைகள் மற்றும் நிலத்தடி நீர்மட்டம் போன்றவற்றுக்கு அதிக பாதிப்பு இல்லை.

3.11.9 நீர்நிலை செயல்திறன் சோதனை

நகரில் பம்பிங் சோதனை நடத்தப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுக்கா, கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் 103/3A1A (P), 103/3A2 மற்றும் 103/3B1 பட்டா நிலத்தில் 1.81.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் வி.கங்கேசன் கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி. பகுதியில் நீர் சாத்தியம். தட்டையான நிலப்பரப்பு மற்றும் பாரிய பாறைகள் கொண்ட சிறிய குழியில் இந்த தளம் அமைந்துள்ளது. 10 கிமீ சுற்றளவு தாங்கல் மண்டலத்தில் சில ஆழ்துளை கிணறுகள் உள்ளன. கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் 1100 அடி ஆழத்தில் மிதமான விளைச்சல் தரக்கூடிய ஆழ்துளை கிணறு ஒன்று அமைந்துள்ளது. ஆழ்துளை கிணற்றில் 7.5 ஹெசுபி நீர்மூழ்கிக் குழாய்கள் பொருத்தப்பட்டு, சாலைகளில் எம். சாண்ட் கழுவுவதற்கும், தூசியை அடக்குவதற்கும் இடைவெளியில் தண்ணீர் பம்பு செய்யப்படுகிறது.

ஆழ்துளை கிணறு நிலையான நீர் மட்டம் 57 மீட்டர் மற்றும் பம்பிங் நிலை 2 மணி நேரத்தில் 110 மீட்டர் வரை உயர்கிறது. ஆழ்குழாய் வறண்டு போவதைத் தவிர்க்கவும், நீடித்த மகசூலை உறுதி செய்யவும், ஆழ்துளை கிணறு இடைவெளியில் பம்பு செய்யப்படுகிறது. கிணற்றின் வெளியேற்றமானது, தரைமட்ட சம்பை நிரப்ப எடுக்கப்பட்ட நேரத்திலிருந்து அளவீட்டு முறையால் அளவிடப்படுகிறது மற்றும் மதிப்பிடப்பட்ட வெளியேற்றம் நிமிடத்திற்கு 30 லிட்டர் (Lpm) ஆகும். 18.12.2022 அன்று ஆழ்துளை கிணற்றில் பம்பிங் சோதனை நடத்தப்பட்டு, டிராவுன் மற்றும் மீட்பு தரவுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

டிஸ்சார்ஜ் வால்யூம் = 200 (பேரல்) x 60 = 30 எல்பிஎம்

400(வினாடிகள்)

பம்பிங் ஹெட் 200மீட்டருக்கும் அதிகமாக உள்ளது மற்றும் 105மீ கேபிள் நீளம் கொண்ட நீர் நிலை ஒலிப்பான் உந்தி மற்றும் மீட்பு காலத்தில் நீர் மட்டத்தில் ஏற்படும் ஏற்ற இறக்கத்தை பதிவு செய்ய பயன்படுத்தப்பட்டது. மீட்டெடுப்பு சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நீர்நிலை பண்புகளைப் பெற கவனிக்கப்பட்ட மீட்பு தரவு பயன்படுத்தப்படுகிறது. அரை-பதிவு அடுக்கு படம் 3.27 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் 0.26m²/நாள் என மதிப்பிடப்பட்ட டிரான்சிமிசிவிட்டி மதிப்பு.

$$\text{டிரான்ஸ்மிசிவிட்டி} = 2.303 \times Q = \frac{2.303 \times 30 \times 60 \times 8}{1000 \text{m}^3} = 33.16 = 0.26 \text{ மீ}^2 /$$

நாள்

$$4 \pi \Delta S \quad 4 \times 3.14 \times 10 \quad 125.6$$

அட்டவணை எண். 3.12: நீர்நிலை செயல்திறன் சோதனை

ஆயத்தொலைவுகளுடன் கூடிய தளத்தின் பெயர்	கோடாங்கிபாளையம் ; N 10° 51' 49.53", E 77° 02' 2.73"			
இருப்பிட விவரங்கள்	வே. கங்கேசன் கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, SF எண் : 103/3A1A(P), 103/3A2 மற்றும் 103/3B1 , கோடாங்கிபாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.			
தடு	பல்லடம்			
மாவட்டம் & மாநிலம்	திருப்பூர் மாவட்டம் & தமிழ்நாடு			
கிணறு வகை	ஆழ்துளை கிணறு: 1100 அடி ஆழம் (335 மீ)			
சோதனை தேதி & தொடக்க நேரம்	18.12.2022; 10.00 மணி			
கிணற்றின் விட்டம் (மிமீ)	165			
கண்காணிப்புக் கிணற்றில் இருந்து தூரம்(மிமீ)	நன்றாக கவனிப்பு இல்லை			
பம்பின் திறன்	7.5 ஹெசுபி			
வெளியேற்றம் (Ipm)	30 எல்பிஎம்			
அளவிடும் புள்ளி (மீ)	தரை மட்டம்			
அளவிடும் புள்ளிக்கு கீழே மீ இல் SWL	57 மீ			
கடிகார நேரம் (HH/MM)	பம்பிங் தொடங்கிய நேரம் (புதினா)	பம்பிங் நீர் நிலை (m bmp)	வரை கீழே (மீ)	கருத்துக்கள்
10.00	0	57.00	0	பம்பு தொடங்கியது
10.01	1	58.53	1.53	
10.02	2	60.28	3.28	
10.03	3	62.10	5.1	
10.04	4	63.95	6.95	
10.05	5	65.83	8.83	
10.06	6	67.93	10.93	
10.07	7	70.08	13.08	
10.08	8	72.28	15.28	

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

10.09	9	74.43	17.43	
10.10	10	76.68	19.68	
10.12	12	78.98	21.98	
10.14	14	81.54	24.54	
10.16	16	84.44	27.44	
10.18	18	87.54	30.54	
10.20	20	90.74	33.74	
10.25	25	94.04	37.04	
10.30	30	97.39	40.39	
10.35	35	98.1	41.1	
10.40	40	99.5	42.5	
10.45	45	100.8	43.8	
10.50	50	102.1	45.1	
10.55	55	103.45	46.45	
11.00	60	104.81	47.81	
11.10	70	106.20	49.2	
11.20	80	107.56	50.56	
11.30	90	108.94	51.94	
11.40	100	110.33	53.33	பம்ப் நிறுத்தப்பட்டது

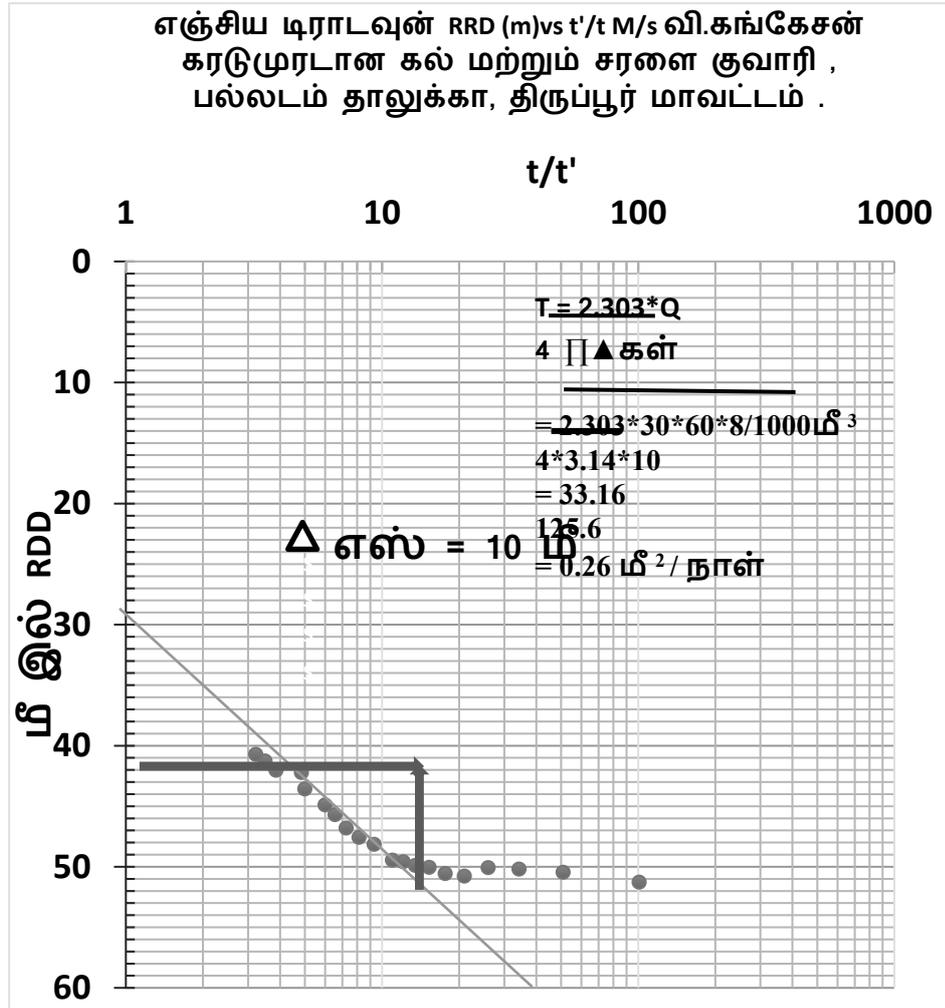
அட்டவணை -2

மணிநேரத்தி ல் நேரம்	பம்ப் நிறுத்தப்பட்ட நேரம் (நிமிடம்)(டி')	பம்பிங் தொடங்கி ய நேரம் (நிமிடம்)(டி)	நீர் நிலை (m bmp)	எஞ்சிய டிராடவு ன் RDD(m)	t/t'
11.40	0	100	110.33	53.33	0
11.41	1	101	107.48	50.48	101.00
11.42	2	102	106.88	49.88	51.00
11.43	3	103	106.39	49.39	34.33
11.44	4	104	105.85	48.85	26.00
11.45	5	105	105.32	48.32	21.00
11.46	6	106	104.31	47.31	17.67
11.47	7	107	104.11	47.11	15.29
11.48	8	108	103.88	46.88	13.50
11.49	9	109	103.75	46.75	12.11
11.50	10	110	103.2	46.2	11.00
11.52	12	112	102.66	45.66	9.33
11.54	14	114	102.13	45.13	8.14
11.56	16	116	101.78	44.78	7.25
11.58	18	118	101.03	44.03	6.56
12.00	20	120	100.78	43.78	6.00
12.05	25	125	100.38	43.38	5.00
12.10	30	130	99.83	42.83	4.33
12.15	35	135	97.28	40.28	3.86
12.20	40	140	96.74	39.74	3.50

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

12.25	45	145	95.21	38.21	3.22
12.30	50	150	93.32	36.32	3.00
12.40	60	160	91.78	34.78	2.67
12.50	70	170	87.25	30.25	2.43
13.00	80	180	83.70	26.70	2.25
13.10	90	190	79.20	22.20	2.11
13.20	100	200	78.21	21.21	2.00
13.40	120	220	77.28	20.28	1.83
13.00	140	240	76.55	19.55	1.71
14.20	160	260	75.00	18.00	1.63
14.40	180	280	73.74	16.74	1.56



படம் 3.27: நீர்நிலை செயல்திறன் சோதனை - நேரம் V/s டிராடவுன், & எஞ்சிய டிராடவுன் V/st/t'

3.11.11 முடிவுரை

பம்ப் சோதனையின் ஒருங்கிணைந்த அணுகுமுறை மற்றும் 2டி மின்தடை முறை உள்ளிட்ட புவி இயற்பியல் முறைகள் ஆகியவை நிலத்தடி நீர் சாத்தியமான மண்டலங்கள், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை, நீர்நிலை வடிவியல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் இயக்கத்தின் திசை மற்றும் நிலத்தடி பாறையியல் மாறுபாடுகளை மதிப்பிட உதவுகிறது. தற்போதைய சூழ்நிலையில் ஆழமற்ற நீர்நிலை மண்டலம் அடையாளம் காணப்படவில்லை. 100மீ ஆழத்திற்கு மேல் எதிர்கொள்ளும் சாதகமான நீர்நிலை சாத்தியமான மண்டலம் மற்றும் நீர்நிலை நிலை 10 கிமீ ஆரம் தாங்கல் மண்டல ஆழம் வரை நீர்நிலையின் நிலையான நீர் நிலைகள் 55m bgl வரை இருக்கும் .

3.12 சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் சூழல்

சூழலியல் என்பது உயிரினங்களுக்கும் அவற்றின் சுற்றுச்சூழலுக்கும் இடையிலான உறவுகள் மற்றும் தொடர்புகளைக் கையாளும் அறிவியலின் ஒரு கிளை ஆகும். ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது, குறிப்பாக உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் இருக்கும் அடிப்படை சூழலியல் நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்தல். உயிரியல் ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் தொடர்பான அடிப்படைத் தரவுகளை சேகரிப்பதாகும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் குறித்த பகுதியில் விரிவான ஆய்வு மூலம் தரவு சேகரிக்கப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு அரசு மாவட்ட வன அலுவலகம் போன்ற பல்வேறு ஆதாரங்களில் இருந்தும் தகவல்கள் சேகரிக்கப்படுகின்றன. ஆன்சைட் கண்காணிப்பு மற்றும் வனத்துறை பதிவுகளின் அடிப்படையில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் சரிபார்ப்பு பட்டியல் தயாரிக்கப்பட்டது.

திருப்பூர் மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

தென்னிந்தியாவின் "பனியன் நகரம்" என்று அழைக்கப்படும் திருப்பூர் கோயம்புத்தூர் நகரத்திலிருந்து 60 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. ஒரு சில ஜின்னிங் தொழிற்சாலைகளைக் கொண்ட ஒரு சிறிய பருத்தி சந்தைப்படுத்தல் மையத்திலிருந்து , பின்னப்பட்ட ஆடைகளின் உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதியில் ஆதாயத்துடன் ஈடுபட்டுள்ள சிறு மற்றும் நடுத்தர உற்பத்தி நிறுவனங்களின் ஒரு முக்கிய கூட்டமாக இது வெகுதூரம் வந்துள்ளது . இந்த டவுன்ஷிப் குறைந்த மதிப்புள்ள பருத்தி உள்ளாடைகளின் உற்பத்தியுடன் தொடங்கியது, முக்கியமாக ஆடைகளின் கீழ் 1930 களில்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

திருப்பூர் 11°06'27.3" N 77°20'23.3" E / 11.1075°N 77.3398°E திருப்பூர் மாவட்டத்தின் புவியியல் பரப்பளவு 5186.34 சதுர கிலோமீட்டர் ஆகும். திருப்பூர் மாவட்டம் தமிழ்நாட்டின் மேற்குப் பகுதியில் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையை ஒட்டி அமைந்துள்ளது, எனவே மாவட்டம் மிதமான காலநிலையைக் கொண்டுள்ளது. இம்மாவட்டம் மேற்கில் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தாலும், வடக்கில் 2 மற்றும் வடகிழக்கில் ஈரோடு மாவட்டத்தாலும், கிழக்கில் கரூர் மாவட்டத்தாலும், தென்கிழக்கில் திண்டுக்கல் மாவட்டத்தாலும் சூழப்பட்டுள்ளது. தெற்கே இந்த மாவட்டம் கேரள மாநிலத்தால் (இடுக்கி மாவட்டம்) சூழப்பட்டுள்ளது. மாவட்டம் 516.12 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது.

கோடை மற்றும் குளிர்காலத்தில் திருப்பூர் நகரின் சராசரி அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 35°C முதல் 18°C வரை மாறுபடும். சமவெளிகளில் சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு சுமார் 700 மிமீ ஆகும், வடகிழக்கு மற்றும் தென்மேற்கு பருவமழைகள் முறையே 47% மற்றும் 28% மொத்த மழைப்பொழிவுக்கு பங்களிக்கின்றன.

திருப்பூர் மாவட்டத்தில் விவசாய நடவடிக்கைகள்

திருப்பூர் மாவட்டம் தொழில்துறை மாவட்டமாக இருந்தாலும் விவசாயத்திலும் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. வளர்ந்து வரும் மாவட்ட மக்கள்தொகைக்கு உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை வழங்க உணவு உற்பத்தியை அதிகரிக்க வேண்டும். திருப்பூர் 80% க்கும் அதிகமான விவசாயிகள் சிறு மற்றும் குறு பிரிவைச் சேர்ந்தவர்கள் மற்றும் அவர்கள் விவசாயத்தின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றனர். மொத்த சாகுபடி பரப்பளவு 2,28,556 ஹெக்டேர், முக்கியமாக உணவு மற்றும் வணிகப் பயிர்கள். முக்கிய உணவு பயிர்கள் நெல், தினை மற்றும் பருப்பு வகைகள். மாவட்டத்தில் உணவு அல்லாத அல்லது வணிகப் பயிர்கள் பருத்தி, எண்ணெய் விதைகள் மற்றும் தேங்காய் . மண் முக்கியமாக கருப்பு, இது பருத்தி சாகுபடிக்கு ஏற்றது, ஆனால் இது சில சிவப்பு களிமண் மண்ணையும் கொண்டுள்ளது.

திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கியமான பயிர்களின் விவரங்கள்

Sl.No	பெயர்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பம்
1	நெல்	ஓரிசா சாடிவா	Poaceae
2	சோழம்	சோர்கம் இருவண்ணம்	Poaceae
3	கம்பு	பென்னிசெட்டம் கிள்ளைகம்	Poaceae
4	ராகி	எலியூசின்	Poaceae

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		கோரகானா	
5	நிலக்கடலை	அராச்சிஸ் ஹைபோகேயா	ஃபேபேசியே
6	கரும்பு	சாச்சரும் அஃபிசினாரும்	Poaceae
7	உளுந்து	விக்னா முங்கோ	ஃபேபேசியே
8	பருத்தி	கோசிபியம் ஹெர்பேசியம்	மால்வேசி
9	வரகு	பாஸ்பாலம்ஸ் குரோபிகுலேட்டம்	Poaceae
10	சோளம்	ஜியா மேஸ்	Poaceae
11	பச்சைப்பயறு	விக்னா கதிர்வீச்சு	ஃபேபேசியே
12	சிவப்பு கிராம்	காஜனஸ் காஜன்	ஃபேபேசியே
13	ஆமணக்கு	ரிசினஸ் கம்யூனிஸ்	Euphorbiaceae
14	குதிரைவாலி	எக்கினோக்ளோவா ஃப்ருமென்டேசியா	Poaceae
15	குதிரைகிராம்	மேக்ரோடைலோமா யூனிஃப்ளோரம்	ஃபேபேசியே

3.12.3 வன வளங்கள்

வால்பாறை மற்றும் உடுமலைப்பேட்டையில் மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் 1400 மீட்டர் உயரத்தில் அமைந்துள்ளது . சரணாலயத்தின் பரப்பளவு 958 சதுர கிலோமீட்டர் ஆகும், இதில் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் 387 சதுர கிலோமீட்டர் மட்டுமே பரவியுள்ளது . அமராவதி காப்புக்காடு மற்றும் ஆனைமலை வனவிலங்கு சரணாலயத்தின் ஆனைமலை காப்புக்காட்டின் ஒரு பகுதி திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ளது.

3.12.4 நீர் வளங்கள்

காவிரி படுகையில் வரும் நொய்யல் மற்றும் அமராவதி ஆகிய ஆறுகள் மாவட்டத்தில் பாயும் முக்கிய ஆறுகள் ஆகும். சின்னார் மற்றும் தேனார் ஆறுகள் அமராவதி ஆற்றின் முக்கிய துணை நதியாகும், இது மாவட்டத்தின் முக்கிய நீர்ப்பாசனம் ஆகும். நல்லாறு மற்றும் பாலாறு ஆகியவை பரம்பிக்குளம் -ஆலியாறு படுகையில் உள்ளது. அமராவதி அணை மற்றும் திருமூர்த்தி அணை இரண்டும் மாவட்டத்தின் முதன்மையான நீர்ப்பாசன ஆதாரமாக உள்ளது, அதேசமயம் உப்பார் அணையானது பருவகால மழையினால் நீர் பெறும் மற்றொரு அணையாகும்.

3.12.5 ஆய்வுப் பகுதி சூழலியல்

10 கிமீ சுற்றளவில் தாவரங்களை ஆய்வு செய்ய ஒரு கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது. அப்பகுதி மக்களிடம் இருந்து சில தகவல்கள்

சேகரிக்கப்பட்டன. சேகரிக்கப்பட்ட அனைத்து தரவுகளும் அந்த பிராந்தியத்தின் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் மாசுபாட்டின் தாக்கத்தை விளக்குவதற்காக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. மிதமான தாவரங்கள் மற்றும் பயிரிடப்பட்ட பயிர் செடிகள் பற்றிய ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, கிடைக்கக்கூடிய அனைத்து தகவல்களும் பதிவு செய்யப்பட்டன. சேகரிக்கப்பட்ட முதன்மைத் தரவு வனத் துறையிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளுடன் ஒப்பிடப்பட்டது. 10 கி.மீ சுற்றளவில் திட்டத் தளத்தில் அல்லது அதைச் சுற்றியுள்ள உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் பிற பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் எதுவும் இல்லை. கள அவதானிப்புகளிலிருந்து அடிப்படைத் தரவை உருவாக்கவும்.

3.12.6 மாதிரியின் முறை

திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவு வரை மையப் பகுதி மற்றும் இடையகப் பகுதியில் ஏற்படும் நிலப்பரப்பு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கு இனங்களின் பட்டியலை மதிப்பிடுவதற்காக குளிர்காலத்தில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் மாதிரி ஆய்வுகளின் ஒரு முறையானது மேற்கொள்ளப்பட்டது. மாதிரி எடுக்கும்போது தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களுக்கு எந்த சேதமும் ஏற்படாது. வவுச்சர் மாதிரிகள் மற்றும் ஹெர்பேரியத்திற்காக மாதிரிகள் எதுவும் சேகரிக்கப்படவில்லை. இது அடிப்படையில் கள கண்காணிப்பு மூலம் மட்டுமே செய்யப்படுகிறது. சுற்றுச்சூழல் வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MoEF&CC) மற்றும் இந்திய தாவரவியல் ஆய்வு (BSI) ஆகியவற்றின் வழிகாட்டுதல்களின்படி தாவரங்கள் பற்றிய ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது.

முன்னர் வெளியிடப்பட்ட அறிக்கைகள் மற்றும் பதிவுகளில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் பதிவுகளை ஆய்வு செய்தல், புலத்தில் ஒரு ஆய்வு நடத்துவதன் மூலம் முதன்மை தரவு சேகரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ள ஆய்வு. தகவலின் பகுப்பாய்வு என்பது திட்ட தளத்தின் சூழலில் சாத்தியமான மாற்றத்தின் பார்வையாகும். விலங்கினங்களின் கணக்கெடுப்புக்கு, நேரடி மற்றும் மறைமுக கண்காணிப்பு முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன

3.12.7 தரவு சேகரிப்பு

பல்வேறு வாழ்விடங்களின் சூழலியல் நிலை மற்றும் பல்லுயிர் நிலை ஆகியவற்றைப் புரிந்து கொள்வதற்காக. மேக்ரோ நிலை அணுகுமுறை

3.12.7.1 விரைவான ஆய்வு மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு

மைய மண்டலம் மற்றும் தாங்கல் மண்டலம் (சுரங்கத் தளத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு) உள்ளடங்கிய தற்போதுள்ள உடல் மற்றும் உயிரியல் சூழல்களைக் கண்டறிந்து புரிந்துகொள்வதற்காக திட்டப் பகுதியின் விரைவான கணக்கெடுப்பு ஆரம்பத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

திட்ட ஆதரவாளர்களுடனான உரையாடல் மற்றும் கலந்துரையாடல், திட்டம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் பற்றிய நேரடித் தகவலைப் புரிந்துகொள்ளவும் பெறவும் செய்யப்பட்டது.

பல்வேறு பங்குதாரர்களிடமிருந்து (மாநில மற்றும் பிரிவு வனத் துறைகள், வருவாய் போன்றவை) திட்டக் கூறுகளுக்கு (தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், வாழ்விடங்கள்) குறிப்பிட்ட திட்டம் தொடர்பான தகவல்களின் சேகரிப்பு மற்றும் தொகுத்தல் மற்றும் வெளியிடப்பட்ட ஆவணங்கள், அறிக்கைகள், புத்தகங்கள் வடிவில் கிடைக்கும் அறிவியல் தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. மாநில தாவரங்கள் மற்றும் CPCB போன்றவை.

3.12.7.2 களத் தரவு சேகரிப்பு

நுண்ணிய நிலை அணுகுமுறையானது, ஆய்வுப் பகுதிக்குள் அடையாளம் காணப்பட்ட வெவ்வேறு வாழ்விடங்களில் நன்கு நிறுவப்பட்ட மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சூழலியல் முறைகளைப் பயன்படுத்தி, திட்ட நோக்கங்கள்/பணிகளின் நோக்கத்தின் பல்வேறு கூறுகள் பற்றிய புல அடிப்படையிலான முதன்மைத் தரவு சேகரிப்பை முக்கியமாக உள்ளடக்கியது. புல தரவு சேகரிப்பில் முக்கியமாக மரங்கள், புதர்கள், ஏறுபவர்கள், மூலிகைகள் மற்றும் புல் போன்ற மலர் கூறுகளின் வெவ்வேறு வாழ்க்கை வடிவங்களின் (பழக்கம்) பல்லுயிர் நிலை மதிப்பீடு அடங்கும். ஹெர்பெஸ் போன்ற முக்கிய வகைபிரித்தல் குழுக்களை விலங்கினங்கள் (நீர்வீழ்ச்சிகள் மற்றும் ஊர்வன), பறவைகள் (நீர்வாழ் மற்றும் நிலப்பரப்பு) மற்றும் பாலூட்டிகளின் பட்டியல் மூலம் விலங்குகளின் பன்முகத்தன்மை மதிப்பிடப்பட்டது.

3.12.7.3. தாவரங்கள்

- ஆய்வுப் பகுதியில் இருக்கும் பிரதிநிதி வாழ்விட வகைகளில் (காடு, விவசாயம் மற்றும் ஈரநில வாழ்விடங்கள்) மலர் இனங்களின் நிலை மதிப்பிடப்பட்டது.

- டோம்போயிஸ் மற்றும் எலன்பெர்க் (1967) மற்றும் கெர்ஷா (1973) ஆகியோரைத் தொடர்ந்து வட்ட அடுக்குகளைப் பயன்படுத்தி நிலையான குவாட்ரேட் முறைகளைப் பயன்படுத்தி அளவு தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.
- மரம், புதர் மற்றும் வருடாந்திர (புல் மற்றும் மூலிகை) நிலைகள் முறையே 15 மீ, 8 மீ ஆரம் மற்றும் 1 x 1 மீ இரண்டு அடுக்குகள் கொண்ட வட்ட வடிவ அடுக்குகளைப் பயன்படுத்தி அளவிடப்பட்டன. 8 மீ சுற்றளவு நிலப்பகுதிகளுக்குள் காணப்படும் ஏறுபவர்கள் மற்றும் படர்தாமரைகள் போன்ற பிற பழக்கங்களும் அடையாளம் காணப்பட்டு கணக்கிடப்பட்டன.

3.12.7.4 பகுப்பாய்வு அம்சங்கள்

சிம்ப்சன்ஸ் பன்முகத்தன்மை

வாழ்விடத்தின் பல்லுயிர் அளவைக் கணக்கிட இது பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இனங்கள் செழுமையும் சமநிலையும் அதிகரிப்பதால், பன்முகத்தன்மை அதிகரிக்கிறது.

வரம்பு 0 முதல் 1 வரை, எங்கே:

- அதிக மதிப்பெண்கள் (1க்கு அருகில்) அதிக பன்முகத்தன்மையைக் குறிக்கின்றன
- குறைந்த மதிப்பெண்கள் (0க்கு அருகில்) குறைந்த பன்முகத்தன்மையைக் குறிக்கின்றன

சமூகத்தில் இனங்கள் மாறுபாட்டைப் புரிந்து கொள்ள, பின்வரும் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி பன்முகத்தன்மை குறியீடு கணக்கிடப்பட்டது

$$D=1 - \sum n(n-1) / N(N-1)$$

எங்கே,

D = சிம்ப்சனின் பன்முகத்தன்மை குறியீடு

N = அனைத்து இனங்களின் தனிநபர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை.

n = ஒவ்வொரு இனத்தின் தனிநபர்களின் எண்ணிக்கை.

∑ = ஷானன் வீனர் பன்முகத்தன்மை குறியீடு.

உறவினர் அடர்த்தி

அடர்த்தி என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதிக்குள் ஒரு தனிப்பட்ட இனத்தின் விநியோகத்தில் உள்ள அடர்த்தியின் அளவீடு ஆகும். ஒரு இனத்தின் அடர்த்தி என்பது ஒரு நால்வகை இனங்களின் சராசரி எண்ணிக்கையாக வரையறுக்கப்பட்டு பின்வருமாறு கணக்கிடப்படுகிறது:

உறவினர் அடர்த்தி = மொத்த எண். தனிநபர்களின் இனங்கள் /
மொத்த எண். அனைத்து இனங்களின் தனிநபர்கள்
× 100

தொடர்புடைய அதிர்வெண்:

தனிப்பட்ட இனங்களின் அதிர்வெண் என்பது மாதிரி நாற்கரத்தில் எத்தனை முறை இனங்கள் நிகழ்கின்றன. இது உண்மையில் பின்வருமாறு கணக்கிடப்பட்ட சதவீதமாக குறிப்பிடப்படுகிறது:

தொடர்புடைய அதிர்வெண் = இனங்கள் ஏற்பட்ட இருவகைகளின் எண்ணிக்கை / மொத்த எண். படிக்கப்பட்ட நாற்கரங்களில்
× 100

தொடர்புடைய மதிப்பு குறியீடு:

தொடர்புடைய முக்கியமான மதிப்புக் குறியீடு RVI க்காக மதிப்பிடப்பட்ட தொடர்புடைய அதிர்வெண் மற்றும் உறவினர் அடர்த்தியின் கூடுதல் மதிப்பைத் தவிர வேறில்லை. மரங்கள் (>20 செ.மீ. ஜிபிஹெச்) மற்றும் மர புதர் இனங்களின் மேலாதிக்க நிலை மதிப்பீட்டைப் பெறுவதற்கு இந்தக் குறியீடு பயன்படுத்தப்பட்டது .

Curtis and Cottam (1962) ஐத் தொடர்ந்து சார்புடைய அடர்த்தி மற்றும் ஒப்பீட்டு அதிர்வெண் மற்றும் ஒப்பீட்டு மதிப்பு குறியீடுகள் கணக்கிடப்பட்டன.

மரங்கள்: தாவர கணக்கெடுப்பின் போது பின்பற்றப்பட்ட குவாட்ராட் முறையைப் பயன்படுத்தி மரங்கள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. மரம் கணக்கெடுப்புக்கான ஒவ்வொரு குவாட்ராட்டின் அளவு 10 மீ × 10 மீ. மூலிகை மற்றும் மரத்தாலான தாவரங்களை முறையாகப் படிக்க, தாவரங்களின் கலவை மற்றும் செழுமையைத் தீர்மானிக்க தாவரங்களை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கான நிலையான முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. குவாட்ராட் எண்கள் குறிப்பிட்ட சந்தர்ப்பங்களில் தேவையைப் பொறுத்தது. ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்பட்ட உயிரினங்களின் சிறப்பியல்புகளைப் புரிந்துகொள்வதற்காக குவாட்ராட் மாதிரியின் விளைவுகளின் ஒப்பீட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது.

புதர்கள்: தாவர கணக்கெடுப்பின் போது பின்பற்றப்பட்ட குவாட்ராட் முறையைப் பயன்படுத்தி புதர்கள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. புதர் கணக்கெடுப்புக்கான ஒவ்வொரு குவாட்ராட்டின் அளவும் 3 மீ உயரமுள்ள புதர்களுக்கு 5 mx 5 மீ.

மூலிகைகள்: தாவர ஆய்வின் போது, குவாட்ராட் முறையைப் பயன்படுத்தி மூலிகைத் தாவரங்கள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. மூலிகை கணக்கெடுப்புக்கான ஒவ்வொரு நாற்கரத்தின் அளவு 1 மீx 1 மீ.

3.12.7.5 தாவரங்கள்

தற்போதுள்ள திட்டச் செயல்பாட்டிற்கான மலர் மதிப்பீடு குறித்த தற்போதைய ஆய்வு, அப்பகுதியின் விரிவான கள ஆய்வின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. தாவர வகைபிரித்தல் கையேடு, இலக்கியங்கள் மற்றும் இந்திய தாவரவியல் ஆய்வு இணையதளம் (efloraindia.nic.in) ஆகியவற்றின் உதவியுடன் தாவர இனங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. கூடுதலாக, தாவர இனங்களின் சேகரிப்பு தவிர, உள்ளூர் மக்களால் உருவாக்கப்பட்ட தாவர இனங்களின் உள்ளூர் பெயர்களுடன் தகவல்களும் சேகரிக்கப்பட்டன.

3.12.7.6 கோர் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள்

வகைபிரித்தல் அடிப்படையில் 21 குடும்பங்களில் விநியோகிக்கப்படும் மொத்தம் 36 இனங்கள் முக்கிய சுரங்க குத்தகை பகுதியில் இருந்து பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. கணக்கிடப்பட்ட தாவரங்களின் வாழ்விட வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில், பெரும்பாலான இனங்கள் மரங்கள் 19 (52%) மற்றும் புதர்கள் 8 (22%), மூலிகைகள் 8 (22%) மற்றும் கொடிமரம். 1 (1%) தாவரங்களின் விவரங்கள் அறிவியல் பெயர் கொண்டவை. அட்டவணை 3.14 மற்றும் படம் 3.28 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்த பகுதியில் இருந்து சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் கொண்ட தாவர இனங்கள் எதுவும் பதிவாகவில்லை.

3.12.7.7. தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள்

வகைபிரித்தல் அடிப்படையில் 33 குடும்பங்களிடையே விநியோகிக்கப்பட்ட மொத்தம் 60 இனங்கள் தாங்கல் பகுதியில் இருந்து பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. கணக்கிடப்பட்ட தாவரங்களின் வாழ்விட வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில், பெரும்பாலான இனங்கள் மரங்கள் 31 (52%) மற்றும் புதர்கள் 14 (23%), மூலிகைகள் 11 (18%) மற்றும் மீதமுள்ள 4 (2%) ஒரு ஏறுபவர். அறிவியல் பெயர் கொண்ட தாவரங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை 3.14 மற்றும் படம் 3.28 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

3.12.7.8 தாங்கல் மண்டலத்தில் பயிர் முறை

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் தாங்கல் பகுதி பெரும்பாலும் மல்லிகை, பட்டாசுப் பூ, சாமந்தி மற்றும் பயிர்கள் பகுதி மா மற்றும் நிலக்கடலை போன்ற பூக்களுக்காக பயிரிடப்படுகிறது. அட்டவணை 3.14 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பெயர் கொண்ட பயிர்களின் விவரங்கள்.

அட்டவணை 3.14: கோர் மற்றும் பஃபர் பகுதியில் உள்ள மலர் பன்முகத்தன்மை (திரு வே. கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்)

எஸ். எண்	பொது பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	குடும்பம்	அறிவியல் பெயர்	கோர்	தாங்கல்
மரங்கள்						
1.	எகிப்திய பட்டாணி மரம்	சேதகதி மரம்	ஃபேபேசியே	<i>செஸ்பேனியா செஸ்பன்</i>	+	+
2.	பித்ராஜ் மரம்	பித்ராஜ் மரம்	மெலியாசியே	<i>அஃபனாமிக்ஸிஸ் பாவிஸ்டாச்சியா</i>	+	+
3.	பூனை-முள்ள மரம்	சிமதி மரம்	ரம்னேசியே	<i>ஸ்கூட்டியா புக்சிஃபோலியா</i>	+	+
4.	மெஸ்கிட் மரம்	முல்லு மரம்	ஃபேபேசியே	<i>புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா</i>	+	+
5.	வேப்ப மரம்	வேம்ப மரம்	மெலியாசியே	<i>அசாடிராச்டா இந்தியா</i>	+	+
6.	கெஜ்ரி மரம்	வன்னி மரம்	ஃபேபேசியே	<i>ப்ரோசோபிஸ் ஸ்பிசிகெரா</i>	-	+
7.	சிலோன் ஆலிவ் மரம்	உலர்கா கரை மரம்	எலேயோகார்பே சியே	<i>எலேயோகார்பஸ் செரட்டஸ்</i>	+	+
8.	பனைமரம் பனை மரம்	பனை மரம்	அரேகேசியே	போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர்	+	+
9.	மாமரம்	மா மரம்	அனகார்டியாசியே	<i>மங்கிஃபெரா இண்டிகா</i>	+	+
10.	பப்பாளி மரம்	பப்பாளி மரம்	காரிகேசி	கரிகா பப்பாளி	-	+
11.	தேக்கு மரம்	தெக்கு மரம்	லாமியாசியே	<i>டெக்டோனா கிராண்டிஸ்</i>	+	+
12.	சந்தன மரம்	சந்தான மரம்	சாண்டலேசி	<i>சாண்டலம் ஆல்பம்</i>	-	+
13.	செபுலிக்மிரோ பாலன்	குடுக்கை மரம்	காம்ப்ரேடேசி	<i>டெர்மினாலியா செபுலா</i>	+	+
14.	புங்கமின் மரம்	புங்கை மரம்	ஃபேபேசியே	<i>பொங்கமியா பின்னடா</i>	+	+

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

15.	எலுமிச்சை வாசனை கொண்ட கம் மரம்	தைல மரம்	மிர்டேசியே	<i>யூகலிப்டஸ் சிட்ரியோடோரா</i>	+	+
16.	கருப்பு பிளம் மரம்	நவல் மரம்	மிர்டேசியே	<i>சிஜிஜியம் சீரகம் எஸ்.பி. எஸ்.</i>	+	+
17.	வாழை மரம்	வாழை மரம்	முசேசியே	<i>மூசா பரதீசிகா</i>	-	+
18.	முள் மிமோசா மரம்	கருவேலம் மரம்	மிமோசேசி	<i>அகாசியா நிலோட்டிகா</i>	+	+
19.	தென்னை மரம்	தென்னை மரம்	அரேகேசியே	<i>கொக்கஸ் நியூசிஃபெரா</i>	+	+
20.	கொய்யா மரம்	கொய்யா மரம்	மிர்டேசியே	<i>சைடியம் குஜாவா</i>	-	+
21.	இந்திய பேரீச்சை மரம்	இளந்தை மரம்	ரம்னேசியே	<i>ஜிசிபஸ் ஜுஜுபா</i>	+	+
22.	இனிப்பு அகாசியா மரம்	கஸ்தூரிவேல் மரம்	ஃபேபேசியே	<i>வச்செலியா ஃபார்னேசியானா</i>	-	+
23.	இரும்பு மர மரம்	சவுக்கு மரம்	காசுவரினேசி	<i>Casuarina equisetifolia</i>	+	+
24.	ப்ளும் மழை மரம்	வாகை மரம்	ஃபேபேசியே	<i>அல்பிசியா லெபெக்</i>	-	+
25.	சீதாப்பழ மரம்	சீதே பழம் மரம்	அன்னோனேசியே	<i>அன்னோனா ஸ்குவாமோசா</i>	+	+
26.	பீரங்கி மரம்	நாகலிங்க மரம்	லெசிதிடேசி	<i>குருபிதா குயானென்சிஸ்</i>	-	+
27.	தோல் பதனிடும் காசியா மரம்	ஆவாரம் பூ மரம்	ஃபேபேசியே	<i>சென்னா ஆரிகுலட்டா</i>	-	+
28.	கரும்பலகை மரம்	ஏழிலை பாலை மரம்	அபோசினேசியே	<i>அல்ஸ்டோனியா அறிஞர்கள்</i>	-	+

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

29.	முருங்கை மரம்	முருங்கை மரம்	மோரிங்கேசி	மோரிங்கா ஒலிஃபெரா	-	+
30	ஆலமரம்	அல மரம்	மொரேசியே	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ்	-	+
31.	புளி மரம்	புலிய மரம்	ஃபேபேசியே	புளி இண்டிகா	+	+
புதர்கள்						
1.	கரடுமுரடான காக்லெபர்	மருள் ஊமத்தை	ஆஸ்டெரேசி	சாந்தியம் ஸ்ட்ரூமரியம்	+	+
2.	மஞ்சள் லூசர்ன்	குதிரை மக்கால்	ஃபேபேசியே	மெடிகாகோ ஃபால்காட்டா	+	+
3.	குவார் பாத்தா	கட்ராசாய்	லிலியாசியே	அலோ வேரா (அல்லது) கற்றாழை பார்படென்சிஸ் மில்லர்	+	+
4.	சுழல் கற்றாழை	திருகு கல்லி	யூபோரிபியாசியே	யூபோர்பி டார்டிஸிஸ்	+	+
5.	இந்தியன் அபுடிலோன்	துத்தி கீரை	மெலியாசியே	அபுடிலோன் இண்டிகம்	+	+
6.	மயில் மலர்	மயில் கொண்டை	ஃபேபேசியே	Caesalpinia pulcherrima	+	+
7.	சாமந்திப்பூ	சாமந்தி சீடி	ஆஸ்டெரேசி	Tagetes விறைப்பு	-	+
8.	மல்லிகை	மாலி சீடி	ஒலியேசி	ஜாஸ்மினம் அஃபிசினேல்	-	+
9.	பட்டாசு மலர்	கனகாம்பரம்	அகந்தேசி	கிராஸாண்ட்ரா இன்ஃபுண்டிபுலிஃபார்மிஸ்	-	+
10.	செம்பருத்தி	செம்பருத்தி	மால்வேசி	செம்பருத்தி ரோசானேசி	-	+
11.	கிரீடம் மலர்	எருக்கு சீடி	அபோசினேசியே	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியன்	+	+
12.	ஜிம்சன் களை	உம்மத்தாய் சீடி	சோலனேசியே	டதுரா ஸ்ட்ரோமோனியம்	+	+
13.	கோட் பொத்தான்கள்	வேட்டுக்கையா சீடி	ஆஸ்டெரேசி	டிரிடாக்ஸ் போர்கம்பன்ஸ்	-	+
14.	உயர்ந்தது	ரோசா	ரோசாசி	ரோசா ரூபிகினோசா	-	+
மூலிகைகள் & புல்						
1.	மலை முடிச்சு	புலப்பூ	அமரந்தேசி	ஏர்வ லநட	+	+

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	புல்					
2.	அடும் காரம்	மாரா உரி	Poaceae	புசினெலியா தொலைவுகள்	+	+
3.	முடி ஃபெஸ்க்யூ	வத்ரா புல்	Poaceae	ஃபெஸ்டுகா ஃபிலிஃபார்மிஸ்	+	+
4.	இந்திய செப்பு இலை	குப்பைமேனி	Euphorbiaceae	அகலிபா இண்டிகா	-	+
5.	டெவில் பீன்	கிலுகிலுப்பை	ஃபேபேசியே	குரோட்டலேரியா ரெட்ரூசா	+	+
6.	இந்திய வால்மீன் புல்	நரிவால்	Poaceae	பெரோடிஸ் இண்டிகா	-	+
7.	வில்லோசா	காவாலி	ஃபேபேசியே	டெப்ரோசியா வில்லோசா	-	+
8.	அரிவாள் சென்னா	தாகரை	ஃபேபேசியே	சென்னா தோரா	+	+
9.	இந்திய doab	அருகம்புல்	Poaceae	சைனோடான் டாக்டைலான்	+	+
10.	கேரட் புல்	மூக்குத்தி பூ	ஆஸ்டெரேசி	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டரோபோரஸ்	+	+
11.	கருப்பு நைட்டேட்ட	மணத்தக்காளி	சோலனேசியே	சோலனம் நைட்ரம்	+	+
கொடிகள்/ஏறுபவர்கள்						
1.	வெல்ட் திராட்சை	பேரண்டை	விட்டேசி	சிசஸ்குவா dranquularis	+	+
2.	கசப்பான வெள்ளரி	பெட்டிகாரி	குக்குர்பிடேசி	சிட்ரல்லஸ் கோலோசிந்திஸ்	-	+
3.	கசப்பான முலாம்பழம்	பாவக்காய்	குக்குர்பிடேசி	மொமோர்டிகா சரண்டியா	-	+
4.	ஐவி பூசணி	கோவக்காய்	குக்குர்பிடேசி	கொக்கினியா கிராண்டிஸ்	-	+

அட்டவணை எண்: 3.15: திரு. வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டத்தில் பயிர் முறை

Sl. இல்லை	பொது பெயர்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பம்
1.	மல்லிகைப் பூ	ஜாஸ்மினம் அஃபிசினேல்	ஆஸ்டெரேசி
2.	சாமந்தி செடி	Tagetes விறைப்பு	ஆஸ்டெரேசி
3.	பட்டாசு மலர்	கிராஸாண்ட்ரா இன்ஃபுண்டிபுலிஃபார்மிஸ்	அகந்தேசி
4.	மா செடி	மங்கிஃபெரா இண்டிகா	அனகார்டியாசியே
5.	நிலக்கடலை செடி	அராச்சிஸ் ஹைபோகேயா	ஃபேபேசியே



Xanthium strumarium



Sesbania sesban



Medicago falcata



Scutia buxifolia



Cissusqua dranquularis



Festuca filiformis



Azadirachta indica

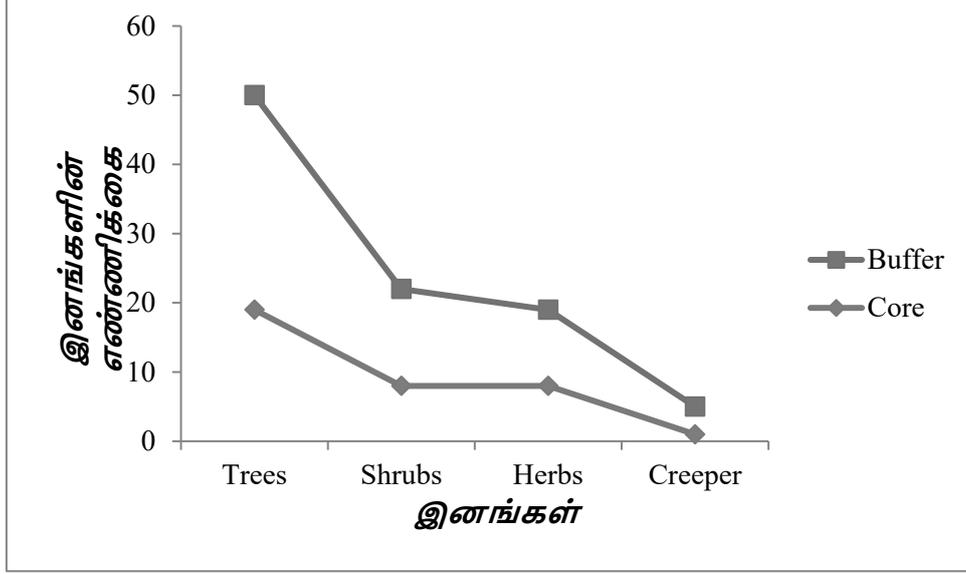


Aphanamixis polystachya

படம் எண் 3.28: கோர் மற்றும் பஃபர் ஏரியாவில் உள்ள தாவரங்களின் புகைப்படங்கள்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண் 3.29: கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலத்தில் மலர் பன்முகத்தன்மை

3.12.8. விலங்கினங்கள்

பாலூட்டிகள், பறவைகள், ஊர்வன, நீர்வீழ்ச்சிகள் மற்றும் பட்டாம்பூச்சிகள் ஆகியவற்றைப் பட்டியலிட்ட முறையின்படி விலங்கினங்கள் கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பட்டியலிடப்பட்ட அனைத்து உயிரினங்களும் சிவப்பு தரவு புத்தகம் மற்றும் இந்திய வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972 உடன் ஒப்பிடப்பட்டன.

விலங்கினங்களைப் பற்றிய ஆய்வு, அப்பகுதியின் குறிப்பிட்ட விலங்கினங்களின் பண்புகளைப் புரிந்து கொள்ள கணிசமான நேரத்தை எடுக்கும். குத்தகை இடங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட முதன்மை தரவுகளின் அடிப்படையில் விலங்கினங்களின் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. விலங்குகளின் பார்வை மற்றும் திட்டப் பகுதியில் அவர்களின் வருகைகளின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்து உள்ளூர் மக்களிடமிருந்தும் இருப்பு உறுதி செய்யப்பட்டது. கூடுதலாக, அதிகாரிகள், உள்ளூர் மக்கள் இப்பகுதியின் விலங்கினங்களை ஆய்வு செய்வதற்கான மற்றொரு ஆதாரமாக இருந்தனர். களச் செயல்பாடுகள் உடல்/சுறுசுறுப்பான தேடல், பாறைகள், துளைகள், வெற்று ஆய்வு மற்றும் கூடு கட்டும் தளங்களின் இருப்பிடம் மற்றும் வாழ்விட மதிப்பீடு போன்றவை ஆகும். வகைபிரித்தல் அடையாளம் என்பது கள வழிகாட்டி புத்தகம் மற்றும் வனவிலங்கு envis தரவுத்தளத்தால் ([wiienvis.nic.in/Database/Schedule Species Database](http://wiienvis.nic.in/Database/Schedule_Species_Database)) செய்யப்படுகிறது.) மற்றும் இந்திய விலங்கியல் ஆய்வு (ZSI).

அட்டவணை 3.16: விலங்கினங்களின் கணக்கெடுப்பின் போது பயன்படுத்தப்படும் முறை

எஸ். எண்	டாக்ஸா	மாதிரி எடுக்கும் முறை	குறிப்புகள்
1	பூச்சிகள்	சீரற்ற நடை, சந்தர்ப்பவாத அவதானிப்புகள்	பொல்லார்ட் (1977); குண்டே (2000)
2	ஊர்வன	விஷுவல் என்கவுண்டர் சர்வே (நேரடி தேடல்)	டேனியல் ஜேசி (2002)
3	நீர்வீழ்ச்சிகள்	விஷுவல் என்கவுண்டர் சர்வே (நேரடி தேடல்)	
4	பாலூட்டிகள்	தடங்கள் மற்றும் அடையாளங்கள்	மேனன் வி (2014)
5	பறவை	சீரற்ற நடை, சந்தர்ப்பவாத அவதானிப்புகள்	அலி எஸ் (1941); கிரிம்மெட் ஆர் (2011); காலின்ஸ் 2015

3.12.8.1. கோர் மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்கள்

குவாரியின் மைய மண்டலத்தில் (0-2கிமீ சுற்றளவு) இனங்களின் வகைகள் காணப்பட்டன. சுரங்கப் பகுதியை நோக்கி உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை குறைகிறது, இது சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் தாவரங்கள் மற்றும் காடுகளின் பற்றாக்குறை காரணமாக இருக்கலாம். இந்த இனங்கள் எதுவும் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளானவை அல்லது உள்ளூர் இனங்கள் அல்ல. வகைபிரித்தல் அடிப்படையில் 16 குடும்பங்களைச் சேர்ந்த மொத்தம் 26 இனங்கள் முக்கிய சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் இருந்து பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. வாழ்விட வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில் பெரும்பாலான இனங்கள் பறவைகள் 10 (38 %), அதைத் தொடர்ந்து பூச்சிகள் 11 (42%), ஊர்வன 3 (12%) மற்றும் பாலூட்டிகள் 2 (9%). மேலாதிக்க இனங்கள் பெரும்பாலும் பறவைகள் மற்றும் பூச்சிகள் விரிவான கள விஜயத்தின் போது நீர்வீழ்ச்சிகள் காணப்படவில்லை. அறிவியல் பெயர் கொண்ட விலங்குகளின் விவரங்கள் அட்டவணை 3.17 மற்றும் படம் 3.29 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

ஆபத்தான, ஆபத்தான, பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் உள்ளூர் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை.

3.12.8.2. தாங்கல் மண்டலத்தில் விலங்கினங்கள்

வகைபிரித்தல் அடிப்படையில் 20 குடும்பங்களைச் சேர்ந்த மொத்தம் 34 இனங்கள் தாங்கல் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் இருந்து பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. வாழ்விட வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில் பெரும்பாலான இனங்கள் பறவைகள் 15 (44%) மற்றும் பூச்சிகள் 15 (44%), ஊர்வன 4 (12%) மற்றும் பாலூட்டிகள் 4 (12%). ஆபத்தான, ஆபத்தான, பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் உள்ளூர் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. அறிவியல் பெயர் கொண்ட விலங்கினங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை 3.17. மற்றும் படம் 3.30 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

ஆபத்தான, ஆபத்தான, பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் உள்ளூர் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

அட்டவணை 3.17: கோர் மற்றும் பஃபர் பகுதியில் உள்ள விலங்குகள் (திரு. வே. கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்)

Sl. இல்லை	பொது பெயர்	குடும்பப் பெயர்	அறிவியல் பெயர்	கோர் பகுதி	தாங்கல் பகுதி	அட்டவணை பட்டியல் வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம் 1972	IUCN சிவப்பு பட்டியல் தரவு
பாலூட்டிகள்							
1.	வீட்டு சுட்டி	முரிடே	<i>முஸ்மஸ் குலஸ்</i>	+	+	என்.எல்	LC
2.	பொதுவான மாங்கூஸ்	ஹெர்பெஸ்டிடே	<i>ஹெரெஸ்டெஸ் எட்வர்ட்ஸ்</i>	-	+	என்.எல்	என்.எல்
3.	வெளவால்	டெரோபோடிடே	<i>டெரோபஸ் நடுத்தர</i>	+	+	என்.எல்	என்.எல்
4.	பனை அணில்	சியூரிடே	<i>ஃபனம்புலஸ் பென்னாண்டி</i>	-	+	என்.எல்	என்.எல்
பூச்சிகள்							
1.	எட்டுப் புள்ளிகள் கொண்ட வனவர்	நோக்டுயிடே	<i>அலிபியா ஆக்டோமாகுலேட்டா</i>	+	+	அட்டவணை IV	LC
2.	மோட்டல் குடியேறியவர்	பைரிடே	<i>கேடோப்சிலியா பைரந்தே</i>	+	+	அட்டவணை IV	LC
3.	மஞ்சள் அல்பாட்ராஸ்	பைரிடே	<i>அப்பியாஸ் பவுலினா</i>	+	+	அட்டவணை IV	LC
4.	ஜெசபெல் பட்டாம்பூச்சி	பைரிடே	<i>டெலியாஸ் aestiva</i>	+	+	அட்டவணை IV	LC
5.	பொதுவான புல் மஞ்சள்	பைரிடே	<i>யுரேமா பிரிஜிட்டா</i>	-	+	அட்டவணை IV	LC

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

6.	பளிங்கு வெள்ளை	நிம்பலிடே	மெலனார்ஜியா கலாத்தியா	-	+	அட்டவணை IV	LC
7.	பேண்டட் ஹேர்ஸ்ட்ரீக்	லைசெனிடே	சத்ரியம் கலனஸ்	+	+	அட்டவணை IV	NE
8.	நீல பாஷர்	லிபெல்லுலிடே	பேச்சிடிப்ளாக்ஸ் நீண்ட பென்னிஸ்	+	+	என்.எல்	LC
9.	ஸ்லேட்டி ஸ்கிம்மர்	லிபெல்லுலிடே	லிபெல்லுலா இன்செஸ்டா	-	+	என்.எல்	LC
10.	வெள்ளை வண்ணத்துப்பூச்சி	பைரிடே	<i>Pieris rapae</i>	-	+	அட்டவணை IV	LC
11.	பரோனெட்	நிம்பலிடே	யூதாலியா நைஸ்	+	+	அட்டவணை IV	NE
12.	மில்க்வீட் பட்டாம்பூச்சி	நிம்பலிடே	டானஸ் பிளெக்ஸிப்பஸ்	+	+	என்.எல்	LC
13.	சிவப்பு நரம்புகள் கொண்ட டார்ட்டர்	லிபெல்லுலிடே	சிம்பெட்ரம் ஃபோன்ஸ்கோலம்பி	+	+	என்.எல்	LC
14.	பொதுவான புலி	நிம்பலிடே	டானனஸ் <i>genutia</i>	+	+	என்.எல்	NE
15.	வெற்று புலி	நிம்பலிடே	டானனஸ் கிரிசிப்பஸ்	+	+	என்.எல்	NE
ஊர்வன							
1.	வீட்டு கெக்கோ	கெக்கோனிடே	ஹெமிடாக்டைலஸ் பிளாட்டியூரஸ்	+	+	என்.எல்	என்.எல்
2.	தீபகற்ப பாறை அகமா	அகமிடே	<i>Psammophilus dorsalis</i>	+	+	என்.எல்	என்.எல்
3.	பொதுவான வீட்டு கெக்கோ	கெக்கோனிடே	ஹெமிடாக்டைலஸ் ஃப்ரீனாடஸ்	-	+	என்.எல்	என்.எல்
4.	விசிறி- தொண்டைப் பல்லி	அகமிடே	சீதானா போண்டிசெரியானா	+	+	என்.எல்	LC

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

பறவைகள்							
1.	விசிறி வால் கொண்ட காக்கா	குக்கலிடே	<i>Cacomantis</i> ஃபிளாபெல்லிஃபார்மிஸ்	-	+	என்.எல்	LC
2.	மஞ்சள் காக்கா	குக்கலிடே	<i>Coccyzus americanus</i>	-	+	என்.எல்	LC
3.	வெள்ளை புருவம் கொண்ட கூக்கால்	குக்கலிடே	சென்ட்ரோபஸ் சூப்பர்சிலியோசஸ்	-	+	என்.எல்	LC
4.	பொதுவான காக்கா	குக்கலிடே	குக்குலஸ்கனோரஸ்	+	+	என்.எல்	LC
5.	கால்நடை எக்ரேட்	ஆர்டிடே	புபுல்கஸ் ஐபிஸ்	-	+	என்.எல்	LC
6.	ஜப்பானிய காடை	ஃபாசியானிடே	கோர்னிக்ஸ் ஐபோனிகா	-	+	என்.எல்	LC
7.	வீட்டுக் காகம்	கோர்விடே	கோர்வஸ் ஸ்ப்ளெண்டன்ஸ்	+	+	என்.எல்	LC
8.	வெள்ளை மார்பக நீர்க்கட்டி	ராலிடே	அமரோர்னிஸ் ஃபீனிகுரஸ்	+	+	என்.எல்	LC
9.	ரோஜா வளையம் கொண்ட பூங்கா	பிசிட்டாசிடே	பிட்டகுலா கிராமேரி	+	+	என்.எல்	LC
10.	பொதுவான மைனா	ஸ்டர்னிடே	அக்ரிடோதெரஸ் டிரிஸ்டிஸ்	+	+	என்.எல்	LC
11.	கருப்பு ட்ரோங்கோ	டிக்ரூரிடே	<i>Dicrurus macrocercus</i>	+	+	என்.எல்	LC
12.	காக்கை ஃபெசண்ட்	குக்கலிடே	சென்ட்ரோபஸ் சினென்சிஸ்	+	+	அட்டவணை IV	LC
13.	கோயல்	குக்கலிடே	யூடினாமிஸ் ஸ்கோலோபேசியஸ்	+	+	அட்டவணை IV	LC

(+) சின்னம் இனங்கள் இருப்பதைக் குறிக்கிறது, (-) சின்னம் இனங்கள் இல்லாததைக் குறிக்கிறது, *NL - பட்டியலிடப்படவில்லை, NE - மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை, LC - குறைந்த கவலை



Eudynamys scolopaceus



Alypia octomaculata



Hemidactylus platyurus



Dicrurus macrocercus



Passer domesticus



Eurema brigitta



Herastes edwardsii

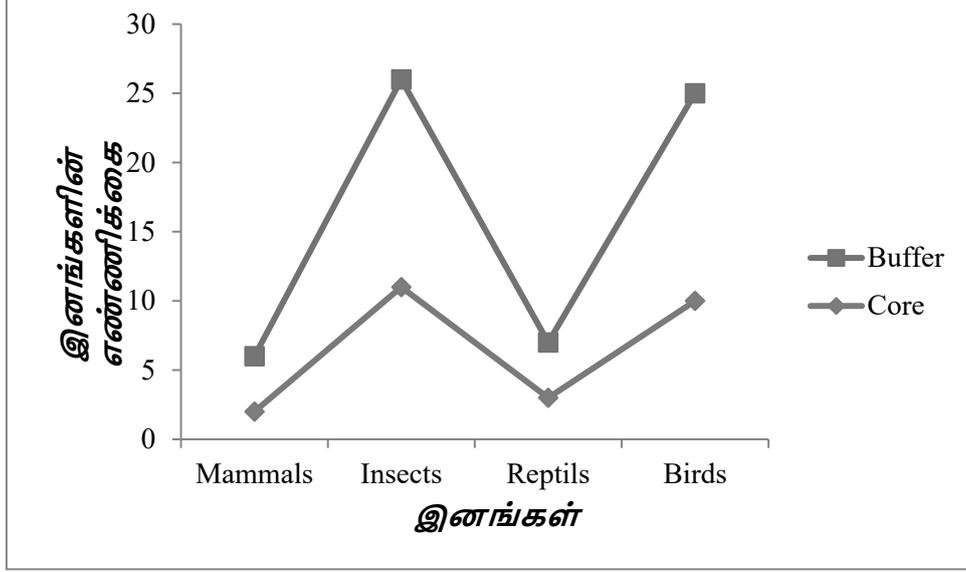


Bubulcus ibis

படம் எண் 3.30: மையப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின்
புகைப்படங்கள்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண். 3.31: மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் விலங்கினங்களின் பன்முகத்தன்மை

3.13 சமூக-பொருளாதார சூழல்

3.13.1 அறிமுகம்

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

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலை கணிசமாக மேம்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை வழங்கும் மற்றும் அந்த பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்தி, அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தும்.

3.13.2 ஆய்வின் நோக்கங்கள்

103/3A1A(P), 103/3A2, 103/3B1, பல்லடம் கிராமம், கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் 1.81.0 ஹெக்டேர் முன்மொழியப்பட்ட பல வண்ண கிராண்ட் குவாரியின் சமூக-

பொருளாதார தாக்க மதிப்பீட்டை அறிக்கை கையாள்கிறது .
திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

சமூக-பொருளாதார ஆய்வின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு:

- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் ஆய்வுப் பகுதியில் வாழும் மக்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையை ஆய்வு செய்தல்.
- ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தின் முன்கணிப்பின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுதல்.
- சமூக மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளைப் பரிந்துரைக்க, ஆய்வுப் பகுதியில் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

3.13.3 வேலையின் நோக்கம்

- இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களில் இருந்து அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழலை ஆய்வு செய்ய;
- தரவு சேகரிப்பு & பகுப்பாய்வு
- திட்ட தாக்கத்தின் கணிப்பு
- தணிப்பு நடவடிக்கை

3.13.4 படிப்பு பகுதி - கோடாங்கிபாளையம் கிராமம்

கொண்டங்கிபாளையம் கிராமத்தின் கிராம பஞ்சாயத்து பெயர் பல்லடம் தாலுக்கா. பின்வரும் அளவுகோல்களின் அடிப்படையில் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கிராமங்களின் பட்டியலிலிருந்து ஒரு கிராமத்தைத் தேர்வு செய்தல் : கிராமத்தின் மக்கள்தொகை அளவு 200 முதல் 350 வரை இருக்க வேண்டும், •பிரதான சாலையிலிருந்து கிராமத்தின் தூரம் 1.07 கிமீக்கு மேல் இருக்க வேண்டும் •அரசுப் பள்ளிகள் (முதன்மை, கீழ்/ நடுநிலை/ மேல்நிலைப் பள்ளிகள்) •உள்ளூர் அளவிலான நிறுவனங்களின் இருப்பு •நில பயன்பாடு மற்றும் நிலத்தின் உரிமையின் பன்முகத்தன்மை. கொண்டங்கிபாளையம் கிராமம் இந்தியாவின் தமிழ்நாடு மாநிலத்தில் அமைந்துள்ள திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள பல்லடம் தாலுகாவில் உள்ளது . இது துணை மாவட்டத் தலைமையகமான பல்லடத்திலிருந்து (தாசில்தார் அலுவலகம்) 4.50 கிமீ தொலைவிலும், மாவட்டத் தலைமையகமான திருப்பூர் மாவட்டத்திலிருந்து 17.05 கிமீ தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது . 2009 மாநிலங்களின்படி, கோடாங்கிபாளையம் கிராமம் ஒரு கிராம பஞ்சாயத்து ஆகும்.

அட்டவணை 3.18 – மேட்டுப்பட்டி கிராம மக்கள் தொகை
கணக்கெடுப்பு 2011 தரவு

எஸ்.எண்	விளக்கம்	மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 தரவு
1	ஊர் பெயர்	கோடாங்கிபாளையம்
2	தாலுகா பெயர்	பல்லடம்
3	மாவட்டத்தி ன் பெயர்	திருப்பூர்
4	மாநில பெயர்	தமிழ்நாடு
5	மொத்த மக்கள் தொகை	6987
6	மொத்த பரப்பளவு	1.81.0 ஹெக்டேர்

3.13.5 மக்கள்தொகைப் பண்புகள் – கோண்டங்கிபாளையம்
கிராமம், பல்லடம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம் (2001-2011)

கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் 2001 இல் மொத்த குடும்பங்கள் 417, 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 1961 ஆக அதிகரித்துள்ளது. கிராமத்தில் மொத்தம் 1452 பேர் 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 2001 இல் 6987 பேர் இருந்தனர். சுமார் 717 ஆண்கள் (49.32%) மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு மற்றும் 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பில் 3494 ஆண்கள் (50.01%) முந்தைய மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பை விட சுமார் 199 ஆண்கள் அதிகரித்துள்ளது. 2001 இல் சுமார் 735 பெண்கள் (50.62%) இருந்தனர், இது 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பில் 3493 (49.99%) ஆக அதிகரித்துள்ளது.

கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் 2001 இல் 791 பேர் (54.48%) கல்வியறிவு பெற்றுள்ளனர், மேலும் 2011 இல் 4614 நபர்களாக (66.04%) அதிகரித்துள்ளது. 2001 இல் சுமார் 466 ஆண்கள் (32.09%) மற்றும் 2568 ஆண்கள் (36.72%) 1 சதவீதம் (36.72%) 2011 இல் கல்வியறிவு பெற்றவர்களாக சுமார் 325 பெண்கள் (22.38) சதவீதம் பேர் 2046 பெண்கள் (29.28) சதவீதம் உயர்ந்துள்ளனர். கிராமப்புற உண்மைகள் மற்றும் பல்வேறு நிறுவனங்களின் செயல்பாடுகளை ஆய்வு, கிராமவாசிகளுடன் நேர்காணல் போன்ற பல்வேறு முறைகளைப்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

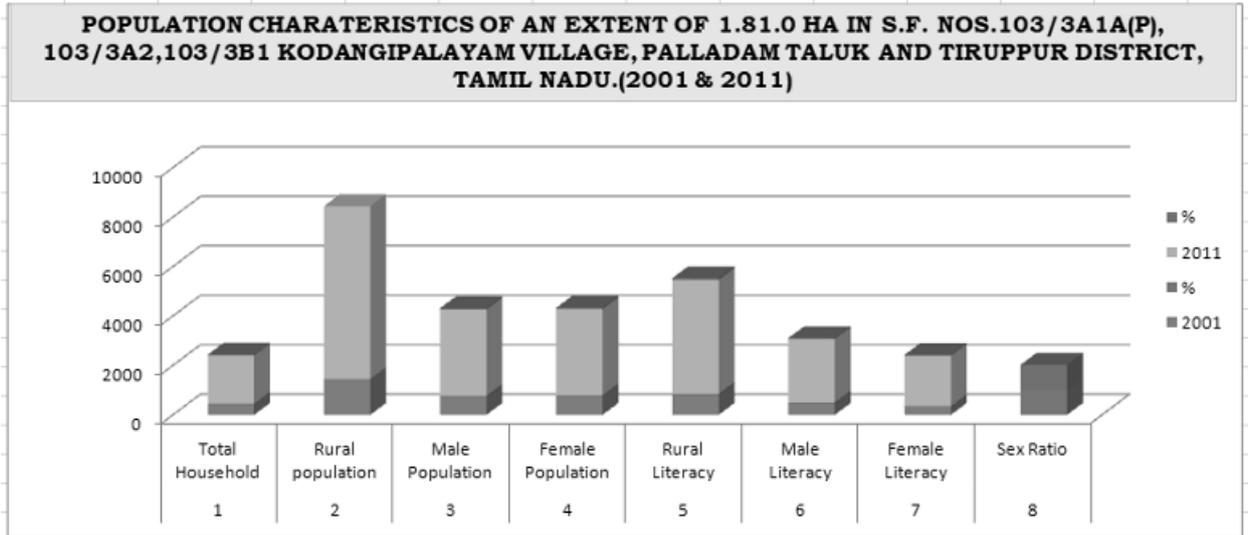
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

பயன்படுத்தலாம்., கிராமவாசிகளுடன் கூட்டங்கள் மற்றும் ஃபோகஸ் குழு விவாதங்கள் (FGDs) நடத்துதல், கிராமத்தில் நடக்கும் நிகழ்வுகளில் பங்கேற்பது போன்றவை.

பிறப்பு மற்றும் இறப்பு நிகழ்வுகளை பாதிக்கும் மிக முக்கியமான மக்கள்தொகை பண்புகள் பாலின கலவை ஆகும். பல்லடம் தாலுகா, கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் சராசரி பாலின விகிதம் 2001 இல் 973.36 ஆக இருந்தது, 2011 ஆம் ஆண்டில் 992.149 ஆக உயர்ந்துள்ளது. அதிக பாலின விகிதம் கல்வி மற்றும் வேலை வாய்ப்புக்காக புலம் பெயர்ந்தவர்கள் மற்றும் பெண் குழந்தை பிறப்பு காரணமாக இருக்கலாம். கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தின் (2001-2011) மக்கள்தொகை பண்புகள் அட்டவணை 3.17 மற்றும் படம் 3.31 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன. இது முக்கியமாக தரமான தரவை உருவாக்குவதற்கும் அத்துடன் தகவல்களைச் சரிபார்ப்பதற்கு/சரிபார்ப்பதற்கும் உறுதிப்படுத்துவதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது (ஒரு செயல்பாட்டிற்கான நேரம், ஒரு நபரின் நடத்தை முறை அதாவது ஒரு நபர் சூழ்நிலைக்கு எவ்வாறு பதிலளிக்கிறார், ஒரு நபர் மற்றவர்களுடன் எவ்வாறு தொடர்பு கொள்கிறார், முதலியன) அந்த மைதானம். பதிலளிப்பவர்கள் அல்லது ஆய்வின் கீழ் உள்ள நபர்கள்/குழுக்களின் நிகழ்வுகள் மற்றும் நடத்தை பற்றிய முறையான தகவலை உருவாக்கவும், ஆய்வின் கீழ் உள்ள சில உண்மைகள்/விஷயங்களை சரிபார்க்கவும் இது உதவுகிறது. இது உணர்வுகள்/உணர்வுகள் போன்ற சொற்கள் அல்லாத வெளிப்பாடுகளை ஆவணப்படுத்துகிறது. புலத்தில் உள்ள நபர்களுடன் நல்லுறவை ஏற்படுத்துவதற்கு முன், ஒரு முறையாக கவனிப்பது, தகவல் தருபவர்களை கூட்டுப்பணியாளர்களாக அடையாளம் காண உதவுகிறது. எதைக் கவனிக்க வேண்டும், எந்த நேரத்தில், எந்த இடத்தில் இருந்து கவனிக்க வேண்டும்' என்பதைப் பின்பற்றும் போது 'விளக்கக் கவனிப்பு' நடைபெறுகிறது. இதேபோல், ஒரு குறிப்பிட்ட விவரத்தை உறுதிப்படுத்த வேண்டியிருக்கும் போது 'கவனிக்கப்பட்ட கவனிப்பு' நடந்தது. நாம் கவனிக்க வேண்டிய சில செயல்பாடுகளில் பங்கேற்கும்போது, அது 'பங்கேற்பாளர் கவனிப்பு' என்று அழைக்கப்படுகிறது. அனைத்து தகவல்களும்-முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு-இணைந்தவை.

அட்டவணை 3.19: மேட்டுப்பட்டி கிராம மக்கள் தொகை உண்மைகள்

எஸ். எண்	சிறப்பியல்புகள்	2001	%	2011	%
1	மொத்த குடும்பம்	417	28.72	1961	28.07
2	கிராமப்புற மக்கள்	1452	-	6987	-
3	ஆண் மக்கள் தொகை	717	49.38	3494	50.01
4	பெண் மக்கள் தொகை	735	50.62	3493	49.99
5	கிராமப்புற எழுத்தறிவு	791	54.48	4614	66.04
6	ஆண் எழுத்தறிவு	466	32.09	2568	36.75
7	பெண் எழுத்தறிவு	325	22.38	2046	29.28
8	பாலின விகிதம்	-	973.36	-	992.149



திருப்பூர் மாவட்டம் (2001-2011) கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தின் மக்கள்தொகைப் பண்புகள் .

3.13.6 மேட்டுப்பட்டியின் தொழில் விவரம் கிராமம்

தொழிலாளர்கள் என்ற சொல் இந்திய அரசாங்கத்தின் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு அறிக்கைகளில் வகைப்படுத்தப்பட்ட முதன்மை, இரண்டாம் நிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலை நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டுள்ள மக்களைக் குறிக்கிறது. 2001 ஆம்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

ஆண்டு தமிழ்நாடு, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, கோடாங்கிபாளையம் கிராமம் .

கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் உள்ள பல்வேறு காரணிகளின் புவியியல், பொருளாதார மற்றும் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியை பகுப்பாய்வு செய்வதன் அடிப்படையில் தொழில் அமைப்பு, இந்திய அரசாங்கத்தின் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு அறிக்கைகளில் தொழிலாளர் மக்கள் தொகையை வகைப்படுத்துகிறது. தேவையான தரவு/தகவல்களை சேகரிப்பதற்கு வசதியாக, முன்னதாகவே அட்டவணைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு பிரிவு/பிரிவு தொடர்பான கேள்விகளின் முடிவிலும் நீங்கள் ஒரு பேனா படத்தை தயார் செய்யக்கூடிய வகையில் அட்டவணைகள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. சில கேள்விகள் முடிவானவை அதாவது (i) 'ஆம்' அல்லது 'இல்லை' போன்ற விருப்பங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன; (ii) 'வண்டல்' அல்லது களிமண் மற்றும் களிமண் போன்ற மண் வகைகளைக் கொண்ட மண் வகை. இது போன்ற நெருக்கமான கேள்விகளில் இருந்து, நீங்கள் பொருத்தமான பதில்களைத் தேர்ந்தெடுத்து அவற்றைக் குறியிட வேண்டும். சில திறந்த கேள்விகள் உள்ளன. இந்த கேள்விகளுக்கான பதில்கள் விளக்கமாக இருக்கும். சில சந்தர்ப்பங்களில், மற்றும் தேவையான தகவலை பெற, நீங்கள் ஒரு நேர்காணல் அல்லது ஒரு கூட்டம் அல்லது ஃபோகஸ் குழு விவாதம் (FGD) நடத்த வேண்டும். தேவையான தகவல்/முதன்மைத் தரவைச் சேகரிப்பதற்கு எந்த முறையைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும் என்பது உங்கள் விருப்பத்திற்குரியது. நேர்காணல் அட்டவணைகள், சரிபார்ப்பு பட்டியல்/வழிகாட்டி கேள்விகள், அட்டவணை வடிவங்கள் போன்ற பல்வேறு கருவிகள் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். மற்றும் பதிலளித்தவர்களின் பதில்கள் பகுப்பாய்வு, விளக்கங்கள் மற்றும் அறிக்கை எழுதுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படலாம். சுய விளக்கமளிக்கும் சில கேள்விகள் உள்ளன, மேலும் நீங்கள் நேரடியாக தகவல்களை சேகரிக்க முடியும்; சில கேள்விகள், தரவு சேகரிப்புக்காக ஃபோகஸ் குரூப் டிஸ்கஷன் (FGD) நடத்த உங்களுக்கு உதவும். சில கேள்விகள் தரவு சேகரிப்பின் முதல் நிலைக்குப் பிறகு அட்டவணை உருவாக்கத்திற்கு வழிவகுக்கும். இந்த அட்டவணைகளைப் பயன்படுத்தும் போது, கிராம அளவிலான நிறுவனங்கள் மற்றும் அவற்றின் செயல்பாடுகள், அரசாங்கத்தால் திட்டமிடப்பட்டவை மற்றும் அவற்றின் விளைவு மற்றும் கிராமப் பொருளாதாரத்தின் கூறுகள் பற்றிய விமர்சனப் புரிதலை வளர்த்துக் கொள்ள ஊக்குவிக்கப்படுகிறீர்கள். EIA குழுவிடமிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட சமூகப்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

பொருளாதார ஆய்வின் முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளின் அடிப்படையில், இந்தச் சுரங்கப் பகுதியின் சமூக விளைவுகளைக் கண்காணித்து பகுப்பாய்வு செய்யும் இந்தச் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் செயல்படுத்தப்பட்ட 10 கிமீ இடையக மண்டலத்தில் சுரங்கத் தளத்தில் இருந்து சமூக-பொருளாதார சூழ்நிலையில் தாக்கங்கள் இருக்கலாம்.

கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் 2001 ஆம் ஆண்டு மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின் போது மொத்த முக்கிய தொழிலாளர்கள் 894 (61.57%) நபர்களைக் கொண்டிருந்தனர், இது 2011 இல் 3595 (51.45%) நபர்களாகக் குறைந்துள்ளது. 2001 இல் சுமார் 385 (26.52%) பெண்கள் மற்றும் 1223 பெண்கள் 18. 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, முந்தைய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பை விட 444 பெண்கள் குறைந்துள்ளனர்.

பயிரிடுபவர்கள், விவசாயத் தொழிலாளர்கள் விகிதாச்சாரத்தில் சரிவு மற்றும் தொழிலாளர்கள் அல்லாதவர்களின் விகிதத்தில் அதிகரிப்பு போன்ற வடிவங்களில் ஆய்வுப் பகுதி தொழில் கட்டமைப்பில் மாற்றத்தை சந்தித்துள்ளது. கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் 2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 704 (48.48%) பேர் தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள். 2011 மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்புடன் ஒப்பிடும்போது முந்தைய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2442 பேர். அதிக எண்ணிக்கையிலான மக்கள் கல்வியறிவு பெற்றுள்ளதால், கிராமத்தில் வசிக்கும் பெரும்பாலான மக்கள் சுரங்கம் மற்றும் புகையிலை, கூலி போன்ற வீட்டுத் தொழில்கள், எங்கள் அன்றாட வாழ்க்கையை சம்பாதிக்கிறார்கள்.

இந்திய அரசாங்கத்தின் மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பில் தொழில்சார் விநியோகம் மற்றும் பொருளாதார வளர்ச்சி மற்றும் மக்கள்தொகை வளர்ச்சி விகிதம் ஆகிய மூன்று கட்டங்கள் உள்ளன. முதல் கட்டத்தில் விவசாய விகிதாச்சாரத்தில் மக்கள் இந்த தளத்தில் வேலை செய்கிறார்கள், இரண்டாம் கட்டமாக மக்கள் இந்த விவசாயம் சார்ந்த தொழில்களில் தொடர்கிறார்கள், அத்துடன் உற்பத்தி அல்லது வேலைக்காக ஒரு இடத்திற்கு இடம்பெயர்கிறார்கள், மூன்றாம் கட்டம் விநியோகம். உழைக்கும் மக்கள்தொகையின் தொழில்சார் பண்புகள் வளர்ச்சி விகிதம் இரண்டாம் நிலை மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பின் தரவு வாரியாக இருப்பதை விட அதிகமாக அல்லது வேறுபடுத்துகிறது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

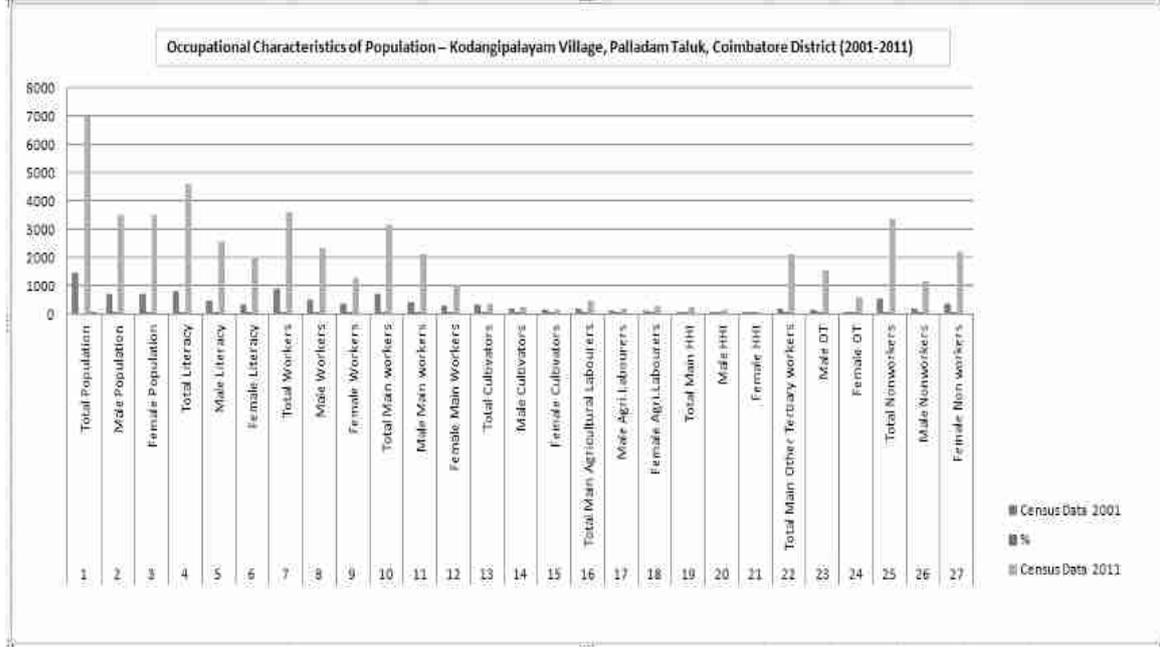
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

2001 மற்றும் 2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பின்படி, தொழிலாளர்கள் முக்கிய தொழிலாளர்கள், குறு தொழிலாளர்கள், அல்லாதவர்கள், விவசாயிகள் மற்றும் விவசாயத் தொழிலாளர்கள், குறு வீட்டுத் தொழிலாளர்கள் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளனர். தொலைதூரத்தில் கூலி வேலை தேடாமல், வருமானம் பெறுவதற்காக உள்ளூர் மக்களை வேலைக்கு அமர்த்துவதற்கு அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு அதிக வாய்ப்புகள் உள்ளன. அது அவர்களின் குடும்ப வருமானத்தை அதிகரிக்கும். அரசாங்கமும் தனியார் தொழில்முனைவோர்களும் தொழில்சார் வடிவத்தை உருவாக்குவதற்கான வாய்ப்பை வழங்குவதே மறுசீரமைப்பு ஆகும். விளக்கக்காட்சி மற்றும் அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான தரவு, இதில் ஒரு முன்மாதிரி அறிக்கையிடல் வடிவம் மற்றும் இந்த கையேட்டின் ஒரு பகுதியாக வெளியீட்டாக அட்டவணைகள் உள்ளன. அறிக்கையை திறம்பட வழங்குவதற்கு புகைப்படங்கள், வரைபடங்கள், விளக்கப்படங்கள், வரைபடங்கள் மற்றும் பிற காட்சிகளைப் பயன்படுத்த ஊக்குவிக்கப்படுகிறீர்கள். சில நிகழ்வுகள் மற்றும் மேற்கோள்களின் பயன்பாடு, முதன்மை தரவு சேகரிப்புக்கான முறைகளில் முக்கியமாக இணங்குதல், இது புறநிலை, நம்பகத்தன்மை, செல்லுபடியாகும் தன்மை மற்றும் தரவின் நம்பகத்தன்மை (தகவலின் உண்மையான ஆதாரங்கள்) சோதனையில் தேர்ச்சி பெறுகிறது. முறைகள்: (i) நேர்காணல் (ii) கணக்கெடுப்பு முறை (iii) குழு விவாதம் (iv) பங்கேற்பு கற்றல் மற்றும் செயல் (v) கவனிப்பு மற்றும் விளக்கக்காட்சியை மிகவும் பயனுள்ளதாகவும் சுவாரஸ்யமாகவும் ஆக்குதல்.

விவாதத்தை முடிப்பதற்கு முன், நீங்கள் விரைவாக சுருக்கங்களைச் சொல்ல வேண்டும், பின்னர் பங்கேற்பாளர்கள் எதையும் சொல்ல வேண்டுமா அல்லது கேட்க வேண்டுமா அல்லது தெளிவுபடுத்த வேண்டுமா என்று கேட்க வேண்டும். தங்களின் நேரம் மற்றும் ஒத்துழைப்புக்கு நன்றி. கலந்துரையாடலுக்குப் பிறகு, புலக் குறிப்புகளை விரிவுபடுத்தி, பிற ஆதாரங்களில் இருந்து சேகரிக்க வேண்டிய தேவையான தகவல்களையும், துணைத் தரவுகள் மூலம் கூடுதலாக அல்லது சரிபார்க்க வேண்டிய தகவல்களையும் அடையாளம் காணவும்.

அட்டவணை 3.20: கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் பணிபுரியும் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011

எஸ்.எண்	மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு அளவுருக்கள்	2001		2011	
		2001	%	2011	%
1	மொத்த மக்கள் தொகை	1452		6987	
2	ஆண் மக்கள் தொகை	717	49.38	3494	50.01
3	பெண் மக்கள் தொகை	735	50.62	3493	49.99
4	மொத்த எழுத்தறிவு	791	54.48	4614	66.04
5	ஆண் எழுத்தறிவு	466	32.09	2568	36.75
6	பெண் எழுத்தறிவு	325	22.38	2046	29.28
7	மொத்த தொழிலாளர்கள்	894	61.57	3595	51.45
8	ஆண் தொழிலாளர்கள்	509	35.06	2322	33.23
9	பெண் தொழிலாளர்கள்	385	26.52	1273	18.22
10	மொத்த முக்கிய வேலையாட்கள்	704	48.48	3146	45.03
11	ஆண் முக்கிய வேலையாட்கள்	427	29.41	2109	30.18
12	பெண் மைனன் - தொழிலாளர்கள்	277	19.08	1037	14.84
13	மொத்த சாகுபடியாளர்கள்	312	21.49	354	5.07
14	ஆண் விவசாயிகள்	184	12.67	222	3.18
15	பெண் விவசாயிகள்	128	8.82	132	1.89
16	மொத்த முக்கிய விவசாயத் தொழிலாளர்கள்	190	13.09	463	6.63
17	ஆண் விவசாய.தொழிலாளர்கள்	92	6.34	202	2.89
18	பெண் விவசாய.தொழிலாளர்கள்	98	6.75	261	3.74
19	மொத்த முதன்மை HHI	18	1.24	217	3.11
20	ஆண் HHI	11	0.76	141	2.02
21	பெண் HHI	7	0.48	76	1.09
22	மொத்த முக்கிய மற்ற மூன்றாம் நிலை தொழிலாளர்கள்	184	12.67	2112	30.23
23	ஆண் OT	140	9.64	1544	22.10



படம் எண் 3.32: தொழில் பண்புகள் - கோடாங்கிபாளையம் கிராமம், திருப்பூர் மாவட்டம் (2001-2011)

3.13.7 தாங்கல் பகுதியில் சமூக பொருளாதார ஆய்வுகள்

இது 1.81.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவை உள்ளடக்கிய சுரங்கத் திட்டமாகும் மற்றும் இது B1 வகையின் கீழ் வருகிறது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் தாக்கம் திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ தூரம் வரை இருக்கும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் சமூக - பொருளாதார நன்மைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் 10 கிமீ சுற்றளவில் வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும்
2. பல்வேறு கிராமங்களைச் சேர்ந்த தொழிலாளர்கள் மற்றும் டிப்பர்கள் திட்டப்பணிகள் நடைபெறும் இடத்துக்குச் சென்று வருவதால், திட்ட இடத்தைச் சுற்றி மெக்கானிக், வெல்டிங், டீ, ஓட்டல்கள் போன்ற கடைகள் உருவாக்கப்படும். இது கிராம மக்களுக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும்.
3. சுற்றியுள்ள கிராம மக்கள் CER மற்றும் CSR திட்டத்தின் கீழ் பயன் பெறுவார்கள். CER திட்டச் செலவில் 2.0% ஆகும், அதேசமயம் CSR திட்ட லாபத்தில் 2.5% ஆகும்.
4. மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு கிடைத்தால், மக்களின் வாழ்க்கைத்தரம் உயரும்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

5. மக்கள் தங்கள் சொந்த இடங்களில் வேலைவாய்ப்பு பெறுவதால், வேலை தேடி வளர்ந்த நகரங்களை நோக்கி இடம்பெயர்வது தடுக்கப்படலாம். இதனால் விவசாய பணிகள் பாதிக்கப்படாது. வருவாய் கிராமங்களின் பட்டியல் மற்றும் 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள அதன் விவரங்கள் பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளன
அட்டவணை 3.21: 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள வருவாய் கிராமங்களின் பட்டியல் மற்றும் விவரங்கள்

எஸ். எண்	கிராமம்	மக்கள் தொகை
1	இச்சிப்பட்டி	9527
2	கோடாங்கிபாளையம்	6987
3	கரடிபாவி	3647
4	சாமளாபுரம்	20691
5	நாரணபுரம்	14018
6	பள்ளபாளையம்	4787
7	வேலம்பாளையம்	3943
8	காங்கயம்பாளையம்	1328
9	பல்லடம்	245522
10	பருவை	3778
	மொத்தம்	295669

ஆதாரம்: www.census.india.gov.in - இந்தியாவின் தமிழ்நாடு மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு -2011

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

அட்டவணை 3.22 ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை தரவு

ஊர் பெயர்	வீடுகளின் எண்ணிக்கை	மொத்த மக்கள் தொகை	ஆண்	பெண்	மொத்த எழுத்தறிவு மக்கள் தொகை	ஆண் எழுத்தறிவு	பெண் எழுத்தறிவு	மொத்த படிப்பறிவற்ற மக்கள் தொகை	படிக்காத ஆண்	படிக்காத பெண்
இச்சிப்பட்டி	2754	9527	4892	4635	6315	3577	2738	3212	1315	1897
கோடாங்கிபாளையம்	1961	6987	3494	3493	4614	2568	2046	2373	926	1447
கரடிபாவி	1040	3647	1809	1838	2479	1327	1152	1168	482	686
சாமளாபுரம்	5938	20691	10404	10287	14332	7879	6453	6359	2525	3834
நாரணபுரம்	3862	14018	7047	6971	10117	5456	4661	3901	1591	2310
பள்ளபாளையம்	1281	4787	2320	2467	2986	1624	1362	1801	696	1105
வேலம்பாளையம்	1206	3943	1941	2002	2634	1470	1164	1309	471	838
காங்கயம்பாளையம்	427	1328	680	648	690	401	289	638	279	359
பருவை	1098	3778	1909	1869	2682	1470	1212	1096	439	657
பல்லடம்	70223	245522	123576	121946	169092	92375	76717	76430	31201	45229

ஆதாரம்: www.census india.gov.in - இந்தியாவின் தமிழ்நாடு மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு -2011

அட்டவணை 3.23: ஆய்வுப் பகுதியில் தகவல் தொடர்பு மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகள்

எஸ். எண்	ஊர் பெயர்	PO	SPO	PTO	டி	PCF	BS	PBS	RS	SH	MDR	BTR	GR	FP
1.	இச்சிப்பட்டி	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
2.	கோடாங்கிபாளையம்	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
3.	கரடிபாவி	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
4.	சாமளாபுரம்	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
5.	நாரணபுரம்	1	1	1	0	6	1	1	0	2	2	1	1	1
6.	பள்ளபாளையம்	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
7.	வேலம்பாளையம்	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
8.	காங்கயம்பாளையம்	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1
9.	பருவை	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
10.	பல்லடம்	2	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1

சுருக்கங்கள்: PO - தபால் அலுவலகம்; RS - ரயில் நிலையம்; GR - சரளை சாலைகள்; SPO - துணை தபால் அலுவலகம்; PTO - தபால் மற்றும் தந்தி அலுவலகம்; PCF - தனியார் கூரியர் வசதி; SH - மாநில நெடுஞ்சாலைகள்; FP - கால் பாதை; டி - தொலைபேசி (லேண்ட்லைன்); B S -பொது பேருந்து சேவை; MDR - முக்கிய மாவட்ட சாலை; PBS - தனியார் பேருந்து சேவை; BTR - பிளாக் டாப்ட் (புக்கா சாலை).

குறிப்பு: 1 - கிராமத்திற்குள் கிடைக்கும்; 2 - கிடைக்கவில்லை

அட்டவணை 3.24: ஆய்வுப் பகுதியில் நீர் மற்றும் வடிகால் வசதிகள்

எஸ். எண்	ஊர் பெயர்	TP	CW	UCW	HP	TW/BH	S	R/C	T/P/L	CD	OD	CT
1.	இச்சிப்பட்டி	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2
2.	கோடாங்கிபாளையம்	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2
3.	கரடிபாவி	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2
4.	சாமளாபுரம்	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2
5.	நாரணபுரம்	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2
6.	பள்ளபாளையம்	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
7.	வேலம்பாளையம்	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
8.	காங்கயம்பாளையம்	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2
9.	பருவை	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2
10.	பல்லடம்	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2

சுருக்கங்கள் : TP -Tap Water; R/C -நதி/கால்வாய்; CW - மூடிய கிணறு; T/P/L -தொட்டி/குளம்/ஏரி; UCW -மூடப்படாத கிணறு; CD - மூடிய வடிகால்; HP - கை பம்பு; OD -திறந்த வடிகால்; TW/BH -டியூப்/போர் வெல்; CT - பொது மக்களுக்கான சமூக கழிப்பறை வளாகம்; S - வசந்தம் குறிப்பு- 1-கிராமத்திற்குள் கிடைக்கும் 2-கிடைக்கவில்லை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

அட்டவணை 3.25: ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மற்ற வசதிகள்

எஸ்.எண்	ஊர் பெயர்	ATM	CB	COB	ACS	SHG	PDS	AMS	NC	NC-AC	CC	SF	PL	NPS	APS	BDRO	PS
1.	இச்சிப்பட்டி	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1
2.	கோடாங்கிபாளையம்	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
3.	கரடிபாவி	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	சாமளாபுரம்	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
5.	நாரணபுரம்	9	8	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1
6.	பள்ளபாளையம்	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1
7.	வேலம்பாளையம்	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
8.	காங்கயம்பாளையம்	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
9.	பருவை	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1
10.	பல்லடம்	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1

சுருக்கங்கள் : ATM - தானியங்கி பணம் செலுத்தும் இயந்திரம்; PDS - பொது விநியோக அமைப்பு (கடை); CB - வணிக வங்கி; COB - கூட்டுறவு வங்கி; AMS - விவசாய சந்தை சங்கம்; ACS -வேளாண் கடன் சங்கங்கள்; NC - ஊட்டச்சத்து மையம்; SHG -சுய உதவிக் குழு; NC-AC -சத்துணவு மையம் - அங்கன்வாடி மையம்; BDRO - பிறப்பு மற்றும் இறப்பு பதிவு அலுவலகம்; PS -பவர் சப்ளை; CC - சமூக மையம் (டிவி இல்லாமல்); SF - விளையாட்டுத் துறை; PL - பொது நூலகம், NPS - செய்தித்தாள் வழங்கல்; ABS - சட்டமன்ற வாக்குச் சாவடி.

குறிப்பு: 1-கிராமத்திற்குள் கிடைக்கும்; 2- கிடைக்கவில்லை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

அட்டவணை 3.26: படிக்கும் பகுதியில் கல்வி வசதிகள்

எ ஸ். எ ண்	ஊர் பெயர்	PPS		PS		MS		SS		SSS		DC		EC		MC		MI		PT		VTS		SSD	
		ஜி	பி	ஜி	பி	ஜி	பி	ஜி	பி	ஜி	பி	ஜி	பி	ஜி	பி	ஜி	பி	ஜி	பி	ஜி	பி	ஜி	பி	ஜி	பி
1.	இச்சிப்பட்டி	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.	கோடாங்கிபாளையம்	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.	கரடிபாவி	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4.	சாமளாபுரம்	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5.	நாரணபுரம்	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6.	பள்ளபாளையம்	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7.	வேலம்பாளையம்	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8.	காங்கயம்பாளையம்	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9.	பருவை	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10.	பல்லடம்	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

சுருக்கங்கள் : PPS -Pre-Primary School; எஸ்எஸ்எஸ் -முதுநிலை மேல்நிலைப் பள்ளி; DC -டிகிரி பள்ளி; PT -பாலிடெக்னிக்; PS - ஆரம்ப பள்ளி; ஜி -அரசு; EC -பொறியியல் கல்லூரி; VTS -தொழிற்பயிற்சி பள்ளி /ஐடிஐ; எம்எஸ் - நடுநிலைப் பள்ளி; பி -தனியார்; MC -மருத்துவக் கல்லூரி; SSD - ஊனமுற்றோருக்கான சிறப்புப் பள்ளி; எஸ்எஸ் - மேல்நிலைப் பள்ளி; MI- மேலாண்மை கல்லூரி/நிறுவனம்; குறிப்பு -1-கிராமத்திற்குள் கிடைக்கும்; 2-கிடைக்கவில்லை

அட்டவணை 3.27: ஆய்வுப் பகுதியில் மருத்துவ வசதிகள்

Sl.No	ஊர் பெயர்	CHC	PHC	PHSC	MCW	TBC	HA	HAM	D	VH	MHC	FWC	NGM-I/O
1.	இச்சிப்பட்டி	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	அ
2.	கோடாங்கிபாளையம்	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	பி
3.	கரடிபாவி	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	பி
4.	சாமளாபுரம்	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	பி
5.	நாரணபுரம்	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	பி
6.	பள்ளபாளையம்	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	c
7.	வேலம்பாளையம்	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	பி
8.	காங்கயம்பாளையம்	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	அ
9.	பருவை	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	பி
10.	பல்லடம்	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	பி

சுருக்கங்கள் : CHC -சமூக சுகாதார மையம்; TBC - TB கிளினிக்; VH - கால்நடை மருத்துவமனை; PHC - ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்; HA -அலோபதி மருத்துவமனை; FWC - குடும்ப நல மையம்; PHSC - ஆரம்ப சுகாதார துணை மையம்; HAM -மாற்று மருத்துவ மருத்துவமனை; MHC -மொபைல் ஹெல்த் கிளினிக்; MCW -மகப்பேறு மற்றும் குழந்தைகள் நல மையம்; டி-டிஸ்பென்சரி; NGM-I/O -அரசு அல்லாத மருத்துவ வசதிகள் உள் மற்றும் வெளி நோயாளி

குறிப்பு-1-கிராமத்திற்குள் கிடைக்கும்; 2 - கிடைக்கவில்லை; a- <5kms இல் வசதி உள்ளது; b- 10kms இல் வசதி உள்ளது

3.1 3.8 FAE-SE ஆல் நடத்தப்பட்ட முதன்மை ஆய்வு

10 கிராமங்களில் முதன்மை கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது மொத்த மக்கள் தொகை 295669 . கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் மொத்த மக்கள் தொகையில் 1 சதவீதம் பேர் உள்ளனர். இந்த கணக்கீடு மொத்த மாதிரி அளவு 250 சுரங்க குத்தகை எல்லையில் இருந்து 10km ஆரம் மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலம் உள்ளது.

3.13.8.1 முதன்மை கணக்கெடுப்பு முறை

பங்குதாரர்கள், குறிப்பாக திட்டப் பயனாளிகள் மற்றும் சாத்தியமான பாதிக்கப்பட்ட நபர்களை உள்ளடக்கிய ஒரு பங்கேற்பு அணுகுமுறையுடன் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆலோசனை செய்யப்பட்ட மக்கள்தொகை குழுக்களில், திட்ட செல்வாக்கு பகுதியில் உள்ள பயனாளிகள் குழு, குறிப்பாக கடைக்காரர்கள், விவசாயிகள், கிராம பஞ்சாயத்து உறுப்பினர்கள், கிராம பெரியவர்கள் போன்றவர்கள் உள்ளனர். வீட்டுக் கணக்கெடுப்புக்கு பதிலளித்தவர்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கு விகிதாசார மற்றும் நோக்கத்துடன் மாதிரி முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. ஆண் மற்றும் பெண் பதிலளித்தவர்கள், இருவரும் வீட்டுக் கணக்கெடுப்புக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டனர். கட்டமைக்கப்பட்ட கேள்வியாளர்கள் கணக்கெடுப்புக்கு பயன்படுத்தப்பட்டனர்.

3.13.8.2 தரவு கட்டமைப்புகள்

பல்லடம் தாலுகாவில் உள்ள கிராமங்களின் பட்டியலுக்கு கேள்வித்தாள் கணக்கெடுப்பின் உதவியுடன் சேகரிக்கப்பட்ட தரவு, ஒரே மாதிரியான, இரு மாறுப்பட்ட மற்றும் பலதரப்பட்ட அட்டவணைகளாக மாற்றப்பட்டது. கணக்கெடுக்கப்பட்ட மக்கள்தொகை, அவர்களின் வாழ்க்கைச் சூழல், சமூகப் பொருளாதார மற்றும் சமூக-கலாச்சார மற்றும் சுகாதாரப் பாதுகாப்பு நடைமுறைகள் பற்றிய முழுமையான விவரங்களைப் பெறுவதற்காக இந்தத் தொகுதிகளின் தேர்வு அர்த்தமுள்ள வகையில் செய்யப்பட்டது. கணக்கெடுக்கப்பட்ட மக்கள் சமூகப் பொருளாதார வாழ்க்கைப் பகுதி, குடும்ப அமைப்பு மற்றும் கல்வி, சுகாதாரம் போன்றவற்றைக் கொண்டு ஆய்வு செய்யப்பட்டு விளக்கமளிக்கப்பட்டனர்.

எஸ்.சாந்தி (FAE) அவரது குழுவுடன் இணைந்து இந்த ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.



**திருப்பூர் மாவட்டம், கிராமங்கள் வாரியாக முதன்மை
கணக்கெடுப்பு புகைப்படங்கள்**

3. 13.9 சுருக்கம் மற்றும் முடிவு

முதன்மை கணக்கெடுப்பில், கணக்கெடுக்கப்பட்ட கிராமங்களில் அடிப்படை வசதிகளான குடிநீர் சாலை, பி.எச்.எஸ்.சி., பள்ளிகள் உள்ளதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. CER மற்றும் CSR நடவடிக்கைகளின் கீழ் தமக்கு நன்மைகள் கிடைக்கவில்லை என மக்கள் தெரிவித்தனர். மேலும், கிராமங்கள், பள்ளிகள், மருத்துவமனைகளை கடக்கும்போது குறைந்த வேகத்தில் லாரியை இயக்க வேண்டும் என்று பரிந்துரைத்தனர். கிராம மக்களுக்கு மட்டுமே வேலை வாய்ப்பு வழங்க வேண்டும் என்று கடுமையாக கேட்டுக்கொண்டதுடன், பிற மாநில மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகள் குறித்த புகார்களை பதிவு செய்தனர்.

சிஇஆர் மற்றும் சிஎஸ்ஆர் திட்டங்களின் கீழ் அரசு பள்ளிகள் மற்றும் மருத்துவமனைகளில் வசதிகளை மேம்படுத்துவேன் என்று ஆதரவாளர் உறுதியளித்தார்.

இப்பகுதி மற்றும் அதன் மக்களின் சமூக-பொருளாதார நல்வாழ்வு, அப்பகுதியில் உள்ள உள்கட்டமைப்பு மற்றும் சமூக சொத்துக்களால் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தப்படுகிறது. கல்வி, சுகாதாரம், தகவல் தொடர்பு, போக்குவரத்து, குடிநீர் போன்றவை தொடர்பான பல்வேறு உள்கட்டமைப்புகளை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதி.

அத்தியாயம் - 4: எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் டம்பர் கலவையைப் பயன்படுத்தி திறந்த காஸ்ட் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. MMR, 1961 இன் படி அகலம் மற்றும் சாய்வுடன் கூடிய சரியான பெஞ்சுகள் கொண்ட அறிவியல் சுரங்கம் செயல்படுத்தப்படும். துளையிடுவதற்கு கம்பரஸர்களுடன் கூடிய ஜாக்ஹாமர்கள் பயன்படுத்தப்படும். பலா சுத்தியல் துளையிடுதல், கழிவுகளை வரிசைப்படுத்துதல் மற்றும் கரடுமுரடான கல்லை லாரிகளில் ஏற்றுவதற்கு அகழ்வாராய்ச்சி ஆகியவற்றிற்கு கையேடு உழைப்பாளர்கள் ஈடுபடுத்தப்படுவார்கள். முதன்மை வெடிப்பு குறைந்த அதிர்வு அல்லது மின்சார டெட்டனேட்டர் துவக்க அமைப்புடன் வெடிக்கும் அட்டையுடன் நோனெல் பிளாஸ்டிங் நுட்பங்கள் மேற்கொள்ளப்படும். ட்ரக்குகளில் சிறப்பாக ஏற்றுவதற்கு தேவையான அளவுக்கு ராக் பிரேக்கர்கள் அல்லது மஃபிள் ப்ளாஸ்டிங் அல்லது பாப் ஷூட்டிங் மூலம் பொருட்களின் அளவுகள் செய்யப்பட வேண்டும்.

இந்த செயல்பாடுகள் அனைத்தும் சுற்றுச்சூழலை பல்வேறு வழிகளில் சீர்குலைக்கும், அதாவது வெகுஜனத்தை அகற்றுதல், நிலப்பரப்பு மாற்றம், பகுதியின் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், மேற்பரப்பு வடிகால் மற்றும் காற்று, நீர் மற்றும் மண்ணின் தரத்தில் மாற்றம். எனவே, சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குவதற்கு முன், வெவ்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களில் சுரங்கத்தின் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவது அவசியம், இதன் மூலம் அப்பகுதியில் சுற்றுச்சூழல் நட்பு சுரங்கத்திற்காக முன்கூட்டியே திட்டமிடலாம். பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள் கீழே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

4.1 காற்று சூழல்

திறந்தவெளி சுரங்கத்தால் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபாடு ஆகும். சுரங்க நடவடிக்கை பலா சுத்தியல் துளையிடுதல், வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து மூலம் மேற்கொள்ளப்படும்.

4.1.1. எதிர்பார்த்த தாக்கம்

கையாளுதல், செயல்பாடுகள் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றால் உருவாக்கப்படும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபாடு ஆகும். டீசல் மூலம் இயக்கப்படும் அகழ்வாராய்ச்சி/லோடிங் கருவிகள் மற்றும் போக்குவரத்து சாலைகளில் செல்லும் வாகனங்கள் மூலம் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂), நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் (NO_x) வெளியேற்றம் மிகக் குறைவு. ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு கரடுமுரடான கல் -100539m³ மற்றும் ஒரு வருடத்திற்கு கிராவல் - 2116m³ அளவு மற்றும் காற்று சூழலில் உமிழ்வுகளின் நிகர அதிகரிப்பு ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு காற்று சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகளின் கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

4.1.2 உமிழ்வு விவரங்கள்

தோண்டுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் வெளிப்படும் பகுதியின் காற்றின் அரிப்பு மற்றும் இலகுரக வாகனங்களின் இயக்கம் ஆகியவை சுரங்க நடவடிக்கைகளில் முக்கிய மாசுபடுத்தும் ஆதாரமாக இருக்கும். வெடிப்பு, ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் ஆகியவற்றின் போது உமிழ்வு பகுதி ஆதாரங்களாக கணக்கிடப்பட்டது. கரடுமுரடான கல்லை 2 எண்ணிக்கையிலான லாரிகள் இழுத்துச் செல்லும் பாதையில் கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரங்களாக கணக்கிடப்பட்டது. டிரக் 15 டி கரடுமுரடான கல்லைக் கொண்டு செல்லும் என்று கருதப்படுகிறது. சாலையில் ஏற்றுதல்/ இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்தின் போது உமிழ்வு பற்றிய விவரங்கள், வெளிப்படும் பகுதியின் காற்று அரிப்பு மற்றும் சாலை பராமரிப்பு ஆகியவை விவாதிக்கப்பட்டன மற்றும் மோசமான வானிலை நிலைமைகளின் கீழ் மோசமான சூழ்நிலையில் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம் பின்வருமாறு கணிக்கப்பட்டது:

4.1.2.1 துளையிடுதல்

தோராயமான கல்லில் துளைகளை உருவாக்கி சீராக வெடிக்கச் செய்வதாகும். துளையிடல் புள்ளி மூலத்திற்கான மிகவும் பிரதிநிதித்துவமாகும். தோண்டுதல், இறக்குதல், போக்குவரத்து மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றுடன் ஒப்பிடும் போது துளையிடல் செயல்முறையிலிருந்து வெளியேற்றும் விகிதம் மிக அதிகமாக இருக்கும். எனவே தோண்டும் செயல்பாட்டின் போது வெளிப்படும் தூசியை முழுமையாக அடக்கும் கரடுமுரடான கல் குவாரிக்கு ஈரமான துளையிடல் முன்மொழியப்படும். மேலும், பயனுள்ள உமிழ்வு

கட்டுப்பாட்டு அமைப்புக்காக ஈரமான துளையிடுதலின் மீது தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவி பயன்படுத்தப்படும்.

4.1.2.2. கரடுமுரடான கல் ஏற்றுதல்

சகர்வர்த்தி மற்றும் பலர் (2002) கனிமத்தை ஏற்றும்போது வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் துகள்களின் உமிழ்வைக் கணக்கிடப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

$$E = [(100 - m) (m)^{-1}]^{0.1} [(s) (100 - S)^{-1}]^{0.3} h^{0.2} [(u) (0.2 + 1.05)^{-1}] [(xl) (15.4 + 0.87xl)^{-1}]$$

அட்டவணை 4.1: மூல அளவுருக்கள் (கரடுமுரடான கல் ஏற்றுதல்)

எஸ்.எண்	விளக்கம்	சின்னம்	அளவு
1	ஈரப்பதம் (%)	மீ	90%
2	வண்டல் உள்ளடக்கம் (%)	s	0.1 (தோராயமாக)
3	காற்றின் வேகம் (மிஎஸ் ⁻¹)	u	2.4
4	வீழ்ச்சி உயரம் (மீ)	m	டிப்பர் உடலின் மேல் 1மீ
5	ஏற்றி அளவு (மீ ³)	l	1.20
6	ஏற்றுதல் அதிர்வெண் (எண் h ⁻¹)	x	10 முறை
7	குவாரி பகுதி (மீ ²)	a	18100
8	கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் (g s ⁻¹)	UE	0.61
9	கட்டுப்பாட்டு திறன் (%)	c	90
10	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம் (g s ⁻¹)	CE	0.061

கரடுமுரடான கல் குவாரிக்கு மொத்தம் 2 டிப்பர்கள் மற்றும் 1 ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சி முன்மொழியப்படும். ஒரு மணி நேரத்திற்கு உற்பத்தியின் அதிகபட்ச விகிதம் 12 மீ³ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அகழ்வாராய்ச்சியின் ஏற்றுதல் திறன் 1.20 மீ³ ஆகும்.

$$x = \text{ஏற்றுதல் அதிர்வெண் (எண். h}^{-1}\text{)} = 12/1.20 = 10 \text{ முறை.}$$

PM₁₀ இன் உமிழ்வு கணக்கிடப்பட்டு 0.061 g/s ஈரப்பதம் 90% மற்றும் சராசரி காற்றின் வேகம் 2.4 m/s என தளத் தரவுகளுடன் காணப்பட்டது.

4.1.2.3 அதிக சமை (சரளை) ஏற்றுதல்

சக்ரவர்த்தி மற்றும் பலர். (2002) சரளை ஏற்றும் போது வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் துகள்களின் உமிழ்வைக் கணக்கிடப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

$$E = [0.018\{(100-m) (m)^{-1}\}^{1.4} \{s (100-s)^{-1}\}^{1.4} (uhxl)^{0.1}]$$

அட்டவணை 4.2: மூல அளவுருக்கள்

எஸ்.எண்	விளக்கம்	சின்னம்	அளவு
1	ஈரப்பதம் (%)	மீ	30
2	வண்டல் உள்ளடக்கம் (%)	s	12
3	காற்றின் வேகம் (மிஎஸ் ⁻¹)	u	2.4
4	வீழ்ச்சி உயரம் (மீ)	m	டிப்பர் உடலின் மேல் 1மீ
5	ஏற்றி அளவு (மீ ³)	l	1.20
6	ஏற்றுதல் அதிர்வெண் (எண் h ⁻¹)	x	4 முறை (அதிகபட்சம்)
7	குவாரி பகுதி (மீ ²)	a	18100
8	கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் (g s ⁻¹)	UE	0.023
9	கட்டுப்பாட்டு திறன் (%)	c	90
10	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம் (g s ⁻¹)	CE	0.0023

ஒரு மணி நேரத்திற்கு சரளை உற்பத்தியின் அதிகபட்ச விகிதம் 5 மீ³ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அகழ்வாராய்ச்சியின் ஏற்றுதல் திறன் 1.20 மீ³ ஆகும்.

$$x = \text{ஏற்றுதல் அதிர்வெண் (எண். h}^{-1}\text{)} = 5/1.20 = 4 \text{ மடங்கு}$$

4.1.2.4 ஹவுல் சாலை

செளல்யா (2006) என்பது ஒரு மணி நேரத்திற்கு ஒரு மணி நேரத்திற்கு ஒரு டிரக் மூலம் இயக்கப்படும் கரடுமுரடான கல்லைக் கொண்டு செல்லும் போது வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் துகள்களின் உமிழ்வைக் கணக்கிடப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

$$E = [\{(100-m) (m)^{-1}\}^{0.35} \{(us) (100-s)^{-1}\}^{0.7} \{0.5 + 0.1(f + 0.42v)\}] 10^{-3}$$

அட்டவணை 4.3: மூல அளவுருக்கள் (ஹவுல் சாலையில் வாகனம் செல்லும் போது)

எஸ்.எண்	விளக்கம்	சின்னம்	அளவு
1	ஈரப்பதம் (%)	மீ	70
2	வண்டல் உள்ளடக்கம் (%)	s	12
3	காற்றின் வேகம் (மிஎஸ் ⁻¹)	u	2.4
4	போக்குவரத்து அதிர்வெண் (எண். h ⁻¹)	f	10 முறை (அதிகபட்சம்)
5	சராசரி வாகன வேகம்(மிஎஸ் ⁻¹)	v	4.1
6	ஹால் சாலை பகுதி (மீ ²)	a	110
7	கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் (g s ⁻¹)	UE	0.006
8	கட்டுப்பாட்டு திறன் (%)	c	90
9	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம் (g s ⁻¹)	CE	0.0006

சாலையின் மேற்பரப்பில் கரடுமுரடான கல்லை எடுத்துச் செல்வதால் PM₁₀ இன் உமிழ்வு 0.0006 g/s ஆக இருந்தது, சாலையின் மேற்பரப்பில் பரவியிருக்கும் வண்டல் உள்ளடக்கம் 12% மற்றும் சராசரி காற்றின் வேகம் 2.4 m/s ஆக இருந்தது. மேற்கூறிய கருத்தில், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளைக் கொண்டு செல்லும் போது PM₁₀ இன் குறைந்த உமிழ்வு இருந்தது.

4.1.2.5 வெடித்தல்

மற்றொரு சூழ்நிலையில், கட்டுப்படுத்தப்பட்ட குண்டுவெடிப்பு சுரங்க தளத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டு மற்ற அனைத்து நடவடிக்கைகளும் நிறுத்தப்படும். மிகக் குறுகிய காலத்திற்கு சுரங்கத் தளத்தில் குண்டுவெடிப்பின் போது குறிப்பிடத்தக்க அளவு PM₁₀ வெளியிடப்படுகிறது.

$$E = E_f \times Q$$

அட்டவணை 4.4: மூல அளவுருக்கள் (வெடிக்கும் போது)

எஸ்.எண்	விளக்கம்	சின்னம்	அளவு
1	ஆண்டுக்கு பவுண்டுகளில் கட்டுப்பாடற்ற துகள்கள் உமிழ்வு விகிதம்	UE	54
2	ஒரு டன் துகள்களின் யூனிட்டில் உமிழ்வு காரணி வெடிப்பதன் மூலம் மாற்றப்பட்டது	E _f	TSP E _f = 0.0001 பவுண்டுகள்/டன் PM ₁₀ E _f = 0.0008 பவுண்டுகள்/டன்

			PM _{2.5} E _f = 0.0008 பவுண்டுகள்/டன்
3	டன்களில் வெடிப்பதன் மூலம் அனைத்து வகையான பொருட்களின் அளவு மாற்றப்பட்டது	k	100539

(குறிப்பு: Mojave Desert Air Quality Management District, 1403 Park Avenue, Victoria, CA 92392 -2310).

கரடுமுரடான கற்களை ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், அதிக பாரம் ஏற்றுதல், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் லாரிகளின் இயக்கம் மற்றும் திறந்த குழி மூலங்கள் ஆகியவை ஒருங்கிணைந்த நடவடிக்கையாக கருதப்பட்டன. எனவே ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்தின் போது உமிழ்வு ஒருங்கிணைக்கப்பட்டது மற்றும் US EPA அடிப்படையிலான சிதறல் AERMOD மாதிரியானது, அதிகரிக்கும் GLC இன் மதிப்பீட்டிற்காக ஆய்வுக் காலத்தின் 1-h வானிலை தரவுகளுடன் தாக்கத்தை கணிக்க பயன்படுத்தப்பட்டது. பின்னர் வெடிப்பு என்பது தனி செயலாகக் கருதப்பட்டது மற்றும் US EPA அடிப்படையிலான Dispersion AERMOD மாதிரியானது தாக்கத்தை தனித்தனியாக கணிக்க பயன்படுத்தப்பட்டது.

4.1.2.6 கணக்கிடப்பட்ட உமிழ்வு விகிதங்களின் சுருக்கம்

அட்டவணை 4.5: PM₁₀ இன் உமிழ்வு விகிதங்கள்

மூல வகை	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம் (g/s/m ²)
கரடுமுரடான கல் ஏற்றுதல்	4.3 x 10 ⁻⁶
அதிக சுமை ஏற்றுதல்	2.2 x 10 ⁻⁷
ஹால் சாலை	4.2 x 10 ⁻⁶
வெடித்தல்	2.5 x 10 ⁻⁷

அட்டவணை 4.6: SO₂ இன் உமிழ்வு விகிதங்கள்

மூல வகை	EPA இன் படி HDDVக்கான சராசரி உமிழ்வு விகிதம்	உமிழ்வு விகிதம் (முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்)
டிப்பர்கள்	0.012 கிராம்/மைல்	1.1 x 10 ⁻⁷ g/s/m ²
அகழ்வாராய்ச்சிகள்	0.012 கிராம்/மைல்	3.4 x 10 ⁻⁸ g/s/m ²
மொத்த உமிழ்வு விகிதம்		3.4 x 10 ⁻⁸ g/s/m ²

அட்டவணை 4.7: NO₂ இன் உமிழ்வு விகிதங்கள்

மூல வகை	HDDVக்கான சராசரி உமிழ்வு விகிதம் EPA படி	உமிழ்வு விகிதம் (முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்)
டிப்பர்கள்	0.725 கிராம்/மைல்	$6.1 \times 10^{-8} \text{ g/s/m}^2$
அகழ்வாராய்ச்சிகள்	0.725 கிராம்/மைல்	$2.0 \times 10^{-7} \text{ g/s/m}^2$
	மொத்த உமிழ்வு விகிதம்	$2.0 \times 10^{-7} \text{ g/s/m}^2$

4.1.3 கணக்கீடு மற்றும் மாதிரி விவரங்களின் சட்ட வேலை

மேற்கூறிய உள்ளீடுகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், சுரங்க நடவடிக்கைகளின் காரணமாக நிலத்தடி செறிவுகள் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் ஏற்படும் தாக்கத்தின் அதிகரிப்பு ஆகியவற்றை அறிய மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஏற்பிகளின் மீது காற்று மாசுபடுத்திகளின் விளைவு மாசுபடுத்திகளின் செறிவு மற்றும் வளிமண்டலத்தில் அவற்றின் பரவல் ஆகியவற்றால் பாதிக்கப்படுகிறது. காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் என்பது காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை முன்னறிவித்தல், திட்டமிடுதல் மற்றும் மதிப்பீடு செய்வதற்கான ஒரு முக்கியமான கருவியாகும், மேலும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பாதிப்பைக் குறைக்க உமிழ்வுக் கட்டுப்பாட்டுக்கான தேவைகளை ஒழுங்குபடுத்தும் தரநிலைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கும், தணிப்பு நடவடிக்கைகளைப் பயன்படுத்துவதற்கும் ஆகும்.

4.1.3.1 மாதிரி உள்ளீடு தரவு

காற்று மாசுபாடு மாடலிங் சாதாரண இயக்க சூழ்நிலைகளை பிரதிபலிக்கிறது. முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடு சுரங்கமாக இருப்பதால், மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் துகள்கள் மற்றும் வாயு உமிழ்வு ஆகும். பின்வரும் தரவு சிதறல் வடிவத்திற்கான உள்ளீட்டுத் தரவாக தேவைப்படுகிறது.

- 1) வானிலை தரவுகளுடன் PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂ மற்றும் NO₂ இன் அடிப்படை தரவு தேவை. வானிலை தரவு முன்செயலிக்கு (AERMET) வளிமண்டல கொந்தளிப்பு பண்புகள், கலவை உயரங்கள், வளிமண்டல சிதறலைக் கண்டறிய மேற்பரப்பு வெப்பப் பாய்ச்சல் ஆகியவற்றைக் கணக்கிடும் வானிலை தரவு தேவைப்படுகிறது. மாடலிங் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்கான திட்ட தளத்தில் கோடைக் காலத்தில் (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை) பதிவுசெய்யப்பட்ட தளத் தரவு.

- 2) PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂ மற்றும் NO₂ ஆகியவற்றின் உமிழ்வு விகிதம் எடுக்கப்பட்டது.
- 3) திட்டத்தின் இடம்.

4.1.3.2 மாதிரி முடிவுகள்

USEPA இன் AERMOD ஐப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர பாதிப்பு கணிப்பு செய்யப்பட்டது". PM₁₀, SO₂ மற்றும் NO₂ அதிகரிப்பை மதிப்பிடும் நோக்கத்திற்காக முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில் காற்று மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள் அடையாளம் காணப்படுகின்றன

1. காட்சி 1 - PM₁₀

- (i) கரடுமுரடான கல் மற்றும் அதிக சுமைகளை ஏற்றுதல் / இறக்குதல்
- (ii) கரடுமுரடான கல், சுரங்க பெஞ்சுகளில் இருந்து ஹவுல் சாலைகளில் லாரிகள் மூலம் அதிக பாரம் ஏற்றி கொண்டு செல்வது.

2. காட்சி 2 - PM₁₀

- (i) வெடிப்பு காரணமாக

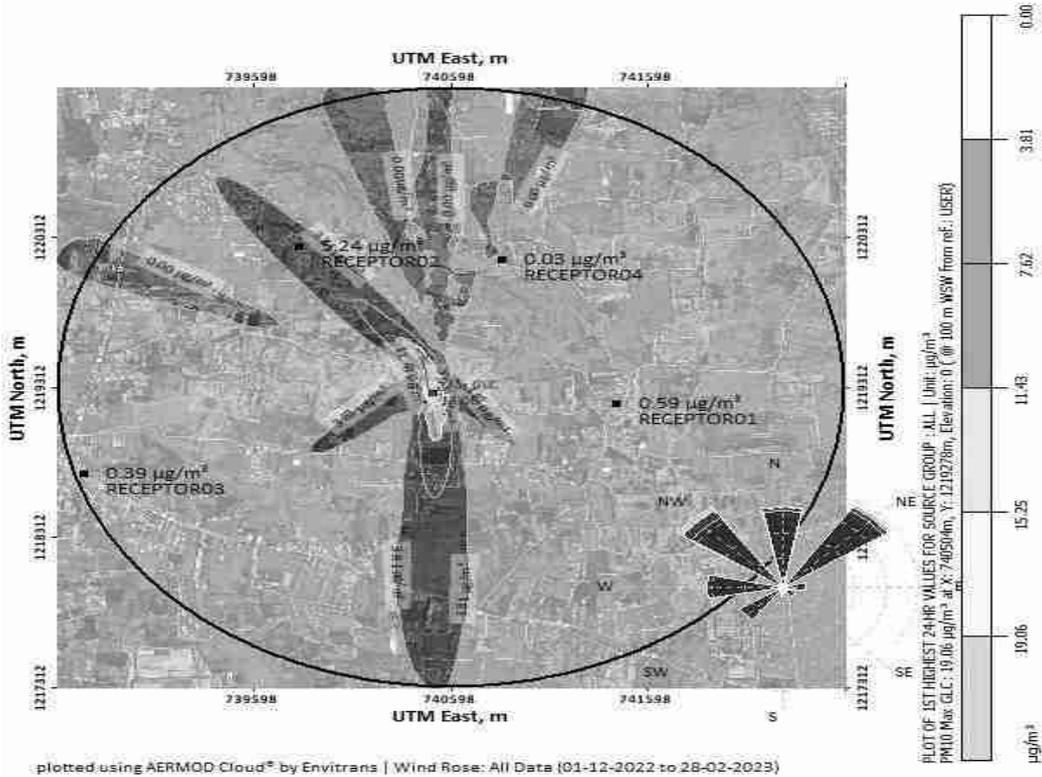
3. காட்சி 3 – SO_x மற்றும் NO₂

- i. அகழ்வாராய்ச்சியின் செயல்பாடு மற்றும் போக்குவரத்து வாகனத்தின் இயக்கத்திலிருந்து

காட்சி1:

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில், சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் டிரக்குகள் மூலம் கரடுமுரடான கற்களை ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவற்றின் ஒருங்கிணைந்த செயல்பாட்டின் காரணமாக மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் PM₁₀ இன் மொத்த GLC கணிக்கப்பட்டுள்ளது .

இடம்	இருப்பிடக் குறியீடு	µg/m ³ இல் பின்னணி மதிப்பு	பின்னணி µg/m ³ இல் அதிகரிக்கும் GLC	பின்னணி µg/m ³ இல் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC
என்னுடைய தளம்	AQ1 - மையம்	48	19.06	67.09
ஏற்பி 01	AQ2 - 860m - E	48	0.59	48.59
ஏற்பி 02	AQ3- 940m - NW	48	5.24	53.24
ஏற்பி 03	AQ4 - 1700m - SW	48	0.39	48.39
ஏற்பி 04	AQ5- 1300m - N	48	0.03	48.03
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் (NAAQS)				100

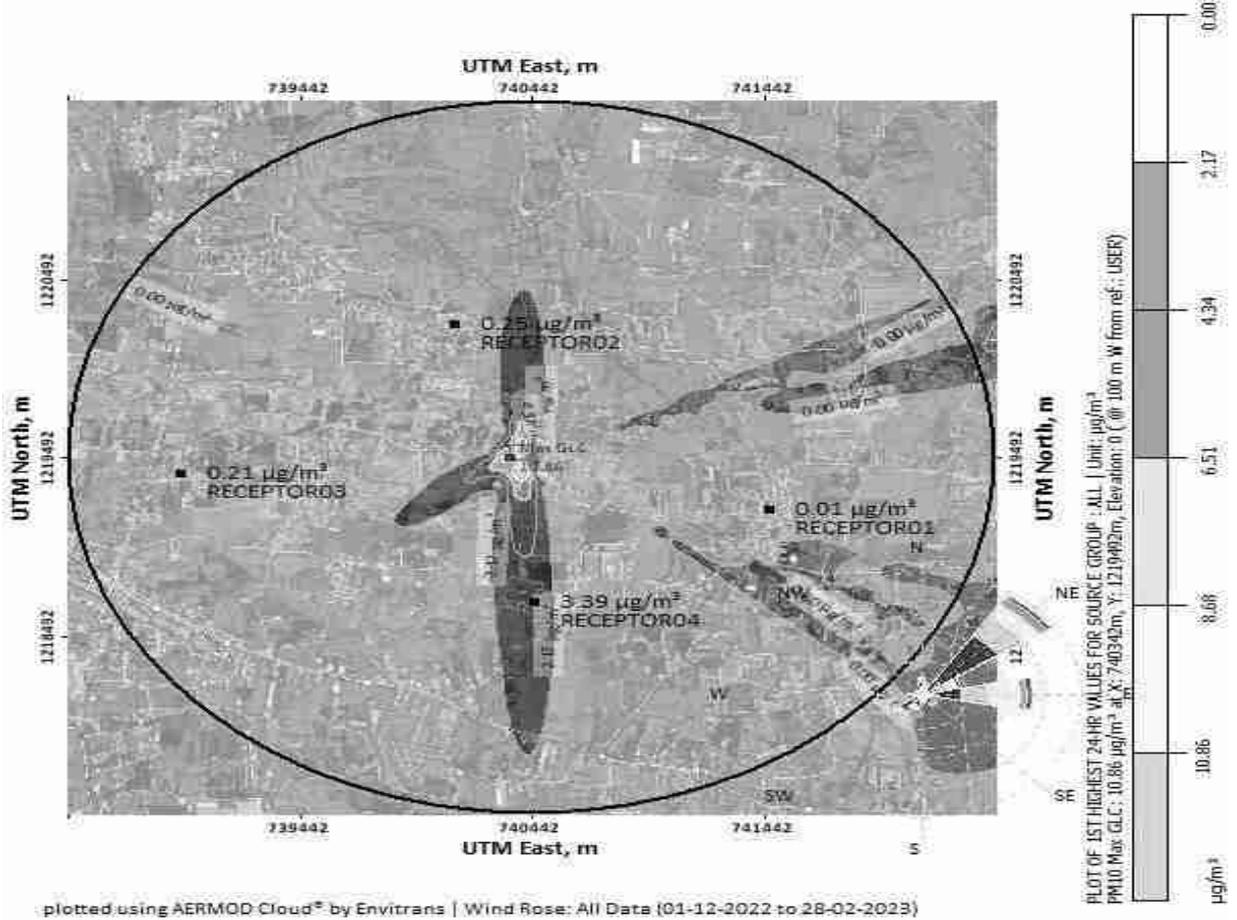


படம் 4.1: PM₁₀ இன் ஐசோப்லெத்ஸ் 19.06 µg/m³ (கோர்) திட்ட தளத்தில் i) ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் மற்றும் ii) கரடுமுரடான கற்களை இழுத்துச் செல்லும் சாலையில் கொண்டு செல்லும் போது ஏற்பட்டது.

காட்சி 2:

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் வெடிப்பு நடவடிக்கை காரணமாக மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் PM₁₀ இன் மொத்த GLC கணிக்கப்பட்டுள்ளது .

இடம்	இருப்பிடக் குறியீடு	µg/m ³ இல் பின்னணி மதிப்பு	பின்னணி µg/m ³ இல் அதிகரிக்கும் GLC	பின்னணி µg/m ³ இல் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC
என்னுடைய தளம்	AQ1 - மையம்	48	10.86	58.86
ஏற்பி 01	AQ1 - 860m - E	48	0.01	48.01
ஏற்பி 02	AQ2 - 980m NW	48	0.25	48.25
ஏற்பி 03	AQ3-1400m - W	48	0.21	48.21
ஏற்பி 04	AQ4 - 650m-SW	48	3.39	51.39
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் (NAAQS)				100



படம் 4.2: சுரங்கப் பகுதியில் குண்டு வெடிப்பின் போது திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் PM₁₀ இன் ஐசோப்லெத்ஸ் 10.86 µg/m³ ஆகும்

அட்டவணை 4.10: அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வாகனத்தை இயக்குவதால் SO_x இன் தாக்கம்

இடம்	இருப்பிடக் குறியீடு	µg/m ³ இல் பின்னணி மதிப்பு	பின்னணி µg/m ³ இல் அதிகரிக்கும் GLC	பின்னணி µg/m ³ இல் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC
என்னுடைய தளம்	AQ1 - மையம்	14	BDL	14
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் (NAAQS)				80

அட்டவணை 4.11: அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வாகனத்தை இயக்குவதால் NO_x இன் தாக்கம்

இடம்	இருப்பிடக் குறியீடு	பின்னணி மதிப்பு µg/m ³ இல்	பின்னணி µg/m ³ இல் அதிகரிக்கும் GLC	பின்னணி µg/m ³ இல் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC
என்னுடைய தளம்	AQ1 - மையம்	22	BDL	22
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் (NAAQS)				80

அதாவது ஏற்றுதல்-இறக்குதல், போக்குவரத்து மற்றும் காட்சி² க்கான திட்ட தளத்தில் PM₁₀ இன் மொத்தம் 24-மணிநேர அதிகபட்ச GLC கணிக்கப்பட்டுள்ளது. பின்னணி µg/m³ இல் அதிகரிக்கும் GLC 19.06 µg/m³, 0.59 µg/m³ காட்சி 1 மற்றும் 10.86 µg/m³ 2 முறையே ஏற்றுதல், இறக்குதல், திறந்தவெளி குழி மற்றும் சுமை சாலையில் போக்குவரத்து ஆகியவற்றின் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம் மற்றும் குண்டுவெடிப்பு காரணமாக.

விரும்பத்தக்க வரம்புக்குக் கீழே SO_x மற்றும் NO_x இன் கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் GLC. மிதமான காற்றின் வேகம் காரணமாக குத்தகை பகுதிக்குள் மூலத்திற்கு அருகில் PM₁₀ இன் அதிகபட்ச தாக்கம் காணப்பட்டது.

4.1.4 500மீ சுற்றளவில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் அதை ஒட்டிய குவாரி காரணமாக காற்று சுற்றுச்சூழலில் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம் .

திரு டி.ஆர்.கருப்புசாமி, திரு.எம். சுப்பாத்தாள், திரு.டி.ஆர். கருப்புசாமி, மற்றும் திரு.வி.பிரகாஷ். திரு.கே.எம் என ஐந்து உத்தேச குவாரிகள் உள்ளன. திரு.சின்னசாமி, திரு.ஆர். குணசேகர், திரு.வி.பிரகாஷ், திரு.பி. கௌதம் ரத்தினம், மற்றும்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

திரு.பி.சுப்ரமணியம் ஆகியோர் முன்மொழியப்பட்ட திரு.வி. கங்கேசன் யின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளனர். கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக PM₁₀, PM_{2.5}, SO_x மற்றும் NO_x இன் கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் GLC கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.1 2: முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையின் காரணமாக PM₁₀, PM_{2.5}, SO_x மற்றும் NO_x இன் அதிகரிக்கும் GLC

எஸ்.எண்	காற்று மாசுபடுத்திகள்	காரணமாக அதிகரிக்கும் GLC முன்மொழியப்பட்ட குவாரி (கட்டுப்படுத்தப்பட்ட) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1.	PM ₁₀	19.06
2.	SO _x	0
3.	NO _x	0

அருகிலுள்ள 9 குவாரிகளில் உள்ள பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளின் உமிழ்வு விகிதம் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கு சமம் என்று வைத்துக்கொள்வோம். எனவே, அதிகரிக்கும் GLCயும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைப் போலவே இருக்கும். எனவே, முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் ஒன்பது குவாரிகள் ஒன்றாக வேலை செய்யும் போது, அதிகரிக்கும் GLC மற்றும் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC ஆகியவை அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

PM₁₀, PM_{2.5}, SO_x மற்றும் NO_x ஆகியவற்றின் மொத்த GLC, கிளஸ்டரின் ஒருங்கிணைந்த செயல்பாடு காரணமாக கணிக்கப்பட்டது

எஸ். எண்	காற்று மாசுபடுத்திகள்	அடிப்படை மதிப்பு	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் இரண்டு குவாரிகள் காரணமாக அதிகரிக்கும் GLC $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ காரணமாக மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC
1.	PM ₁₀	48	70.57	118.75
2.	SO _x	14	0	0
3.	NO _x	22	0	0

மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து, மூன்று குவாரிகளும் ஒன்றாக வேலை செய்யும் போது, PM₁₀ இன் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC வரம்புக்கு அப்பாற்பட்டது, இது குத்தகை பகுதியில் அதிக

எண்ணிக்கையிலான தெளிப்பான்களை நிறுவுவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

4.1.5. காற்றின் தரக் குறியீடு

காற்றுத் தரக் குறியீடு என்பது தனிப்பட்ட காற்று மாசுபாடு தொடர்பான அளவுருக்களின் (உதாரணமாக, மாசுபடுத்தும் செறிவுகள்) எடையுள்ள மதிப்புகளை ஒற்றை எண் அல்லது எண்களின் தொகுப்பாக மாற்றும் ஒட்டுமொத்த திட்டமாக வரையறுக்கப்படுகிறது (Ott, 1978). காற்றின் தர தரநிலைகள் காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான சட்ட கட்டமைப்பை வழங்கும் அடிப்படை அடித்தளமாகும். காற்று மாசுபாட்டின் பாதகமான விளைவுகளிலிருந்து பொது சுகாதாரத்தைப் பாதுகாப்பதற்கும், அபாயகரமான காற்று மாசுபாட்டின் வெளிப்பாட்டை அகற்றுவதற்கும் அல்லது குறைப்பதற்கும், மாசுக் கட்டுப்பாட்டு முடிவுகளுக்கு தேசிய / உள்ளூர் அதிகாரிகளுக்கு வழிகாட்டுவதற்கும் தரநிலைகளின் வளர்ச்சியின் அடிப்படை உள்ளது.

AQI இன் நோக்கமானது காற்றின் தரத் தகவலை (கிட்டத்தட்ட நிகழ்நேரத்தில்) விரைவாகப் பரப்புவதாகும், இது குறுகிய கால தாக்கங்களைக் கொண்ட மாசுபடுத்தல்களைக் கணக்கிடுவதற்கு அமைப்பை ஏற்படுத்துகிறது. காற்றின் தரம் மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தில் அதன் விளைவுகள் ஆகியவற்றின் நிலையை முன்வைக்க, பின்வரும் விளக்க வகைகள் IND-AQI க்கு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

AQI க்காக கருதப்படும் எட்டு மாசுபடுத்தும் அளவுருக்களுக்கான AQI பிரேக் பாயிண்ட்டுகள் AQI பட்டைகளைக் குறிக்கும் வண்ணத் திட்டத்துடன் கீழே அட்டவணையில் சுருக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.14: AQI மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய உடல்நல பாதிப்புகள்

AQI	தொடர்புடைய உடல்நல பாதிப்புகள்
நல்ல	குறைந்தபட்ச தாக்கம்
திருப்திகரமானது	உணர்திறன் உள்ளவர்களுக்கு சிறிய சுவாச அசௌகரியத்தை ஏற்படுத்தலாம்
மிதமான	ஆஸ்துமா போன்ற நுரையீரல் நோயால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு மூச்சுத் திணறல் மற்றும் இதய நோய் உள்ளவர்கள், குழந்தைகள் மற்றும் வயதானவர்களுக்கு அசௌகரியம் ஏற்படலாம்
ஏழை	நீண்டநேரம் வெளிப்படும்போது சுவாசிப்பதில்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	அசௌகரியத்தையும், குறுகிய கால வெளிப்பாட்டுடன் இதயநோயால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு அசௌகரியத்தையும் ஏற்படுத்தலாம்.
மிகவும் ஏழை	நீண்ட நேரம் வெளிப்படுவதால் மக்களுக்கு சுவாச நோய் ஏற்படலாம். நுரையீரல் மற்றும் இதய நோய்கள் உள்ளவர்களிடம் இதன் தாக்கம் அதிகமாக இருக்கலாம்.
கடுமையான	ஆரோக்கியமான மக்களுக்கு கூட சுவாச பாதிப்புகள் மற்றும் நுரையீரல்/இதய நோய்கள் உள்ளவர்களுக்கு கடுமையான உடல்நல பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தலாம். லேசான உடல் செயல்பாடுகளின் போது கூட உடல்நல பாதிப்புகள் ஏற்படலாம்.

அட்டவணை 4.15: AQI அளவுகோல் 0-500க்கான முன்மொழியப்பட்ட முறிவுப் புள்ளிகள் (அலகுகள்: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ குறிப்பிடப்படாவிட்டால்)

AQI Category (Range)	PM ₁₀ 24-hr	PM _{2.5} 24-hr	NO ₂ 24-hr	O ₃ 8-hr	CO 8-hr (mg/m ³)	SO ₂ 24-hr	NH ₃ 24-hr	Pb 24-hr
Good (0-50)	0-50	0-30	0-40	0-50	0-1.0	0-40	0-200	0-0.5
Satisfactory (51-100)	51-100	31-60	41-80	51-100	1.1-2.0	41-80	201-400	0.5 -1.0
Moderately polluted (101-200)	101-250	61-90	81-180	101-168	2.1-10	81-380	401-800	1.1-2.0
Poor (201-300)	251-350	91-120	181-280	169-208	10-17	381-800	801-1200	2.1-3.0
Very poor (301-400)	351-430	121-250	281-400	209-248*	17-34	801-1600	1200-1800	3.1-3.5
Severe (401-500)	430+	250+	400+	248+*	34+	1600+	1800+	3.5+

*One hourly monitoring (for mathematical calculation only)

4.1 5.1 IND-AQI ஐப் பயன்படுத்தி காற்றின் தரத்தின் விளக்கம்:

அட்டவணை 4.16: அடிப்படை தரவுகளுடன் AQI கணக்கீடு

காற்று மாசுபடுத்திகள்	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ காரணமாக மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC	AQI	தொடர்புடைய உடல்நல பாதிப்புகள்
PM ₁₀	118.75	மிதமான மாசுபட்டது (101-200)	உணர்திறன் உள்ளவர்களுக்கு சிறிய சுவாச அசௌகரியத்தை ஏற்படுத்தலாம்
SO _x	-	நல்லது (0-50)	குறைந்தபட்ச தாக்கம்
NO _x	-	நல்லது (0-50)	குறைந்தபட்ச தாக்கம்

மையப் பகுதியில் உள்ள குவாரியின் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC காரணமாக மேலே உள்ள அட்டவணை AQI தரத்தைக் காட்டுகிறது. PM₁₀ 51-100 க்கு இடையில் உள்ளது AQI திருப்திகரமாக உள்ளது மற்றும் உணர்திறன் உள்ளவர்களுக்கு சிறிய சுவாச அசௌகரியத்தை ஏற்படுத்துகிறது. PM₁₀ உயர்வின் மதிப்பு, அதிகரிப்பை எதிர்த்துப் போராடுவதற்கும், NAAQS ன் வரம்புகளுக்குள் அளவுருக்களை பராமரிப்பதற்கும் அதிக எண்ணிக்கையிலான தெளிப்பான்களை நிறுவுவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

4.1.6. தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அருகிலுள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகள், குடியிருப்பு மற்றும் வணிக நடவடிக்கைகளின் மாசுபாடுகள் காற்று மாசுபாட்டின் முதன்மை ஆதாரங்களாகும். இருப்பினும், ஆய்வுப் பகுதியில் எதிர்காலத்தில் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது போதுமான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும். காற்று மாசுக் கட்டுப்பாடுகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்படும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள், அப்பகுதியின் அடிப்படை சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. பிராந்தியத்தில் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை பராமரிப்பதன் பார்வையில், ஒழுங்குமுறை அதிகாரிகளால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளின் இணக்கத்தை சரிபார்க்க காற்றின் தரம் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படுவது விரும்பத்தக்கது. இருப்பினும், மாசுபடுத்தும் செறிவை மேலும் குறைக்க, குறிப்பாக PM₁₀, பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கையை திட்ட முன்மொழிபவர் ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.

- ❖ சுத்திகரிப்புச் சாலைகள், குண்டும் குழியுமான குவியல்கள், சர்வீஸ் சாலைகள் மற்றும் அதிக பாரம் ஏற்றப்படும் குப்பைகள் ஆகியவற்றில் சீரான இடைவெளியில் தண்ணீர் தெளிப்பது கணிசமான தூசி மாசுபாட்டைக் குறைக்க உதவும்.
- ❖ தூசியை அடக்குவதற்கு 0.5 KLD பயன்படுத்தப்படும்.
- ❖ துளைகளை துளையிடுவதற்கும், ஓட்டைகளை சார்ஜ் செய்வதற்கும், உகந்த மின்னேற்றத்தைப் பயன்படுத்தி மற்றும் நேர தாமத டெட்டனேட்டரைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் கூர்மையான துரப்பண பிட்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- ❖ வழக்கமான குறைந்த அளவிலான வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- ❖ இருப்பினும் உற்பத்தி விகிதத்தைக் கருத்தில் கொண்டு வெடிப்பின் அளவு மிகவும் குறைவாக உள்ளது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- ❖ டிரக்குகள்/டம்பர்கள் மூலம் கொண்டு செல்லும் போது பொருட்களை மூடுதல்
- ❖ அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள முன்மொழிவுகளின்படி துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.
- ❖ பறக்கும் பாறைத் துண்டுகளைத் தடுக்கும் வகையில் மஃபிள் வெடிப்பைப் பின்தொடர முன்மொழியப்பட்டது
- ❖ அதிக காற்று வீசும் காலங்கள் மற்றும் வெப்பநிலை தலைகீழ் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல்
- ❖ சாதகமற்ற காற்று மற்றும் வளிமண்டல சூழ்நிலையில் வெடிப்பதை தாமதப்படுத்துதல்
- ❖ வெடிப்பதற்கு பொருத்தமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் குண்டுவெடிப்பு துளைகளில் அதிக கட்டணம் வசூலிப்பதைத் தவிர்க்கவும்
- ❖ உமிழ்வைக் குறைக்கும் வகையில் வாகனங்கள் மற்றும் இயந்திரங்கள் நன்கு பராமரிக்கப்படும் நிலையில் வைக்கப்படும்
- ❖ தூசியைக் கட்டுப்படுத்த குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவு முழுவதும் பச்சைப் பட்டையை வழங்குதல்
- ❖ திட்டமிடும் போது காற்றின் திசை மற்றும் வானிலை பற்றிய தகவல்கள் பரிசீலிக்கப்படும், இதனால் பொறியியல் நுட்பத்தால் முழுமையாக அடக்க முடியாத மாசுக்கள் குடியிருப்பு பகுதிகளை அடைவது தடுக்கப்படும்.
- ❖ மண்வெட்டி மற்றும் டம்பர்களுக்கான கேபின்கள் மற்றும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படும்
- ❖ தூசி நிறைந்த சூழலில் பணிபுரியும் அனைத்து தொழிலாளர்களுக்கும் தூசி சுவாசக் கருவிகள் 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.

ஒவ்வொரு செயல்பாட்டின் கீழும் மேலே விவாதிக்கப்பட்டபடி, தூசி சுமை மற்றும் வாயு உமிழ்வுகளின் அடிப்படையில் அதிகரிக்கும். இருப்பினும், இந்த அதிகரிக்கும் பங்களிப்புகள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகள்/விதிகளுக்குள் இருக்கும் என்று கூறலாம். மேலும், தணிப்பு நடவடிக்கைகள் இந்த செறிவுகளை மேலும் குறைக்கும், சுரங்க நடவடிக்கைகளை மிகவும் சுற்றுச்சூழல் நட்புடன் மாற்றும்.

4.2 முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் கார்பன் மூழ்குகிறது

4.2.1 கார்பன் உமிழ்வுகள்

கார்பன் டை ஆக்சைடு வெளியேற்றத்தின் இயற்கை மற்றும் மனித ஆதாரங்கள் உள்ளன. இயற்கை ஆதாரங்களில் சிதைவு, கடல் வெளியீடு மற்றும் சுவாசம் ஆகியவை அடங்கும். மனித ஆதாரங்கள் சிமென்ட் உற்பத்தி, காடழிப்பு மற்றும் நிலக்கரி, எண்ணெய் மற்றும் இயற்கை எரிவாயு போன்ற புதைபடிவ எரிபொருட்களை எரித்தல் போன்ற தொழில்துறை நடவடிக்கைகளில் இருந்து வருகின்றன.

4.2.1.1 திட்ட தளம் மற்றும் கார்பன் மூழ்கிகளில் இயற்கையான செயல்பாடு காரணமாக கார்பன் வெளியேற்றம்

a) சிதைவிலிருந்து கார்பன்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை தற்போதுள்ள சுரங்க குழியில் மேற்கொள்ளப்படுவதால், மரங்களையோ செடிகளையோ வெட்ட வேண்டிய அவசியமில்லை. எனவே, வளிமண்டலத்தில் கார்பன் டை ஆக்சைடை வெளியேற்றும் சிதைவு செயல்முறை நடைபெறாது.

b) கடல் வெளியீட்டில் இருந்து கார்பன்

திட்ட தளம் அரபிக்கடலில் இருந்து 186கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. எனவே திட்ட இடத்திற்கு கடல் வழியாக கார்பன் வெளியீடு சாத்தியமில்லை

c) சுவாசத்திலிருந்து கார்பன்

நாம் வெளியேற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடு, எளிய காரணத்திற்காக புவி வெப்பமடைதலுக்கு பங்களிக்காது. ஒளிச்சேர்க்கையின் போது நாம் வெளியேற்றும் அனைத்து கார்பன் டை ஆக்சைடுகளும் தாவரங்களால் கைப்பற்றப்படுவதால், சுவாசிப்பதன் மூலம் வளிமண்டலத்தின் கார்பன் டை ஆக்சைடு உள்ளடக்கத்தை நாம் தொந்தரவு செய்வதில்லை.

4.2.1.2 திட்டத் தளம் மற்றும் கார்பன் மூழ்கிகளில் மனித செயல்பாடு காரணமாக கார்பன் உமிழ்வு

a) வாகனங்களில் இருந்து கார்பன்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க முறையானது அகழாய்வு மற்றும் டிப்பர்களின் செயல்பாட்டை உள்ளடக்கிய அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்டதாகும். டிப்பர்கள் மற்றும் அகழ்வாராய்ச்சிகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும் புதைபடிவ எரிபொருட்களை எரிப்பதால், கார்பன் மோனாக்சைடு, கார்பன் டை ஆக்சைடு மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடு ஆகியவை வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படுகின்றன. அந்த வாயுக்கள் வளிமண்டலத்தில் உமிழப்படும் போது அது காலநிலை மாற்றம் மற்றும் புவி வெப்பமடைதலுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள பசுமை இல்ல வாயுக்களின் அளவை பாதிக்கிறது. சராசரியாக நாளொன்றுக்கான உற்பத்தியின் அடிப்படையில், கரடுமுரடான கல்லைக் கொண்டு செல்ல குத்தகைப் பகுதிக்குள் இரண்டு டிப்பர்கள் 25 மைல்கள் பயணிக்க முடியும். தாவரங்கள் கார்பன் டை ஆக்சைடை உறிஞ்சுவது மட்டுமல்லாமல் மற்ற வாயுக்களையும் உறிஞ்சி அதிலிருந்து அசுத்தங்களை நீக்குகின்றன.

அட்டவணை 4.17: வாகனத்தில் இருந்து கார்பன் மோனாக்சைடு வெளியேற்றம்

மூல வகை	EPA இன் படி HDDVக்கான CO இன் சராசரி உமிழ்வு விகிதம்	CO இன் உமிழ்வு விகிதம்
டிப்பர்கள்	2.311 கிராம்/மைல்	0.0092 கிலோ/நாள்
அகழ்வாராய்ச்சிகள்	2.311 கிராம்/மைல்	0.574 கிலோ நாள்
மொத்த உமிழ்வு விகிதம்		0.583 கிலோ/நாள்

சராசரி உமிழ்வு விகிதம் - 2.311 கிராம்/மைல் அல்லது 1.436 கிராம்/கிமீ அல்லது 1.436 கிராம்/200மிலி டீசல்

HDDV மூலம் ஒரு லிட்டர் டீசல் நுகர்வுக்கு, ER - 7.18g

டிப்பர்கள்

பயண தூரம் - 4 மைல்/நாள்

ஒரு நாளைக்கு டிப்பர் மூலம் வெளியேற்றும் வீதம் - 4 x 2.311 - 9.24g/நாள் அல்லது 0.0092kg/நாள்

அகழ்வாராய்ச்சிகள்

ஒரு நாளைக்கு டீசல் தேவை - 80 லிட்டர்

அகழ்வாராய்ச்சி மூலம் ஒரு நாளைக்கு வெளியேற்றும் விகிதம் - 80 x 7.18 - 574g/நாள் அல்லது 0.574kg/நாள்

பரிகாரம்

குவாரியில் வாகனங்கள் கார்பன் வாயுக்கள் மற்றும் பிற வாயுக்கள் வெளியேற்றுவதை சமாளிக்க சுரங்க குத்தகை பகுதியின் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் 100 எண்ணிக்கையிலான ஓராண்டு உயரமான மரக் கன்றுகளை நடுவதற்கு திட்ட முன்மொழிபவர் முன்மொழிந்தார். மேலும், கிராம சாலைகள் மற்றும் அரசு பள்ளிகளில் CER மற்றும் CSR திட்டங்களின் கீழ் மரங்களை நடுவார்கள். BS-VI மாதிரி டிப்பர்களை குவாரியில் வாயுக்களின் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வுக்காக பயன்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

4.3 மண் கார்பன் பங்கு

வளிமண்டலத்திலிருந்து CO₂ அகற்றப்பட்டு மண்ணின் கார்பன் குளத்தில் சேமிக்கப்படும் ஒரு செயல்முறையாகும். இந்த செயல்முறை முதன்மையாக தாவரங்களால் ஒளிச்சேர்க்கை மூலம் மத்தியஸ்தம் செய்யப்படுகிறது, கார்பன் SOC வடிவத்தில் சேமிக்கப்படுகிறது. கார்பன் என்பது மண்ணின் கரிமப் பொருளின் முக்கிய அங்கமாகும், மேலும் மண்ணின் நீர் தக்கவைப்பு திறன், அதன் அமைப்பு மற்றும் அதன் வளத்தை வழங்க உதவுகிறது. மண்ணுக்கு கீழேயும் மேலேயும் அடர்த்தியான கார்பன் இருப்புக்கள் பெரும்பாலும் அடர்ந்த காடுகளில் காணப்படுகின்றன, அங்கு அதிக ஒளிச்சேர்க்கை செயல்முறை நடைபெறுகிறது மற்றும் டன் இலைகள், கிளைகள் சிதைந்துவிடும். நெல், கரும்பு மஞ்சள் பயிர் வயலில் உழவு செய்யும் போது வயலில் உள்ள விவசாய நடவடிக்கைகள் SOC அளவைக் குறைக்கலாம் மற்றும் குறைக்கலாம்.

10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் காப்புக்காடு இல்லை. எனவே முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது மண்ணின் கார்பன் இருப்பில் எந்த தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது.

4.4 இரைச்சல் சூழல்

வெவ்வேறு மண்டலங்களில் பின்னணி இரைச்சல் அளவை மதிப்பிட ஆய்வுப் பகுதியில் இரைச்சல் கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டுள்ளது. அடிப்படை இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவதற்காக, சுரங்க இயந்திரங்கள் அதன் தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்புகள் மற்றும் போக்குவரத்தின் போது வாகனங்களின் இயக்கங்கள் ஆகியவற்றின் காரணமாக சுரங்கத் தளத்தைச் சுற்றியுள்ள இரைச்சல் மதிப்பீட்டின் தாக்கம் 10 கிமீ உள்ளடக்கிய மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் பிரத்தியேகமாகவும் புறநிலையாகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. 5

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

இடங்களில் ஆரம். முன்மொழியப்பட்ட திறந்தவெளி கரடுமுரடான கல் குவாரி திட்டத்தில் பின்வரும் ஒலி ஆதாரங்கள் காணப்படுகின்றன:

- துளையிடுதல்;
- வெடித்தல்;
- வாகன இயக்கம்.

டிராக்டருடன் பொருத்தப்பட்ட அழுக்கி மூலம் இயக்கப்படும் ஜாக் சுத்தியலால் துளையிடும் செயல்பாடு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. பணிச்சூழலில் உள்ள இரைச்சல் அளவுகள் தொழில்சார் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிர்வாகத்தால் (OSHA) பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் பராமரிக்கப்படும். செவித்திறன் இழப்பைக் குறைப்பதில் இந்த தரநிலைகள் நிறுவப்பட்டன. சிபிசிபி வகுத்துள்ள அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள் கீழே உள்ள அட்டவணை 4.18 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

குண்டுவெடிப்பிலிருந்து உருவாகும் சத்தம் எப்போதும் உடனடியானது. வெடிப்பால் உருவாகும் சத்தம் மிகக் குறுகிய காலத்திற்கு சுமார் 0.5 வினாடிகள் ஆகும், இருப்பினும் அதிக தீவிரம் கொண்டது. வெடிக்கும் நேரம் பொதுவாக மதிய உணவு இடைவெளியில் அல்லது வேலை மாற்றத்திற்குப் பிறகு நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. குண்டுவெடிப்பின் சத்தம் குறிப்பிட்ட தளத்தில் உள்ளது மற்றும் வகை, வெடிமருந்துகளின் அளவு, துரப்பண துளைகளின் பரிமாணங்கள், துளை மற்றும் பாறையில் உள்ள வெடிபொருளின் சுருக்கத்தின் அளவு ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. வெடிப்பு, கடினமான அடுக்குகளை எளிதாக்குவதுடன், தரை அதிர்வுகளையும் உடனடி இரைச்சலையும் உருவாக்குகிறது. பல சூழ்நிலைகளில் இரைச்சல் அளவுகள் வரம்பு வரம்பு மதிப்பை விட அதிகமாக இருக்கும். வரம்பு வரம்பு மதிப்பிற்கு மேல், இரைச்சல் அளவுகளை வெளிப்படுத்துவது தொழிலாளர்களின் ஆரோக்கியத்தில் தீங்கு விளைவிக்கும். வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு அதிக இரைச்சல் அளவுகளின் பாதகமான விளைவுகள் எரிச்சல், சோர்வு, கேட்கும் வரம்பின் தற்காலிக மாற்றம், நிரந்தர செவித்திறன் இழப்பு மற்றும் உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் உயர் இரத்த கொலஸ்ட்ரால் போன்றவை ஏற்படலாம்.

ஒலி மாசுபாடு சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு பெரும் சுகாதார ஆபத்தை ஏற்படுத்துகிறது. அலை வடிவிலான சத்தம்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

செவிப்பறையைத் தாக்கும் போது, அது அதிரத் தொடங்கி, காதில் உள்ள மற்ற மென்மையான திசுக்கள் மற்றும் உறுப்புகளைத் தூண்டுகிறது. சத்தத்தின் அளவு சகிப்புத்தன்மை வரம்புகளை மீறினால், அது எரிச்சலூட்டும் மற்றும் தீவிர நிகழ்வுகளில் கேட்கும் இழப்புக்கு வழிவகுக்கும் அசௌகரியம் வடிவில் வெளிப்படுகிறது. ஒலி மாசுபாட்டின் தீங்கு விளைவிக்கும் விளைவுகள் ஒலி அழுத்த நிலை மற்றும் அதிர்வெண் ஆகியவற்றுடன் மட்டுமல்லாமல், வெளிப்படும் மொத்த கால அளவு மற்றும் நபரின் வயது ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடையது.

அட்டவணை 4.18: தொடர்ச்சியான இரைச்சல் (CPCB) நிகழ்வுகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட வெளிப்பாடுகள்

ஒலி நிலை (dB A)	தொடர்ச்சியான காலம் (மணி)
85	8
88	4
91	2
94	1
97	0.5
100	0.25

அட்டவணை 4.19: இரைச்சல் வெளிப்பாடு நிலைகள் மற்றும் அதன் விளைவுகள்

இரைச்சல் நிலைகள் dB(A)	நேரிடுதல் காலம்	விளைவுகள்
85	தொடர்ச்சியான	பாதுகாப்பானது
85-90	தொடர்ச்சியான	எரிச்சல் மற்றும் எரிச்சல்
90-100	குறுகிய காலம்	கேட்கும் வாசலில் தற்காலிக மாற்றம், பொதுவாக முழுமையான மீட்பு
100க்கு மேல்	தொடர்ச்சியான	நிரந்தர செவித்திறன் இழப்பு
100-110	பல ஆண்டுகளாக	நிரந்தர காது கேளாமை
110-120	சில மாதங்கள்	நிரந்தர காது கேளாமை
120	குறுகிய காலம்	மிகுந்த அசௌகரியம்
140	குறுகிய காலம்	உண்மையான வலியுடன் அசௌகரியம்
150 மற்றும் அதற்கு மேல்	ஒற்றை வெளிப்பாடு	காதுக்கு இயந்திர சேதம்

ஆதாரம்: EIA, ராவ் & லூட்டனின் கைப் புத்தகம்

4.4.1 மைய மண்டலத்தில் இரைச்சல் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள்

சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு கட்டத்தில், HEMM இன் இயக்கம் சில சத்தம் அளவை சேர்க்கிறது, அதன் தாக்கம் வாகனத்தின் தொடர்ச்சியான பராமரிப்பு மூலம் குறைக்கப்படுகிறது. ஹெச்இஎம்எம் செயல்பாட்டினால் ஏற்படக்கூடிய சத்தம் அளவுகள் அட்டவணை 4.20 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.20: எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் நிலைகள்

உபகரணங்கள்	எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் நிலைகள் dB(A)
சுரங்கம்	
துளையிடுதல்	90-100
மண்வெட்டி	75-80
டிப்பர்	75-80
டோசர்கள்	85-90
நொறுக்கி	85-95

கனரக பூமியை நகர்த்தும் இயந்திரங்கள் செயல்படும் சுரங்கத் தளத்தில், இரைச்சல் அளவு DGMS இன் நிர்ணயிக்கப்பட்ட 90 dB (A) விதிமுறைக்குள் இருக்கும். இந்த உபகரணத்தை இயக்குபவர்களுக்கான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் தாக்கம்/வெளிப்பாட்டை குறைக்கும்.

கணித சமன்பாடுகளைப் பயன்படுத்தி சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கணிக்கப்படும் இரைச்சல் அளவுகள்

$L_2 = L_1 - 20 \log_{10}(R_2/R_1)$ என்கே L_1 dB (A) = R_1 (m) தொலைவில் இரைச்சல் நிலை

L_2 dB (A) = R_2 (m) தூரத்தில் இரைச்சல் நிலை &

$$L = 10 \log_{10}(10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10})$$

L_1, L_2 மற்றும் L_n ஆகியவை இரைச்சல் நிலை dB (A)

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

அட்டவணை 4. 21: மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் கணிக்கப்படும் இரைச்சல் அளவுகள்

இருப்பிடக் குறியீடு	தூரம், கி.மீ	மூல இரைச்சல் நிலை, dB(A)	எல்(நாள்) dB(A)	எல்(இரவு) dB(A)	சுரங்க ஆதாரங்களில் இருந்து ஏற்பியில் ஒலி அளவு, dB(A)	விளைவாக இரைச்சல் நிலை, dB(A) நாள் நேரம்	விளைவாக இரைச்சல் நிலை, dB(A) இரவு நேரம்
முக்கிய மண்டலம்	--	100	41.3	36.4	100	100	36.4
தூண் -1	0.1	100	37.4	30.2	70	70	30.2
தூண் -2	0.1	100	36.9	29.7	70	70	29.7
தூண் -3	0.1	100	42.1	35.6	70	70	35.6
தூண் - 4	0.1	100	39.8	31.5	70	70	31.5
கொம்பக்காடு புத்தூர் -N	3.8	100	49.4	37.7	43.4	47.2	37.7
இச்சிப்பட்டி -E	2.1	100	45.6	36.5	48.5	45.8	36.5
காடம்பாடி - W	4.0	100	46.8	35.6	42.9	41.5	35.6
பருவை - S	3.7	100	37.0	31.1	43.6	44.7	31.1

பச்சை நிறம் - அடிப்படை மதிப்பு, சிவப்பு நிறம் - சுரங்கம் காரணமாக ஒலி அளவு, நீல நிறம்- அடிப்படை + சுரங்கம் காரணமாக ஒலி அளவு

பல்வேறு சுரங்க இயந்திரங்களின் செயல்பாட்டின் காரணமாக இரைச்சல் அளவு 100 dB(A) என்றாலும், பல்வேறு ரிசெப்டர்களில் உள்ள இரைச்சல் அளவு, சம்பந்தப்பட்ட தூரம் மற்றும் இரைச்சலைத் தணிப்பதில் சேர்க்கும் மற்ற நிலப்பரப்பு அம்சங்கள் காரணமாக குறைவாக உள்ளது. ஏற்பிகளில் கணக்கிடப்பட்ட மதிப்புகள் மற்றும் அதன் விளைவாக வரும் இரைச்சல் நிலை மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி கணித சூத்திரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது. மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து, EC யைப் பெற்ற பிறகு, திட்டம் செயல்பாட்டில் இருக்கும்போது கூட, எல்லா இடங்களிலும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும்.

முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 500 மீட்டர் சுற்றளவில், தற்போது நான்கு குவாரிகளும், முன்மொழியப்பட்ட ஐந்து குவாரிகளும் உள்ளன. அனைத்து பத்து குவாரிகளும் ஒன்றாக செயல்படும் போது, இரைச்சல் அளவு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளை சற்று மீறுகிறது. எனவே, இரைச்சல் அளவைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளாக குத்தகைப் பகுதியில் அதிக எண்ணிக்கையிலான கிரீன்பெல்ட் மேம்பாடுகளைச் சேர்க்கவும்.

4.4.2 சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

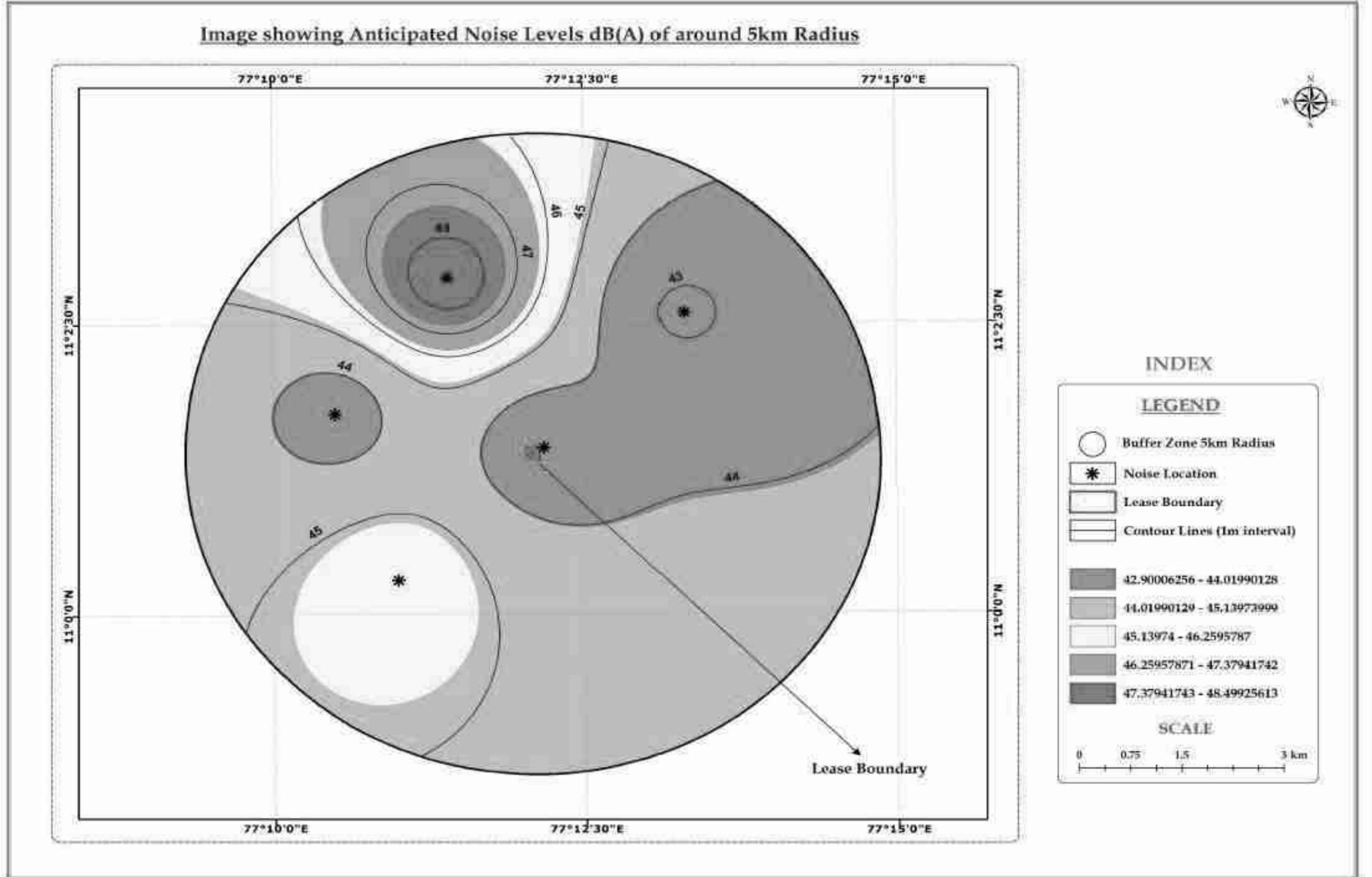
சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் இரைச்சல் குறைப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- ❖ தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு சாதனங்களைப் பயன்படுத்துதல், அதாவது அதிக இரைச்சல் உண்டாக்கும் இடங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள், காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகள்.
- ❖ அதிக சத்தத்திற்கு தொழிலாளர்கள் வெளிப்படும் நேரத்தை கட்டுப்படுத்துதல்.
- ❖ வாகனங்கள், இயந்திரங்கள் மற்றும் பிற உபகரணங்களின் முறையான மற்றும் வழக்கமான பராமரிப்பு .
- ❖ உபகரணங்களின் முறையான உயவு மூலம் இயந்திரங்களால் ஏற்படும் சத்தம் குறைக்கப்படும் .
- ❖ சுரங்கத்திற்குள் நுழையும் அல்லது வெளியேறும் டிரக்குகளின் வேகம், காலியான வாகனங்களில் இருந்து வரும் தேவையற்ற சத்தத்தைத் தடுக்க, மிதமான வேகத்தில் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- ❖ 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
- ❖ 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.



படம் 4.3: முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக இடையக மண்டலத்தில் சத்தம் பரவல்

4.5 தரை அதிர்வுகள்

அகழ்வாராய்ச்சிகள், சக்கர ஏற்றிகள், துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், போக்குவரத்து வாகனங்கள் போன்ற சுரங்க இயந்திரங்களின் செயல்பாடு காரணமாக இப்பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் நில அதிர்வு எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இருப்பினும், இந்த சுரங்கத்திலிருந்து நில அதிர்வுக்கான முக்கிய ஆதாரம் வெடிப்பு ஆகும். குண்டுவெடிப்பு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் மற்றொரு தாக்கம் ஈ பாறைகள் ஆகும். இவை சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் உள்ள வீடுகள் அல்லது விவசாய வயல்களில் விழுந்து, நபர்களுக்கு காயம் அல்லது கட்டமைப்புகளுக்கு சேதம் ஏற்படலாம். சுரங்க குத்தகை பகுதியிலிருந்து அருகிலுள்ள குடியிருப்பு வடகிழக்கு பகுதியிலும், அருகிலுள்ள கிராமம் தென்மேற்கு பகுதியிலும் அமைந்துள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் எந்தச் சுரங்க நடவடிக்கையும் இல்லை, எனவே எதிர்பார்த்த தாக்கம் அனுபவச் சமன்பாட்டைப் பயன்படுத்தி மதிப்பிடப்பட்டது. உச்ச துகள் வேகத்தை (PPV) மதிப்பிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் அனுபவச் சமன்பாடு:

$$V = 417.8 \{D / (Q^{0.5})\}^{-1.265}$$

எங்கே ,

வி = மிமீ/வி இல் உச்ச துகள் வேகம்

D = வெடிப்பு இடம் மற்றும் m இல் உள்ள கேஜ் புள்ளிக்கு இடையே உள்ள தூரம்

கே = ஒரு வெடிப்புக்கு வெடிக்கும் பொருளின் அளவு கிலோ.

PPV இன் பாதுகாப்பான வரம்புக்கான தரநிலைகள் 29/8/1997 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண். 7 மூலம் பாதுகாப்பான நிலை அளவுகோல்களுக்காக சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகத்தால் நிறுவப்பட்டது. தன்பாத் சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரின் (டிஜிஎம்எஸ்) வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பினால் ஏற்படும் நில அதிர்வுக்கான அனுமதிக்கப்பட்ட தரநிலைகள் அட்டவணை 4.24 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.23: வெவ்வேறு வெடிக்கும் கட்டணங்களுக்கான மதிப்பிடப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம்

அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	வெடிபொருள்/வெடிப்பு அளவு, கி.கி	பிபிவி, மிமீ/வி
860மீ -என்	6	0.25
860மீ -என்	12	0.39
860மீ -என்	4	0.19
860m-N	20	0.53
940மீ -NW	6	2.6
940மீ -NW	12	4.0
940மீ -NW	4	2.0
940மீ -NW	20	5.5

குறிப்பு: டிலே டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்துவதால் வெடிப்பதில் ஏற்படும் தாமதக் காரணியை அனுபவ சூத்திரம் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளவில்லை.

ஒரு துளைக்கு உடைந்த பாறையின் அளவு = $0.45 \times 2.6 = 1.17\text{m}^3$

வெடிக்கும் திறன் @ 90% = $1.17 \times 90\% = 1.05 \text{ மீ}^3 / \text{துளை}$

ஒரு துளைக்கு கட்டணம் = 25 மிமீ டயாவின் 140 கிராம். கார்ட்ரிட்ஜ்

ஒரு நாளைக்கு உடைந்த பாறையின் அளவு (ROM) = 15.2m^3

அல்லது 38MT

நாளைக்கு வெடிமருந்து தேவை = $5.4\text{kg} @ 7 \text{ MT}$.

ஒரு நாளைக்கு துளையிட வேண்டிய துளைகளின் எண்ணிக்கை = $15.2/1.05 = 14$ துளைகள்

அட்டவணை 4.22: அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (மிமீ/வி)

எஸ். எண்	கட்டமைப்பு வகை	ஆதிக்கம் செலுத்தும் தூண்டுதல் அதிர்வெண்		
		< 8 ஹெர்ட்ஸ்	8 - 25 ஹெர்ட்ஸ்	> 25 ஹெர்ட்ஸ்
A)	கட்டிடங்கள்/கட்டமைப்புகள் உரிமையாளருக்கு சொந்தமானது அல்ல			
1	வீட்டு வீடுகள்/கட்டமைப்புகள் (குச்சா செங்கல் மற்றும் சிமெண்ட்)	5	10	15
2	தொழில்துறை கட்டிடங்கள் (RCC மற்றும் கட்டமைக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள்)	10	20	25
3	வரலாற்று முக்கியத்துவம் மற்றும் உணர்திறன் கட்டமைப்பின் பொருள்கள்	2	5	10

B)	குறைந்த ஆயுட்காலம் கொண்ட உரிமையாளருக்கு சொந்தமான கட்டிடங்கள்			
1	வீட்டு வீடுகள்/கட்டமைப்புகள் (குச்சா செங்கல் மற்றும் சிமெண்ட்)	10	15	25
2	தொழில்துறை கட்டிடங்கள் (RCC & கட்டமைக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள்)	15	25	50

ஆதாரம்: 29/08/1997 தேதியிட்ட DGMS சுற்றறிக்கை எண். 7

மேலே உள்ள முடிவுகளிலிருந்து (அட்டவணை 4.22), 12 கிலோ குண்டுவெடிப்புக்கான கட்டணம் 5 மிமீ/வி உச்ச துகள் வேகத்திற்குக் கீழே இருப்பதைக் காணலாம். ஆனால் ஒரு நாளைக்கு 6 கிலோ வெடிமருந்துகளை மட்டுமே பயன்படுத்த முன்மொழிகிறார். டிஜிஎம்எஸ் சுற்றறிக்கையின்படி, நில அதிர்வுகளை வெடிப்பது 5 மிமீ/வி உச்ச துகள் வேகத்தில் எந்த விளைவையும் ஏற்படுத்தாது. எவ்வாறாயினும், சட்டப்பூர்வ தேவைகளின்படி நில அதிர்வுகள் மற்றும் வெடிப்பினால் ஏற்படும் பாறைகள் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தவிர்க்க கூடுதல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும். இதனால், குண்டுவெடிப்பு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகள் அருகில் உள்ள குடியிருப்புகளுக்கு எந்த பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தாது.

4.5.1 அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

வெடிப்பு என்பது அதிர்வு மற்றும் பறக்கும் பாறைகளின் முக்கிய ஆதாரமாகும். அதிர்வு மற்றும் பறக்கும் பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- ❖ 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.
- ❖ சாய்ந்த துளைகள் பின் பிரேக் மற்றும் தீவிர அதிர்ச்சிகளைக் குறைக்கும்.
- ❖ வளர்ச்சிப் பணிகள் ஏதேனும் இருந்தால், துண்டுகள் வீசப்படுவதையும் தரை அதிர்வையும் குறைக்க குஷன் பிளாஸ்டிங் மற்றும் டெக் ஏற்றுதல் அமைப்பு பின்பற்றப்படும்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- ❖ காற்றின் எதிரொலியைக் குறைக்க 10gm/m கொண்ட டெட்டனேட்டிங் கார்டைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் காற்று வெடிப்பு 5gms/m ஆகக் குறைக்கப்படும்.
- ❖ அதிர்வு இன்னும் வரம்பை மீறினால், மேற்பரப்புக்கு அருகில் செல்லும் நீளமான அலைகளை உடைக்க அலையின் இயக்கத்தின் திசையில் 6 மீ ஆழத்திற்கு ஒரு நீண்ட அகழி வெட்டப்படலாம், முன்னுரிமை என்னுடைய தாங்கல் மண்டலத்திற்கு அருகில்.
- ❖ ஆழமான துளை வெடிப்பு பயிற்சி செய்யக்கூடாது.
- ❖ அதிக தரை அழுத்தத்துடன் கூடிய கனரக இயந்திரங்களை சுரங்கங்களில் பயன்படுத்தக்கூடாது.
- ❖ முறையான எச்சரிக்கை சமிக்ஞைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- ❖ அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மீறி, சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் ஒரு பகுதியாக, DGMS மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நில அதிர்வு வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தி அதிர்வு மற்றும் இரைச்சலை அவ்வப்போது சோதனை செய்வது அவசியம்.

அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகளும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டாலும், மனித வாழ்க்கை, வன வாழ்க்கை மற்றும் பிற உயிரியல் அமைப்புகளில் எந்தவிதமான பாதிப்பும் விளைவுகளும் இல்லை.

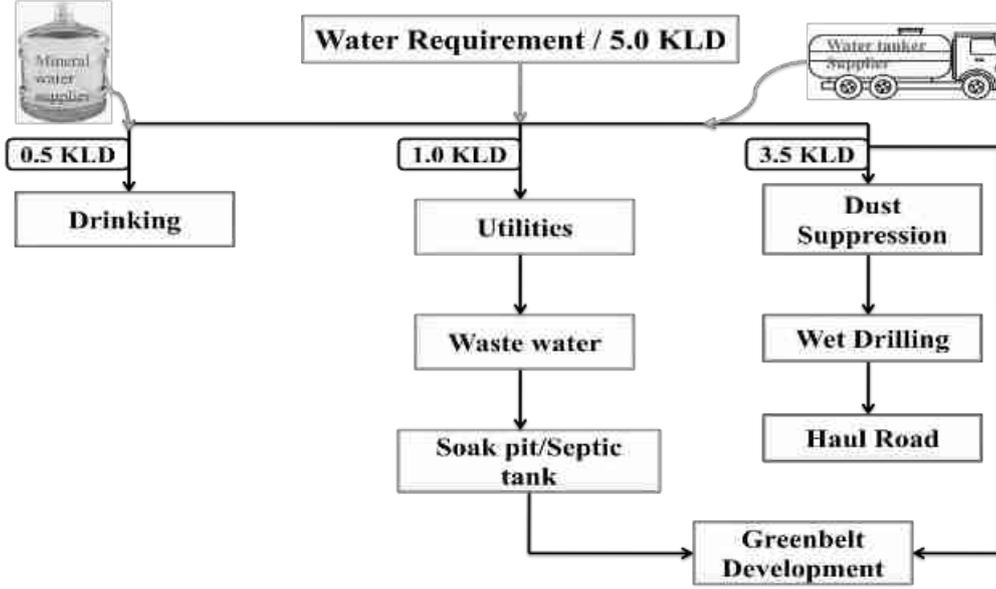
4.6 நீர் சூழல்

சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீரின் தரத்தை பல வழிகளில் பாதிக்கலாம். நிலத்தடி வேலைகள் அல்லது திறந்த குழிகளில் நீர் அட்டவணைக்கு கீழே உள்ள சுரங்கங்களில் 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.

அதேசமயம், மேற்பரப்பு நீரில் ஏற்படும் பாதிப்புகளில் படிவுகள் அல்லது பிற நச்சுப் பொருட்கள், pH அளவுகளில் குறுகிய மற்றும் நீண்ட காலக் குறைப்பு (குறிப்பாக ஏரிகள் மற்றும் நீர்த்தேக்கங்கள்), நீர்வாழ் வாழ்விடங்களின் அழிவு அல்லது சீரழிவு, மற்றும் குடிநீர் விநியோகம் மற்றும் பிற மனித மாசுபாடு ஆகியவை அடங்கும். சுகாதார பிரச்சினைகள். திட்டத்திற்கான நீர் இருப்பு படம் 4.5 இல் வழங்கப்படுகிறது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண். 4.4: நீர் இருப்பு விளக்கப்படம்

குடி மற்றும் பயன்பாடுகள்	= 1.5 KLD
தூசி அடக்குமுறைக்கு தேவையான நீர், பச்சை பட்டை	= 3.0 KLD
ஈரமான துளையிடல்	= 0.5 KLD
மொத்த நீர் தேவை	= 5.0 KLD

இந்தத் திட்டத்தில் திரவக் கழிவுகளின் சாத்தியமான ஆதாரங்கள் எதுவும் இல்லை. அலுவலகத்தில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் 0.75 KLD வீட்டுக் கழிவுகள்/கழிவு நீர், செப்டிக் டேங்க் வழியாக ஊறவைக்கும் குழியில் வெளியேற்றப்படும்.

4.6.1. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் மேற்பரப்பு நீர்நிலையில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு

500மீ சுற்றளவில் பெரிய ஆறு அல்லது நீர்நிலைகள், ஓடை பாதை, நல்லா மற்றும் குளங்கள் எதுவும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியின் 6 கிமீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள ஒரு தடுப்பணை (சென்தேவிபாளையம்). முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திலிருந்து, 5% நிராகரிப்புகள் உருவாக்கப்படும், இது சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் கொட்ட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. நீரோடைகள் அருகிலுள்ள அணையுடன் இணைக்கப்படாது என்று கட்டளையிட்டாலும், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மழைக்காலத்தில் ஆற்றின் படுகைகளில் வண்டல் மண் படிந்திருக்கும். ஆற்றில் இத்தகைய வண்டல் மண் படிவதைக் குறைக்க பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கை பின்பற்றப்படும்.

4.6.1.1 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

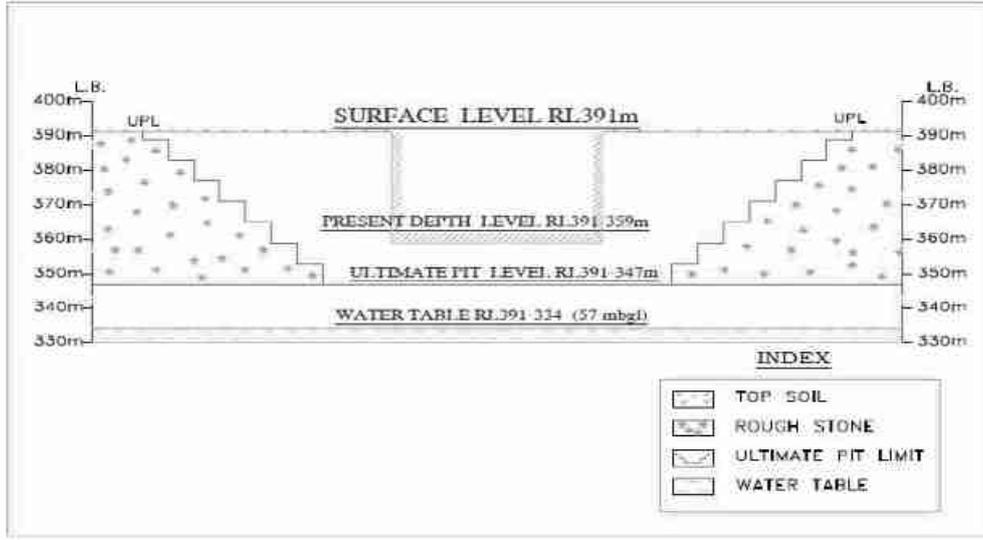
- குப்பையிலிருந்து வெளியேறும் நீர் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, குப்பைத்தொட்டியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும் (மேல் மண் மற்றும் நிராகரிப்புகள்).
- கிரீஸ், எண்ணெய் போன்றவற்றின் கசிவைத் தடுக்க குத்தகை பகுதிக்குள் இயந்திரங்களின் பழுதுபார்க்கும் பணிகள் கண்டிப்பாக தடைசெய்யப்பட்டுள்ளன.

4.6.2 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் நிலத்தடி நீரில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு

இப்பகுதியில் நீர்மட்டம் சுமார் 49-57m bgl ஆகும். சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 44m bgl ஆகும். இதனால், சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது. சுரங்க நடவடிக்கைக்கு நச்சு கூறுகள் கொண்ட எந்த இரசாயனமும் பயன்படுத்தப்படாது. மேலும், கரடுமுரடான கல்லில் தண்ணீரை மாசுபடுத்தும் எந்த வகையான நச்சு உறுப்புகளும் இல்லை. எனவே, குத்தகை பகுதியில் நிலத்தில் ஊடுருவும் மழை நீர் அல்லது துளையிடும் நோக்கங்களுக்காக நிலத்தடி நீரின் தரத்தை பாதிக்காது. சுரங்கத்தின் ஆழம் மற்றும் நீர் அட்டவணையின் திட்டவட்டமான பிரதிநிதித்துவம் படம் 4.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. குத்தகைப் பகுதி கரடுமுரடான கற்களால் டெபாசிட் செய்யப்பட்டுள்ளது மற்றும் குத்தகைப் பகுதியின் வடக்கு, கிழக்கு மற்றும் மேற்குப் பக்கங்களில் 7.5 மீ பாதுகாப்பு தூரம் இடப்பட்டுள்ளது மற்றும் தெற்குப் பக்கத்தில் 10 மீ பாதுகாப்பு தூரம் விட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. பாதுகாப்பு வலயத்தின் கீழ் பூட்டப்பட்ட கனிமங்கள், குவாரி குழிக்குள் நீர்நிலைகள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க தடையாக செயல்படும்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்



படம் எண். 4.5: சுரங்க மற்றும் நீர் மட்டத்தின் ஆழத்தின் திட்டவட்டமான பிரதிநிதித்துவம்

4.6.3 மழைக்காலத்தில் குழியில் மழைநீர் மேலாண்மை

மழைக்காலங்களில் மழைநீர் குழியில் தேங்கி நிற்கிறது. வேலை நோக்கத்திற்காக, மழை நீர் பம்பு செய்யப்பட்டு, குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே கட்டப்பட்ட மேற்பரப்பு அமைப்பு தொட்டியில் நிறுத்தி வைக்கப்படும் திடப்பொருட்கள் இருந்தால் அதை அகற்ற அனுமதிக்கப்படும். வண்டல் செயல்முறைக்குப் பிறகு, குடியேற்றத் தொட்டியிலிருந்து வரும் நீர், குத்தகைப் பகுதிக்குள் தூசியை அடக்குவதற்கும், பச்சைப் பட்டையை உருவாக்குவதற்கும் பயன்படுத்தப்படும்.

4.6.4 நீர் தரக் குறியீடு

IS 10500:2012 இன் படி நீர் தரக் குறியீட்டு மதிப்பு, கவனிக்கப்பட்ட மதிப்புகளுக்குக் கணக்கிடப்பட்டு, குடிநீர் விவரக்குறிப்புடன் ஒப்பிடப்பட்டு முடிவுகள் விவாதிக்கப்பட்டன. உலக சுகாதார நிறுவனம் (WHO), Bureau of Indian Standards (BIS) மற்றும் இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சி கவுன்சில் (ICMR) ஆகியவற்றால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட குடிநீரின் தரத்தின் தரத்தைப் பயன்படுத்தி WQI கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. எடையிடப்பட்ட எண்கணித குறியீட்டு முறை (பிரவுன் மற்றும் பலர்..) நீர்நிலையின் WQI கணக்கிட பயன்படுத்தப்படுகிறது.

$$\text{நீர் தரக் குறியீடு} = \frac{\sum q_n W_n}{\sum W_n}$$

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

மேலும் தர மதிப்பீடு அல்லது துணை-குறியீடு (qn) பின்வரும் வெளிப்பாட்டைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்டது.

$$qn = 100 * [Vn - Vio] / [Sn - Vio]$$

எங்கே,

qn = n வது நீர் தர அளவுருக்கான தர மதிப்பீடு.

Vn = கொடுக்கப்பட்ட மாதிரி நிலையத்தில் n வது அளவுருவின் மதிப்பிடப்பட்ட மதிப்பு.

Sn = n வது அளவுருவின் நிலையான அனுமதிக்கப்பட்ட மதிப்பு.

Vio = தூய நீரில் n வது அளவுருவின் சிறந்த மதிப்பு.

ஆக்ஸிஜன் போன்ற சில அளவுருக்கள் தவிர, பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் Vio = 0 ஐடியல் மதிப்பு. PH = 7 க்கான Vio மற்றும் DO க்கான Vio = 14.6

Wn = n வது அளவுருக்கான அலகு எடை.

ஒட்டுமொத்த நீர் தரக் குறியீடு (WQI) அலகு எடையுடன் நேர்கோட்டுடன் தர மதிப்பீட்டை ஒருங்கிணைத்து கணக்கிடப்பட்டது.

அட்டவணை 4.23. நீர் தர அளவுருக்களின் அலகு எடை

அளவுருக்கள்	நீர் தர தரநிலை (WHO/BIS)	ஒதுக்கப்பட்ட எடை (AW)	அலகு எடை (UW)
pH	6.5-8.5 (8)	3.66	0.1628
EC (µS/cm)	250	2.50	0.1112
TDS (mg/l)	500	3.33	0.1481
TH (மிகி/லி)	200	3.33	0.1481
Ca ²⁺ (mg/l)	75	3.0	0.1334
Mg ²⁺ (mg/l)	30	2.66	0.1183
Cl ⁻ (mg/l)	250	4.0	0.1779
மொத்தம்	-	22.48	1.0

அட்டவணை 4.24: நீர் மாதிரிகளின் நீர் தரக் குறியீடு

மாதிரி எடுத்தல் தளத்தின் பெயர்	நீர் தர குறியீட்டு மதிப்பு	நீர் தரக் குறியீடு நிலை
முக்கிய மண்டலம்	140.0 மி.கி./லி	பொருத்தமற்றது
கொம்பக்காடு புத்தூர்	34.41 மி.கி./லி	நல்ல
இச்சிப்பட்டி	19.49 மி.கி./லி	சிறப்பானது
காடம்பாடி	40.85 மி.கி./லி	நல்ல
பருவை	31.0 மி.கி./லி	

குறிப்பு: நீரின் தரம் இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன அளவுருக்களுக்கு மட்டுமே கணக்கிடப்படுகிறது

அட்டவணை 4.25: நீர் தர அளவுகோல்

நீர் தரம்	WQI	WQI	WQI
	யாதவ் மற்றும் பலர் 2016	ராமகிருஷ்ணய்யர் 2004	மொஹந்தி 2001
சிறப்பானது	0-25	<50	<50
நல்ல	26-50	50-100	50-100
ஏழை	51-75	100-200	100-200
மிகவும் ஏழை	76-100	100-200	200-300
பொருத்தமற்றது	100க்கு மேல்	<300	<300

ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் WQI அட்டவணை 4.24 மற்றும் 4.25 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியானது 19.49 முதல் 140 மி.கி/லி வரையிலான நீரின் தரக் குறியீட்டு மதிப்பைக் கொண்டிருப்பதைக் காணலாம். கண்டுபிடிப்புகள் வெவ்வேறு இடங்களில் நிலத்தடி நீரின் மாறுபட்ட நிலைத்தன்மையை நிரூபிக்கின்றன. அனைத்து நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளும் சிறந்தவை முதல் குடிப்பதற்கு தகுதியற்றவை; உரங்கள் உறிஞ்சுதல், புவியியல் நிலை, கால்வாய் நீர், திடக்கழிவு, கழிவுநீர் வடிகால், செப்டிக் டேங்க்கள் மற்றும் விவசாயக் கழிவுகள் போன்றவை காரணமாக இருக்கலாம். கரைந்த திடப்பொருள்கள் மற்றும் மொத்த கடினத்தன்மையை தேவையான விகிதத்திற்கு குறைக்க ரிவர்ஸ் சவ்வூடுபரவல் மூலம் நீர் சுத்திகரிக்கப்பட வேண்டும்.

4.6.5 ஹைட்ரோஜியாலஜி மீதான தாக்கம்

பொதுவாக, நிலத்தடி நீர் ஒருங்கிணைக்கப்படாத மற்றும் அரை-ஒருங்கிணைந்த வடிவங்கள் மற்றும் வானிலை மற்றும் உடைந்த தொல்பொருள் படிக பாறைகள் மற்றும் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்ட ஆழமற்ற எலும்பு முறிவுகள் மற்றும் இந்த மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கிய நீர்நிலை அமைப்புகளில் அரை வரையறுக்கப்பட்ட நிலையில் ஏற்படுகிறது. நிலத்தடி நீரின் நிகழ்வு மற்றும் இயக்கம் உடலியல், மழைப்பொழிவு, காலநிலை, புவியியல் மற்றும் கட்டமைப்பு அம்சங்கள் போன்ற பல்வேறு காரணிகளால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

VES (செங்குத்து மின் ஒலி) முறை மூலம் புவி இயற்பியல் ஆய்வு:

புவி இயற்பியல் முறைகள் ஆற்றல், பணம் மற்றும் மனித சக்தி ஆகியவற்றின் சிக்கனமான செலவில் நிலத்தடி ஆராய்வதற்கான

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

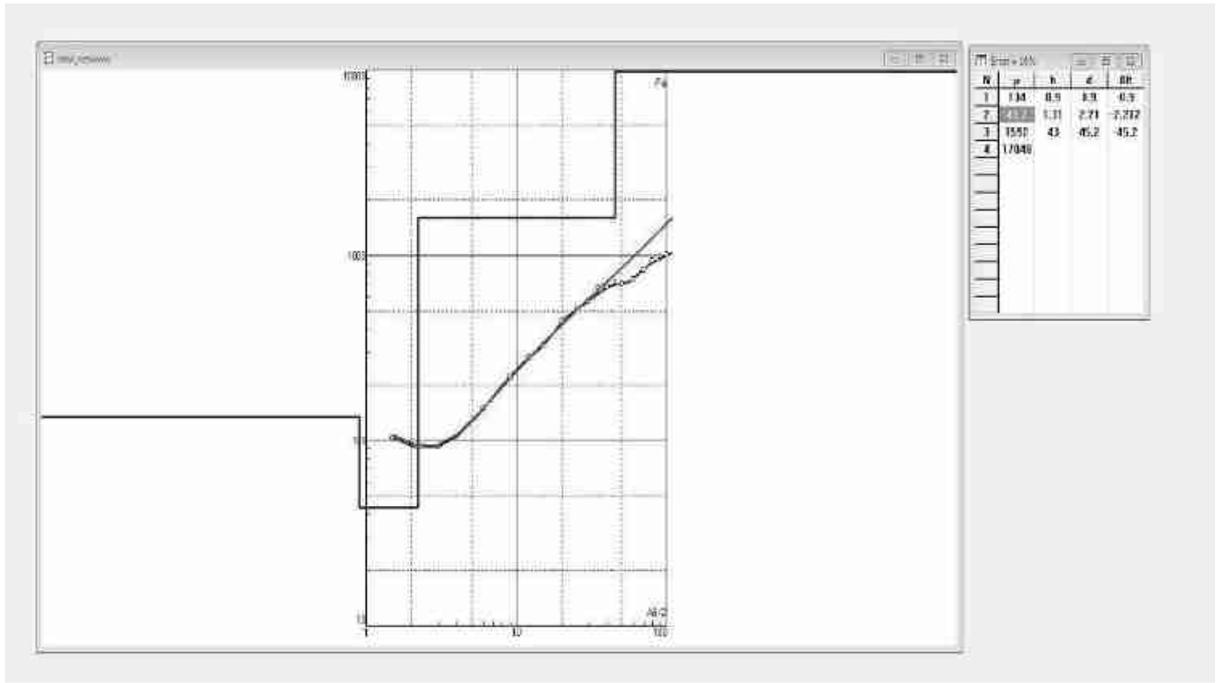
ஈடுசெய்ய முடியாத கருவிகள் ஆகும். நிலத்தடி நீர் அட்டவணை, நீர்நிலை வடிவியல் மற்றும் துணை மேற்பரப்பு புவியியல் நிலைமைகளை மதிப்பிடுவதில் உதவ பல்வேறு முறைகள் உள்ளன. மேற்கொள்ளப்படும் களப்பணியின் முக்கிய முக்கியத்துவம், துணை மேற்பரப்பு அமைப்புகளின் தடிமன் மற்றும் கலவையை தீர்மானிப்பது மற்றும் நீர் தாங்கும் மண்டலங்களை அடையாளம் காண்பது ஆகும். இந்தத் தகவல் முக்கியமாக செங்குத்து மின் ஒலிகளை (VES) பயன்படுத்தி புலத்தில் பெறப்பட்டது, இந்த முறை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

R இன் எதிர்ப்பாற்றல், A இன் குறுக்குவெட்டுப் பகுதி மற்றும் L இன் நீளம் ஆகியவற்றைக் கொண்ட ஒரு பொருள் என்றால், மின்தடை கொடுக்கப்படும்,

$$R = \frac{V}{I}$$

எதிர்ப்பாற்றல் முறையில் ஒவ்வொரு கண்காணிப்பு புள்ளியிலும் மூன்று அளவுகள் அளவிடப்பட வேண்டும். ஒன்று "ஜியோமெட்ரிக் உள்ளமைவு" எனப்படும் மின்முனைகளுக்கு இடையே உள்ள பரஸ்பரப் பிரிப்பு. மற்ற இரண்டு மின்னோட்டம் (I) தற்போதைய மின்முனைகள் மூலம் தரையில் செலுத்தப்படும் மற்றும் சாத்தியமான மின்முனைகளுக்கு இடையில் உருவாக்கப்பட்ட சாத்தியமான வேறுபாடு (V) ஆகும். இவ்வாறு, இரண்டு ஜோடி மின்முனைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன, ஒரு ஜோடி மின்னோட்டத்தை அனுப்பவும் மற்றொன்று மின்னழுத்தத்தை பதிவு செய்யவும்.

தற்போதைய ஆய்வில், நிலத்தடி நீர் சாத்தியமான மண்டலத்தின் மேற்பரப்பு வித்தாலஜி மற்றும் அடுக்கு தடிமன் ஆகியவற்றை அறிய செங்குத்து மின் ஒலிகள் (VES) மேற்கொள்ளப்பட்டன. டிடிஆர்-3 மாதிரி மின்தடை மீட்டரைப் பயன்படுத்தி மின்தடை சமிக்ஞை பரிமாணங்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. 100மீ AB/2 மின்முனை இடைவெளி Schlumberger கட்டமைப்பு மூலம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. வளைவு பொருத்துதல் நுட்பங்கள் மூலம் தரவு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. வெளிப்படையான எதிர்ப்புத் தரவுகளிலிருந்து, மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி பெறப்பட்ட விளக்கமளிக்கும் மின்தடை வளைவு படம்.4.6 இல் காட்டப்பட்டுள்ள 3-அடுக்கு வளைவுகளில் காணப்படுகிறது. அட்டவணை 4.26 இல் காட்டப்பட்டுள்ள பல்வேறு அடுக்குகளின் விளக்கக்காட்சி மற்றும் அடுக்கு தடிமன்.



படம்.4.6: விளக்கப்பட்ட எதிர்ப்பு வளைவு பொருத்துதல் நுட்பம்

அட்டவணை 4.26: எதிர்ப்பாற்றல் கணக்கெடுப்பு

எதிர்ப்பாற்றல் (Ωm)	மீ ஆழம்	உருவாக்கம்
134	0.75	உலர் தளர்வான மணல் / சிவப்பு மண்
43.7	13.20	காலநிலை பாறை
1592	13.20 மீ-100 மீ	பாரிய பாறை

ரெசிஸ்டிவிட்டி சர்வேயின் முடிவுகளிலிருந்து, ஆய்வுப் பகுதி கடினமான கல் படிவுகளால் ஆனது, மடிப்பதன் மூலம் சிறிய புவியியல் இடையூறுகளுடன் உள்ளது. இந்த குத்தகை பகுதியில் எந்தவித கசிவும் இல்லை.

4.6.6 திட்டத்தின் முடிவில் மைய மண்டலத்தில் மழைநீர் சேகரிப்பு சாத்தியம்

- | | |
|--|--------------------------|
| 1) மொத்த குழி பகுதி | = 13315 மீ ² |
| 2) இப்பகுதியின் ஆண்டு மழைப்பொழிவு | = 0.700மீ |
| 3) குழி பகுதியில் சேமிக்கக்கூடிய மொத்த மழைநீர் | = 9320 மீ ³ |
| 4) குவாரி குழியின் மொத்த அளவு | = 585860 மீ ³ |

4.7 மண் சூழல்

4.7.1 மண் சூழலின் மீதான தாக்கம்

குத்தகை பகுதியின் 7.5 மீ உள் எல்லையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் குறைந்த அளவு மேல் மண் கொட்டப்படும். குத்தகை பகுதிக்குள் கிரீன்பெல்ட்டை உருவாக்க மேல் மண் பயன்படுத்தப்படும். மேல் மண்ணின் ஒரு பகுதியானது, மரக் கன்றுகளை நடவு செய்ய சாய்வு மற்றும் ஓரங்களில் உள்ள செயலற்ற குவியல்களின் மீது பரப்பப்பட்டு, குப்பைகளின் மீது தாவர உறைகளை அமைக்கும். சுரங்க நடவடிக்கையின் போது இரசாயன அல்லது நச்சு கூறுகள் பயன்படுத்தப்படாது. அதனால், குவாரி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் ஆரோக்கியம் பாதிக்கப்படாது.

4.7.2 மண் பாதுகாப்பிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ மழைநீரால் எந்த மண்ணையும் எடுத்துச் செல்லாமல் தடுக்க குப்பைக் கிடங்குகளைச் சுற்றி மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்படும். இது அருகில் உள்ள விவசாய நிலம் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளை மண் படிவத்திலிருந்து பாதுகாக்கும்.
- ❖ மழை நீரால் எடுத்துச் செல்லப்படும் குப்பைக் கிணறுகளின் சரிவுகளில் இருந்து எந்த மண்ணையும் அகற்றாமல் தடுக்க, குறைந்த உயரத் தடுப்புச் சுவருடன் கால் வடிகால் வடிகால் அமைக்கப்படும்.
- ❖ மேல் மண்ணை மற்ற கழிவுகளுடன் கலக்கவோ அல்லது பொருட்களை நிராகரிக்கவோ கூடாது. அதை சுரங்க வளாகத்தில் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தி பாதுகாக்க வேண்டும்.

4.8 கழிவுத் தொட்டி மேலாண்மை

4.8.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு கரடுமுரடான கல் உற்பத்தி விகிதம் சுமார் 100539m³ ஆகும் அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் வரை 95% மீட்பு விகிதத்தில். 5291மீ³ இன் 5% நிராகரிப்பு அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தின்படி கொட்டப்படும்.

4.8.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

கனிம நிராகரிப்பு மற்றும் கழிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி முறையான ஓய்வு கோணம் மற்றும் உறுதிப்படுத்தலுடன் முறையாக கொட்டப்பட வேண்டும்.

- ❖ 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.

- ❖ கரடுமுரடான பொருட்கள் கீழே சென்று நுணுக்கமாக இருப்பதால், குப்பைத் தொட்டியின் தரம் தானாக செய்யப்பட வேண்டும், எனவே குப்பைத் தொட்டியின் நிலைத்தன்மைக்கு ஆபத்தை ஏற்படுத்தாமல், மழை நீரை தாராளமாக கீழே வடிகட்டுகிறது.
- ❖ டம்ப் உயரம் 6 மீட்டருக்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இயற்கையான ஓய்வு கோணத்துடன், எனவே டம்ப் மிகவும் நிலையானதாக இருக்கும்.
- ❖ குப்பைத்தொட்டியைச் சுற்றியுள்ள மாலை வடிகால், நீர்நிலை அழுத்தத்தின் மூலம் குப்பையைக் கழுவுவதைத் தடுக்கிறது, இது மேற்பரப்பு நீரால் உருவாகிறது மற்றும் கழுவுதல் மற்றும் சரிவதைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.

4.9 நகராட்சி திடக்கழிவு மேலாண்மை

சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் தற்காலிகமாக கட்டப்பட்ட செப்டிக் டேங்க் மற்றும் ஊறவைக்கும் குழி மூலம் மனித கழிவுகளை சுத்திகரிக்க வேண்டும். தொழிலாளர்களால் உருவாகும் நகராட்சி திடக்கழிவுகள், மக்கும் மற்றும் மக்காதவை என முறையாகப் பிரித்து, மதுரை மாநகராட்சியின் குப்பை சேகரிப்பாளர் மூலம் அகற்றப்படும்.

4.10 சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்

4.10.1 சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கம்

ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், ஒதுக்கப்பட்ட காடுகள் மற்றும் பயிர் முறை பற்றிய விவரங்கள் மற்றும் பட்டியல் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையால் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்களின் தாக்கம் மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிக்க விரிவாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும். தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், வனப் பொருட்கள் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் போன்றவற்றைப் பாதுகாப்பதற்காக. சுரங்க நடவடிக்கையால் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்களின் விரிவான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் அட்டவணை 4.27 மற்றும் 4.28 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.27: சூழலியல் தாக்கம் மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் -பகுதி 1

Sl. இல்லை	சிக்கல்கள்	மதிப்பீடு	தணிப்புகள்
1	தேசிய பூங்கா / வனவிலங்கு சரணாலயம் அருகில் காப்புக்காடு / சதுப்புநிலங்கள் / கடற்கரை/கழிமுகம் /கடல்	10 கிமீ சுற்றளவில் காடுகள் எதுவும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வன பாதுகாப்பு சட்டம், 1980 ஐ ஈர்க்கவில்லை. 10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. குவாரி பகுதி அரபிக்கடலில் இருந்து 136கிமீ (SE) தொலைவில் உள்ளது. எனவே இப்பகுதி வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972 மற்றும் CRZ அறிவிப்பு, 1991 ஆகியவற்றை ஈர்க்கவில்லை.	-
2	திட்டத்தின் செயல்பாடுகள் பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் இனப்பெருக்கம்/கூடு கட்டும் இடங்களை பாதிக்கிறது	சுரங்க குத்தகை தளத்தில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும் இடம் எதுவும் கண்டறியப்படவில்லை. காணப்பட்ட விலங்கினங்கள் பெரும்பாலும் தாங்கல் பகுதியில் இருந்து இடம்பெயர்ந்தன.	சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏற்படும் சத்தம், குத்தகை எல்லை முழுவதும் பச்சை பெல்ட்டை உருவாக்குதல், டிப்பர்கள், அகழ்வாராய்ச்சிகளை முறையாகப் பராமரித்தல், காலி டிப்பரை மணிக்கு 20 கிமீ வேகத்தில் கொண்டு செல்வது

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏற்படும் சத்தத்தால் தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படலாம்.	போன்றவை கட்டுப்படுத்தப்படும்.
3	அரிதான அல்லது அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் வசிக்கும் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது	முக்கிய சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் ஆபத்தான, அபாயகரமான, பாதிக்கப்படக்கூடிய இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை.	இல்லை
4	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வனவிலங்குகளுக்கான நீர்நிலைகளுக்கு அணுகலை கட்டுப்படுத்துகிறது	முக்கிய மண்டலத்தில் நீர்நிலைகள் இல்லை. 10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை.	இல்லை
5	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தை பாதிக்கிறது, இது வனவிலங்குகளுக்கும் தண்ணீரை வழங்குகிறது	'இல்லை' திட்டமிடப்பட்ட அல்லது அச்சுறுத்தப்பட்ட வனவிலங்கு விலங்குகள் மையப் பகுதியில் தொடர்ந்து காணப்படுகின்றன.	இல்லை
6	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் அருகில் உள்ள பல்லுயிர்ப்	ஆம், திடப் பொருட்களை எடுத்துச் செல்லும் குப்பைக்	குப்பையில் இருந்து வெளியேறும் கழிவுகளை தடுக்க குப்பைக்கிடங்கை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	பகுதியை பாதிக்கும் வண்டல் மண்ணை அதிகரிக்கிறது.	கிடங்கில் இருந்து வெளியேறும் கழிவுகள், அருகில் உள்ள விவசாய நிலத்தில் வண்டல் படிந்து, பயிர் முறையை பாதிக்கலாம். மேலும், ஆற்றுப் படுகையில் வண்டல் படிந்து அதன் நீர் சுமந்து செல்லும் திறன் குறையும்	சுற்றி தோண்டியெடுக்கப்படும். ஒவ்வொரு மழைக்குப் பிறகும் வடிகால் தூர்வாரப்படும்.
7	திட்ட நடவடிக்கைகளால் வன விலங்குகள் வீழ்ச்சி/சறுக்கல் அல்லது மரணம் ஏற்படும் அபாயம்	'இல்லை'. 10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை.	இல்லை
8	இத்திட்டத்தின் மூலம் வனவிலங்குகளுக்கு நீர் வழங்கும் கழிவுநீரை நீர்நிலைகளில் வெளியிடுகிறது	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சுரங்க நடவடிக்கையாக இருப்பதால் கழிவுகளை வெளியேற்றுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் இருக்காது. மேலும், 10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை.	இல்லை
9	சுரங்கத் திட்டம் வன அடிப்படையிலான வாழ்வாதாரத்தை பாதிக்கிறது / உள்ளூர் வாழ்வாதாரம் சார்ந்து இருக்கும் குறிப்பிட்ட வன	குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 10 கிலோமீட்டர் தொலைவில் காப்புக்காடுகள் எதுவும் இல்லை . எனவே முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க	-

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	உற்பத்தி	நடவடிக்கை அருகில் உள்ள காடுகளை பாதிக்காது.	
10	இந்த திட்டம் இடம்பெயர்வு பாதைகளை பாதிக்கும்	கண்காணிப்பு காலத்தில் எந்த இடப்பெயர்வு பாதையும் காணப்படவில்லை.	இல்லை
11	இத்திட்டம் மருத்துவப் பயன் கொண்ட ஒரு பகுதியின் தாவரங்களை பாதிக்கும்	குத்தகை பகுதிக்குள் மருத்துவ மதிப்புள்ள தாவரங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை	தாங்கல் மண்டலத்தின் ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படுகின்றன . உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கையால் அந்த தாவரங்கள் பாதிக்கப்படாது, குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும்.
12	வனப்பகுதி திசைதிருப்பப்பட வேண்டும், கார்பன் உயர் சீக்வெஸ்ட்ரேஷனைக் கொண்டுள்ளது	'இல்லை'. குத்தகை பகுதிக்குள் வன நிலம் இல்லை.	இல்லை
13	இத்திட்டம் சதுப்பு நிலங்கள், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் ஆகியவற்றை பாதிக்கும்	' இல்லை'. சதுப்பு நிலம், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் ஆகியவை முக்கிய சுரங்கப் பகுதியில் இல்லை.	இல்லை

(வடிவ ஆதாரம்: EIA வழிகாட்டுதல் கையேடு-சுரங்கம் மற்றும் கனிமங்கள், 2010)

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

அட்டவணை 4. 28: சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் - பகுதி 2

சூழலியல் அளவு கோல்கள்	அடையாளம் காணப்பட்ட தாக்கங்கள்	சூழலியல் முக்கியத்துவம் தாக்கம்	அளவு	கால அளவு /நேரம்/ அதிர்வெண்	மீள்தன்மை	தணிப்பு	ஒட்டுமொத்த தாக்கம்
மண்டலம் செல்வாக்கு	திட்ட தளம் தளம் காரணமாக வாழ்விடம் அனுமதி.	கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. தற்போதுள்ள பகுதி என்பதால், திட்டம் தொடங்குவதற்கு முன், சில புதர்கள் அகற்றப்படும். புதர்களை நம்பி வாழும் விலங்கினங்கள் சீர்குலைந்துவிடும். தாங்கல் மண்டலத்தில் தாவரங்கள் அகற்றப்படவில்லை	குறைந்த தாக்கம்	-	குவாரி பகுதியில் மாற்ற முடியாது	அனுமதியின் போது, அது இடையக மண்டலத்தில் மாற்று வாழ்விடத் தைக் கண்டறியும். குவாரியின் செயல்பாட்டின் போது, குத்தகை எல்லையில், முன்மொழிபவர் பச்சை பட்டையை உருவாக்குவார். இந்த காடு வளர்ப்பு இடம்பெயர்ந்த விலங்கினங்க	க்யூமுலேட்டிவ் இல்லை தாக்கம்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

						ளுக்கு வசிப்பிடத் தை வழங்கும்.	
மண்டல ம் செல்வா க்கு	சூழலியல் தாக்கம் தப்பியோடி ய உமிழ்வு காரணமாக சுற்றியுள்ள வாழ்விடங்க ள்	தோண்டுதல், வெடிக்கச் செய்தல், சுரங்கப் பாதையில் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளா ல் வெளியேறும் உமிழ்வு, தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் பயிர் வயல்களில் படிந்து வளர்ச்சி மற்றும் அதன் உற்பத்தித்திற னை பாதிக்கிறது .	தற்காலி கமானது தாக்கம்	சுரங்கத் திட்ட காலத்தி ல்	மீளக்கூடி யது	உமிழ்வைக் குறைக்க கரடுமுரடான கல் & சரளை ஏற்றுவதற்கு முன் ஈரப்படுத்தப் படும். தூர்வாரும் சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கும் பணி மேற்கொள்ள ப்படும். பின்னர் முற்றிலும் ஈரமான துளையிடல் நடைபெறும் . போக்குவரத் து வாகனங்கள் முறையாகப் பராமரிக்கப்ப	க்யூமுலே ட்டிவ் இல்லை தாக்கம்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

						ட்டு, சர்வீஸ் செய்யப்படும்	
அணுகல்	சூழலியல் தாக்கம் சாலை காரணமாக கட்டுமானம்	திட்ட இடத்தை மதிப்பிடுவதற்கு சாலை அமைக்க தேவையில்லை. தற்போதுள்ள கிராமச் சாலை திட்டப் பகுதியை ஏற்கனவே உள்ள எம்டிஆர் சாலையுடன் இணைக்கிறது.	பாதிப்பு இல்லை		-	-	பாதிப்பு இல்லை
மண்டலம் செல்வாக்கு	சூழலியல் தாக்கம் திட்டச் செயல்பாட்டிலிருந்து உருவாகும் கழிவு நீரால் சுற்றியுள்ள / சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடங்கள்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு சுரங்க நடவடிக்கை என்பதால் கழிவு நீர் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. தொழிலாளர்களால் மனிதக் கழிவுகள் மற்றும் நகராட்சி திடக்கழிவுகள் உருவாகும்.	பாதிப்பு இல்லை	-	-	மனிதக் கழிவுகள் குத்தகைக்கு விடப்பட்ட இடத்தில் செப்டிக் டேங்க் மற்றும் ஊறவைக்கும் குழி மூலம் முறையாக சுத்திகரிக்கப்பட்டு அவ்வப்போது அகற்றப்படும்	பாதிப்பு இல்லை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

						<p>தொழிலாளர் களால் உருவாகும் நகராட்சி திடக்கழிவுகள், மக்கும் மற்றும் மக்காதவை என முறையாகப் பிரித்து, மதுரை மாநகராட்சியின் குப்பை சேகரிப்பாளர் மூலம் அகற்றப்படும்.</p>	
மண்டலம் செல்வாக்கு	திட்டச் செயல்பாட்டிலிருந்து உருவாகும் இரைச்சல் காரணமாக சுற்றியுள்ள / சுற்றுச்சூழல்	துளையிடும் போது அல்லது வெடிக்கும்போது, கரடுமுரடான கல் சத்தத்தின் போக்குவரத்து உருவாக்கப்படும் மற்றும் அது குத்தகைப்	தற்காலிக தாக்கம்	துளையிடல், வெடிப்பு செயல்பாடு மற்றும் போக்குவரத்து காலத்தி	இல்லை	இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க குத்தகைப் பகுதியில் அவென்யூ மரங்கள் நடப்படும். அதிர்வுகளை	பாதிப்பு இல்லை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

	<p>உணர்திறன் வாழ்விடம் மீதான சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்.</p>	<p>பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விலங்கினங்களின் இயக்கத்தை சிறிது பாதிக்கலாம்.</p>		<p>ல் மட்டுமே (5 ஆண்டுகள்)</p>	<p>க் கட்டுப்படுத்த ஒரு தாமதத்திற்கு மில்லி செகண்ட் டெட்டனேட்டர்கள் முன்னுரிமை 25-50எம்எஸ் பயன்படுத்த வேண்டும். வாகனங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் காலி டிப்பரை மணிக்கு 20 கிமீ வேகத்தில் ஓட்டுவதும் சத்தத்தை கட்டுப்படுத்துகிறது.</p>	
--	---	--	--	--------------------------------	---	--

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

<p>மண்டலம் செல்வாக்கு</p>	<p>சூழலியல் தாக்கம் சுற்றிலும்/ சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடம் போக்குவரத்து காரணமாக</p>	<p>குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடம் இல்லை. துளையிடுதல், வெடித்தல், வாகன இயக்கம் ஆகியவற்றிலிருந்து வெளியேறும் உமிழ்வு இலைகளில் அடுக்கை உருவாக்கும், இதனால் வாயு பரிமாற்ற செயல்முறையை குறைக்கிறது. இது இறுதியில் தாவரங்களின் வளர்ச்சியை பாதிக்கிறது. லாரி இயக்கத்தால் நாய், மாடு போன்ற விலங்குகள் விபத்துக்குள்ளாகு</p>	<p>தற்காலிக தாக்கம்</p>	<p>செயல்பாட்டு கட்டத்திலு</p>	<p>இல்லை</p>	<p>குத்தகை பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேகத்திலும், குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே மணிக்கு 40 கிமீ வேகத்திலும் வாகனத்தை ஓட்ட டிரக் டிரைவர் அறிவுறுத்தப்படுவார் கரடுமுரடான கல்லை ஏற்றுவதற்கு முன், உமிழ்வைக் குறைக்க ஈரப்படுத்தப்படும். தூர்வாரும் சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கும்</p>	<p>பாதிப்பு இல்லை</p>
-------------------------------	--	---	-------------------------	-------------------------------	--------------	---	-----------------------

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		ம் அபாயம் உள்ளது.				பணி மேற்கொள்ளப்படும். பின்னர் முற்றிலும் ஈரமான துளையிடல் நடைபெறும்.	
மண்டலம் செல்வாக்கு	இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு, மண் நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகளில் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்.	சென்தேவிபாளையம் தடுப்பணை கிழக்கு திசையில் 6 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. மழைக்காலத்தில், குத்தகையிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகள் குடியிருப்பாளர்களை பாதிக்கலாம்.	தற்காலிக தாக்கம்	இல்லை	--	குத்தகை பகுதியிலிருந்து ஆற்றுக்கு தண்ணீர் வெளியேறுவதைத் தடுக்க குவாரி குழி மற்றும் குழியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும். எண்ணெய், கிரீஸ் கசிவைத் தடுக்க குத்தகை பகுதியில் வாகனத்தை	பாதிப்பு இல்லை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

						பராமரிப்பது கண்டிப்பாக தடைசெய்யப்படும்.	
மண்டலம் செல்வாக்கு	மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உள்ள உணவு வலை/உணவுச் சங்கிலி	கி.மீ தொலைவில் சென்தேவிபாளையம் தடுப்பணை அமைந்துள்ளது .	பாதிப்பு இல்லை	இல்லை	--	குவாரி குழி மற்றும் குழியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் இருக்கும். குத்தகை பகுதியில் வாகனத்தை பராமரிப்பது கண்டிப்பாக தடை செய்யப்படும்	பாதிப்பு இல்லை

அட்டவணை 4. 29: அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உத்தேச கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் காடு வளர்ப்பு திட்டம்

ஆண்டு	இடம்	மரங்களின் வகை	எண்	இடைவெளி	உயிர்வாழும் விகிதம்
I	குத்தகை எல்லை & டம்ப்	புங்கை, வாகை, வன்னி	50	5 மீ X 5 மீ	80%
II	குத்தகை எல்லை & டம்ப்	கருங்காலி, பூவரசு,	50	5 மீ X 5 மீ	80%
III	குத்தகை எல்லை & டம்ப்	புங்கை, வாகை, வன்னி	50	5 மீ X 5 மீ	80%
IV	குத்தகை எல்லை & டம்ப்	கருங்காலி, பூவரசு	50	5 மீ X 5 மீ	80%
V	குத்தகை எல்லை & டம்ப்	புங்கை, வாகை, வன்னி	50	5 மீ X 5 மீ	80%

ஏறக்குறைய 6430 ச.மீ பரப்பளவில் காடு வளர்ப்பின் கீழ் 50 எண்ணிக்கையிலான வேம்பு மாதிரிகளை நடவு செய்து, ஒவ்வொரு ஆண்டும் (5 மீ x 5 மீ) இடைவெளியில் 80% உயிர்வாழும் வீதம் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

4.11 சமூக பொருளாதாரம்

4.11.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

இத்திட்டத்தின் மூலம் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் (நேரடி மற்றும் மறைமுக) 36 க்கும் மேற்பட்ட நபர்களுக்கு நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கியுள்ளது. அரை திறன் மற்றும் திறமையற்றவர்கள் உட்பட அனைத்து பிரிவுகளிலும் வேலைவாய்ப்புக்கு உள்ளூர் மக்களுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக, இடையக மண்டலத்தில் உள்ள கிராமங்கள் மற்றும் அவற்றில் வசிப்பவர்கள் தங்கள் குடியிருப்புகளிலிருந்து தொந்தரவு செய்ய மாட்டார்கள்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் செயல்பாடுகள் ஆய்வுப் பகுதியில் சமூக-பொருளாதார நிலைகளை மேம்படுத்தும் என்று கருதுவது வெளிப்படையானது. பல்வேறு அம்சங்களில் இந்தத் திட்டத்தின்

எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் பின்வரும் பிரிவுகளில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது

- **மக்கள் குடியேற்றத்தின் மீதான தாக்கம்:** ஒட்டுமொத்தமாக, வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் மற்றும் பொருளாதார முன்னேற்றம் காரணமாக, திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் வசிக்கும் மக்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையில் சாதகமான மாற்றங்கள் ஏற்படும். உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும். சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக மீள்குடியேற்றம் நடைபெறவில்லை. கட்டப்பட்ட நிலம் ஓரளவு அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- **மக்கள்தொகை வளர்ச்சியில் தாக்கம்:** மக்கள்தொகை விகிதம் ஆண்டுதோறும் வளர்ந்து வருகிறது மற்றும் மக்கள்தொகை வளர்ச்சியின் காரணமாக முதன்மை தேவைகள் மற்றும் வேலைவாய்ப்பின் தேவை அதிகரிக்கும். இதன் மூலம் கிராமங்கள் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள மக்களுக்கு நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும்.
- **தாவரங்களின் தாக்கம்:** விவசாய நிலங்கள் குறைவதில்லை. வேலை செய்யும் குழிகளில் சேமிக்கப்படும் தண்ணீரைப் பயன்படுத்தி ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் இது அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது. காடுகள் அழிக்கப்படாது.

எனவே, சுரங்கத்தால், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம் மேம்படும். உள்ளூர் மக்களுக்கு வணிகம், ஒப்பந்தப் பணிகள் மற்றும் சாலைகள் போன்ற மேம்பாட்டுப் பணிகள் போன்ற நேரடி வேலைவாய்ப்புகள் அல்லது மறைமுக வேலைவாய்ப்புகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன, கிராம சாலையை பராமரித்தல் அல்லது சமூக பொருளாதார மேம்பாடு மற்றும் நிவாரண நடவடிக்கைகளில் உள்ளாட்சி அமைப்பு அல்லது பிரதமரின் நிதிக்கு நிதி வழங்குதல். வேலை/தொழில் வாய்ப்புகள் மக்களின் பொருளாதார நிலையை மேம்படுத்தும். இந்த பணத்தை வணிக நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தக்கூடிய டிராக்டர்கள், லாரிகள் போன்றவற்றை வாங்குவதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய நிலையில் உள்ளனர். நீண்ட கால சுரங்கப் பிரிவிலிருந்து பல நேர்மறையான தாக்கங்கள் ஏற்படலாம். இச்சூழலில், வேலை வாய்ப்புகள், வணிகம், போக்குவரத்து மற்றும் தகவல் தொடர்பு, தொழிலாளி முதலியவை முதன்மையானவை. எனவே, இந்த அலகு ஏழை மற்றும் நிலமற்ற மக்களுக்கு மிகவும் சாதகமானது.

4.11.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும், இது சாத்தியமான இரைச்சல் சிக்கல்களைத் தவிர்க்க உதவும்.
- மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதலின்படி திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றிலும் பசுமைப் பட்டைகள் உருவாக்கப்படும்.
- குறிப்பிட்ட இடத்தில் துளையிடுதல், வெடித்தல் போன்றவை சரியான அட்டவணையுடன் பின்பற்றப்படும்.
- மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழலின் பாதிப்பைக் குறைக்கும் வகையில் உரிய காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
- 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.

எனவே, இந்தத் திட்டத்தால் உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.

4.12 நிலச் சூழல்

4.12.1 நில பயன்பாடு / நிலப்பரப்பில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி திட்டம் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறைக்கு இடையூறு விளைவிக்கும். அகழ்வாராய்ச்சி, அதிக சுமைகளை கொட்டுதல், மண் எடுப்பது போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது, மாற்றப்பட்ட நிலப்பரப்பு வடிவில் நிலப்பரப்பின் தாக்கம் தவிர்க்க முடியாதது. செயல்பாட்டுத் தேவைகளைக் கருத்தில் கொண்டு திட்டத்திற்கான நிலத் தேவை மதிப்பிடப்பட்டது. எனவே, உறுதியான நில வள மேலாண்மைக்கான ஒரு படியாக, வெட்டப்பட்ட நிலத்தை மீட்டெடுப்பதற்கு உரிய முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படும். நச்சு கூறுகளை தரையில் வெளியிடுவதில்லை. சுரங்க நடவடிக்கையின் காரணமாகத் தொடர்புடைய தாங்கல் மண்டலத்தின் நிலப் பயன்பாட்டில் பாதகமான பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை, ஏனெனில் அனைத்து நடவடிக்கைகளும்

திட்டத் தளத்திற்குள் மட்டுமே இருக்கும். சுரங்க நடவடிக்கைகள் நில பயன்பாடு மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில அழகியலை பாதிக்கும்.

நிலப் பயன்பாட்டு ஆய்வுகள், இப்பகுதி முக்கியமாக விவசாயம் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் இடையக மண்டலங்கள் என்பதைக் காட்டுகின்றன, இது விவசாய நிலத்தின் வளர்ச்சி ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் அதிகரிக்கிறது என்பதை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. திட்டத்தின் முடிவில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி நீர் சேமிப்பு குளமாக செயல்படும். சேமிக்கப்படும் நீர், சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். கிராம மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்தும். குழியில் உள்ள நீரின் ஆவியாதல் விகிதம் அறிக்கையில் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

4.12.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ 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
- ❖ பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுக்கு உரிய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
- ❖ மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு பாசனம் செய்யும் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக நிலத்தடி நீரை மீட்டெடுக்கும் குழியில் மழைநீர் சேமிக்கப்படும்.

4.13 தொழில்சார் சுகாதார அபாயங்கள்

4.13.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

- சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள் ஏற்படுகின்றன.
- அதிகப்படியான தூசி, சத்தம் மற்றும் அதிர்வு ஆகியவை முக்கிய உடல்நலக் கேடுகளாகும்.
- நுண்ணிய துகள்களின் வெளிப்பாடு சுரங்கத்தின் பெரும்பாலான தூசி உருவாக்கும் நிலைகளில் வேலையுடன் தொடர்புடையது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- நுண்ணிய துகள்களின் தூசியை நீண்டகாலமாக வெளிப்படுத்தும் தொழிலாளர்களுக்கு நிமோகோனியோசிஸ், எம்பிஸிமா, மூச்சுக்குழாய் அழற்சி, சிலிக்கோசிஸ் மற்றும் ஃபைப்ரோஸிஸ் ஆகியவை ஏற்படும் அபாயம் உள்ளது.
- திட்டச் செயல்பாட்டின் போது ஏற்படும் உடல் காயங்கள், சறுக்கல்கள் மற்றும் வீழ்ச்சிகளுடன் தொடர்புடையவை: விழும்/ நகரும் பொருட்களுடன் தொடர்பு மற்றும் தூக்குதல்/ அதிக உழைப்பு.
- மற்ற காயங்கள் டம்ப் டிரக்குகள், லோடர்கள் போன்ற நகரும் இயந்திரங்களுடன் தொடர்பு அல்லது கைப்பற்றுதல் காரணமாக இருக்கலாம்.

4.13.2 எதிர்பார்க்கப்படும் தொழில் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள்

- ❖ உடல் செயல்பாடு, தீவிர வயது, மோசமான உடல் நிலை, சோர்வு, இருதய நோய், தோல் கோளாறுகள் காரணமாக உடல்நல பாதிப்பு
- ❖ சத்தம்
- ❖ மின்சாரம் காரணமாக தீக்காயங்கள் மற்றும் அதிர்ச்சிகள்
- ❖ தூசி வெளிப்பாடு காரணமாக சுவாச ஆபத்துகள்
- ❖ உடல் அபாயங்கள்
- ❖ வெடிபொருட்கள் மற்றும் தீ

4.13.3 அருகிலுள்ள கிராமங்களில் உள்ள மக்கள் மீது எதிர்பார்க்கப்படும் சுகாதார பாதிப்புகள்

- குவாரி தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகில் உள்ள கிராம மக்களின் சுகாதாரம் சுரங்க நடவடிக்கையை பாதித்தது.
- பலத்த காற்றின் போது வெளியேறும் உமிழ்வு பிரதான காற்றின் திசையில் பயணிக்கிறது மற்றும் பிரதான காற்றின் திசையில் அமைந்துள்ள கிராமத்தில் உள்ள மக்கள் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.

4.13.4 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தளத்தில் தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன

- ❖ அகழ்வாராய்ச்சிகள், டம்ப்பர்கள், டிரில்லர்கள் மற்ற தானியங்கி உபகரணங்கள் இணைக்கப்படும்
- ❖ தனிப்பட்ட சுவாசப் பாதுகாப்பைப் பயன்படுத்துவது கட்டாயமாக்கப்படும்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- ❖ தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் அனைத்து வேலை செய்யும் முகங்களிலும் மற்றும் இழுத்து செல்லும் சாலைகளிலும் தண்ணீரை தெளித்தல்
- ❖ 6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை சிலிகோசினுக்கு தொழிலாளர்களின் வழக்கமான சுகாதார கண்காணிப்பு
- ❖ குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கிராம மக்கள் ரேண்டம் ஹெல்த் செக்கப் செய்து, சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏதேனும் நோய்கள் இருந்தால் அவற்றைக் கண்டறியலாம்
- ❖ எந்தவொரு பணியாளரும் 75 dB(A) க்கும் அதிகமான இரைச்சல் அளவை ஒரு நாளைக்கு 8 மணிநேரத்திற்கு மேல் கேட்கும் பாதுகாப்பு இல்லாமல் வெளிப்படுத்த மாட்டார்கள்.
- ❖ கொடுக்கப்பட்ட காது மஃப்ஸ் காதுில் ஒலி அளவைக் குறைந்தது 75 dB(A) ஆகக் குறைக்கும் .
- ❖ சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது, இந்திய மின்சார விதிகள் 1956 இன் அனைத்து சட்டப்பூர்வ விதிகள் மற்றும் மின் சாதனங்களை நிறுவுதல் மற்றும் பராமரிப்பதற்கான இந்திய தரநிலைகள் போன்றவை கடைபிடிக்கப்படும்.
- ❖ குண்டுவெடிப்பு நடவடிக்கைகளின் போது சுரங்கப் பகுதியை முழுமையாக வெளியேற்றுவதில் கவனம் செலுத்தப்படும்.
- ❖ ஆடியோ சிக்னலுக்காக வெடிக்கும் போது வெடிக்கும் SIREN பயன்படுத்தப்படும்
- ❖ குண்டுவெடிப்புக்கு முன் மற்றும் வெடித்த பிறகு, சிவப்பு மற்றும் பச்சை கொடிகள் காட்சி சமிக்ஞைகளாக காட்டப்படும்.
- ❖ குண்டுவெடிப்பு நேரத்தைக் குறிக்கும் எச்சரிக்கை அறிவிப்புப் பலகைகள் மற்றும் அத்துமீறி நுழையக்கூடாது என்பன முக்கியமாகக் காட்டப்பட்டுள்ளன.
- ❖ சுரங்க விதிகள் 1955ன் விதி (44)ன் கீழ் உள்ள விதிகளின்படி முதலுதவி வசதிகள்
- ❖ விதி 29B & 45 (A) இன் கீழ் ஊழியர்களுக்கு ஆரம்ப மற்றும் காலமுறை மருத்துவப் பரிசோதனை நடத்தப்படும்.
- ❖ சுரங்கங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் பெயரில் காப்பீடு எடுக்கப்படும்.

4.14 விவசாய சூழல்

4.14.1 பொது

விவசாய நிலங்களில் பொதுவாக ஏற்படும் பாதிப்புகள் தூசி மாசுபாடு ஆகும், ஏனெனில் குவாரியின் போது தூசியின் அளவு காற்றில் வெளியேற்றப்படுகிறது. தாவரங்கள், பூக்கள் மற்றும்

மண்ணின் இலைகளில் தூசி படிகிறது. இது பயிர்களின் ஒளிச்சேர்க்கை மற்றும் காய்க்கும் திறனை பாதிக்கிறது.

அகழ்வாராய்ச்சி, ஸ்கிரீனிங் செயல்முறை மற்றும் மழைக்காலத்தில் நிராகரிக்கப்படும் வண்டல் மண் கழுவப்பட்டு, விவசாய வயல்களை நெரித்து, பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கு பயனற்றதாக ஆக்குகிறது. பி நீடித்திருப்பதால், விவசாய வயல்களில் ஈ பாறைகள் விழுந்து விவசாயிக்கு விவசாயம் செய்வதை கடினமாக்குகிறது.

சாலைப் போக்குவரத்தில் தூசியைக் கட்டுப்படுத்துவது அவசியம். பொருட்களை கொண்டு செல்லும் போது வாகனங்கள் தப்பிக்கும் வாயுக்களை வெளியிடுகின்றன. அந்த வாயுக்கள் ஸ்டோமாட்டா துளைகள் வழியாக தாவரங்களுக்குள் நுழைகின்றன; இது குளோரோபிளை அழிக்கிறது மற்றும் ஒளிச்சேர்க்கையை பாதிக்கிறது, இது பயிர்களின் வளர்ச்சி குன்றிய அல்லது இறப்பிற்கு வழிவகுக்கிறது.

சுரங்க நடவடிக்கைக்காக நிலத்தில் இருந்து நீரை இறைப்பதால் விவசாயத் தேவைகளுக்கான நீர் கிடைப்பது குறையும்.

4.14.2 விவசாயம், தோட்டக்கலை மற்றும் கால்நடைகள் மீது முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள்

திட்ட இடத்தைச் சுற்றிலும் விவசாய நிலம் சூழ்ந்திருப்பதை நில பயன்பாட்டு ஆய்வாளர் கண்டார். இந்த மாவட்டத்தின் முக்கிய தானிய பயிர்கள் நெல், தினை, பருப்பு வகைகள் மற்றும் பருத்தி ஆகியவை முக்கிய பயிர்கள் மற்றும் ராகி ஆகும். எண்ணெயில், விதைகள், நிலக்கடலை, ஆமணக்கு, இஞ்சி (எள்) ஆகியவை முக்கிய இடத்தைப் பிடித்துள்ளன. வணிகப் பயிர்களில், கரும்பு, பருத்தி மற்றும் மரவள்ளிக்கிழங்கு ஆகியவை ஆய்வுப் பகுதியில் பயிரிடப்பட்ட சில முக்கியமான தாவரங்கள். திட்டப் பகுதியிலிருந்து 6 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள செந்தேவிபாளையம் தடுப்பணையை ஒட்டி வயல் பயிர் நெல் பயிரிடப்படுகிறது .

திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளதால், கிராமங்களில் உள்ள மக்கள் ஆடு, மாடு, செம்மறி ஆடு போன்ற கால்நடைகளை வளர்த்து வருகின்றனர். குவாரி செயல்பாட்டின் போது மேலே குறிப்பிடப்பட்ட தாக்கம் அருகிலுள்ள விவசாய பண்ணையில் காணப்படலாம். எனவே, அருகிலுள்ள பண்ணையைப் பாதுகாக்க பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படும்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான தண்ணீர் தேவையை தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடம் இருந்து பெறப்படும். உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கைக்காக திட்டப் பகுதியின் 2 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள நிலத்தடி நீர் எடுக்கப்படாது மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையானது 10 மீ நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் உள்ளது. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் வளத்தை பாதிக்கிறது.

4.14.3 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- மூலத்திலுள்ள தூசியை அடக்க, இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும். தெளிக்கும் இடைவெளியானது, முன்மொழியப்பட்ட இடத்தின் வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு மற்றும் ஈரப்பதம் போன்ற சுற்றுச்சூழல் காரணிகளைப் பொறுத்தது.
- பல்வேறு காற்று மாசுபாடுகளை தாங்கும் திறன் கொண்ட மரங்கள் சுற்றுப்புறத்திற்கு தூசி வெளியேறுவதை தடுக்க எல்லையில் நடப்படும்.
- பண்ணைக்குள் வண்டல் மண் படிவதைத் தடுக்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி மலர் வடிகால் வசதி ஏற்படுத்தப்படும்.
- மாசு உமிழ்வைக் குறைக்க வாகனங்களின் வழக்கமான சோதனை மற்றும் முறையான பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- அருகில் உள்ள பண்ணைகளில் விபத்தைத் தடுக்க, வெடிக்கும் போது பாறைகளைப் பாதுகாக்க தேவையான இடங்களில் போதுமான குண்டு வெடிப்பு கவசம் அல்லது பிளாஸ்ட் பாய்கள் வழங்கப்படும்.
- மழைக்காலத்தில் தாவர உடலின் மேற்பரப்பில் படிந்திருக்கும் தூசி இயற்கையாகவே கழுவப்படுகிறது.
- குத்தகைப் பகுதியில் நீர்நிலையுடன் நேரடிக் குழாய்களைக் கொண்ட இரண்டு ஆழ்துளைத் துளைகளை அமைப்பது மழைக் காலங்களில் நிலத்தடி நீர் ரீசார்ஜ் செய்ய உதவும். இது திட்ட தளத்தின் தாங்கல் பகுதியில் விவசாய நடவடிக்கைக்கு உதவுகிறது

4.15 பிந்தைய கோவிட் சுகாதார மேலாண்மை திட்டம்

- தடுப்பூசி போட்டவர்களுக்கு மட்டுமே வேலை வழங்கப்படும்.
- தொழிலாளர்கள் மற்றும் பிற திறமையான, அரை திறமையான பணியாளர்களுக்கு தினமும் புதிய முகமூடி வழங்கப்படும்.
- குவாரிக்குள் இறங்கும்போதும், குவாரியிலிருந்து வெளியே வரும்போதும், தொழிலாளர்களின் உடல் வெப்பநிலை வெப்பநிலை கண்காணிப்பு துப்பாக்கியைப் பயன்படுத்தி சோதிக்கப்படும்.
- தொழிலாளர்களுக்கு குறைந்தபட்சம் 10 மீட்டர் சமூக இடைவெளியை கடைபிடிக்க அறிவுறுத்தப்படுவதோடு, கையை சுத்தப்படுத்தவும் அறிவுறுத்தப்படும்.
- கோவிட்-19ஐக் கையாள்வது குறித்து இரண்டு வாரங்களுக்கு ஒருமுறை பொது விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி நடத்தப்படும்.
- குவாரியின் நுழைவாயிலின் இரு பக்கங்களிலும் உள்ளூர் மொழியில் "முகமூடி அணியுங்கள்" மற்றும் "சமூக இடைவெளியைப் பேணுங்கள்" என்ற போர்டு வைக்கப்படும்.



படம் 4.7: பணியிடத்தில் 2மீ சமூக இடைவெளியை பராமரிக்கவும்



படம் 4.8: கையை அடிக்கடி சுத்தப்படுத்துதல் படம்



4.9: வேலை செய்யும் இடத்தில் முகமூடி அணியுங்கள்

அத்தியாயம் - 5: மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

திட்ட முன்மொழிவுக்கு மாற்று வழிகளைக் கருத்தில் கொள்வது EIA செயல்முறையின் தேவையாகும். ஸ்கோப்பிங் செயல்பாட்டின் போது, ஒரு முன்மொழிவுக்கான மாற்றுக்களை நேரடியாகவோ அல்லது அடையாளம் காணப்பட்ட முக்கிய சிக்கல்களைக் குறிப்பிடுவதன் மூலமாகவோ பரிசீலிக்கலாம் அல்லது சுத்திகரிக்கலாம். மாற்று வழிகளின் ஒப்பீடு, குறைந்தபட்ச சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களுடன் திட்ட நோக்கங்களை அடைவதற்கான சிறந்த முறையைத் தீர்மானிக்க உதவுகிறது அல்லது மிகவும் சுற்றுச்சூழல் நட்பு மற்றும் செலவு குறைந்த விருப்பங்களைக் குறிக்கிறது. மாற்றுக்களின் பகுப்பாய்வு அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் உள்ளடக்கத்தைப் போலவே இருக்க வேண்டும்.

இடம், வைப்புத்தொகை பண்புகள், இருப்பு இருப்பு, சதவீத மீட்பு, சாலை வசதிகள், தொழிலாளர் இருப்பு, சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தேவைகள், உற்பத்தி திட்டமிடல், இயந்திரமயமாக்கலின் நோக்கம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் சாத்தியமான பின்வரும் பரிசீலனைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது தளத்தின் தேர்வு / ஆட்டோமேஷன், நில மீட்பு, மற்றும் இயக்க மற்றும் மூலதன செலவு மதிப்பீடுகள்.

புவியியல் ரீதியாக, தமிழ்நாட்டின் திருப்பூர் மாவட்டம் தெற்கு கிரானுலிக் நிலப்பரப்பின் ஒரு பகுதியாகும், மேலும் இது பெரும்பாலும் ஆர்க்கியனின் படிக்கப் பாறைகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. பிராந்திய ரீதியாக, பாறைகளை ஐ என ஐந்து வகைகளின் கீழ் தொகுக்கலாம். சார்னோகைட் குழு, சார்னோகைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் மேக்னடைட் குவார்ட்சைட், ii. ஹார்ன்ப்ளெண்டே-பயோடைட் க்னெய்ஸ், iii ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய தீபகற்ப க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் (II). பைராக்ஸினைட் / டுனைட் iv உள்ளிட்ட அடிப்படை ஊடுருவல். இளம் ஊடுருவல், நெஃபெலின்-சைனைட், பிங்க் கிரானைட், பெக்மாடைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் மற்றும் கங்கர் மற்றும் மண்ணின் குவார்ட்ஸ் படிவுகள். திருப்பூர் மாவட்டம் மேக்னடைட் குவார்ட்சைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் சார்னோகைட் ஆகியவற்றின் உறைகளுடன் கூடிய பிஜிசி (II) இன் ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் க்னீஸ்களால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதியானது பைராக்ஸீன் கிரானுலைட்டின் பல பட்டைகளை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

வெளிப்படுத்துகிறது, இது நடுத்தர தானியங்கள், நடுத்தர முதல் அடர் சாம்பல் நிறம் மற்றும் பொதுவாக பிராந்திய இலைகளுக்கு இணையாக ஜினிசிக் நாட்டில் முக்கியமாக தனித்து நிற்கிறது. சார்னோகைட் கரடுமுரடான தானியமானது, பெரியது, பல இடங்களில் அது இலைகளாகவும், சாம்பல் நிறமாகவும், க்ரீஸாகவும் உள்ளது மற்றும் பாறைகள் மற்றும் சிறிய குமிழ்களாக வெளிப்படும். இது திருப்பூர் மாவட்டத்தின் மத்திய, மேற்கு மற்றும் தெற்கு பகுதிகளில் நன்கு வெளிப்படுகிறது.

Hornblende-Biotite gneiss நன்கு இலைகளாகவும், நடுத்தர முதல் கரடுமுரடான தானியமாகவும், வெளிர் சாம்பல் நிறமாகவும், தாள்கள் மற்றும் சிறிய முடிச்சுகளாக வெளிப்படும். இளஞ்சிவப்பு கிரானைட் நெய்ஸ் மெல்லிய பட்டைகள் மற்றும் லென்சாய்டல் உடல்களாக நிகழ்கிறது. இது மாஃபிக் (முக்கியமாக பயோடைட் மற்றும் ஹார்ன்ப்ளெண்டே) மற்றும் ஃபெல்சிக் (ஃபெல்ட்ஸ்பார் மற்றும் குவார்ட்ஸ்) கனிமங்களின் மாற்று பட்டைகளால் ஆன ஒரு நடுத்தர தானிய பாறையாகும். இது அவிநாசி பகுதியில் நன்கு அறியப்பட்டதாகும்.

அத்தியாயம் - 6: சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை சரிபார்க்க சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் கட்டாயமாகும். எனவே பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு சுரங்க மற்றும் சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளுக்கு ஏற்ப சுரங்கத்தின் ஒலி இயக்க நடைமுறைகளை பராமரிக்க உதவுகிறது. SEIAA வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதம் மற்றும் TNPCB வழங்கிய ஒப்புதல் கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் நடத்தப்படும்.

6.1 அளவீட்டு முறைகள்

பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கு பின்வரும் கருவிகள் பயன்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை எண்: 6.1 கண்காணிப்புக்குப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள்

எஸ்.	கருவிகள்	கண்காணிப்பின் நோக்கம்
1	சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி	காற்று மாசுபாடு
2	நுண் துகள் மாதிரி	காற்று மாசுபாடு
3	ஒலி நிலை மீட்டர்	இரைச்சல் நிலை
4	டிஜிட்டல் சீஸ்மோகிராஃப்	அதிர்வு கண்காணிப்பு
5	நீர் நிலை காட்டி	நீர் மட்டம்
6	புவி இயற்பியல் கருவிகள்	நீர் அட்டவணை
7	கேமரா, பைனாகுலர் &	தாவரங்கள், விலங்கினங்கள்
8	ஜிபிஎஸ் & டிஜிபிஎஸ்	மாதிரி இடத்தின் ஆயங்களை சரிசெய்வதற்காக
9.	மின்னணு மொத்த	குறைக்கப்பட்ட நிலை மற்றும்

மேற்கூறியவற்றுடன், நிலப் பயன்பாடு, சமூகப் பொருளாதாரம் பற்றிய முதன்மைத் தரவுகள் களத்திற்குச் சென்று சேகரிக்கப்படும் மற்றும் இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் அரசுத் துறை மற்றும் பிற ஆதாரங்களில் இருந்து சேகரிக்கப்படும்.

6.2 கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்

சுற்றுச்சூழல் பண்புகளின் மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வு மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதல்களின்படி இருக்கும். கீழே உள்ள அட்டவணையின்படி சுரங்க செயல்பாடு நிறுத்தப்படும் வரை கண்காணிப்பு திட்டம் பின்பற்றப்படும்.

அட்டவணை 6.2: கண்காணிப்பு அட்டவணை

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 மணி நேரம்	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 ஒரு முறை	நுண்ணிய தூசி மாதிரி மற்றும் சுவாசிக்கக் கூடிய தூசி மாதிரி
3	நீர் மாசு கண்காணிப்பு	சுரங்கக் கழிவுகள், சுற்றுப்புறத்தில் நிலத்தடி மற்றும் மேற்பரப்பு நீருக்காக பருவமழைக்கு	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் - வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் பண்புகள்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

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

6.3 தரவு பகுப்பாய்வு

MoEFCC /NABL அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆய்வகத்தால் தரவு பகுப்பாய்வு செய்யப்படும் மற்றும் இணக்க அறிக்கைகள் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் (SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது மற்றும் TNPCB, மதுரை வழங்கிய ஒப்புதல்) வழக்கமான அடிப்படையில் சமர்ப்பிக்கப்படும்.

6.4 அவசர நடவடிக்கைகள்

சுரங்க மேலாளர் திறந்தவெளி சுரங்க நடவடிக்கைகளில் ஏற்படக்கூடிய அவசரநிலைகளை கண்காணித்து, சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டின் போது அவசரகால சூழ்நிலைகளை சமாளிக்க அவசரகால திட்டத்தை தயாரிக்கிறார். உற்பத்தியாளரின் பயனர்கையேடுகளின் பரிந்துரைகளின்படி கொடுக்கப்பட்ட பரிந்துரைகள் மற்றும் அனைத்து உபகரணங்கள் மற்றும் கருவிகளுக்கான பராமரிப்பு அட்டவணைகளின் அடிப்படையில் தடுப்பு பராமரிப்பு அட்டவணை திட்டத்தை தயாரித்தல்.

6.5 விரிவான பட்ஜெட்

கண்காணிப்பு திட்டத்திற்கான விரிவான பட்ஜெட் ஏற்பாடுகள் பின்வரும் அட்டவணை 6.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை எண் 6.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பட்ஜெட்

எஸ். எண்	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	வருடத்திற்கு மாதிரிகளின் எண்ணிக்கை	மாதிரிக்கான விலை	செலவு
1	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு	8	ரூ 5000	ரூ.40,000
2	நீர் தரம்	2	ரூ 7000	ரூ.14,000
3	மண்ணின் தரம்	2	ரூ 4200	ரூ.8,400
4	சத்தம் கண்காணிப்பு	2	ரூ 3800	ரூ.7,600
	மொத்தம்			ரூ.70,000

அத்தியாயம் - 7: கூடுதல் படிப்புகள்

7.1. பொது ஆலோசனை

தற்போதைய வரைவு EIA அறிக்கை பொது ஆலோசனைக்காக மட்டுமே. பொது கலந்தாய்வின் நடவடிக்கைகள் இறுதி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.

7.2 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

இடர் மதிப்பீடு என்பது விபத்துகளைத் தடுப்பதற்கும், அது நிகழாமல் தடுக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்கும் ஆகும். சுரங்க நடவடிக்கை ஒரு தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் மேலாண்மை கட்டுப்பாடு மற்றும் வழிகாட்டுதலின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. பேரிடர் ஏற்பட்டால், சுரங்க நிர்வாகம் பின்பற்ற வேண்டிய நிலை ஆணைகள், மாதிரி நிலை ஆணைகள் மற்றும் சுற்றறிக்கைகள் பலவற்றை DGMS வெளியிட்டு வருகிறது.

இத்தகைய அபாயங்களைக் கடக்க, சுரங்கப் பகுதிக்கு அருகாமையில் உள்ள காவல் நிலையம், தீயணைப்பு நிலையம், மருத்துவமனை, ஆம்புலன்ஸ் சேவைகள் போன்ற அவசரச் சேவை வழங்குநர்களிடமிருந்து உதவி/உதவி பெறப்படும். அவர்களின் தொலைபேசி எண்கள் மற்றும் தகவல் தொடர்பு வசதிகள் வழங்கப்பட்டு சுரங்க அலுவலகம் மற்றும் என்னுடைய தளத்தில் உள்ள பலகையில் காட்டப்பட வேண்டும். சுரங்கச் சட்டம், 1952-ன் கீழ், குவாரி பொறுப்பாளருடன், மீட்பு நடவடிக்கைகளை ஒருங்கிணைக்கும் பொறுப்பு, குவாரி இடத்தில் உள்ள குவாரி பொறுப்பாளரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது. நிகழ்வின் போது ஒருங்கிணைக்கும் தொடர்பு நபரின் பெயர் மற்றும் முகவரி கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது:

முன்மொழிபவரின் பெயர் மற்றும் முகவரி	திரு. வே.கங்கேசன் S/o. திரு. கே.எஸ்.வேலுசாமி, எண். 5/10, மாரியப்ப தேவர் தெரு, சூலூர் தாலுக்கா, கோவை மாவட்டம், தமிழ்நாடு-641402 தொலைபேசி எண்: 9944454602
-------------------------------------	--

இருப்பினும், இயல்பான செயல்பாடுகளின் போது பின்வரும் இயற்கை/தொழில்துறை அபாயங்கள் ஏற்படலாம்.

- செயல்பாட்டுக் கட்டம்,
- வெள்ளம்/அதிக மழை காரணமாக சுரங்கப் பள்ளத்தில் வெள்ளம்,

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- iii. போக்குவரத்து மற்றும் பிற உபகரணங்கள், பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் காரணமாக விபத்து.

அட்டவணை 7.1 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

எஸ். எண்	அபாயங்கள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1	மேற்பரப்பு தீ	<ul style="list-style-type: none"> ➤ தீயணைப்பான் ➤ மணல் வாளிகள்
2	வெடிபொருட்கள்/வெடித்தல்	<ul style="list-style-type: none"> ➤ விண்ணப்பதாரர் ஒரு அங்கீகரிக்கப்பட்ட டீலரிடமிருந்து நேரடியாக வெடிமருந்துகளை வாங்குகிறார், மேலும் அவர்கள் சான்றளிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டர் உதவியுடன் வெடிக்கிறார்கள். வெடிமருந்துகளை கடை, பயன்பாடு மற்றும் விற்பனைக்காக படிவம்-22ல் உரிமம் வைத்திருப்பவருடன் ஒப்பந்தம் செய்யப்பட்டுள்ளது. ➤ கலவையைப் பயன்படுத்தி ஷாட் ஹோல்ஸ் பிளாஸ்டிங் கனிமத்தை வெளியிட ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது.
3	மழை நீர் வெள்ளம்	<ul style="list-style-type: none"> ➤ மழைநீர் வெள்ளத்தில் மூழ்குவதைத் தடுக்க தப்பிக்கும் வழிகள் ஏற்படுத்தப்படும் ➤ குப்பை தொட்டியின் கால் பகுதியில் மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும்
4	கதிரியக்க ஆபத்து	<ul style="list-style-type: none"> ➤ எதிர்பார்க்கப்படவில்லை
5	மைன் பெஞ்சுகள் மற்றும் குழி சாய்வு தோல்வி	<ul style="list-style-type: none"> ➤ இறுதி அல்லது அனைத்து குழி சாய்வு 45 ° மற்றும் ஒவ்வொரு பெஞ்ச் உயரம் அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் செங்குத்து ஏற்றம் உயரம் சமமாக 6 மீ உயரம் இருக்க வேண்டும். ➤ பொதுவாக வேலை செய்யும் போது திட்டத்தின் படி 3-6 மீ

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		பராமரிக்கப்படும்.
6	கழிவுத் தொட்டிகளின் தோல்வி	<ul style="list-style-type: none"> ➤ மேல் மண் மற்றும் மரத்தோட்டத்துடன் குப்பைகளை நிலைப்படுத்துவது குப்பையை மேலும் உறுதியானதாக மாற்றும். ➤ குப்பைத்தொட்டியைச் சுற்றியுள்ள மாலை வடிகால் நீர்நிலை அழுத்தத்தால் குப்பையைக் கழுவுவதைத் தடுக்கிறது மற்றும் மேற்பரப்பு நீரால் உருவாக்கப்படும் மற்றும் கழுவுதல் மற்றும் சரிவதைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.
7	தூசி	<ul style="list-style-type: none"> ➤ கரைசல்களை தெளிப்பதன் மூலம் நிலத்தை அவ்வப்போது ஈரமாக்குதல். ➤ கடத்தல் சாலைகளில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளிக்கப்படுகிறது ➤ தொழிலாளர்களுக்கு டஸ்ட் மாஸ்க் வழங்குதல் ➤ சுரங்க வளாகத்திற்குள் மரங்களை நட்டு, அப்பகுதியின் அழகியலை மேம்படுத்தவும், செயல்பாட்டு பகுதிக்கு வெளியே உள்ள மாசுபாட்டைக் குறைக்கவும் பசுமை பெல்ட் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.
8	சத்தம்	<ul style="list-style-type: none"> ➤ சத்தம் வெளிப்படும் நேரத்தை குறைக்க தொழிலாளர்களின் சுழற்சி ➤ உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்கள் முறையாக பராமரிக்கப்பட வேண்டும் ➤ தொழிலாளர்களுக்கு காதணிகள் வழங்குதல்
9	போக்குவரத்து	<ul style="list-style-type: none"> ➤ குவிந்த கண்ணாடிகள் அனைத்து மூலைகளிலும் வைக்கப்பட வேண்டும்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ அனைத்து வாகனங்களிலும் ஒவ்வொரு முனையிலும் ஒரு ஸ்பாட்டருடன் ரிவர்ஸ் ஹாரன் பொருத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும் ➤ வாகனத் திறனுக்கு ஏற்ப ஏற்றுதல் ➤ தோல்விகளைத் தவிர்க்க பிரேக்குகளை தவறாமல் சரிபார்க்கவும் ➤ வாகனங்களின் அவ்வப்போது பராமரிப்பு
10	பொதுவான நடவடிக்கைகள்	<ul style="list-style-type: none"> ➤ அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் யாரும் நுழையக்கூடாது ➤ DGMS சுற்றறிக்கையின்படி S1 வகை வேலி ➤ அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி மட்டுமே குவாரிகள் ➤ தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குதல் ➤ என்னுடையது ஏதேனும் மூடப்பட்டால், தொழில் தகராறு சட்டத்தின் கீழ் இழப்பீடு சட்டப்படி வழங்கப்படும்.

7.2.1 தற்காலிக நிறுத்தத்தின் போது பராமரிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு

கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க சுரங்க திறப்புகளை கண்காணிக்க சுரங்க வளாகத்தில் நிரந்தரமாக கண்காணிப்பு மற்றும் வார்டு வழங்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்கம் மற்றும் அதை ஒட்டிய வாழ்வாதாரங்களைப் பாதுகாப்பதற்காக குத்தகை எல்லையைச் சுற்றிலும் மேல்மண்ணின் மேல் கட்டை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. கட்டுமானப் பணிகளில் இந்த பொருளுக்கு நல்ல தேவை இருப்பதால் தற்காலிக நிறுத்தம் குறைவாக இருக்கும் .

7.2.2 சுரங்கங்கள் மற்றும் மனிதவள ஆட்குறைப்புகளை மூடுவதன் பொருளாதார விளைவுகள்

7.2.2.1 சுரங்கத்தில் பணிபுரியும் உள்ளூர்வாசிகளின் எண்ணிக்கை, குடும்பத் தொழிலின் தொடர்ச்சியின் நிலை மற்றும் மீண்டும் தொழிலில் சேருவதற்கான நோக்கம்

குவாரியில் 18 பேர் பணிபுரிந்து வருகின்றனர். பெரும்பாலான தொழிலாளர்கள் விவசாயம் செய்பவர்கள். என்னுடையது மூடப்பட்டால், அவர்கள் தங்கள் சொந்த வேலையைத் தொடரலாம்.

7.2.2.2 தனக்கும் அவர்களது குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கும் ஜீவனாம்சம் அளிக்கும் ஊழியர்களுக்கு வழங்கப்படும் அல்லது வழங்கப்பட வேண்டிய இழப்பீடு

என்னுடையது ஏதேனும் மூடப்பட்டால், தொழில் தகராறு சட்டத்தின் கீழ் இழப்பீடு சட்டப்படி வழங்கப்படும். அமலாக்கத்தின் கீழ் தொழிலாளர் சட்டங்களின்படி அனைத்து தொழிலாளர்களும் ஆட்குறைப்பு சலுகைகளைப் பெறுவார்கள் .

7.2.2.3 சுரங்கத் தொழிலுடன் இணைக்கப்பட்ட செயற்கைக்கோள் தொழில்கள் - அதில் ஈடுபட்டுள்ள நபர்களின் எண்ணிக்கை - என்னுடையது மூடப்பட்ட பிறகு அத்தகைய வணிகத்தின் தொடர்ச்சி

குவாரி செயல்பாடு பல துணை அலகுகள் மற்றும் வணிகத்தின் வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கும், அவை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன:

- சுரங்க வேலை தவிர, பட்டறைகள், உதிரி பாகங்கள், ஹோட்டல்கள், தேநீர் கடை மற்றும் தொடர்புடைய பல சுய வேலை வாய்ப்புகள்.
- பல கடைகள் மற்றும் சேவை வழங்குநர்கள் சுரங்கங்களை ஓட்டிய பொது இடங்களில் வளர வேண்டும்.
- கிராமத்தின் பொருளாதார வளர்ச்சியின் காரணமாக பள்ளிகள் மற்றும் நகர வளர்ச்சி சாத்தியமாகும்.

7.2.2.4 சுரங்க குத்தகை பகுதியின் மறுவாழ்வு நிலை மற்றும் பிற எஞ்சிய செயல்பாடுகளில் ஊழியர்களின் தொடர்ச்சியான ஈடுபாடு.

என்னுடையது மூடப்படும் பட்சத்தில், சுரங்கத் தொழிலாளிக்கு மாற்று வேலை அல்லது வணிகம் போன்ற விவசாயம் போன்றவை கிடைக்கும். சுரங்க நடவடிக்கை நிறுத்தப்படும் பட்சத்தில் கடுமையான பின்விளைவுகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படாது, ஏனெனில் அவர்களுக்கு நிறுவனத்திற்கு சொந்தமான மற்ற சுரங்கங்களில் வேலை வழங்கப்படும்.

7.2.2.5 என்னுடைய மூடல் காரணமாக சுற்றியுள்ள சமுதாயத்தின் எதிர்பார்ப்பின் மீது எதிர்பார்க்கப்படும் விளைவுகள்

மூடப்படும் நேரத்தில் பட்டியலில் உள்ள நபர்கள் மாநில அரசாங்கத்தின்படி பலன்களைப் பெறுவார்கள். ஆட்குறைப்பு நேரத்தில் பொருந்தும் வழிகாட்டுதல்கள்

7.2.3 கைவிடுவதற்கான நேர அட்டவணை

சுரங்கத்தை கைவிடுவதற்கு முன் பின்வரும் பணிகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

- i. குழியைச் சுற்றி 2 மீட்டர் உயரத்தில் சுவர் எழுப்பப்படும்.
- ii. காடு வளர்ப்பு திட்டத்தின் நடவடிக்கை மற்றும் கண்காணிப்பு.

அடுத்த 5 ஆண்டுகளுக்கு என்னுடையதை மூடும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. என்னுடைய செயல்பாட்டின் போது பராபெட் மற்றும் தோட்டங்கள் செய்யப்படும். ஏதேனும் கைவிடப்பட்டால், பின்வரும் நேரம் தேவைப்படுகிறது,

செயல்பாடுகள்	அட்டவணைக்கான நாட்கள்
ஃபென்சிங்கிற்கான நேர அட்டவணை	6 மாதங்கள்
வெட்டப்பட்ட பகுதியை மீட்டெடுப்பதற்கான நேர அட்டவணை	1 ஆண்டு

7.3 சமூக தாக்க மதிப்பீடு, R&R செயல் திட்டங்கள்

திரு.வி.கங்கேசனின் கரடுமுரடான கல் குவாரித் திட்டமானது, சுரங்கப் பகுதியில் மட்டுமே சுரங்கம் குவிக்கப்படுவதால், மக்கள் எந்த விதமான இடப்பெயர்ச்சியையும் உள்ளடக்குவதில்லை. கிராமங்களின் விலங்கினங்கள், தாவரங்கள் மற்றும் மனித குடியேற்றம் ஆகியவற்றில் அதிக தொந்தரவு இல்லை. மக்கள் மீது சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் அற்பமானதாக இருக்கும். எனவே, குடியேற்றங்களின் மறுசீரமைப்பு இந்த திட்டத்தின் கீழ் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை, ஏனெனில் அது தேவைப்படாது. எனவே R&R செயல் திட்டங்கள் முன்மொழியப்படவில்லை.

சமூக நலத் திட்டங்களை மேற்கொள்வதன் மூலம் சமூகப் பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கையின் ஒரு பகுதியாக சமூகத்தின் ஏழைப் பிரிவினரை மேம்படுத்துவதற்கு திட்ட முன்மொழிபவர் உதவுவார். திட்ட ஆதரவாளர் CSR நடவடிக்கைகளுக்கு லாபத்தில் 2.5% பங்களிப்பார். இந்த திட்டம் சமூக பொருளாதாரத்தில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும், ஏனெனில் இது அருகிலுள்ள கிராமங்களில் உள்ள குடும்பங்களுக்கு கணிசமான வேலைவாய்ப்பை வழங்கும்.

சுரங்கத் தொழிலாளர்களின் சுகாதாரத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக மேம்படுத்தப்பட்ட சுகாதார வசதிகள் இப்பகுதியில் வரும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடங்கிய பிறகு குடிமை வசதிகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் கணிசமாக இருக்கும். தற்போது காடு மற்றும் விவசாயத்தை நம்பியுள்ள உள்ளூர் மக்களுக்கு சுரங்கம் மூலம் புதிய வழி கிடைக்கும்.

7.4 திட்டம் முடிந்த பிறகு மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விரிவான ஆய்வு.

- | | |
|--|--------------------------|
| I. மொத்த குழி பகுதி | = 13315 மீ ² |
| II. இப்பகுதியின் ஆண்டு மழைப்பொழிவு | = 0.700 மீ |
| III. குழி பகுதியில் சேமிக்கக்கூடிய மொத்த மழைநீர் | = 9320 மீ ³ |
| IV. குவாரி குழியின் மொத்த அளவு | = 585860 மீ ³ |

குவாரி குழியில் நேரடியாக மழைநீர் தேங்கி நிற்பதால், தண்ணீர் தேங்குவதில்லை. குவாரி செய்யப்பட்ட குழி செயற்கை நிலத்தடி நீர் ரீசார்ஜ் குளமாக செயல்படும். குவாரி குழியில் மழைநீர் தேங்கிய பிறகு, தண்ணீர் மெதுவாக நிலத்தில் புகுந்து நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை அடைகிறது. இது குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை வெகுவாக அதிகரிக்கும். இல் பாரிய பாறை உருவாக்கம் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. அதனால், மழை நீர் உட்புகுவது மிகவும் குறைவு. மழைநீர் குழியில் நீண்ட காலம் தேங்கினால் ஆவியாதல் இழப்பு ஏற்படும்.

மேயரின் ஃபார்முலா (1915) இயற்கையான ஆவியாதல் செயல்முறையின் காரணமாக குழியில் நீர் இழப்பைக் கண்டறிய பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மேயரின் ஃபார்முலா (1915)

$$E_L = K_M (e_w - e_a) (1 + u_9/16)$$

இருந்தன,

- E_L = ஆவியாதல் விகிதம் (மிமீ/நாள்)
- e_w = பாதரசத்தின் மிமீ நீர் வெப்பநிலையில் செறிலூட்டல் நீராவி அழுத்தம்
- e_a = பாதரசத்தின் மிமீ காற்றில் உள்ள உண்மையான நீராவி அழுத்தம்
- u_9 = மாதாந்திர சராசரி காற்றின் வேகம் கிமீ/மணியில் தரையிலிருந்து சுமார் 9 மீ உயரத்தில்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- $K_M =$ பெரிய ஆழத்திற்கு 0.36 மற்றும் சிறிய ஆழமற்ற தண்ணீருக்கு 0.50 மதிப்புள்ள பல்வேறு காரணிகளுக்கான குணகம்.

இங்கே,

$e_w = 30.5$ mm Hg (திருப்பூர் மாவட்டத்தில் 2023 பிப்ரவரி மாதத்தில் சராசரி வெப்பநிலையாகக் கருதப்படுகிறது)

$e_a = 0.59 \times 30.5 = 17.9$ mm of Hg.

$u_1 = 15.12$ km/ hr

$u_9 = 20.69$ km/ hr

மேயரின் சமன்பாட்டில் மேலே உள்ள அளவுருக்களை மாற்றவும்,

$E_L = 0.36 (30.5 - 17.9) (1 + 20.69/16)$

$E_L = 6.17$ மிமீ/நாள்

ஒரு நாளுக்கு ஆவியாகும் அளவு = $13315 \times 0.00617 = 82m^3$ /நாள் அல்லது 82 KLD

குவாரி குழியில் சேமிக்கப்பட வேண்டிய மழை நீரின் மொத்த அளவு $9320m^3$ ஆகும். திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள அதிகபட்ச வெப்பநிலையின் அடிப்படையில் ஒரு நாளைக்கு நீரின் ஆவியாதல் விகிதம் $82m^3$ ஆகும். தண்ணீர் முழுவதுமாக ஆவியாவதற்கு கிட்டத்தட்ட 5 மாதங்கள் ஆகும். அதற்கு முன் தேக்கி வைக்கப்படும் தண்ணீர் குவாரி பகுதியை சுற்றியுள்ள பயிர்களுக்கு பாசனம் செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.

மற்ற நன்மைகள் என்னவென்றால், நீர் வண்டல்-வடிகட்டுதல் செயல்முறைகள் மூலம் முறையாக சுத்திகரிக்கப்பட்ட பிறகு நீர் வீட்டு தேவைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும். அடிப்படை சுகாதாரத் தேவைகள் மற்றும் அடிப்படை உணவு சுகாதாரம் ஆகியவற்றைக் கவனித்துக்கொள்வதற்கு ஒரு நபருக்கு நாள் ஒன்றுக்கு 20 லிட்டர் அதிக அளவு உத்தரவாதம் அளிக்கப்பட வேண்டும்.

இதன் மூலம், முன்மொழியப்பட்ட குவாரி ஒவ்வொரு ஆண்டும் குவாரி பகுதியைச் சுற்றியுள்ள பல குடும்பங்களுக்கு தினசரி தண்ணீர் தேவைக்கு பயனளிக்கிறது. திரு.வி.கங்கேசனின் முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் மிக முக்கியமான நேர்மறையான தாக்கம் இது.

7.5 பிளாஸ்டிக்/மைக்ரோபிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மை திட்டம்

இது கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி முன்மொழியப்பட்டது. எனவே, குவாரி செயல்பாடுகளுக்கு திட்டத்திற்கு பிளாஸ்டிக் தொடர்பான பொருட்கள் எதுவும்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

தேவையில்லை. பிளாஸ்டிக் பொருட்களை பணியாளர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் கேரி பேக்குகள், தண்ணீர் பாட்டில்கள் போன்ற வடிவங்களில் பயன்படுத்துவார்கள் . இதுபோன்ற சூழ்நிலைகளை தவிர்க்க குத்தகை பகுதியில் உள்ள பிளாஸ்டிக் பொருட்களை தவிர்க்க பணியாளர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் கண்டிப்பாக அறிவுறுத்தப்படுவார்கள். மேலும், துணிப்பைகள், சணல் பைகள் மற்றும் உணவுகளை ஸ்டீல் டிபன் பாக்ஸ் மூலம் கொண்டு வர அறிவுறுத்தப்படும்.

குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகத்திற்காக திட்ட முன்மொழிபவரால் தண்ணீர் வழங்கப்படும். எனவே, குவாரியில் குப்பை தொட்டிகள் தேவைப்படாது. தவிர்க்க முடியாத சூழ்நிலைகளை நிர்வகிக்க, குவாரியில் மக்காத மற்றும் மக்காத குப்பைகளை தனித்தனியாக நகராட்சி திடக்கழிவுகள் வைக்க குப்பை தொட்டிகள் வைக்கப்படும். TNPCB அறிவுறுத்தலின்படி சேகரிக்கப்படும் கழிவுகள் அவ்வப்போது அகற்றப்படும். குவாரியின் இருபுறங்களிலும் **பிளாஸ்டிக்கை தவிர்க்க வேண்டும்** என்ற வாசகத்துடன் கூடிய போர்டு வைக்கப்பட்டு, தொழிலாளர்களுக்கு மாதம் ஒருமுறை விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி நடத்தப்படும்.

மைக்ரோபிளாஸ்டிக் என்பது 5 மிமீக்கும் குறைவான பிளாஸ்டிக் துண்டுகள். குவாரி வளாகத்தில் பிளாஸ்டிக் பயன்பாடு முற்றிலும் இல்லாததால், குத்தகை பகுதிக்குள் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் மாசு ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு மிகக் குறைவு.



அத்தியாயம் - 8: திட்டப் பயன்கள்

சுரங்க செயல்பாடு வேலைவாய்ப்பு, தகவல் தொடர்பு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு போன்ற துறைகளில் சமூக-பொருளாதார நன்மைகளை மேம்படுத்த உதவும்.

8.1 உடல் உள்கட்டமைப்பு

திருப்பூர் கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் கரடுமுரடான கல் மற்றும் ஜல்லி திட்டம் அமைந்துள்ளது மாவட்டத்தில் நன்கு நிறுவப்பட்ட சாலைகள், தகவல் தொடர்பு மற்றும் பிற வசதிகள் உள்ளன. சுரங்கத் திறனை அதிகரித்த பிறகு குடிமை வசதிகள் மீதான தாக்கம் கணிசமாக இருக்கும். என்னுடைய காரணமாக பின்வரும் பௌதீக உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் மேலும் மேம்படும்.

- ❖ காடு வளர்ப்பு
- ❖ சாலை போக்குவரத்து வசதிகள்
- ❖ தொடர்புகள்
- ❖ வீட்டு வசதிகள்
- ❖ நீர் வழங்கல் மற்றும் சுகாதாரம்
- ❖ சுரங்கத்தில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு கூடுதலாக மருத்துவ, கல்வி மற்றும் சமூக நலன்கள் அருகிலுள்ள குடிமக்களுக்கும் கிடைக்கும்.

தோட்டத் திட்டத்தின் கீழ், சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் எல்லையில் பசுமைப் பட்டையை மேலும் மேம்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இப்பகுதிகளில் வளர்க்கப்படும் இனங்கள் தூசியைத் தாங்கும் மற்றும் வேகமாக வளரும் இனங்களாக இருக்கும், இதனால் நிரந்தர பசுமை மண்டலம் உருவாக்கப்படும். தப்பியோடிய உமிழ்வு மற்றும் ஒலிக் கட்டுப்பாட்டை நீக்குவதற்கான பசுமைப் பட்டைகள் மற்றும் அழகியல் தோட்டங்களைத் தவிர, மற்ற அனைத்து பாரிய தோட்ட முயற்சிகளும் நிபுணர்களின் உதவி மற்றும் உள்ளூர் சமூகத்தின் ஒத்துழைப்புடன் செயல்படுத்தப்படும்.

8.2 சமூக உள்கட்டமைப்பு

சுரங்க நடவடிக்கை கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும். உள்ளூர் மக்கள் முக்கியமாக விவசாயத்தை நம்பியிருப்பதை அவதானிக்க முடிகிறது, அங்கு வருமானம் ஒழுங்கற்றதாகவும் குறைவாகவும் உள்ளது. இப்பகுதியில் உள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகள், உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதன் மூலம் அப்பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார நிலையில் சாதகமான

தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்; அவர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஊதியம், தனிநபர் வருமானம், வீட்டு வசதி, கல்வி, மருத்துவம் மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகள், பொருளாதார நிலை, சுகாதாரம் மற்றும் விவசாயம் ஆகியவை மக்களின் வாழ்க்கை முறையை மேம்படுத்துவதன் மூலம் அதிகரிக்கும். தொழிலாளர் சக்தியில் பெரும் பகுதியினர் முக்கியமாக உள்ளூர் கிராமவாசிகளாக இருப்பார்கள், அவர்கள் விவசாயம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் தங்களை ஈடுபடுத்திக் கொள்வார்கள் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. ராயல்டியின் ஒரு பகுதி உள்ளாட்சி அமைப்புகளுக்கு மாநில அரசால் வழங்கப்படுகிறது. கிராமத்தின் நலன் மற்றும் வளர்ச்சிக்காக. மாவட்ட கனிம நிதி @30% ராயல்டி திருப்பூர் மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறைக்கு வழங்கப்படும். ராயல்டி, கலால் வரி மற்றும் பலவற்றின் மூலம் கூடுதல் வருவாய் மூலம் மாநில அரசும் சுரங்கத்திலிருந்து நேரடியாகப் பயனடையும்.

8.3 வேலை வாய்ப்பு

சுரங்க நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்காக ஆதரவாளர் சுமார் 14 நபர்களை பணியமர்த்தினார், அவர்களில் 4 பேர் திறமையானவர்கள், 4 அரைதிறமையானவர்கள், 6 திறமையற்ற பணியாளர்கள். மேலும், உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை நிர்மாணித்தல், கரடுமுரடான கற்களை இடங்களுக்கு கொண்டு செல்வது, சுகாதாரம், சுரங்கத்திற்கு பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வழங்குதல் மற்றும் பிற சமூக சேவைகள் போன்ற ஒப்பந்த வேலைகளின் வடிவத்தில் மேலும் பலருக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும். உள்ளூர் மக்கள் வேலைவாய்ப்பைப் பெற விரும்புவார்கள். சுரங்கத் திட்டத்தால் உள்ளூர் மக்களின் பொருளாதார நிலை உயரும்.

8.4 மற்ற உறுதியான நன்மைகள்

8.4.1 நிறுவன சமூகப் பொறுப்பு

கார்ப்பரேட் சமூகப் பொறுப்பு (CSR) என்பது உள்ளூர் சமூகங்களின் வாழ்க்கை நிலைமைகளை (பொருளாதார, சமூக, சுற்றுச்சூழல்) மேம்படுத்த அல்லது சுரங்க நடவடிக்கைகளின் எதிர்மறையான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்காக திட்ட முன்மொழிபவரால் மேற்கொள்ளப்படும் தன்னார்வ நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கிறது. வரையறையின்படி, தன்னார்வ நடவடிக்கைகள் சட்டப்பூர்வ கடமைகள், ஒப்பந்தங்கள் மற்றும் உரிம ஒப்பந்தங்களுக்கு அப்பாற்பட்டவை.

CSR திட்டங்கள் பொதுவாக உள்கட்டமைப்பு (குடிநீர், மின்சாரம், பள்ளிகள், சாலைகள், மருத்துவமனைகள், மருத்துவமனை உபகரணங்கள், வடிகால் பழுது, முதலியன), சமூக மூலதனத்தை உருவாக்குதல் (உயர்நிலை பள்ளி மற்றும் பல்கலைக்கழக கல்வியை வழங்குதல், எச்.ஐ.வி தடுப்பு பற்றிய தகவல்களை வழங்குதல், பாலின பிரச்சனைகள் குறித்த பட்டறைகள் ஆகியவற்றில் முதலீடு செய்கின்றன, குடும்பக் கட்டுப்பாடு, சுகாதாரத்தை மேம்படுத்துதல் போன்றவை) மற்றும் மனித மூலதனத்தை கட்டியெழுப்புதல் (சுரங்க நிறுவனத்தால் பணியமர்த்தப்படும் உள்ளூர் மக்களுக்கு பயிற்சி அளித்தல் அல்லது அவுட்சோர்ஸ் சேவைகளை வழங்குதல், சிறு வணிகம், மீன் வளர்ப்பு, பயிர் சாகுபடி, கால்நடை வளர்ப்பு, கால்நடை வளர்ப்பு, ஜவுளி உற்பத்தி, முதலியன)

8.4.2 CSR நடவடிக்கைகள்

நிறுவனங்களின் சமூகப் பொறுப்புக் கொள்கைகளில் நிறுவனங்களால் சேர்க்கப்படும் பின்வரும் செயல்பாடுகள், நிறுவனங்கள் சட்டம் 2013ன் அட்டவணை VII ((பிரிவு 135ஐப் பார்க்கவும்) கீழ் CSR நடவடிக்கைகளாக அறிவிக்கப்படுகின்றன:

- i. கடுமையான பசி மற்றும் வறுமையை ஒழித்தல்;
- ii. கல்வி ஊக்குவிப்பு;
- iii. பாலின சமத்துவத்தை ஊக்குவித்தல் மற்றும் பெண்களுக்கு அதிகாரமளித்தல்;
- iv. குழந்தை இறப்பைக் குறைத்தல் மற்றும் தாயின் ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்துதல்;
- v. மனித நோயெதிர்ப்பு குறைபாடு வைரஸ், வாங்கிய நோயெதிர்ப்பு குறைபாடு நோய்க்குறி, மலேரியா மற்றும் பிற நோய்களை எதிர்த்துப் போராடுதல்;
- vi. சுற்றுச்சூழல் நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்தல்;
- vii. தொழில் திறன்களை மேம்படுத்தும் வேலைவாய்ப்பு;
- viii. எஸ் சமூக வணிக திட்டங்கள்;
- ix. சமூக-பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக மத்திய அரசு அல்லது மாநில அரசுகளால் அமைக்கப்படும் பிரதமரின் தேசிய நிவாரண நிதி அல்லது பிற நிதிக்கான பங்களிப்பு மற்றும் பட்டியல் சாதியினர், பழங்குடியினர், பிற பிற்படுத்தப்பட்டோர், சிறுபான்மையினர் மற்றும் பெண்கள் நலனுக்கான நிதி ; மற்றும்
- x. பரிந்துரைக்கப்படக்கூடிய பிற விஷயங்கள்.

துணைப்பிரிவு (1) இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் வாரியமும், ஒவ்வொரு நிதியாண்டிலும், அதற்கு முந்தைய மூன்று நிதியாண்டுகளில் ஈட்டிய சராசரி நிகர லாபத்தில் குறைந்தபட்சம் 2% நிறுவனம் செலவழிப்பதை உறுதி செய்யும். அதன் நிறுவன சமூகப் பொறுப்புக் கொள்கை. கார்ப்பரேட் சமூகப் பொறுப்பு நடவடிக்கைகளுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட தொகையைச் செலவழிப்பதற்காகச் செயல்படும் உள்ளூர் பகுதி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளுக்கு நிறுவனம் முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும். மேலும், அத்தகைய தொகையை நிறுவனம் செலவழிக்கத் தவறினால், 134 பிரிவின் (3) துணைப்பிரிவின் (ஓ) பிரிவின் கீழ் வாரியம் புகாரளிக்கும், அந்தத் தொகையைச் செலவிடாததற்கான காரணங்களைக் குறிப்பிடவும்.

விளக்கம் : இந்த பிரிவின் நோக்கங்களுக்காக "சராசரி நிகர லாபம்" பிரிவு 198 இன் விதிகளின்படி கணக்கிடப்பட வேண்டும்.

8.4.2.1 CSR செலவு மதிப்பீடு

முக்கியமாக கல்வி, சுகாதாரம், மகளிர் சுயஉதவி குழுக்களுக்கு பயிற்சி அளித்தல் மற்றும் உள்கட்டமைப்புக்கான பங்களிப்பு போன்றவற்றுக்கு அருகில் உள்ள கிராமங்களில் CSR நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், CSR பட்ஜெட்டில் லாபத்தில் 2.5% ஒதுக்கப்படுகிறது. இந்த திட்டத்தின் கீழ், திட்ட ஆதரவாளர்கள் உள்ளூர் பஞ்சாயத்து மூலம் கிராமங்களின் சமூக மற்றும் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்கான பின்வரும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வார்கள்.

- ✚ சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டுக் கட்டத்தில் தகுதியான நபர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு
- ✚ மருத்துவ முகாம்கள் நடத்துதல்
- ✚ சாலைகள் சீரமைத்தல், குளங்கள் புனரமைப்பு, மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டங்கள் போன்ற உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு.
- ✚ தற்போதுள்ள கல்வி நிறுவனங்களுக்கு பௌதீக உள்கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்த நிதி மானியம்
- ✚ சுயதொழில் பயிற்சி
- ✚ கிராமங்கள் மற்றும் சாலைகள் அனைத்திலும் தோட்டங்கள்.
- ✚ சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்ததாகச் சென்று அருகிலுள்ள பள்ளிகள் மற்றும் கிராமங்களுக்கு சோலார் விளக்குகளை வழங்குதல்.

8. 4.3 கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER)

CER செயல்பாடு	திட்ட செலவு (ரூ. லட்சங்களில்)	CER செலவு @ திட்டச் செலவில் 2% (ரூ. லட்சங்களில்)
1. கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் உள்ள அரசுப் பள்ளிக்கு நூலக வசதிகளை மேம்படுத்துதல்	35	5
மொத்த செலவு ஒதுக்கீடு	35	5

அத்தியாயம் - 9: சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

9.0 திட்டச் செலவு

முழுமையான ஆய்வுக்குப் பிறகு, சுரங்கத் திட்டம் செயல்படுத்தப்படலாம் என்று கருதப்படுகிறது.

திருப்பூர் மாவட்டம் கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் 1.81.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் "திரு.வே.கங்கேசனின் கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி" என்ற உத்தேச கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான திட்ட செலவு ரூ. 35,00,000 /- மற்றும் EMP செலவு ரூ. 7,15,000 /-

- இத்திட்டத்தின் மூலம் 14 பேருக்கு நேரடியாகவும், 20 பேருக்கு மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கிறது. ஒரு குடும்பத்தில் 5 நபர்கள், மொத்தம் 100 நபர்கள் இத்திட்டத்தின் மூலம் பயனடைவார்கள்.
- குறைந்த போக்குவரத்து செலவில் கட்டுமான நோக்கங்களுக்காக மொத்தமாக (ரஃப் ஸ்டோன்) பெறுவதால் சுற்றியுள்ள மக்கள் பயன் பெறுவார்கள்.
- நிர்வாகம் நல்ல உற்பத்தியை உறுதி செய்வதோடு, தமிழக அரசுக்கும் இந்திய அரசுக்கும் வரிகள் மூலம் நல்ல வருவாய் கிடைக்கும். தொழில் தேசத்தின் சொத்து.
- திட்டத்தின் முடிவில் இந்த குழி விவசாய தேவைக்கு பயன்படும் மழை நீர் சேகரிப்பு தொட்டியாக செயல்படும். அதன் மூலம் குவாரியைச் சுற்றியுள்ள மக்களின் உயிர்வாழ்வு அதிகரிக்கும்.

அத்தியாயம் - 10: சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

ஆய்வுப் பகுதியில் நிலையான வளர்ச்சியை உறுதிசெய்ய சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) தேவைப்படுகிறது. எனவே இப்பகுதியில் பணிபுரியும் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் போன்ற தொழில்துறை, அரசு, ஒழுங்குபடுத்தும் முகமைகள் மற்றும் அப்பகுதி மக்கள் தங்கள் ஒத்துழைப்பையும் பங்களிப்பையும் வழங்க வேண்டிய ஒரு விரிவான திட்டமாக இது இருக்க வேண்டும்.

சுரங்க நடவடிக்கையால் திட்டப் பகுதி பெரிய அளவில் பாதிக்கப்படாது என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழலை மேம்படுத்தும் வகையில், மூல மட்டத்தில் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் தள அளவில் ஒட்டுமொத்த மேலாண்மைத் திட்டம் ஆகியவை வெளிப்படுத்தப்படுகின்றன.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

அட்டவணை 10.1 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 சார்ஜ் 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.
		ஏற்குகிறது	<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

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		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"> தூசிப் பறப்பதைக் கட்டுப்படுத்த MoEF இன் விதிமுறைகளின்படி நடப்பட வேண்டும் . 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"> சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை வளர்ப்பதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
		நிலத்தடி நீர்	<ul style="list-style-type: none"> சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<p>குறுக்கிடாது</p> <ul style="list-style-type: none"> பருவமழைக்கு முன்னும் பின்னும் மண் அள்ளும் 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 பம்பு செய்யப்பட்டு, இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அகற்றப்படும். சேகரிக்கப்படும் நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், தூசி உருவாகக்கூடிய இடங்களுக்கும், பசுமை மண்டலத்தை வளர்ப்பதற்கும் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படும். 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

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<p>தாமதமான டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகள் வெளியே வீசுவதைத் தடுக்க சரியான தண்டு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி இரைச்சல் அளவுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 . ○ உபகரணங்களின் முறையான 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. ○ குறைந்த பட்ச ஹாரன்களைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் கிராமப் பகுதியில் மணிக்கு 10 கிமீ வேக வரம்பு.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<ul style="list-style-type: none"> ○ 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"> ○ ஆழமான துளையிடல் எதுவும் திட்டமிடப்படவில்லை. ○ சிறிய டயா ஷாட் துளைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ○ மாறுபட்ட கட்டண விகிதங்களுடன் முறையான சோதனை அதிர்வு ஆய்வுகள் மூலம் குறிப்பிட்ட கட்டண முறை வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். ○ அதிர்வு இன்னும் வரம்பை மீறினால், மேற்பரப்புக்கு அருகில் பயணிக்கும் நீளமான

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<p>அலைகளை உடைக்க அலையின் இயக்கத்தின் திசையில் 6 மீ ஆழத்திற்கு ஒரு நீண்ட அகழி வெட்டப்படலாம், முன்னுரிமை என்னுடைய தாங்கல் மண்டலத்திற்கு அருகில்</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

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 கழுவுவதைத் தடுக்கும், இது மேற்பரப்பு நீரால் உருவாக்கப்படுவதைத் தடுக்கிறது மற்றும் கழுவுதல் மற்றும் சரிவதைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. ○ ஒவ்வொரு 5மீ உயரத்திற்கும் குப்பைத் தொட்டியை மொட்டை மாடியில் அமைத்து நிலைப்படுத்த வேண்டும்
7	தோட்டம்	என்னுடைய குத்தகை எல்லை மற்றும் கழிவுகள் கொட்டும் இடம்	<ul style="list-style-type: none"> ○ தூசியைக் கட்டுப்படுத்தவும் சத்தத்தைக் குறைக்கவும் குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவு முழுவதும் பச்சைப் பட்டையை வழங்குதல் ○ தோட்டத்துடன் கூடிய குப்பைத் தொட்டியை உறுதிப்படுத்துதல் ○ ஒவ்வொரு ஆண்டும் தாவர இழப்பைக் கணக்கிட்டு, அடுத்தடுத்த தோட்டங்களில்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<p>மீண்டும் நடவு செய்ய பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ உயிர்வாழும் வாய்ப்பு அதிகம் உள்ள நாற்றங்காலில் இருந்து செடியை நடவு செய்ய வேண்டும்.
8	நிலச் சூழல்		<ul style="list-style-type: none"> ○ பாழடைந்த நிலத்தின் மறுசீரமைப்பு, அதிக சுமை/குழிவுகளுடன் 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 ○ பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுக்கு 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.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		<ul style="list-style-type: none">○ மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதலின்படி திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றிலும் பசுமைப் பட்டைகள் உருவாக்கப்படும்.○ 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.○ சமூகப் பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கைகளின் ஒரு பகுதியாக, சமூகப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கும் முன்மொழிபவரால் சமூக நலச் செயல்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
--	--	--

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

10	தொழில்சார் சுகாதாரம்	<ul style="list-style-type: none">○ சுரங்க விதிகள் 1955ன் விதி (44)ன் கீழ் உள்ள விதிகளின்படி முதலுதவி வசதிகள்○ விதி 29B & 45 (A) இன் கீழ் ஊழியர்களுக்கு ஆரம்ப மற்றும் காலமுறை மருத்துவப் பரிசோதனை நடத்தப்படும்.○ சுரங்கங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் பெயரில் காப்பீடு எடுக்கப்படும்○ தடிமனான கையுறைகள், கண்ணாடிகள், காது பிளக்குகள், பாதுகாப்பு பூட் உடைகள் போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும் .
----	----------------------	--

10.1 EIA வின் ஒப்புதலுக்குப் பிறகு, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதையும் அவற்றின் செயல்திறன் கண்காணிக்கப்படுவதையும் உறுதி செய்வதற்கான நிர்வாக அம்சங்களின் விளக்கம்

தரநிலைகளுக்குள் சுற்றுச்சூழல் தரத்தை பராமரிக்க, சுற்றுச்சூழல் தரத்தை பராமரிக்க வழக்கமான கண்காணிப்பு நெட்வொர்க் செயல்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை 10.2 EMP திட்ட காலத்திற்கான பட்ஜெட்

எஸ். எண்	விளக்கம்	பட்ஜெட் (ரூ.)
1.	தொழிலாளர்களுக்கு குடிநீர் வசதி	50,000
2.	சுகாதார ஏற்பாடு	50,000
3.	பாதுகாப்பு கருவிகள்	50,000
4.	தூசி கட்டுப்பாடு	1,00,000
5.	காடு வளர்ப்பு போன்றவை	50,000
	மொத்தம் (ரூ.)	3,00,000

அட்டவணை 10.3. ToR இன் படி சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு

எஸ். எண்	விளக்கம்	பட்ஜெட் (ரூ.)
1.	சுரங்கத்தைச் சுற்றி மாலை வடிகால்	1,00,000
2.	சுரங்கங்களைச் சுற்றி வேலியுடன் கூடிய பூமி கட்டு	1,00,000
3.	சுரங்கங்களின் செயல்பாட்டிற்குப் பிறகு குளத்திற்கு குழி அமைத்தல்	50,000
	மொத்தம் (ரூ.)	2,00,000

அத்தியாயம் - 11: சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்

அறிமுகம்

திரு.வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி 1.81.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் S. F.எண் : 103/3A1A, 103/3A2 மற்றும் 103/3B1 பட்டா நிலத்தில், திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, கோடாங்கிபாளையம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. இந்திய டோபோஷீட் எண்.58E/4 இன் கணக்கெடுப்பில் இந்தப் பகுதி குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதி வடக்கு அட்சரேகை 11° 1' 19.75"N முதல் 11° 1'25.26"N மற்றும் கிழக்கு தீர்க்கரேகை 77° 12' 2.02"E முதல் 77°12'7.38"E வரை உள்ளது. துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்புக் கடிதம், உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருப்பூர் Rc. No. 48/ கனிமம் /2023, தேதி 15.09.2023 திரு. வி.கங்கேசன்.

இந்த குவாரியில் (2018 முதல் 2023 வரை) சுரங்கத்தின் வாழ்நாளில் முன்மொழிபவர் 32m bgl தோண்டினார், இது 44m bgl ஆழத்தில் மாவட்ட அளவிலான தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தால் (DEIAA) அங்கீகரிக்கப்பட்டது. தொடர்ந்து, புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநர், திருப்பூர், 15.09.2023 தேதியிட்ட ஆதார் எண். 48 / கனிமம் /2023 என்ற குறிப்பு எண் கொண்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதத்தை முன்மொழிபவருக்கு வழங்கினார். புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநர், திருப்பூர், 10.11.2023 தேதியிட்ட Rc எண். 48/Mines/2023 இன் படி சுரங்கத் திட்டத்திற்கு ஒப்புதல் அளித்தார். சுமார் 100539m³ கரடுமுரடான கல் ஐந்து ஆண்டுகளில் (அகழாய்வு தேதியிலிருந்து) 44 m bgl ஆழம் வரை உற்பத்தி செய்யப்படும் (12 m bgl மீதமுள்ளது).

திருப்பூர் வழங்கிய க்ளஸ்டர் கடிதத்தின்படி, Rc.No.48/Mines/2023, தேதி 05.12.2023 திரு. வே.கங்கேசன் (1.81.0 ஹெக்டேர்) மேலே கூறப்பட்ட 11 விண்ணப்பதாரர்களின் குத்தகைப் பகுதி 500மீ சுற்றளவு கொண்ட தொகுப்பில் வருகிறது. மொத்த பரப்பளவு 17.36.5 ஹெக்டேர்.

MoEF&CC OM படி: F. No.L IA3-22/11/2023-IA.III (E208230) தேதி 28.4.2023, SEIAA பரிந்துரைத்த ToR அடிப்படையில் கிளஸ்டர் பகுதிக்கு EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, விண்ணப்பதாரர் பரிவேஷ இணையதளம் மூலம் ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண் மூலம் ToR க்கு விண்ணப்பித்தார். SIA/TN/MIN/454038/2023 தேதி 02.12.2023. ToR முன்மொழிவு 441 வது SEAC கூட்டத்தில் வைக்கப்பட்டது, dt 31.01.2024 மற்றும் 698 வது SEIAA கூட்டத்தில், தேதி 19.02.2024. பின்னர் SEIAA ஆல்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

03.04.2024 தேதியிட்ட TOR அடையாள எண். TO23B0108TN5824253N/கோப்பு எண்: 10592 மூலம் ToR வழங்கப்பட்டது. குறிப்பிட்ட ToR உடன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட நிலையான ToR அடிப்படையில் EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது .

11.1 திட்டத்தின் நோக்கம்

கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கான EIA அறிக்கை திரு. வி.கங்கேசன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஸ்டாண்டர்ட் ToR மற்றும் குறிப்பிட்ட ToR அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டது SEIAA வழங்கியது TOR அடையாள எண். TO23B0108TN5824253N/கோப்பு எண்: 10592 தேதி 03.04.2024.

11.2 திட்ட விளக்கம்

அட்டவணை எண் 11.1 திட்ட விவரங்கள்

திட்ட விவரங்கள்				
ஆதரவாளர்	திரு. வே.கங்கேசன்			
மொத்த சுரங்க குத்தகை பகுதி	1.81.0 ஹெக்டேர் - கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி			
சர்வே எண்.	SF எண்: 103/3A1A, 103/3A2 மற்றும் 103/3B1			
தளத்தின் இடம்	கோடாங்கிபாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு			
புவியியல் ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 11° 1' 19.75"N முதல் 11° 1'25.26"N தீர்க்கரேகை: 77° 12' 2.02"E to 77°12'7.38"E			
டோபோஷீட் எண்.	58 E/4			
உயரம்	பகுதியின் உயரம் MSL மற்றும் Toposheet எண். 58E/4 மேலே 391m உள்ளது.			
அணுகல்				
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	750மீ - SE			
அருகில் உள்ள கிராமம்	கோடாங்கிபாளையம் - 1.5கிமீ - SE			
அருகிலுள்ள குடியேற்றம்	கிராமத்தின் பெயர்	திசையில்	சுரங்கங்களிலிருந்து தூரம் (தோராயமாக)	மக்கள் தொகை
	இச்சிப்பட்டி	N	2.13 கி.மீ	9527
	காரணம்பேட்டை	SW	2 கி.மீ	6987
	சுக்கம்பாளையம்	NE	3.64 கி.மீ	4420
	காடம்பாடி	NW	4.24 கி.மீ	8147

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

அருகில் உள்ள நகரம்	பல்லடம் - 7.19 கிமீ - NE
அருகிலுள்ள சாலை	NH-44- கோயம்புத்தூர் முதல் சிதம்பரம் வரை - 2.13 km-SE SH 169- 2.6km-SW
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	சோமனூர் ரயில் நிலையம் - 8 கிமீ - என்
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் - 17.3 கிமீ - NW
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்	
மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	15 கிமீ சுற்றளவில் மாநிலங்களுக்கு இடையே எல்லை இல்லை. தமிழ்நாடு - கேரளா மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை - 44 கிமீ - டபிள்யூ
கடற்கரை மண்டலம்	அரபிக் கடல் -138 கிமீ - டபிள்யூ
ரிசர்வ் காடு	குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 5 கிமீ தொலைவில் காப்புக்காடுகள் இல்லை. அருகிலுள்ள ரிசர்வ் காடு அலியார் RF-65 km -SW.
வனவிலங்கு சரணாலயம்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை . முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தில் வனவிலங்கு (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1972 இல்லை.
நீர்நிலைகள்	500மீ சுற்றளவில் பெரிய ஆறு அல்லது நீர்நிலைகள், ஓடை பாதை, நல்லா மற்றும் குளங்கள் எதுவும் இல்லை . 1. செந்தேவிபாளையம் செக் டேம் - 6 கிமீ -NW 2. நொய்யை ஆறு - 6 கிமீ - NW
பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	குத்தகை பகுதிக்குள் சூலார் விமானப்படை ஓடுபாதை 3.5km -SW.
கடுமையான மாசுபட்ட பகுதி	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
500மீ சுற்றளவில் குவாரிகள் (கி.பி. கடிதம் அளிக்கப்பட்டது)	தற்போதுள்ள நான்கு குவாரிகள், தற்போது முன்மொழியப்பட்ட ஆறு குவாரிகள் மற்றும் ஒரு கைவிடப்பட்ட குவாரி முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் குத்தகை எல்லையிலிருந்து 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளது. மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி: 17.36.5 ஹெக்டேர் AD கிளஸ்டர் கடிதம்: Rc.No : 48/Mines/2023, தேதி:05.12.2023

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

சுரங்க விவரங்கள்				
விவரங்கள்	விவரங்கள்			
சுரங்க முறை	திறந்த காஸ்ட் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம்			
புவியியல் வளங்கள்	259467 மீ ³			
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	கரடுமுரடான கல் -100539ம ³ ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு மற்றும் சரளை - 2116ம ³ மூன்று ஆண்டுகளுக்கு.			
உற்பத்தி	கரடுமுரடான கல் - 100539மீ ³ ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 20107ம ³ வருடத்திற்கு			
மேல் மண்	-			
தாது: கழிவு விகிதம்	1: 0.07			
சுரங்கத்தின் ஆழம்	44m bgl			
நீர் அட்டவணை	57 மீ பிஜிஎல்			
சாலை வடிவமைப்பு	1: 10 குழி மற்றும் சாய்வு உள்ளே போக்குவரத்துக்கு 1:16			
ஒட்டுமொத்த குழி சாய்வு	45°			
குத்தகை காலம்	நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து 5 ஆண்டுகள்			
இறுதி குழி அளவு	<i>இறுதி குழி பரிமாணங்கள்-PIT-I (m)</i>			
	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)
	நான்	146மீ	77மீ	2மீ
	II	144 மீ	75மீ	6மீ
	III	137மீ	68 மீ	6மீ
	IV	131 மீ	59மீ	6மீ
	வி	118மீ	58மீ	6மீ
	VI	106 மீ	50மீ	6மீ
	VII	94 மீ	38மீ	6மீ
	VIII	50மீ	26மீ	6மீ
மொத்தம்			44 மீ	

11.3 சூழலின் விளக்கம்

11.3.1 அடிப்படை வரி சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளை தயாரிப்பதில் அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு ஒரு ஒருங்கிணைந்த பகுதியாகும். அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி வரை மேற்கொள்ளப்பட்டது 2023 பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

சூழ்நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு. EIA ஆய்வுகளின் நோக்கத்திற்காக, சுரங்க குத்தகை பகுதி மைய மண்டலமாகவும், குத்தகை எல்லையிலிருந்து 10கிமீ சுற்றளவு வரையிலான சுரங்க குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே உள்ள பகுதி இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்பட்டது.

அட்டவணை எண் 11.2 அடிப்படை தரவு

விவரங்கள்	விவரங்கள்	தரநிலைகள்
வானிலை ஆய்வு (டிசம்பர் 2022 - பிப்ரவரி 2023)		
மழைப்பொழிவு (சராசரி)	134 மி.மீ	--
வெப்பநிலை (சராசரி)	19.7-33.4°C	--
காற்றின் வேகம்	2.4 மீ/வி	--
காற்றடிக்கும் திசை	முக்கியமாக மேற்கிலிருந்து வடகிழக்கு வரை	
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	9-22 µg /m ³	80 µg /m ³
NO _x	11-32 µg /m ³	80 µg /m ³
இரைச்சல் நிலை (CPCB தரநிலைகள்)		
பகல் நேரம் (காலை 6:00 - இரவு 10:00)	மைய மண்டலம் - 41.3 dB (A) இடையக மண்டலம் -37.0 - 49.4 dB (A)	தொழிற்சாலை பகுதி பகல் நேரம் - 75 dB (A) குடியிருப்பு பகுதியில் பகல் நேரம் - 55 dB (A)
இரவு நேரம் (10:00 மாலை - 06:00 மணி)	மைய மண்டலம் - 36.4 dB (A) இடையக மண்டலம் - 31.1-37.7 dB(A)	தொழிற்சாலை பகுதி இரவு நேரம் - 70 dB(A) குடியிருப்பு பகுதியில் இரவு நேரம்- 45dB (A)
நீரின் தரம் 10500:2012 (விரும்பத்தக்க வரம்புகள்)		
pH	7.07-7.84	6.5 முதல் 8.5 வரை
டிடிஎஸ்	464-1260 mg/l	500 மி.கி./லி

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

25°C இல் மின் கடத்துத்திறன்	758-2100 மைக்ரோம்ஹோஸ்/செ.மீ	-
மொத்த கடினத்தன்மை	190-460 மி.கி./லி	200 மி.கி./லி
மொத்த இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள்	1-6 மி.கி./லி	IS:3025:P.16: 1984:R. 2012
குளோரைடுகள் Cl	220-430mg/l	250 மி.கி./லி
மொத்த இரும்பு Fe	0.06-0.09mg/l	0.3மிகி/லி
சல்பேட்ஸ் SO ₄	43-93மிகி/லி	200 மி.கி./லி
மண்ணின் தரம்		
pH	7.5-8.3	நடுநிலையிலிருந்து சற்று காரத்தன்மை கொண்டது
மொத்த அடர்த்தி	1.04-1.65 கிராம்/செ.செ	தாவர வளர்ச்சிக்கு சாதகமான உடல் நிலை.
நீர் புவியியல்		
சுரங்கத்தின் ஆழம்	44m bgl	
நீர் அட்டவணை	57m bgl	

11.4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

11.4.1 காற்று சூழல்

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

காட்சி 1, அதாவது ஏற்றுதல்-இறக்குதல், போக்குவரத்து மற்றும் காட்சி 2க்கான திட்ட தளத்தில் PM₁₀ இன் மொத்தம் 24-மணிநேர அதிகபட்ச GLC கணிக்கப்பட்டது, அதாவது 58.86 µg/m³ மற்றும் 48.01 µg/m³ அடிப்படைக் கோட்டின் மேல்நிலை மதிப்பிற்குப் பிறகு 48.01 µg/m³ ஆகும். அதிகரிக்கும் GLC 19.06 µg/m³, 0.59 µg/m³ காட்சி 1 மற்றும் 10.86 µg/m³ 2 முறையே ஏற்றுதல், இறக்குதல், திறந்தவெளி குழி மற்றும் சுமை சாலையில் போக்குவரத்து ஆகியவற்றின் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம் மற்றும் குண்டுவெடிப்பு காரணமாக.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

விரும்பத்தக்க வரம்புக்குக் கீழே SO_x மற்றும் NO_x இன் கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் GLC. மிதமான காற்றின் வேகம் காரணமாக குத்தகை பகுதிக்குள் மூலத்திற்கு அருகில் PM₁₀ இன் அதிகபட்ச தாக்கம் காணப்பட்டது.

PM₁₀, SO_x மற்றும் NO_x இன் அதிகபட்ச தாக்கம் மிதமான காற்றின் வேகம் காரணமாக குத்தகை பகுதிக்குள் மூலத்திற்கு அருகில் காணப்பட்டது.

11.4.2 இரைச்சல் சூழல்

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

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 விளைவையும் ஏற்படுத்தாது. 8 மணிநேரத்திற்கு இயக்கப் பணியாளர்களுக்கு 85 dB (A) இரைச்சல் வெளிப்பாட்டின் அளவைக் குறைக்க முன்னெச்சரிக்கை எடுக்கப்படும் . 6 கிலோ வெடிப்புக்கான கட்டணம் உச்ச துகள் வேகத்தை விட 5 மிமீ/விக்கு கீழே உள்ளது. எனவே, நில அதிர்வை 5 மிமீ/விக்குள் வைத்திருக்க ஐந்து தாமதங்களைப் பயன்படுத்த முன்மொழிபவருக்கு அறிவுறுத்தப்படும். எவ்வாறாயினும், சட்டப்பூர்வ தேவைகளின்படி நில அதிர்வுகள் மற்றும் வெடிப்பினால் ஏற்படும் பாறைகள் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தவிர்க்க கூடுதல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

11.4.3 நீர் சூழல்

சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீரின் தரத்தை பல வழிகளில் பாதிக்கலாம். நிலத்தடி வேலைகள் அல்லது திறந்த குழிகளில், நீர் அட்டவணைக்கு கீழே உள்ள சுரங்கத்தில் மிகவும் வெளிப்படையானது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

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. ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் WQI அட்டவணை 4.25 மற்றும் 4.26 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியானது 19.49 முதல் 140 மி.கி/லி வரையிலான நீரின் தரக் குறியீட்டு மதிப்பைக் கொண்டிருப்பதைக் காணலாம். கண்டுபிடிப்புகள் வெவ்வேறு இடங்களில் நிலத்தடி நீரின் மாறுபட்ட நிலைத்தன்மையை நிரூபிக்கின்றன. அனைத்து நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளும் சிறந்தவை முதல் குடிப்பதற்கு தகுதியற்றவை; உரங்கள் உறிஞ்சுதல், புவியியல் நிலை, கால்வாய் நீர், திடக்கழிவு, கழிவுநீர் வடிகால், செப்டிக் டேங்க்கள் மற்றும் விவசாயக் கழிவுகள் போன்றவை காரணமாக இருக்கலாம். கரைந்த திடப்பொருள்கள் மற்றும் மொத்த கடினத்தன்மையை தேவையான விகிதத்திற்கு குறைக்க ரிவர்ஸ் சவ்வூடுபரவல் மூலம் நீர் சுத்திகரிக்கப்பட வேண்டும்.

11.4.4 மண் சூழல்

குத்தகை பகுதியின் 7.5 மீ உள் எல்லையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் குறைந்த அளவு மேல் மண் கொட்டப்படும். குத்தகை பகுதிக்குள் கிரீன்பெல்ட்டை உருவாக்க மேல் மண் பயன்படுத்தப்படும். மேல் மண்ணின் ஒரு பகுதியானது, மரக் கன்றுகளை நடவு செய்ய சாய்வு மற்றும் ஓரங்களில் உள்ள செயலற்ற குவியல்களின் மீது பரப்பப்பட்டு, குப்பைகளின் மீது தாவர உறைகளை அமைக்கும். சுரங்க நடவடிக்கையின் போது இரசாயன அல்லது நச்சு கூறுகள் பயன்படுத்தப்படாது. அதனால், குவாரி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் ஆரோக்கியம் பாதிக்கப்படாது.

11.4.5 கழிவுத் தொட்டி

ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு கரடுமுரடான கல் உற்பத்தி விகிதம் சுமார் 100539m³ ஆகும் அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் வரை 95% மீட்பு விகிதத்தில். 5291m³ இன் 5% நிராகரிப்பு அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தின்படி கொட்டப்படும்.

11.4.6 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.

11.4.7 நிலச் சூழல்

கரடுமுரடான கல் குவாரியால் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறைக்கு இடையூறு ஏற்படும். 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. திட்டத்தின் முடிவில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி நீர் சேமிப்பு குளமாக செயல்படும். சேமிக்கப்படும் நீர், சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். 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.

11.4.8 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.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

அட்டவணை 11.3 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 சார்ஜ் 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

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<ul style="list-style-type: none"> ○ 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"> ○ தூசிப் பறப்பதைக் கட்டுப்படுத்த MoEF இன் விதிமுறைகளின்படி நடப்பட வேண்டும் . ○ 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

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			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 பம்பு செய்யப்பட்டு, இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அகற்றப்படும். சேகரிக்கப்படும் நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், தூசி உருவாகக்கூடிய இடங்களுக்கும், பசுமை மண்டலத்தை வளர்ப்பதற்கும் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படும். முன்மொழிபவர் மழைநீர் சேகரிப்பின் ஒரு பகுதியாக மழைநீரை சேகரித்து

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			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 . ○ உபகரணங்களின் முறையான உயவு மூலம் இயந்திரங்களால் ஏற்படும் சத்தம் குறைக்கப்படும் .

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<ul style="list-style-type: none"> ○ , காலியான வாகனங்களில் இருந்து வரும் தேவையற்ற சத்தத்தைத் தடுக்க, மிதமான வேகத்தில் கட்டுப்படுத்தப்படும் . ○ அனைத்து வாகனங்களின் டீசல் இன்ஜின்களிலும் போதுமான சைலன்சர்கள் வழங்கப்படும். ○ குறைந்த பட்ச ஹாரன்களைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் கிராமப் பகுதியில் மணிக்கு 10 கிமீ வேக வரம்பு. ○ அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUC சான்றிதழ்களை கொண்டு செல்வது உறுதி செய்யப்படும்
		<p>பொதுவான நடவடிக்கைகள்</p>	<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

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			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

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			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.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<p>நிலைப்படுத்தப்பட்ட குப்பைகளின் மேல், சாய்வு மற்றும் கால்விரல் ஆகியவை தாவரங்களை உருவாக்குகின்றன</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ குப்பைத்தொட்டியைச் சுற்றியுள்ள மாலை வடிகால் நீர்நிலை அழுத்தத்தின் மூலம் குப்பையைக் கழுவுவதைத் தடுக்கும், இது மேற்பரப்பு நீரால் உருவாக்கப்படுவதைத் தடுக்கிறது மற்றும் கழுவுதல் மற்றும் சரிவதைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.
7	தோட்டம்	என்னுடைய குத்தகை எல்லை மற்றும் கழிவுகள் கொட்டும் இடம்	<ul style="list-style-type: none"> ○ தூசியைக் கட்டுப்படுத்தவும் சத்தத்தைக் குறைக்கவும் குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவு முழுவதும் பச்சைப் பட்டையை வழங்குதல் ○ 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

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<p>மேல் மண்ணுடன் அதை மேற்பரப்பப்படும்.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ குப்பைத்தொட்டிகளைச் சுற்றி வடிகால் வசதி ஏற்படுத்துதல் ○ மீட்கப்பட்ட நிலத்தை நிலைப்படுத்த வேகமாக வளரும் மரங்கள் மற்றும் பிற பூர்வீக புதர்கள் நடப்படும் ○ பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுக்கு 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. ○ துளையிடுதல், வெடித்தல் போன்றவை சரியான அட்டவணையுடன்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<p>பின்பற்றப்படும்.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 சுகாதாரம்		<ul style="list-style-type: none"> ○ சுரங்க விதிகள் 1955ன் விதி (44)ன் கீழ் உள்ள விதிகளின்படி முதலுதவி வசதிகள் ○ விதி 29B & 45 (A) இன் கீழ் ஊழியர்களுக்கு ஆரம்ப மற்றும் காலமுறை மருத்துவப் பரிசோதனை நடத்தப்படும்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			<ul style="list-style-type: none">○ சுரங்கங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் பெயரில் காப்பீடு எடுக்கப்படும்○ தடிமனான கையுறைகள், கண்ணாடிகள், காது பிளக்குகள், பாதுகாப்பு பூட் உடைகள் போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.
--	--	--	--

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

11.5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

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

11.6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

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

அட்டவணை எண்: 11.4 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 மணி நேரம்	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,	8 மணி நேரம்	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	நுண்ணிய தூசி மாதிரி மற்றும் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		கீழ்க்காற்று திசையில் இரண்டு நிலையம் மற்றும் குறுக்கு காற்று திசையில் ஒன்று).			
3	நீர் மாசு கண்காணிப்பு	சுரங்கக் கழிவுகள், சுற்றுப்புறத்தில் நிலத்தடி மற்றும் மேற்பரப்பு நீருக்காக பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய காலத்தில் எடுக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் தொகுப்பு.	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	இயற்பியல் வேதியியல், நுண்ணுயிரியல் பண்புகள்
4	நீர்வளவியல்	குறிப்பிட்ட கிணறுகளில் சுமார் 1 கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ள திறந்தவெளி கிணறுகளில் நீர்மட்டம்	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	நீர் நிலை கண்காணிப்பு சாதனங்கள் பயன்படுத்தப்படலாம்.
5	சத்தம்	என்னுடைய எல்லை, அதிக சத்தத்தை உருவாக்குகிறது	24 மணி நேரம்	மாதத்திற்கு ஒருமுறை	ஒலி நிலை மீட்டர்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

		உள்ள பகுதிகளில் குத்தகை மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பு பகுதியில்			
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

11.7 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 வசதிகள் கட்டுமானம், இடங்களுக்கு போக்குவரத்து, சுகாதாரம், சுரங்கத்திற்கு பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வழங்குதல் மற்றும் பிற சமூக சேவைகள் போன்ற ஒப்பந்த வேலைகளில் இன்னும் பலருக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும். வேலை வாய்ப்பு பெற விருப்பம் உள்ளது. ராயல்டியின் ஒரு பகுதி உள்ளாட்சி அமைப்புகளுக்கு மாநில அரசால் வழங்கப்படுகிறது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

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.

11.8 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.

அத்தியாயம் - 12: ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களை வெளிப்படுத்துதல்

AADHI BOOMI MINING மற்றும் ENVIRO TECH (P) LTD, QCI/NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA ஆலோசகர் அமைப்பானது, சேலத்தில் பதிவுசெய்யப்பட்ட அலுவலகத்தையும், சென்னை போளூரில் உள்ள கிளையையும் கொண்டு, தொழில்முறை புவியியலாளர்கள்\ சுரங்க\ சுற்றுச்சூழல்\ சிவில்\ இயந்திரவியல் பொறியாளர்கள் குழுவால் மேம்படுத்தப்பட்டது \விஞ்ஞானிகள். இந்த நிறுவனம் கனிமங்களை ஆய்வு செய்தல் மற்றும் சுரங்கம் உட்பட பல்வேறு துறைகளில் பரந்த அனுபவத்தைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் 2002 இல் சூரிய மைனிங் சர்வீசஸ் என்ற பெயரில் கனிம ஆய்வு, ஆய்வு, சுரங்கம், புவி-தொழில்நுட்பம், வாடிக்கையாளர்களின் தேவைகளுக்கு நிபுணர் ஆலோசனை மற்றும் தீர்வுகளை வழங்குகிறது. டெக்னோ பொருளாதார சாத்தியக்கூறு அறிக்கைகள்\ மதிப்பீடு, கனிம பொறியியல், சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA), சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP), சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி, வனவிலங்கு மற்றும் DEIAA/SEIAA/NBWL/CRZ, MoEFL/CRZ, ஆகியவற்றிலிருந்து வன அனுமதி போன்ற தொடர்புடைய தொடர்பு வேலைகள் அனைத்து அங்கீகாரம் பெற்ற துறைகளின் CC போன்றவை .

12.1 நோக்கம்

- MoEF & CC இன் படி கண்காணிப்பு
- சுற்றுச்சூழல்/ வனவிலங்கு/ CRZ/ காடுகளை அகற்றுதல்
- சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான சமூக தாக்க பகுப்பாய்வு (SIA) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பல்லுயிர் ஆய்வுகள்
- காடு, விவசாயம், பேரிடர், கனிம ஆய்வு, சுற்றுச்சூழல் மாதிரியாக்கம், நகரத் திட்டமிடல் போன்றவற்றில் பயன்பாட்டிற்கான செயற்கைக்கோள் தரவு செயலாக்கம், ASTER, DEM உள்ளிட்ட தொலைநிலை உணர்திறன் & GIS .
- புவியியல் ஆய்வு, மேப்பிங், ஆய்வு மற்றும் திட்ட மேலாண்மை
- புவி இயற்பியல், புவி வேதியியல் மற்றும் புவி தொழில்நுட்ப ஆய்வுகள், கட்டமைப்பு ஆய்வுகள் உட்பட மறைந்த வைப்பு உருவாக்கம்
- MoEF & CC இன் படி சத்தம் மற்றும் அதிர்வு ஆய்வுகள் 300 மீட்டருக்குள் மக்கள் வசிக்கும் இடங்களில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட குண்டுவெடிப்பை வடிவமைக்க

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

- சுரங்க வடிவமைப்பு மற்றும் செலவு, இயந்திரங்களின் தேர்வு மற்றும் திட்ட மதிப்பீடு
- சட்டரீதியான சுரங்கத் திட்டங்கள் & பிரிவுகள், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் பிற கட்டாயத் திட்டங்கள்
- தாதுப் பிரிப்பு ஆய்வுகள் உட்பட தாதுப் பயன் தரும் ஆலையின் வடிவமைப்பு மற்றும் மேம்பாடு.

12.2 உள்கட்டமைப்பு

- எங்கள் மனித வளங்கள் Ver இன் படி அனைத்து செயல்பாட்டு பகுதிகளிலும் நன்கு நிபுணத்துவம் பெற்றவை. NABET/QCI இன் 3. எங்கள் உயர் தொழில்நுட்ப ISO சான்றளிக்கப்பட்ட அலுவலகம் மற்றும் ஆய்வகம் NABL மற்றும் MoEF&CC ஆல் அங்கீகாரம் பெற்றவை.
- சுவாசம் மற்றும் நுண்ணிய தூசி மாதிரிகள், டிஜிட்டல் சீஸ்மோகிராஃப், டிடிஆர்3 ரெசிஸ்டிவிட்டி மீட்டர், எக்கோ சவுண்டர், டிஜிபிஎஸ், மொத்த நிலையம், நீர் நிலை கண்காணிப்பு மீட்டர்கள், ஜிபிஎஸ் 62எஸ், சவுண்ட் லெவல் மீட்டர் போன்ற சமீபத்திய கள ஆய்வு சாதனங்கள் உள்ளன.

12.3 EIA படிப்புக்கான ஆலோசகரின் வெளிப்பாடு

திரு.வே.கங்கேசன், ஆதி பூமி மைனிங் அண்ட் என்விரோ டெக் பிரைவேட் லிமிடெட் நியமித்தார், அதன் அலுவலகம் 3/216, KSV நகர், நரசோதிப்பட்டி, அழகாபுரம், சேலம் - 636 004, தமிழ்நாடு, CIAlearviron இன் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக /SEAC, தமிழ்நாடு.

ஆதி பூமி மைனிங் அண்ட் என்விரோ டெக் பிரைவேட் லிமிடெட் சென்னையில் உள்ள எக்டான்ட் என்விரோ சர்வீசஸ் (பி) லிமிடெட் ஆய்வகத்துடன் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் செய்துள்ளது மற்றும் ABM சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பகுப்பாய்வு ஆய்வகம், NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சொந்த ஆய்வகத்தைக் கொண்டுள்ளது. காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் மாதிரிகள் மாதிரிகள் மற்றும் சோதனைக்காக. Ekdant Enviro சேவைகள், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம் 1986 இன் தொடர்புடைய விதிமுறைகளின் கீழ், இந்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்டு, NABL மற்றும் NABET, இந்தியாவின் தர கவுன்சில், புது தில்லி ஆகியவற்றால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

எஸ். எண்	படிப்பு	ஆலோசகர்கள்/LAB
1	அடிப்படை வரி தரவு உருவாக்கம்	ஆதி பூமி மைனிங் & என்விரோ டெக் பி லிமிடெட், சேலம் எக்தாந்த் என்விரோ சர்வீசஸ் (பி) லிமிடெட், சென்னை
2	ரிமோட் சென்சிங் மற்றும் நில பயன்பாடு/நில கவர் ஆய்வுகள்	ஆதி பூமி மைனிங் & என்விரோ டெக் பி லிமிடெட், சேலம்
3	EIA மற்றும் EMP அறிக்கையைத் தயாரித்தல்	ஆதி பூமி மைனிங் & என்விரோ டெக் பி லிமிடெட், சேலம்

12.4 EIA அறிக்கை தயாரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ள நிபுணர்களின் அறிவிப்பு

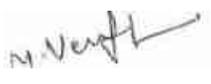
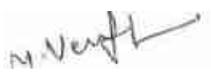
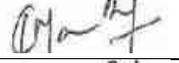
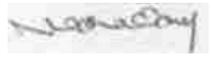
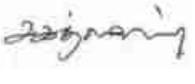
EIA ஒருங்கிணைப்பாளர், செயல்பாட்டு பகுதி வல்லுநர்கள் மற்றும் ஈடுபட்டுள்ள பிற குழு உறுப்பினர்களின் பெயர்கள் மற்றும் வழங்கப்பட்ட ஆலோசனையின் தன்மை ஆகியவை EIA அறிக்கையின் NABET இணைப்பு -VII இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. காற்றின் தரம், நீரின் தரம், ஒலி அளவுகள், மண் பாதுகாப்பு, நீர் புவியியல், சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை, நிலம் போன்ற பல்வேறு செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரிப்பதில் ஈடுபட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர்கள், புவியியலாளர்கள் மற்றும் புவியியலாளர்கள் அடங்கிய பல்துறை குழு. பயன்பாடு மற்றும் சமூக-பொருளாதாரம்.

நிபுணர்களின் அறிவிப்பு - NABET இணைப்பு - VII

எஸ்.எண்	நிபுணரின் பெயர்	வகை	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	கையெழுத்து
வீட்டு நிபுணர்கள்				
1.	திரு. எஸ்.சூரியகுமார்	ஏ	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்	திரு. சூரியகுமார்
		ஏ	திட மற்றும் அபாயகரமான கழிவு SHW*- HW* மட்டும்	திரு. சூரியகுமார்
		ஏ	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் அபாய மேலாண்மை (RH)	திரு. சூரியகுமார்
		ஏ	நில பயன்பாடு (LU)	திரு. சூரியகுமார்
		ஏ	மண் பாதுகாப்பு (SC)	திரு. சூரியகுமார்
2.	திருமதி. எஸ். சாந்தி	பி	நில பயன்பாடு (LU)	திருமதி. சாந்தி
		பி	சமூக பொருளாதாரம் (SE)	திருமதி. சாந்தி
3.	திரு.க.திருமேனி	பி	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - கட்டிடம் மற்றும் கட்டுமானம்	திரு. க.திருமேனி
		பி	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - நெடுஞ்சாலைகள்	திரு. க.திருமேனி
		பி	நில பயன்பாடு (LU)	திரு. க.திருமேனி
4.	ஆர்.ஆர்.பிரகாஷ் பாபு	பி	காற்று மாசுபாடு, கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு (AP)	ஆர்.ஆர்.பிரகாஷ் பாபு
		பி	சத்தம் மற்றும் அதிர்வு (NV)	ஆர்.ஆர்.பிரகாஷ் பாபு
5.	Dr. நித்தியா பிரியா PM	பி	காற்று மாசுபாடு, கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு (AP)	Dr. நித்தியா பிரியா PM
		பி	நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு (WP)	Dr. நித்தியா பிரியா PM

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

6.	திரு. எம். வெங்கடேஷ் பிரபு	பி	வானிலை, காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் & கணிப்பு (AQ)	
		பி	சத்தம் மற்றும் அதிர்வு (NV)	
7.	திரு.கே.மனராஜ்	பி	புவியியல் (GEO)	
			ஹைட்ரஜியாலஜி (HG)	
8.	வி.சுதா	பி	சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்	
எம்பேனல் நிபுணர்கள்				
9.	Dr. நல்லதம்பி வரதராஜன்	ஏ	புவியியல் (ஜியோ)	
		ஏ	நீரியல், நிலத்தடி நீர் மற்றும் நீர் பாதுகாப்பு (HG)	
10.	பிதிஷா ராய்	பி	வானிலை, காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் & கணிப்பு (AQ)	Bidisha Roy
குழு உறுப்பினர் அறிக்கை தயாரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ளார்				
11.	திருமதி எஸ். ஸ்ரீ வித்யா	குழு உறுப்பினர்	நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு (WP) FAE இன் கீழ் - டாக்டர் நித்தியா பிரியா PM	
			FAE இன் கீழ் வானிலை, காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் & கணிப்பு (AQ) - திரு. எம். வெங்கடேஷ் பிரபு	
12.	திரு. சகத் ஸ்ரீகிருஷ்ணன்	குழு உறுப்பினர்	திரு. சூரியகுமார் கீழ் திட அபாயகரமான கழிவுகள் (SHW) . எஸ்	
			நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு	

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: வே.கங்கேசன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்

			மற்றும் கட்டுப்பாடு (WP) FAE இன் கீழ் - டாக்டர் நித்தியா பிரியா PM	
13.	திருமதி. ஏ. நாகதேவி	குழு உறுப் பினர்	நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு (WP) FAE இன் கீழ் - டாக்டர் நித்தியா பிரியா PM	
			FAE இன் கீழ் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் (EB) - V. சுதா	
14.	திரு. ஏ. ஜெகதீஷ் குமார்	குழு உறுப் பினர்	FAE இன் கீழ் சத்தம் மற்றும் அதிர்வு - திரு. எம். வெங்கடேஷ் பிரபு	
			FAE இன் கீழ் வானிலை, காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் & கணிப்பு (AQ) - திரு. எம். வெங்கடேஷ் பிரபு	

Annexure-I: Copy of Terms of Reference



File No: 10592

Government of India

Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(Issued by the State Environment Impact Assessment
Authority(SEIAA), TAMIL NADU)



Dated 03/04/2024



To,

GANGESAN VELUSAMY
GANGESAN VELUSAMY
No 5/10 Mariyappa Devar Street Suler Taluk Coimbatore District, COIMBATORE, TAMIL NADU,
641402
gangesanrst@gmail.com

Subject: Grant of Terms of Reference under the provision of the EIA Notification 2006-regarding.

Sir/Madam,

This is in reference to your application for Grant of Terms of Reference under the provision of the EIA Notification 2006-regarding in respect of project Kodangipalayam Rough Stone and Gravel Quarry submitted to Ministry vide proposal number SIA/TN/MIN/454038/2023 dated 02.12.2023.

Reference:

1. Online proposal No.SIA/TN/MIN/454038/2023, dated: 02.12.2023.
2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 15.12.2023

2. The particulars of the proposal are as below :

(i) TOR Identification No.	TO23B0108TN5824253N
(ii) File No.	10592
(iii) Clearance Type	TOR
(iv) Category	B1
(v) Project/Activity Included Schedule No.	1(a) Mining of minerals
(vii) Name of Project	Kodangipalayam Rough Stone and Gravel Quarry
(viii) Name of Company/Organization	GANGESAN VELUSAMY
(ix) Location of Project (District, State)	TIRUPPUR, TAMIL NADU
(x) Issuing Authority	SEIAA
(xii) Applicability of General Conditions	no
(xiii) Applicability of Specific Conditions	no

3. In view of the particulars given in the Para 1 above, the project proposal interalia including Form-1(Part A and B) were

submitted to the Ministry for an appraisal by the State Environment Impact Assessment Authority (SEIAA) Appraisal Committee (SEIAA) in the Ministry under the provision of EIA notification 2006 and its subsequent amendments.

4. The above-mentioned proposal has been considered by State Environment Impact Assessment Authority (SEIAA) Appraisal Committee of SEIAA in the meeting held on 18/03/2024. The minutes of the meeting and all the Application and documents submitted [(viz. Form-1 Part A, Part B, Part C EIA, EMP)] are available on PARIVESH portal which can be accessed by scanning the QR Code above.
5. The State Expert Appraisal Committee (SEAC), based on the information & clarifications provided by the project proponent and after detailed deliberations recommended the proposal for grant of Terms of Reference under the provision of EIA Notification, 2006 and as amended thereof subject to the stipulation of specific and general conditions as detailed in Annexure (2).
6. The SEIAA has examined the proposal in accordance with the Environment Impact Assessment (EIA) Notification, 2006 & further amendments thereto and after accepting the recommendations of the State Environment Impact Assessment Authority (SEIAA) Appraisal Committee hereby decided to grant Terms of Reference for instant proposal of M/s. GANGESAN VELUSAMY under the provisions of EIA Notification, 2006 and as amended thereof.
7. The Ministry/SEIAA-TN reserves the right to stipulate additional conditions, if found necessary.
8. The Terms of Reference to the aforementioned project is under provisions of EIA Notification, 2006. It does not tantamount to approvals/consent/permissions etc. required to be obtained under any other Act/Rule/regulation. The Project Proponent is under obligation to obtain approvals /clearances under any other Acts/ Regulations or Statutes, as applicable, to the project.
9. This issues with the approval of the Competent Authority.
10. The TORs with public hearing prescribed shall be valid for a period of three years from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29th August, 2017.

Copy To

1. The Additional Chief Secretary to Government, Environment, Climate Change and Forests Department, Govt. of Tamil Nadu, Fort St. George, Chennai - 9
2. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhavan, CBD Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi 110032.
3. The Member Secretary, Tamil Nadu Pollution Control Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-600 032.
4. Monitoring Cell, IA Division, Ministry of Environment, Forests & CC, Paryavaran Bhavan, CGO Complex, New Delhi 110003
5. The District Collector, Tiruppur District.
6. Stock File

Annexure 1

Specific Terms of Reference for (Mining Of Minerals)

1. Seiaa Standard Conditions:

S. No	Terms of Reference
1.1	<p><u>Cluster Management Committee</u></p> <p>1. Cluster Management Committee shall be framed which must include all the proponents in the cluster as members including the existing as well as proposed quarry.</p> <p>2. The members must coordinate among themselves for the effective implementation of EMP as committed including Green Belt Development, Water sprinkling, tree plantation, blasting etc.,</p>

S. No	Terms of Reference
	<p>3. The List of members of the committee formed shall be submitted to AD/Mines before the execution of mining lease and the same shall be updated every year to the AD/Mines.</p> <p>4. Detailed Operational Plan must be submitted which must include the blasting frequency with respect to the nearby quarry situated in the cluster, the usage of haul roads by the individual quarry in the form of route map and network.</p> <p>5. The committee shall deliberate on risk management plan pertaining to the cluster in a holistic manner especially during natural calamities like intense rain and the mitigation measures considering the inundation of the cluster and evacuation plan.</p> <p>6. The Cluster Management Committee shall form Environmental Policy to practice sustainable mining in a scientific and systematic manner in accordance with the law. The role played by the committee in implementing the environmental policy devised shall be given in detail.</p> <p>7. The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a holistic manner.</p> <p>8. The committee shall furnish the Emergency Management plan within the cluster.</p> <p>9. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public.</p> <p>10. The committee shall furnish an action plan to achieve sustainable development goals with reference to water, sanitation & safety.</p> <p>11. The committee shall furnish the fire safety and evacuation plan in the case of fire accidents.</p> <p><u>Impact study of mining</u></p> <p>12. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued from reputed research institutions on the following</p> <ol style="list-style-type: none"> Soil health & soil biological, physical land chemical features . Climate change leading to Droughts, Floods etc. Pollution leading to release of Greenhouse gases (GHG), rise in Temperature, & Livelihood of the local people. Possibilities of water contamination and impact on aquatic ecosystem health. Agriculture, Forestry & Traditional practices. Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment. Bio-geochemical processes and its foot prints including environmental stress. Sediment geochemistry in the surface streams. <p><u>Agriculture & Agro-Biodiversity</u></p> <p>13. Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining Area.</p> <p>14. Impact on soil flora & vegetation around the project site.</p> <p>15. Details of type of vegetations including no. of trees & shrubs within the proposed mining area and. If so, transplantation of such vegetations all along the boundary of the proposed mining area shall committed mentioned in EMP.</p> <p>16. The Environmental Impact Assessment should study the biodiversity, the natural ecosystem, the soil micro flora, fauna and soil seed banks and suggest measures to maintain the natural Ecosystem.</p> <p>17. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.</p> <p>18. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock.</p> <p><u>Forests</u></p> <p>19. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests free ranging wildlife.</p> <p>20. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna.</p> <p>21. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection.</p> <p>22. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests,</p>

S. No	Terms of Reference
	<p>National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site.</p> <p><u>Water Environment</u></p> <p>23. Hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc. within 1 km (radius) so as to assess the impacts on the nearby waterbodies due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided, covering the entire mine lease period.</p> <p>24. Erosion Control measures.</p> <p>25. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area on the nearby Villages, Water-bodies/ Rivers, & any ecological fragile areas.</p> <p>26. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.</p> <p>27. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural environment, by the activities.</p> <p>28. The project proponent shall study and furnish the impact on aquatic plants and animals in water bodies and possible scars on the landscape, damages to nearby caves, heritage site, and archaeological sites possible land form changes visual and aesthetic impacts.</p> <p>29. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.</p> <p>30. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.</p> <p><u>Energy</u></p> <p><u>Climate Change</u></p> <p>32. The Environmental Impact Assessment shall study in detail the carbon emission and also suggest the measures to mitigate carbon emission including development of carbon sinks and temperature reduction including control of other emission and climate mitigation activities.</p> <p>33. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock.</p> <p><u>Mine Closure Plan</u></p> <p><u>EMP</u></p> <p>35. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.</p> <p>36. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan.</p> <p><u>Risk Assessment</u></p> <p><u>Disaster Management Plan</u></p> <p><u>Others</u></p> <p>39. The project proponent shall furnish VAO certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological sites, Structures, railway lines, roads, water bodies such as streams, odai, vaari, canal, channel, river, lake pond, tank etc.</p> <p>40. As per the MoEF& CC office memorandum F.No.22-65/2017-IA.III dated: 30.09.2020 and 20.10.2020 the proponent shall address the concerns raised during the public consultation and all the activities proposed shall be part of the Environment Management Plan.</p> <p>41. The project proponent shall study and furnish the possible pollution due to plastic and microplastic on the environment. The ecological risks and impacts of plastic & microplastics on aquatic environment and fresh water systems due to activities, contemplated during mining may be investigated and reported.</p>

2. Mining Conditions - Site Specific

S. No	Terms of Reference
2.1	<p>1. The project proponent shall furnish Certified Compliance Report (CCR) obtained from IRO (SZ), MoEF&CC and with mitigation measures along with the budgetary allocation for the non-compliance stated therein.</p> <p>2. Land document to be registered.</p> <p>3. For the safety of the persons employed in the quarry, the PP shall carry out the scientific studies to assess the slope stability of the working benches and existing quarry wall during the EIA study, by involving any one of the reputed Research and Academic Institutions - CSIR-Central Institute of Mining & Fuel Research / Dhanbad, NIRM/Bangalore, Division of Geotechnical Engineering-IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Anna University Chennai-CEG Campus for evaluating the slope stability measures and monitoring system in the proposed quarrying operation in accordance with the provisions of MMR 1961 & DGMS Circulars and the same shall be submitted along with EIA Report.</p> <p>4. The proponent is requested to carry out a survey and enumerate on the structures located within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m (v) 500m shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, whether it belongs to the owner (or) not, places of worship, industries, factories, sheds, etc with indicating the owner of the building, nature of construction, age of the building, number of residents, their profession and income, etc and the same shall be submitted along with EIA Report.</p> <p>5. The proponent shall furnish the details on the schools (both Govt. & Private schools), industries, factories and other sensitive structures including temples located within 1 km from the quarry site, and detail the impact of mining activities & mitigation measures for protecting these structures.</p> <p>6. No. of Govt/Pvt. Schools (or) any other Educational Institutions located within 500m from the proposed area & no. of students (including Residential) studying in it.</p>

3. Seac Standard Conditions

S. No	Terms of Reference
3.1	<p>1. In the case of existing/operating mines, a letter obtained from the concerned AD (Mines) shall be submitted and it shall include the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Original pit dimension (ii) Quantity achieved Vs EC Approved Quantity (iii) Balance Quantity as per Mineable Reserve calculated. (iv) Mined out Depth as on date Vs EC Permitted depth (v) Details of illegal/illicit mining (vi) Violation in the quarry during the past working. (vii) Quantity of material mined out outside the mine lease area (viii) Condition of Safety zone/benches (ix) Revised/Modified Mining Plan showing the benches of not exceeding 6 m height and ultimate depth of not exceeding 50m. <p>2. Details of habitations around the proposed mining area and latest VAO certificate regarding the location of habitations within 300m radius from the periphery of the site.</p> <p>3. The PP shall submit a detailed hydrological report indicating the impact of proposed quarrying operations on the waterbodies like lake, water tanks, etc are located within 1 km of the proposed quarry.</p> <p>4. The Proponent shall carry out Bio diversity study through reputed Institution and the same shall be included in EIA Report.</p> <p>5. The DFO letter stating that the proximity distance of Reserve Forests, Protected Areas, Sanctuaries, Tiger reserve etc., up to a radius of 25 km from the proposed site.</p> <p>6. In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are not formed (or</p>

S. No	Terms of Reference
	<p>partially formed as per the approved Mining Plan, the Project Proponent (PP) shall the PP shall carry out the scientific studies to assess the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall, by involving any one of the reputed Research and Academic Institutions - CSIR-Central Institute of Mining & Fuel Research / Dhanbad, NIRM/Bangalore, Division of Geotechnical Engineering-IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Anna University Chennai-CEG Campus. The PP shall submit a copy of the aforesaid report indicating the stability status of the quarry wall and possible mitigation measures during the time of appraisal for obtaining the EC.</p> <p>7. However, in case of the fresh/virgin quarries, the Proponent shall submit a conceptual 'Slope Stability Plan' for the proposed quarry during the appraisal while obtaining the EC, when the depth of the working is extended beyond 30 m below ground level.</p> <p>8. The PP shall furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent.</p> <p>9. The PP shall present a conceptual design for carrying out only controlled blasting operation involving line drilling and muffle blasting in the proposed quarry such that the blast-induced ground vibrations are controlled as well as no fly rock travel beyond 30 m from the blast site.</p> <p>10. The EIA Coordinators shall obtain and furnish the details of quarry/quarries operated by the proponent in the past, either in the same location or elsewhere in the State with video and photographic evidences.</p> <p>11. If the proponent has already carried out the mining activity in the proposed mining lease area after 15.01.2016, then the proponent shall furnish the following details from AD/DD, mines,</p> <p>12. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines?</p> <p>13. Quantity of minerals mined out.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Highest production achieved in any one year ● Detail of approved depth of mining. ● Actual depth of the mining achieved earlier. ● Name of the person already mined in that leases area. ● If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted. ● Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches. <p>14. All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High-Resolution Imagery/Topo sheet, topographic sheet, geomorphology, lithology and geology of the mining lease area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone).</p> <p>15. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, green belt, fencing, etc.,</p> <p>16. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, green belt along the periphery including replantation of existing trees & safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan.</p> <p>17. The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justifications, the anticipated impacts of the mining operations on the surrounding environment, and the remedial measures for the same.</p> <p>18. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of the Mines Act'1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment.</p> <p>19. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of groundwater pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds, etc. within 1 km (radius) along with the collected water</p>

S. No	Terms of Reference
	<p>level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided.</p> <p>20. The proponent shall furnish the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study.</p> <p>21. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the specific environment in terms of soil health, biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind.</p> <p>22. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted.</p> <p>23. Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.</p> <p>24. Details of the land for storage of Overburden/Waste Dumps (or) Rejects outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be provided.</p> <p>25. Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court restrictions for mining operations, should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the TNPCB (or) Dept. of Geology and Mining should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.</p> <p>26. Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.</p> <p>27. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated.</p> <p>28. A tree survey study shall be carried out (nos., name of the species, age, diameter etc.,) both within the mining lease applied area & 300m buffer zone and its management during mining activity.</p> <p>29. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific.</p> <p>30. As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible.</p> <p>31. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the appendix-I in consultation with the DFO, State Agriculture University. The plant species with dense/moderate canopy of native origin should be chosen. Species of small/medium/tall trees alternating with shrubs should be planted in a mixed manner.</p> <p>32. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably ecofriendly bags should be planted as per the advice of local forest authorities/botanist/Horticulturist with regard to site specific choices. The proponent shall earmark the greenbelt area with GPS coordinates all along the boundary of the project site with at least 3 meters wide and in between blocks in an organized manner</p> <p>33. A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.</p> <p>34. A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP</p>

S. No	Terms of Reference
	<p>Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.</p> <p>35. Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed.</p> <p>36. Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.</p> <p>37. The Socio-economic studies should be carried out within a 5 km buffer zone from the mining activity. Measures of socio-economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.</p> <p>38. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.</p> <p>39. Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.</p> <p>40. If any quarrying operations were carried out in the proposed quarrying site for which now the EC is sought, the Project Proponent shall furnish the detailed compliance to EC conditions given in the previous EC with the site photographs which shall duly be certified by MoEF&CC, Regional Office, Chennai (or) the concerned DEE/TNPCB.</p> <p>41. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine.</p> <p>42. Concealing any factual information or submission of false/fabricated data and failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this Terms of Conditions besides attracting penal provisions in the Environment (Protection) Act, 1986.</p>

Standard Terms of Reference for (Mining of minerals)

1.

S. No	Terms of Reference
1.1	An EIA-EMP Report shall be prepared for peak capacity (.....MTPA)operation in an ML/project area of.....ha based on the generic structure specified in Appendix III of the EIA Notification, 2006.
1.2	An EIA-EMP Report would be prepared for peak capacity operation to cover the impacts and environment management plan for the project specific activities on the environment of the region, and the environmental quality encompassing air, water, land, biotic community, etc. through collection of data and information, generation of data on impacts including prediction modeling for..... MTPA of mineral production based on approved project/Mining Plan for.....MTPA. Baseline data collection can be for any season (three months) except monsoon.
1.3	Propoer KML file with pin drop and coordinate of mine at 500-1000 m interval be provided
1.4	A Study area map of the core zone (project area) and 10 km area of the buffer zone (1: 50,000 scale) clearly delineating the major topographical features such as the land use, surface drainage pattern including rivers/streams/nullahs/canals, locations of human habitations, major constructions including railways, roads, pipelines, major industries, mines, and other polluting sources. In case of ecologically sensitive areas such as Biosphere Reserves/National Parks/WL Sanctuaries/ Elephant Reserves, forests (Reserved/Protected), migratory corridors of fauna, and areas where endangered

S. No	Terms of Reference								
	fauna and plants of medicinal and economic importance found in the 15 km study area should be given. The above details to be furnished in tabular form also								
1.5	Map showing the core zone delineating the agricultural land (irrigated and un-irrigated, uncultivable land as defined in the revenue records, forest areas (as per records), along with other physical features such as water bodies, etc should be furnished.								
1.6	A contour map showing the area drainage of the core zone and 25 km of the study area (where the water courses of the core zone ultimately join the major rivers/streams outside the lease/project area) should also be clearly indicated in the separate map.								
1.7	Catchment area with its drainage map of 25 km area within and outside the mine shall be provided with names, details of rivers/ riverlet system and its respective order. The map should clearly indicate drainage pattern of the catchment area with basin of major rivers. Diversion of drains/ river need elaboration in form of length, quantity and quality of water to be diverted								
1.8	(Details of mineral reserves, geological status of the study area and the seams to be worked, ultimate working depth and progressive stage-wise working scheme until the end of mine life should be provided on the basis of the approved rated capacity and calendar plans of production from the approved Mining Plan. Geological maps and sections should be included. The Progressive mine development and Conceptual Final Mine Closure Plan should also be shown in figures. Details of mine plan and mine closure plan approval of Competent Authority should be furnished for green field and expansion projects.								
1.9	Details of mining methods, technology, equipment to be used, etc., rationale for selection of specified technology and equipment proposed to be used vis-à-vis the potential impacts should be provided.								
1.10	Impact of mining on hydrology, modification of natural drainage, diversion and channeling of the existing rivers/water courses flowing through the ML and adjoining the lease/project and the impact on the existing users and impacts of mining operations thereon.								
1.11	A detailed Site plan of the mine showing the proposed break-up of the land for mining operations such as the quarry area, OB dumps, green belt, safety zone, buildings, infrastructure, Stockyard, township/colony (within and adjacent to the ML), undisturbed area -if any, and landscape features such as existing roads, drains/natural water bodies to be left undisturbed along with any natural drainage adjoining the lease /project areas, and modification of thereof in terms of construction of embankments/bunds, proposed diversion/re-channelling of the water courses, etc., approach roads, major haul roads, etc should be indicated.								
1.12	<p>Original land use (agricultural land/forestland/grazing land/wasteland/water bodies) of the area should be provided as per the tables given below. Impacts of project, if any on the land use, in particular, agricultural land/forestland/grazing land/water bodies falling within the lease/project and acquired for mining operations should be analyzed. Extent of area under surface rights and under mining rights should be specified. Area under Surface Rights</p> <table border="1" data-bbox="336 1877 1469 1951"> <thead> <tr> <th data-bbox="336 1877 632 1912">S.N ML/Project Land use</th> <th data-bbox="632 1877 847 1912">Area under Surface Rights(ha)</th> <th data-bbox="847 1877 1214 1912">Area Under Mining Rights(ha)</th> <th data-bbox="1214 1877 1469 1912">Area under Both (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="336 1957 632 1989">1 Agricultural land</td> <td data-bbox="632 1957 847 1989"></td> <td data-bbox="847 1957 1214 1989"></td> <td data-bbox="1214 1957 1469 1989"></td> </tr> </tbody> </table>	S.N ML/Project Land use	Area under Surface Rights(ha)	Area Under Mining Rights(ha)	Area under Both (ha)	1 Agricultural land			
S.N ML/Project Land use	Area under Surface Rights(ha)	Area Under Mining Rights(ha)	Area under Both (ha)						
1 Agricultural land									

S. No	Terms of Reference																		
	<p>2 Forest Land 3 Grazing Land 4 Settlements 5 Others (specify)</p> <table border="1" data-bbox="320 432 1222 674"> <thead> <tr> <th>S.N.</th> <th>Details</th> <th>Area (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Buildings</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Infrastructure</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Roads</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Others (specify)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	S.N.	Details	Area (ha)	1	Buildings		2	Infrastructure		3	Roads		4	Others (specify)			Total	
S.N.	Details	Area (ha)																	
1	Buildings																		
2	Infrastructure																		
3	Roads																		
4	Others (specify)																		
	Total																		
1.13	<p>Study on the existing flora and fauna in the study area (10km) should be carried out by an institution of relevant discipline. The list of flora and fauna duly authenticated separately for the core and study area and a statement clearly specifying whether the study area forms a part of the migratory corridor of any endangered fauna should be given. If the study area has endangered flora and fauna, or if the area is occasionally visited or used as a habitat by Schedule-I species, or if the project falls within 15 km of an ecologically sensitive area, or used as a migratory corridor then a Comprehensive Conservation Plan along with the appropriate budgetary provision should be prepared and submitted with EIA-EMP Report; and comments/observation from the CWLW of the State Govt. should also be obtained and furnished.</p>																		
1.14	<p>One-season (other than monsoon) primary baseline data on environmental quality - air (PM10, PM2.5, SOx, NOx and heavy metals such as Hg, Pb, Cr, As, etc), noise, water (surface and groundwater), soil - along with one-season met data coinciding with the same season for AAQ collection period should be provided. The detail of NABL/ MoEF&CC certification of the respective laboratory and NABET accreditation of the consultant to be provided.</p>																		
1.15	<p>Map (1: 50, 000 scale) of the study area (core and buffer zone) showing the location of various sampling stations superimposed with location of habitats, other industries/mines, polluting sources, should be provided. The number and location of the sampling stations in both core and buffer zones should be selected on the basis of size of lease/project area, the proposed impacts in the downwind (air)/downstream (surface water)/groundwater regime (based on flow). One station should be in the upwind/upstream/non-impact/non-polluting area as a control station. The monitoring should be as per CPCB guidelines and parameters for water testing for both ground water and surface water as per ISI standards and CPCB classification wherever applicable. Observed values should be provided along with the specified standards.</p>																		
1.16	<p>For proper baseline air quality assessment, Wind rose pattern in the area should be reviewed and accordingly location of AAMSQ shall be planned by the collection of air quality data by adequate monitoring stations in the downwind areas. Monitoring location for collecting baseline data should cover overall the 10 km buffer zone i.e. dispersed in 10 km buffer area. In case of expansion, the displayed data of CAAQMS and its comparison with the monitoring data to be provided</p>																		
1.17	<p>A detailed traffic study along with presence of habitation in 100 mts distance from both side of road, the impact on the air quality with its proper measures and plan of action with timeline for widening of road. The project will increase the no. of vehicle along the road which will indirectly</p>																		

S. No	Terms of Reference
	contribute to carbon emission so what will be the compensatory action plan should be clearly spell out in EIA/ EMP report.
1.18	The socio-economic study to conducted with actual survey report and a comparative assessment to be provided from the census data should be provided in EIA/ EMP report also occupational status & economic status of the study area and what economically project will contribute should be clearly mention. The study should also include the status of infrastructural facilities and amenities present in the study area and a comparative assessment with census data to be provided and to link it with the initialization and quantification of need based survey for CSR activities to be followed.
1.19	The Ecology and biodiversity study should also indicate the likely impact of change in forest area for surface infrastructural development or mining activity in relation to the climate change of that area and what will be the compensatory measure to be adopted by PP to minimize the impact of forest diversion.
1.20	Baseline data on the health of the population in the impact zone and measures for occupational health and safety of the personnel and manpower for the mine should be submitted.
1.21	Impact of proposed project/activity on hydrological regime of the area shall be assessed and report be submitted. Hydrological studies as per GEC 2015 guidelines to be prepared and submitted
1.22	Impact of mining and water abstraction from the mine on the hydrogeology and groundwater regime within the core zone and 10 km buffer zone including long-term monitoring measures should be provided. Details of rainwater harvesting and measures for recharge of groundwater should be reflected in case there is a declining trend of groundwater availability and/or if the area falls within dark/grey zone.
1.23	Study on land subsidence including modeling for prediction, mitigation/prevention of subsidence, continuous monitoring measures, and safety issues should be carried out.
1.24	Detailed water balance should be provided. The break up of water requirement as per different activities in the mining operations, including use of water for sand stowing should be given separately. Source of water for use in mine, sanction of the Competent Authority in the State Govt. and impacts vis-à-vis the competing users should be provided.
1.25	PP shall submit design details of all Air Pollution control equipment (APCEs) to be implemented as part of Environment Management Plan vis-à-vis reduction in concentration of emission for each APCEs
1.26	PP shall propose to use LNG/CNG based mining machineries and trucks for mining operation and transportation of mineral. The measures adopted to conserve energy or use of renewable sources shall be explored
1.27	PP to evaluate the green house emission gases from the mine operation and corresponding carbon absorption plan.
1.28	Site specific Impact assessment with its mitigation measures, Risk Assessment and Disaster Preparedness and Management Plan should be provided.
1.29	Impact of choice of mining method, technology, selected use of machinery and impact on air

S. No	Terms of Reference
	quality, mineral transportation, handling & storage/stockyard, etc, Impact of blasting, noise and vibrations should be provided.
1.30	Impacts of mineral transportation within the mining area and outside the lease/project along with flow-chart indicating the specific areas generating fugitive emissions should be provided. Impacts of transportation, handling, transfer of mineral and waste on air quality, generation of effluents from workshop etc, management plan for maintenance of HEMM and other machinery/equipment should be given. Details of various facilities such as rest areas and canteen for workers and effluents/pollution load emanating from these activities should also be provided.
1.31	Details of various facilities to be provided to the workers in terms of parking, rest areas and canteen, and effluents/pollution load resulting from these activities should also be given.
1.32	The number and efficiency of mobile/static water jet, Fog cannon sprinkling system along the main mineral transportation road inside the mine, approach roads to the mine/stockyard/siding, and also the frequency of their use in impacting air quality should be provided.
1.33	Conceptual Final Mine Closure Plan and post mining land use and restoration of land/habitat to the pre- mining status should be provided. A Plan for the ecological restoration of the mined out area and post mining land use should be prepared with detailed cost provisions. Impact and management of wastes and issues of re-handling (wherever applicable) and backfilling and progressive mine closure and reclamation should be furnished.
1.34	Adequate greenbelt nearby areas, mineral stock yard and transportation area of mineral shall be provided with details of species selected and survival rate Greenbelt development should be undertaken particularly around the transport route.
1.35	Cost of EMP (capital and recurring) should be included in the project cost and for progressive and final mine closure plan.
1.36	Details of R&R. Detailed project specific R&R Plan with data on the existing socio- economic status of the population (including tribals, SC/ST, BPL families) found in the study area and broad plan for resettlement of the displaced population, site for the resettlement colony, alternate livelihood concerns/employment for the displaced people, civic and housing amenities being offered, etc and costs along with the schedule of the implementation of the R&R Plan should be given.
1.37	CSR Plan along with details of villages and specific budgetary provisions (capital and recurring) for specific activities over the life of the project should be given.
1.38	Corporate Environment Responsibility:
1.39	a) The Company must have a well laid down Environment Policy approved by the Board of Directors.
1.40	b) The Environment Policy must prescribe for standard operating process/procedures to bring into focus any infringements/deviation/violation of the environmental or forest norms/conditions.
1.41	c) The hierarchical system or Administrative Order of the company to deal with environmental issues and for ensuring compliance with the environmental clearance conditions must be furnished.

S. No	Terms of Reference												
1.42	d) To have proper checks and balances, the company should have a well laid down system of reporting of non-compliances/violations of environmental norms to the Board of Directors of the company and/or shareholders or stakeholders at large.												
1.43	e) Environment Management Cell and its responsibilities to be clearly spelled out in EIA/ EMP report												
1.44	f) In built mechanism of self-monitoring of compliance of environmental regulations should be indicated.												
1.45	Status of any litigations/ court cases filed/pending on the project should be provided.												
1.46	PP shall submit clarification from DFO that mine does not fall under corridors of any National Park and Wildlife Sanctuary with certified map showing distance of nearest sanctuary.												
1.47	Copy of clearances/approvals such as Forestry clearances, Mining Plan Approval, mine closure plan approval. NOC from Flood and Irrigation Dept. (if req.), etc. wherever applicable.												
1.48	<p>Details on the Forest Clearance should be given as per the format given:</p> <table border="1" data-bbox="331 927 1471 1151"> <thead> <tr> <th>Total Project Area (ha)</th> <th>Total Forest land (ha)</th> <th>Date of FC</th> <th>Extent of Forest Land</th> <th>Balance area for which FC is yet to be obtained</th> <th>Status of appl For diversion of forest land</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>If more than one provide details of each FC</p>	Total Project Area (ha)	Total Forest land (ha)	Date of FC	Extent of Forest Land	Balance area for which FC is yet to be obtained	Status of appl For diversion of forest land						
Total Project Area (ha)	Total Forest land (ha)	Date of FC	Extent of Forest Land	Balance area for which FC is yet to be obtained	Status of appl For diversion of forest land								
1.49	In case of expansion of the proposal, the status of the work done as per mining plan and approved mine closure plan shall be detailed in EIA/ EMP report												
1.50	Details on Public Hearing should cover the information relating to notices issued in the newspaper, proceedings/minutes of Public Hearing, the points raised by the general public and commitments made by the proponent and the time bound action proposed with budgets in suitable time frame. These details should be presented in a tabular form. If the Public Hearing is in the regional language, an authenticated English Translation of the same should be provided.												
1.51	PP shall carry out survey through drone highlighting the ground reality for atleast 10 minutes												
1.52	Detailed Chronology of the project starting from the first lease deed allotted/Block allotment/ Land acquired to its No. of renewals, CTO /CTE with details of no. renewals, previous EC(s) granted details and its compliance details, NOC details from various Govt bodies like Forest NOC(s), CGWA permissions, Power permissions, etc as per the requisites respectively to be furnished in tabular form.												
1.53	The first page of the EIA/ EMP report must mention the peak capacity production, area, detail of PP, Consultant (NABET accreditation) and Laboratory (NABL / MoEF & CC certification)												
1.54	The compliances of ToR must be properly cited with respective chapter section and page no in tabular form and also mention sequence of the respective ToR complied within the EIA-EMP report												

S. No	Terms of Reference
	in all the chapter,s section.



Annexure-II: Copy of Precise Area Communication Letter

ந.க.எண். 48/கனிமம்/ 2023

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம்,
திருப்பூர்.



நாள்: 15.09.2023.

குறிப்பாணை

பொருள் : கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - சிறுகனிமம் - சாதாரண கற்கள் - திருப்பூர் மாவட்டம் - பல்லடம் வட்டம் - கோடங்கிபாளையம் கிராமம் - புல எண்கள். 103/3A1A (P) (1.00.0), 103/3A2 (0.40.5) மற்றும் 103/3B1 (0.40.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.81.0 ஹெக்டர் பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் / கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி திரு. V. கங்கேசன், த/பெ. வேலுச்சாமி, என்பவர் மனு அளித்தது-புலத்தணிக்கை அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டது - தகுதியான நிலப்பரப்பாக கருதி ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்க திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணைய இசைவினை பெற்று சமர்ப்பிக்கக் கோருதல் - தொடர்பாக.

- பார்வை :
1. திரு. ஏ. கங்கேசன், த/பெ. வேலுச்சாமி, எண். 5/10, மாரியப்ப தேவர் வீதி, சூலூர் வட்டம், கோவை மாவட்டம் என்பவரின் மனு நாள்: 08.02.2023.
 2. இவ்வலுவலக ந.க.எண். 48/2023/கனிமம் நாள்:08.02.2023.
 3. இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, சென்னை ந.க. 1870/எம்.எம்.1/2020 நாள்: 10.08.2020 கடிதத்துடன் அரசாணை (பல்வகை) எண். 169, தொழில் (எம்.எம்.சி-1) துறை நாள்: 04.08.2020 இணைத்து வரப்பெற்றுள்ளது. (சுமீநாடு அரசிதழ் சிறப்பு வெளியீடு எண். 315 நாள்: 04.08.2020).
 4. வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர் (வ.ஊ), பல்லடம் கடிதம் ந.க. 2503/2023/அ3 நாள்: 27.07.2023
 5. வட்டாட்சியர், பல்லடம் கடிதம் ந.க. 2880/2023/அ4 நாள்: 24.06.2023
 6. சார் ஆட்சியர், திருப்பூர் கடிதம் ந.க. 3980/2023/அ3 நாள்: 17.08.2023
 7. உதவி இயக்குநர் (பொ) / உதவிப் புவியியலாளர் (கனிமம்), திருப்பூர் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 30.08.2023.
 8. மற்றும் உரிய ஆவணங்கள்

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், கோடங்கிபாளையம் கிராமம், புல எண்கள். 103/3A1A (P) (1.00.0), 103/3A2 (0.40.5) மற்றும் 103/3B1 (0.40.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.81.0 ஹெக்டர் பரப்புள்ள பட்டா பூமியிலிருந்து 5 வருடங்களுக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திரு. V. கங்கேசன், த/பெ. வேலுச்சாமி, என்பவர் பார்வையில் கண்டவாறு விண்ணப்பம் அளித்துள்ளார்.

2. மேற்படி விண்ணப்பங்கள் தொடர்பாக, வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர், பல்லடம், வட்டாட்சியர், பல்லடம், சார் ஆட்சியர், திருப்பூர், மற்றும் உதவி இயக்குநர் (பொ) / உதவிப் புவியியலாளர் (கனிமம்), திருப்பூர் ஆகியோர் புலத்தணிக்கை மேற்கொண்டு திருப்பூர்

மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், கோடங்கிபாளையம் கிராமம், புல எண்கள். 103/3A1A (P) (1.00.0), 103/3A2 (0.40.5) மற்றும் 103/3B1 (0.40.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.81.0 ஹெக்டர் பரப்பில் திரு. V. கங்கேசன், த/பெ. வேலுச்சாமி என்பவருக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் குவாரி உரிமம் வழங்க கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு அனுமதி வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

நிபந்தனைகள்:

- a. 1959ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறு கனிம சலுகை விதிகள், அட்டவணை IIல் கண்டுள்ளபடி குவாரி செய்யப்படும் கனிமங்களுக்குரிய சீனியரேஜ் தொகை அவ்வப்போது செலுத்தி கனிமம் கொண்டு செல்லப்பட வேண்டும்.
- b. அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரிப் பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- c. குத்தகை கோரும் புலத்தின் கிழக்கு எல்லைக்கு இணையாகச் செல்லும் கிராம பாதைக்கு 10 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி அளித்து குவாரிப்பணி செய்ய வேண்டும்.
- d. அனுபவம் வாய்ந்த வெடிபொருள் பயன்படுத்துவோர் மூலம் குறைந்த அளவு சக்தி கொண்ட வெடிபொருட்களை பயன்படுத்தி அருகிலுள்ள பட்டாதாரர்களுக்கு எவ்வித இடையூறியின்றி / அருகிலுள்ள பட்டா மற்றும் அரசு புலங்களில் எவ்வித ஆக்கிரமிப்பும் இன்றி குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- e. விதிகளின் படி ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டத்தினை உரிய காலத்திற்குள் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
- f. குத்தகை பத்திரம் நிறைவேற்றுவதற்கு முன்பு குவாரி உரிமம் கோரும் புலத்தை சுற்றி கம்பி வேலி அமைக்கப்பட வேண்டும்.
- g. பிரஸ்தாப புலத்திற்கு DGPS அளவீடு செய்யப்பட்டு அதற்கான வரைபடத்தினை அசல் மற்றும் குறுந்தகட்டிலும் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
- h. குவாரியில் விதிமீறல்கள் ஏதேனும் கண்டறியப்பட்டால் தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள், 1959 ல் குறிப்பிட்டுள்ள விதிகளின்படி அபராத நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.
- i. குவாரி உரிமம் வழங்க உள்ள பகுதிக்கு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் முன் அனுமதி பெற்று சமர்ப்பிக்கும் பட்சத்தில் மட்டுமே குவாரி உரிமம் வழங்கப்படும்.

3. எனவே, வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர், பல்லடம், வட்டாட்சியர், பல்லடம், சார் ஆட்சியர், திருப்பூர், மற்றும் உதவி இயக்குநர் (பொ) / உதவிப் புவியியலாளர் (கனிமம்), திருப்பூர் ஆகியோரின் பரிந்துரை மற்றும் நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில், திருப்பூர் மாவட்டம், கோடங்கிபாளையம் கிராமம், புல எண்கள். 103/3A1A (P) (1.00.0), 103/3A2 (0.40.5) மற்றும் 103/3B1 (0.40.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.81.0 ஹெக்டர் பரப்பில் மட்டும் 1959ம் வருட தமிழ்நாடு சிறுகனிம விதிகள், விதி எண்.19-ன் படி மேற்கண்ட

நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு 5 (ஐந்து) வருட காலத்திற்கு திரு. V. கங்கேசன், த/பெ. வேலுச்சாமி என்பவருக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் குவாரி உரிமம் வழங்குவதற்கான தகுதியான நிலப்பரப்பாக கருதப்படுகிறது.



4. மேலும், தமிழ்நாடு சிறு கனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண். 41-ன்படி குவாரிப்பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்க திட்டத்தினை 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறு மனுதாரரைக் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறது. மேலும் ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டத்தின் தொடர்ச்சியாக 1959ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள், விதி எண்.42-ன் படி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்கும் பட்சத்தில் மட்டுமே குவாரி உரிமம் வழங்கப்படும் என இதன் மூலம் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

[Handwritten signature]

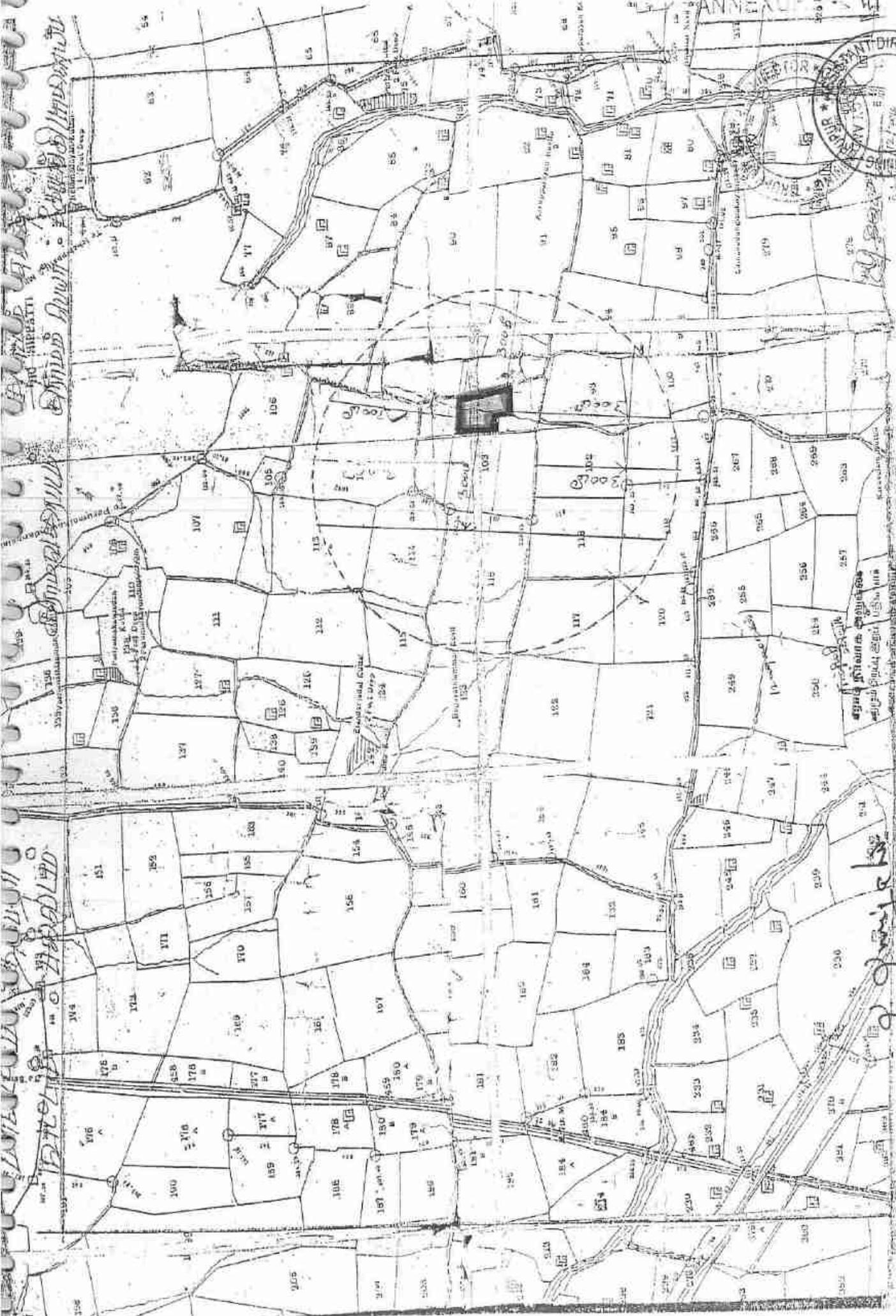
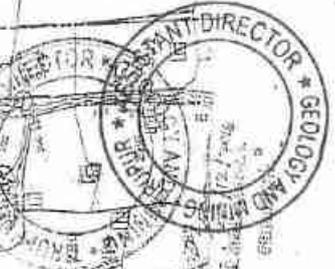
உதவி இயக்குநர் (பொ)/
உதவிப் புவியியலாளர்
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திருப்பூர்.

பெறுநர்:

திரு. ஏ. கங்கேசன்,
த/பெ. வேலுச்சாமி,
எண். 5/10, மாரியப்ப தேவர் வீதி,
குலூர் வட்டம்,
கோவை மாவட்டம்

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
S. SURIYAKUMAR
M.Sc. M.Phil (Geo) F.C.C (Mining)
Qualified Person



LEASE APPLIED AREA

S. SURIYAKUMAR
M.Sc. M.Phil. (Geol.), F.C.C. (Mining)
Qualified Person



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை



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

மாவட்டம் : திருப்பூர்

வட்டம் : பல்லடம்

வருவாய் கிராமம் : கோடங்கிபாளையம்

பட்டா எண் : 1070

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. (லேட்) சுப்பிரமணியம்	மனைவி	மாராத்தாள்	
2. சிவசுப்பிரமணியம்	மனைவி	அம்சவேணி	
3. காங்கேசன்	மனைவி	புவனேஸ்வரி	
4. செந்தில்குமார்	மனைவி	தனலட்சுமி	

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
103	3A1A	1 - 78.50	3.58	--	--	--	--	R11/2612A--- - 15-05-2006
103	3A2	0 - 40.50	0.81	--	--	--	--	R11/2612A--- - 08-01-2002
103	3B1	0 - 40.50	0.81	--	--	--	--	R11/2612A--- - 08-01-2002
		2 - 59.50	5.20					

குறிப்பு 2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 32/03/007/01070/30738 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 20-03-2023 அன்று 12:23:23 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

அ-பதிவேடு விவரங்கள்

ANNEXURE -



மாவட்டம் : திருப்பூர்

வட்டம் : பல்லடம்

கிராமம் : கோடங்கிபாளையம்

1. புல் எண்	103	9. மண் வயளமும் கரும்பும்	8 - 3
2. உட்பிரிவு எண்	3A1A	10. மண் தரம்	5
3. பழைய புல் உட்பிரிவு எண்	-3A1P	11. தீர்வை (ரூ - லெ)	2.00
4. பகுதி	P	12. பாய்ப்பு (ஹெக்டேர் - ஈர்)	1 - 78.50
5. அளவு / ரயத்துவாரி	ரயத்துவாரி	13. மொத்த தீர்வை (ரூ - பை)	3.58
6. நிலத்தின் வகை	புஞ்சை	14. பட்டா எண்	1070
7. பாசன ஆதாரம்	-	15. குறிப்பு	-
8. இறு போகமா	1	16. பெயர்	மாராத்தாள்மற்றும் 3புர்

குறிப்பு 1:



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நூல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <http://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 30738 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

அ-பதிவேடு விவரங்கள்



மாங்கட்டம் : திருப்பூர்

வட்டம் : பல்லடம்

கிராமம் : கோடங்கிபாளையம்

1. புல் எண்	103	9. மண் வயனமும் ரகமும்	8 - 3
2. உட்பிரிவு எண்	3A2	10. மண் தரம்	5
3. பழைய புல் உட்பிரிவு எண்	-3AP	11. தீர்வை (ரூ - ஹெ)	2.00
4. பகுதி	P	12. பாப்பு (ஹெக்டேர் - ஏர்)	0 - 40.50
5. அரசு / ரயத்துவாரி	ரயத்துவாரி	13. மொத்த தீர்வை (ரூ - பை)	0.81
6. நிலத்தின் வகை	பஞ்சை	14. பட்டா எண்	1070
7. பாசன ஆதாரம்	-	15. குறிப்பு	WELL, HOUSES.
8. இரு பேரகமா	1	16. பெயர்	மாசாத்தாளமற்றும 36புர்

குறிப்பு 1:



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் தகவல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தரங்கள் <http://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 30738 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

அ-பதிவேடு விவரங்கள்



மாவட்டம் : திருப்பூர்

வட்டம் : பல்லடம்

கிராமம் : கோடங்கிபாளையம்

1. புல் எண்	103	9. மண் வயனமும் அகழும்	8 - 3
2. உட்பிரிவு எண்	3B1	10. மண் நாம்	5
3. பழைய புல் உட்பிரிவு எண்	-3BP	11. தீர்வை (ரு - ஹெ)	2.00
4. பகுதி	P	12. பரப்பு (ஹெக்டேர் - ஏர்)	0 - 40.50
5. அரசு / ரயத்துவாரி	ரயத்துவாரி	13. மொத்த தீர்வை (ரு - கைப)	0.81
6. நிலத்தின் வகை	புஞ்சை	14. பட்டா எண்	1070
7. பாசன ஆதாரம்	-	15. குறிப்பு	WELL, HOUSES.
8. இந் போகஸ்	1	16. பெயர்	மாராத்தாள்மற்றும 3பேர்

குறிப்பு 1:



1. மேற்கண்ட தகவல் / சார்ந்திதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <http://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 30738 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

ச. சூரியகுமார்
S. SURIYAKUMAR
M.Sc. M.Phil (Geo), F.C.C (Mining)
Qualified Person



सेल रिफ्रेक्टरी कम्पनी लिमिटेड, सेलम
SAIL REFRACTORY COMPANY LTD., SALEM.
(A Govt. of India Enterprises)
(A Subsidiary of Steel Authority of India Limited)

Annexure - VI
XVII
DATE: 18.09.2018

SRCLIP&A/2017/0380 /1935

EMPLOYMENT CERTIFICATE

Employee Details :

Name : S.SURIYAKUMAR
Employee No : 100045
Grade : E-2
Designation : Asst. Manager (Geology)
Department : Mines

This is to certify that Sri. S.SURIYAKUMAR F.S.No.100045 was in the employment of this organisation from 20.03.1981 to 31.07.1992 and he has resigned & released with effect from 31.07.1992 AN.

At the time of his resignation on 31.07.1992, he was employed as Assistant Manager in the capacity of II class Mines Manager.

S. Sridharan

18/09/18
S.SRIDHARAN

Asst. General Manager (Prsl & Admn)

Post Box No. 565 Salem - 636 005. Phone : +91427-2341403/4/5/6 Fax : +91427-2341407

पोस्ट बॉक्स नं. : 565, सेलम - 636 005. फोन +91427-2341403/4/5/6 फैक्स +91427-2341407

E-mail : srclsalem@gmail.com CIN No. : U14200TZ2011GO1017357

002646.



University of Madras

FACULTY OF SCIENCE

The Senate of the *University of Madras* hereby makes known that..... *S. Suriyakumar*..... has been admitted to the Degree of Master of Science, he having been duly certified to be qualified to receive the same, and awarded an Overall Grade..... *0*..... at the Examination held in the month of..... *May*..... 19.79..... in Branch..... *VII A - Special Geology*

Given under the seal of the University, at Madras this..... *28th*... day of..... *September*..... 19.79.....

Registrar



S. D. S. S.
B. Sc. Engg., C. Engg., F.I.E.E. (Lond.),
F.L. Div. E. (Lond.), F.I.E. (Ind.).

Vice-Chancellor



155

UNIVERSITY OF MADRAS

FACULTY OF SCIENCE

The Senate of the *University of Madras* hereby
makes known that *S. Srinivakumar*
has been admitted to the Degree of Master of Philosophy
in *Geology*, he having been certified by duly
appointed Examiners to be qualified to receive the same, and
having been by them placed in the *First* Class
at the Examination held in *September 1988*

Given under the seal of the University.

Senate House
September 21, 1988

P. Venkayya
Registrar

Alwar
F.N.A., F.N.A.Sc.,
Vice-Chancellor.

Government of India
Ministry of Labour
DIRECTORATE GENERAL OF MINES SAFETY



No. Exam/MNCR-1/Field/Metal/R/ 113/91 /Dated, Dhanbad, the 19

To

Shri S. Suriya Kumar,
Assistant Manager,
Mangnesite Mines, Burn Standard Co., Ltd.,
SALAM-636005, TAMIL NADU.

MEMORANDUM

Ref:-His application dated 18-7-90

By virtue of Govt. Notification
No.S.O.712(E) dated 13.12.1974 Shri S. Suriyakumar
son of Shri A. Sarban has become
eligible to work in a capacity requiring the possession
of First Class Manager's certificate,
restricted to mines having opencast workings only, under
the Metalliferous Mines Regulations, 1961 with effect
from 19th March, 1991 till the above notification
remain in force.

Encl:-

Secretary,
Board of Mining Examinations &
Director of Mines Safety (Exam)





தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

₹. 100.00
DV 011505

தமிழ்நாடு
... எண் 26763 தேதி 7.12.2023

சுப்பிரமணியன்
சுப்பிரமணியன்


E.N. ராஜர்

முத்திரைக்காரன் விடுபடையாளர்
... எண் : 8 / 2008 / TUP
சுலூர்

AFFIDAVIT TO SEIAA, TAMIL NADU



I, V.GANGESAN, S/o. K.S.Velusamy, 5/10, Mariyappa Devar Street, Sulur Taluk, Coimbatore District, Tamil Nadu state do here by solemnly declare and sincerely affirm that,

I have applied for getting environmental clearance to SEIAA Tamil Nadu for quarry lease for Rough stone and gravel quarry in S.F. No: 103/3A1A(P),103/3A2 and 103/3B1 over an extent of 1.81.0Ha located in, Kodangipalayam Village, Palladam Taluk, Tiruppur District, Tamil Nadu.

1. I swear to state that within 10kms radius of the mines which I have applied for environmental clearance, none of the followings are situated as per the General Conditions of EIA Notification, 2006.

- Protected areas notified under the Wildlife (Protection) Act, 1972
- Critically polluted area as identified by CPCB constituted under Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974
- Eco Sensitive areas identified by the Forest Dept/State Govt
- Interstate boundaries and International boundaries





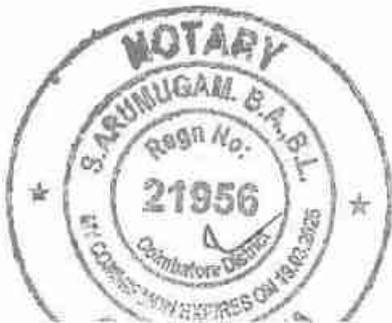
2. I will complete the following Corporate Environment Responsibility (CER) activities before commencement of the quarrying activities in addition to CSR and EMP.

CER Activity	Project Cost (Rs. In Lakh)	CER Cost 2% of Project Cost (Rs in Lakh)
Developing Sanitary and Library Facilities, Tree plantation and environmental awareness sign boards to Government High school in Kodangipalayam Village.	35.0	5.0
Total Cost Allocation	35.0	5.0

3. There are Quarries located within 500m radius from the periphery of our quarry.

Proposed Quarries

S. No	Name of the owner	Village & S.F. No	Extent (in Ha.)	Lease status
1.	Thiru. V.Gangesan,	S.F.No: 103/3A1A (P),103/3A2 and 103/3B1	1.81.0	-
2	K.M.Chinnasamy	89/4B (P), 92/2	2.42.0	-
3	R.Gunasekar	103/3B2 (P)	1.69.5	-
4	V.Prakash	103/2C	1.55.0	-
5	P. Gowtham Rathinam	91/1A (P)	2.00.0	-
6	P.Subramaniam	114/1B, 114/1C	1.99.5	-
Total Extent			11.47.0	-



[Handwritten Signature]

Existing Quarries

S. No	Name of the owner	Village & S.F. No	Extent (in Ha.)	Lease status
1.	D.R.Karuppusamy	89/2A, 89/3	1.19.0	26.08.2022 to 25.08.2027
2.	M. Subbathal	114/2C, 2D, 2E1, 2E2, 2F, 2G1	1.82.0	28.12.2022 to 27.12.2027
3.	D.R.Karuppusamy	102/1	1.32.5	28.02.2022 to 27.02.2027
4.	V. Prakash	113/6	0.86.0	20.09.2019 to 19.09.2024
Total Extent			5.19.5	

Abandoned or Expired Quarries

Sl. No	Name of the owner	Village & S.F. No	Extent (in Ha.)	Lease status
1	P.Vijayalakshmi	116/3B (P)	0.70.0	03.10.2018 to 02.10.2023
Total Extent			0.70.0	

4. There will not be any hindrance or disturbance to the people living on enroute / nearby my quarry site while transporting the mined out materials and due to quarrying activities.
5. There are no habitations / villages located within 300 meters radius from the periphery of my quarry.
6. I swear that afforestation will be carried out during the course of quarrying operation and maintained.
7. The required insurance will be taken in the name of the labourers working in my proposed quarry.

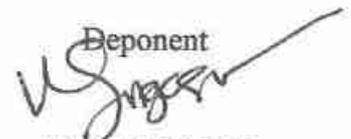


[Handwritten Signature]

8. The existing road from the main road to the quarry is in good condition and the same will be maintained and utilized for transportation of materials.
9. I will not engaging any child labour at my mines and I aware that engaging child labour is punishable under the Law.
10. All types of safety/protective equipments will be provided to all the laborers working in my quarry.
11. No permanent structures, temples etc are located within 500m from the periphery of my quarry.
12. The quarrying activity has not yet commenced and it will be carried out only after obtaining environmental clearance.

Solemnly and sincerely affirmed and

Signed before the Notary Public on the 7th
the day of Dec-2023

Deponent

(V.GANGESAN)



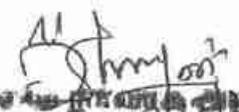
 07/12/2023

S. ARUMUGAM. B.A., B.L.,
Advocate & Notary Public
Regn No: 21956
Room No: 11, 3rd Floor, India Tower,
Gopalapuram Spid Street,
Coimbatore - 641 618.
Mob: 98422 02967

சிறீ பஞ்சவர்ணம்

07/12/2023

கேள்வியின்படி லாபக்கடன், கட்டிய அட்டை,
 சிறீ பஞ்சவர்ணம், லாபக்கடன் கேள்வியின்படி 5/10
 சிறீ பஞ்சவர்ணம் சிறீ பஞ்சவர்ணம் 50. உபநிர்வாகி பதவி
 கமிஷனின் சம்பளக்கட்டி சிறீ பஞ்சவர்ணம்
 2018-19-ம் ஆண்டு சிறீ பஞ்சவர்ணம் லாபக்கடன் லாபக்கடன்
 ① லாபக்கடன் சிறீ பஞ்சவர்ணம் ② 452/2004. 04/02. 2004
 சிறீ பஞ்சவர்ணம் 103/1983. 22/01/1983 லாபக்கடன் 775/1981. 18/05/1981-ல் 4.00 ரூ. 1,81.00 லாபக்கடன்
 கமிஷனின் சம்பளக்கட்டி சிறீ பஞ்சவர்ணம் 300
 ரூ. லாபக்கடன் சிறீ பஞ்சவர்ணம் சிறீ பஞ்சவர்ணம், சிறீ பஞ்சவர்ணம்
 சிறீ பஞ்சவர்ணம், 400 ரூ. லாபக்கடன், சிறீ பஞ்சவர்ணம்
 கமிஷனின் சம்பளக்கட்டி சிறீ பஞ்சவர்ணம் சிறீ பஞ்சவர்ணம்


 சிறீ பஞ்சவர்ணம்
 சிறீ பஞ்சவர்ணம்
 சிறீ பஞ்சவர்ணம்

Thiru.V.Gangesan S/o.K.S.Velusamy, Rough stone and gravel quarry over an extent of 1.81.0 ha in S.F.No:103/3A1A (P) ,103/3A2 and 103/3B1 Patta land of Kodangipalayam Village, Palladam Taluk, Tiruppur District, Tamil Nadu.



General View of the Proposed Area

A. S. Gangesan
2023
சென்னை மாநகராட்சி
பொது சிவில் இன்ஜினியரிங்
புறவிடம், காமராசர் வீதி
சென்னை - 600 006

Annexure-IX: Copy of 500m Cluster letter

From

Thiru.A.Perumal, M.Sc., M.Phil
Deputy Director,
Geology and Mining,
Tiruppur

To

Tmt. V.Gangesan,
S/o.K.S.Velusamy,
5/10, Mariyappa Devar Street,
Sulur Taluk,
Coimbatore District.

R.c. No.48/ Mines / 2023 dated: 05.12.2023.

Sub: Mines and Minerals – Minor Mineral – Rough Stone and Gravel- Tiruppur District - Palladam Taluk - Kodangipalayam Village- S.F.Nos. 103/3A1A (P) (1.00.0), 103/3A2(0.40.5) and 103/3B1(0.40.5) - Over an Extent of 1.81.0 Hectares of patta land- Quarry lease for Rough Stone and Gravel - Application preferred by Thiru.V.Gangesan- Precise area communicated - further details requested - furnished regarding.

- Ref: 1. Application for grant of Rough Stone and Gravel quarry lease permission preferred by Thiru.V.Gangesan dated: 08.02.2023.
2. G.O. Ms. No. 79 / Industries (MMC 1) Department dated 06.04.2015.
3. The Assistant Director (i/c), Geology and Mining, Tiruppur letter R.C. No. 48/Mines/2023 dated 15.09.2023.
4. Mining Plan submitted by Thiru.V.Gangesan letter dated 09.10.2023.
5. Thiru.V.Gangesan letter dated 09.11.2023
6. This office letter even no. dated. 10.11.2023 (Mining Plan approved)

In the reference 5th cited above, the applicant Thiru.V.Gangesan has requested to furnish details of other quarry leases of expired, existing and proposed within 500mtr radius from the proposed rough stone and gravel lease over an extent of 1.81.0 Hect in S.F.Nos. 103/3A1A (P) (1.00.0), 103/3A2(0.40.5) and 103/3B1(0.40.5) Kodangipalayam Village of Palladam Taluk, Tiruppur District.

As requested by the applicant, the details of existing, proposed and expired quarries situated within the radius of 500 meters from the subject area are furnished as follows:-

1. Existing quarries:

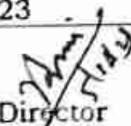
SNo	Name of the Applicant	S.F.Nos	Extent(Hect)	Lease Period
1.	D.R.Karuppusamy	89/2A, 89/3	1.19.0	26.08.2022 to 25.08.2027
2.	M.Subbathal	114/2C, 2D, 2E1, 2E2, 2F, 2G1	1.82.0	28.12.2022 to 27.12.2027
3.	D.R.Karuppusamy	102/1	1.32.5	28.02.2022 to 27.02.2027
4.	V.Prakash	113/6	0.86.0	20.09.2019 to 19.09.2024

2. Proposed quarries :

Sl.No	Name of the Applicant	S.F.Nos	Extent (Hect)	Remarks
1.	Thiru.V.Gangesan	S.F.Nos. 103/3A1A(P) and 103/3A2, 103/3B1	1.81.0	Previously held under quarrying lease. Lastly held under quarrying lease for the period from 18.04.2018 to 17.04.2023 granted vide District Collector proceeding R.C.No.11 /Mines/2017 dated 18.04.2018 After reach the approved quantity, afresh application has been received on 08.02.2023 and the same is under process.
2.	K.M.Chinnasamy	89/4B(P), 92/2	2.42.0	Applied for Quarry lease
3.	R.Gunasekar	103/3B2(P)	1.69.5	Applied for Quarry lease
4.	V.Prakash	103/2C	1.55.0	Applied for Quarry lease
5.	P.Gowtham Rathinam	91/1A(P)	2.00.0	Applied for Quarry lease
6.	P.Subramaniam	114/1B, 114/1C	1.99.5	Applied for Quarry lease

3. Lease expired and abandoned quarries:

SNo	Name of the Applicant	S.F.Nos	Extent(Hect)	Lease Period
1.	P.Vijayalakshmi	116/3B (P)	0.70.0	03.10.2018 to 02.10.2023


 Deputy Director
 Geology and Mining,
 Tiruppur

Copy to : State Level Environment Impact Assessment Authority-Tamil Nadu,
 3rd Floor, Panagal Maaligai, No.1 Jeemis Road, Saidapet. Chennai-15

Annexure-X: Copy of Approved Mining Plan Letter

From

Thiru. K. Ramesh, M.Sc.,
Deputy Director/
Assistant Director (i/c),
Geology and Mining,
Tiruppur

To

Tmt. V.Gangesan,
S/o.K.S.Velusamy,
5/10, Mariyappa Devar Street,
Sulur Taluk,
Coimbatore District.

R.c. No. 48/ Mines / 2023 dated:10.11.2023.

Sub: Mines and Minerals – Minor Mineral – Rough Stone and Gravel- Tiruppur District - Palladam Taluk - Kodangipalayam Village- S.F.Nos. 103/3A1A (P) (1.00.0), 103/3A2(0.40.5) and 103/3B1(0.40.5) - Over an Extent of 1.81.0 Hectares of patta land- Quarry lease for Rough Stone and Gravel - Application preferred by Thiru.V.Gangesan- Precise area communicated for the proposed grant of quarry lease - Mining Plan Submitted for approval - Approved - regarding.

- Ref: 1. Application for grant of Rough Stone and Gravel quarry lease preferred by Thiru.V.Gangesan dated: 08.02.2023.
2. G.O. Ms. No. 79 / Industries (MMC 1) Department dated 06.04.2015.
3. The Assistant Director (i/c), Geology and Mining, Tiruppur letter R.C. No. 48/Mines/2023 dated 15.09.2023.
4. Thiru.V.Gangesan letter dated:Nil received on 09.10.2023

Thiru.V.Gangesan preferred an application for the grant of Rough Stone and Gravel quarry lease over an extent of 1.81.0 Hectare of Patta land in 103/3A1A (P) (1.00.0), 103/3A2(0.40.5) and 103/3B1(0.40.5) of Kodangipalayam Village, Palladam Taluk, Tiruppur District vide the reference 1st cited and the precise area was communicated to the applicant vide the reference 3rd cited with a direction to submit the approved mining plan and Environmental Clearance.

As directed, the applicant submitted three copies of mining plan for approval vide the reference 4th cited. The Mining Plan has been verified in detail and found that it was prepared in accordance with the guidelines /

instructions issued by the Commissioner of Geology and Mining in letter RC. No. 3868 / LC / 2012 dated 19.11.2012.

Therefore in exercise of the powers conferred under Rule 41(2) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, read with G.O. (Ms). No.79 / Industries (MMC 1) Department dated 06.04.2015, the mining plan is hereby approved, subject to the following conditions:

- (i) The mining plan is approved without prejudice to any other Law applicable to the quarry lease from time to time whether such laws are made by the Central Government, State Government or any other authority.
- (ii) This approval of the mining plan does not in any way convey the approval of the Government in terms or any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957, or any other connected laws including Forest (Conservation) Act, 1980, Forest Conservation Rules, 1981, Environment Protection Act, 1980, Explosives Act, 1884 (Central Act IV of 1884) Minor Mineral Concession and Development Rules, 2010 and the Rules made there under and the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
- (iii) The mining plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of competent jurisdiction.
- (iv) The validity of the mining plan is co-terminus with the lease period.
- (v) Quarrying shall be done in accordance with the approved Mining Plan and that the mining plan is approved without prejudice to any other law applicable to the quarry lease from time to time whether such laws are made by the Central Government, State Government or any other authority.
- (vi) If anything is found to be concealed as required by the Mines Act in the contents of the Mining Plan and the proposal for rectification has not been made, the approval shall be deemed to have been withdrawn with immediate effect.
- (vii) A safety distance of 7.5 meters shall be provided for the patta lands situated adjacent to the applied area.
- (viii) A safety distance of 10 meters shall be provided for the Village road running parallel to the eastern side of the applied area.

Encl.: Approved Mining Plan.


Deputy Director,
Assistant Director (i/c)
Geology and Mining,
Tiruppur





தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU

AG 677334

நாள்: 17.2.2024

U. N. Subramanian
 உ. முத்துலக்ஷ்மி
 முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
 உரிமம் எண்: 33/2000
 பல்லடம், தமிழ்நாடு.

சென்னை
 உருவம்



குத்தகை பத்திரம்

2024-ம் வருடம் பிப்ரவரி மாதம் 17-ம் தேதி திருப்பூர் மாவட்டம் பல்லடம் வட்டம் பருவாய் கிராமம் வில்வமரத்தோட்டம் கதவு எண்.1/225D என்ற முகவரியில் வசிக்கும் லேட். N. சுப்பிரமணியம் அவர்களின் மனைவி மாராத்தாள்-1 (ஆதார் எண். 8320 5779 7127) (Cell No. 9842449790)

1 மாராத்தாள்

2 S. Subramanian

3 S. Subramanian

4 S. Subramanian

5 S. Subramanian

புத்தகம் 2024 ம் வருடத்தி 2966ம்
 ஆவணம் 21 தாள்களைக் கொண்டது.
 வது தாள் பதிவு அலுவலர்



திருப்பூர் மாவட்டம் பல்லடம் வட்டம் பருவாய் கிராமம் வில்வமரத்தோட்டம்

கதவு எண்.1/225D என்ற முகவரியல் குடியிருக்கும் லேட்.N.சுப்பிரமணியம் அவர்களின் மகனும் சிவசுப்பிரமணியம் அவர்களின் மனைவியுமான S.அம்சவேணி -2 ஆதார் எண்.8725 3336 9076) (Cell No. 9842449790)

கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் சூலூர் வட்டம் மாரியப்பதேவர் வீதி கதவு எண்.5/10 என்ற முகவரியல் குடியிருக்கும் லேட்.N.சுப்பிரமணியம் அவர்களின் மகனும் V.கங்கேசன் அவர்களின் மனைவியுமான G.புவனேஸ்வரி -3 ஆதார் எண்.7743 8077 5445) (Cell No.9865268077)

கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் சூலூர் வட்டம் கண்ணம்பாளையம் நாலுகவலைத் தோட்டம் கதவு எண்.5/24 என்ற முகவரியல் குடியிருக்கும் லேட்.N.சுப்பிரமணியம் அவர்களின் மகனும் செந்தில் குமார் அவர்களின் மனைவியுமான S.தனலட்சுமி-4 (ஆதார் எண்.9612 7276 1981) (Cell No.63807 12631) (குத்தகைகொடுப்பவர்கள்)

கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் சூலூர் வட்டம் மாரியப்பதேவர் வீதி கதவு எண்.5/10 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் வேலுச்சாமி மகன் V.கங்கேசன் -5 (ஆதார் அட்டை எண்.5743 6340 5011) (Cell No. 98424 08077) (குத்தகை பெறுபவர்) ஆகிய நாங்கள் அனைவரும் சேர்ந்து எழுதி வைத்துக் கொண்ட குத்தகைப் பத்திரம்.

1. மாரத்தூர்

2. S. அம்சவேணி

3. G. புவனேஸ்வரி

4. S. தனலட்சுமி

5. V. கங்கேசன்

புத்தகம் 2025 ம் வருடத்தி 2966
ஆவணம் 21 தாள்களைக் கொண்டது.
2 வது தாள்
பதிவு அலுவலர்



எங்களில் 1லக்கமிட்டவரின் கணவரும், 2-4 லக்கமிட்டவர்களின் தகப்பனார் N.சுப்பிரமணியம் என்பவருக்கு பல்லடம் சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் 1-புத்தகம் 1174-தொகுதி 373-374 பக்கங்களில் 1981-ம் ஆண்டின் 775-எண்ணாகப் பதிவாகியுள்ள கிரையப் பத்திரப்படி பாத்தியப்பட்டு,

பின்னும் மேற்படி N.சுப்பிரமணியம் பல்லடம் சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் 1-புத்தகம் 1204-தொகுதி 77-78 பக்கங்களில் 1983-ம் ஆண்டின் 103-எண்ணாகப் பதிவாகியுள்ள கிரையப் பத்திரப்படி பாத்தியப்பட்டு,

பின்னும் மேற்படி N.சுப்பிரமணியம் பல்லடம் சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் 1-புத்தகம் 2004-ம் ஆண்டின் 452-எண்ணாகப் பதிவாகியுள்ள கிரையப் பத்திரப்படி பாத்தியப்பட்டு, மேற்படி N.சுப்பிரமணியம் என்பவர் கடந்த 29.12.2010-ம் தேதியில் காலமாகிவிட்டார் .இவர் காலமான பிறகு இவரது வாரிசுகளாகிய மாராத்தாள்-1, S.அம்சவேணி -2, G.புவனேஸ்வரி -3, S.தனலட்சுமி-4 பல்லடம் வட்டாட்சியர் அலுவலர் அவர்களால் வழங்கப்பட்ட வாரிசு சான்றிதழ் படி எங்கள் நால்வருக்கும் பாத்தியப்பட்டு நாங்கள் இது நாள் வரையில் பொதுவில் வைத்து கூட்டாக சர்வ சுதந்திரத்துடன் ஆண்டனுபவித்து வருகிற கீழ்காணும் சொத்துக்களை நம்மில் 5-லக்கமிட்டவருக்கு கல்குவாரி அமைத்து குத்தகைக்கு அளிக்க நம்மில் 5-லக்கமிட்டவர் நம்மில் 1,2,3,4-லக்கமிட்டவர்கள் இதனடியில் சொத்துவிபரத்தில் குறிப்பிடுள்ள சொத்துக்களை இன்றைய தேதியில் இருந்து (17.02.2024) நாள் இன்று முதல் ஏழு (7) வருட காலக் கெடுவிற்கு குத்தகைக்குக் கொடுப்பதாகப் பேசி ஒப்புக்கொண்டு கீழ்காணும் ஷரத்துக்களுக்கு நாம் அனைவரும் மனப்பூர்வமாக சம்மதித்து சம்மதிக்கிறோம்.

1 மாராத்தாள்

2 S. அம்சவேணி

3 G. புவனேஸ்வரி

4 S. தனலட்சுமி

5 [Handwritten Signature]

...1...புத்தகம் 2024...ம் வருடத்தியில் 29.12.2010...ம்
ஆவணம்.....21.....தாள்களைக்கொண்டது
...3...வது தாள்
பதிவு அலுவலர்



கீழ்க்காணும் சொத்துக்களை 5-லக்கமிட்டவர் மேற்குறிப்பிட்ட படி 7- வருடங்களுக்கு குத்தகைக்கு எடுத்துக்கொண்டு இன்றைய தேதியில் முன்பணமாக ரூ.15,000/- மட்டும் நம்மில் 5-லக்கமிட்டவர் ரொக்கமாக பெற்றுக் கொண்டுள்ளார்.

1. இதனடியில் கண்ட சொத்து விபரத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள சொத்துக்களை 1,2,3,4-லக்கமிட்டவர்கள் நம்மில் 5-லக்கமிட்டவருக்கு இன்று முதல் 7- வருடங்கள் வரை அதாவது 2024 முதல் 2031 வரை வருடம் ஒன்றிக்கு ரூபாய்.5,000/- (ஐந்தாயிரம் மட்டும் வடகை விகிதத்தில் குத்தகைக்கு விட்டுள்ளார்.

2. இதனடியில் கண்ட சொத்துவிபரத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள சொத்திற்கான வரிகளை மேற்படி 1,2,3,4-லக்கமிட்டவர்கள் செலுத்திக் கொள்ள வேண்டியது

3. இதனடியில் கண்ட சொத்துக்களை நல்ல நிலையில் பராமரித்து மேற்படி குத்தகை காலம் முடிந்த உடன் 1,2,3,4-லக்கமிட்டவர்களுக்கு 5-லக்கமிட்டவர் ஒப்படைக்க சம்மதிக்கிறார்.

4. நம்மில் 1,2,3,4-லக்கமிட்டவர்கள் 5-லக்கமிட்டவருக்கு குத்தகைக்கு விட்டுள்ள சொத்தை நம்மில் 5-லக்கமிட்டவர் கல்குவாரி அமைத்து பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டியது. வேறு நபருக்கு எவ்விதமான பயன்படிற்கும் உட்படுத்தக் கூடாது.

5. இதனடியில் கண்ட சொத்துவிபரத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள சொத்துக்களை பொறுத்து அரசு சம்பந்தமாக ஏதாவது கையொப்பம் தேவைப்பட்டால் நம்மில் 1-லக்கமிட்டவர் கையொப்பம் செய்ய கல்குவாரி சார்பாக நம்மில் 2-லக்கமிட்டவர் சம்மதிக்கிறார்.

1 மார்க்குதாள்

2 S. Anna

3 G. Bl... ..

4 S. D.

5 V. Jayaram



6. குத்தகை காலத்தில் சொத்துகளை நல்ல நிலையில் உள்ளதா என்பதை நம்மில் 1,2,3,4-லக்கமிட்டவர்கள் ஆய்வு செய்ய 5-லக்கமிட்டவர் சம்மதிக்கிறார்.
7. மேற்படி கண்ட கல்குவாரி அமைக்க மாசுக்கட்டுபாட்டு வாரியத்தில் அனுமதி பெறுவதற்கும் HT,LT மின் இணைப்பு பெறுவதற்கும் ஜல்லி கிரஷர் மற்றும் எம் சேண்ட் யூனிட் அலுவலகம் அமைப்பதற்கும் Fire Health Running Licence, Factory Licence போர் வெல் மற்றும் (வேமண்ட்) அமைப்பதற்கும் ஆகிய இவைகள் அனைத்தும் நம்மில் 5-லக்கமிட்டவர் பெயரிலேயே அரசாங்கத்தில் அனுமதி பெற்றுக் கொள்ள வேண்டியது.

இதன்படிக்கு நாம் அனைவரும் சேர்ந்தது மனப்பூர்வமாக சம்மதித்து முழுமன சம்மத்துடன் ஒப்புக் கொண்டு எழுதி வைத்துக்கொண்ட குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம்.

கிரையப்பத்திர எண்.775/1981

சொத்து விபரம்.

திருப்பூர் பதிவு மாவட்டம் பல்லடம் துணைப்பதிவு வட்டம் பல்லடம் வட்டம் கோடங்கிபாளையம் கிராம ஊராட்சி எல்லைக்குட்பட்ட கோடங்கிபாளையம் கிராமத்தில்:-

க.ச.103/3 நெ. காலை பு.ஏ.10.80க்கு தீ.நு.8.75 இதில் கிழமேல் பொளியில் தென்புரம் சரிபாதி பாறைக்குளி உள்ள பு.ஏ.5.40 -ல் வடபுரம் கிழமேலாக பு.ஏ.1.00 உள்ள பூமிக்கு செக்குபந்தி விபரம் :-

க.ச.103/3B1 எண் காலையில் நாராயணசாமி

பங்கு பூமிக்கு

வடக்கும் கிழக்கும்

கிழமேல் இட்டேரிக்கும்

மேற்கு

க.ச.103/3A2 எண் காலைக்கும்

தெற்கு

இதன் மத்தியில் பு.ஹெ.0.40.5 க்கு பு.ஏ.1.00 உள்ள பூமி சகிதம்.

மேற்படி பூமி தற்போது க.ச.103/3B1 எண் காலையில் உள்ளது.

1 மாரத்திரன்

2 S. Anand

3 G. Bala

4 S. Anand

S. Anand

315

புத்தகம் 2024 ம் வருடத்திய 2966ம்
ஆவணம் 21 தாள்களைக்கொண்டது.



கிரையப்பத்திர எண்.103/1983

சொத்து விபரம்.

திருப்பூர் பதிவு மாவட்டம் பல்லடம் துணைப்பதிவு வட்டம் பல்லடம்
வட்டம் கோடங்கிபாளையம் கிராம ஊராட்சி எல்லைக்குட்பட்ட
கோடங்கிபாளையம் கிராமத்தில்:-

க.ச.103/3 நெ. காலை பு.ஏ.10.80க்கு தீ.ரு.8.75 இதில் கிழமேல்
பொளியில் வடபுரம் சரிபாதி பாறைக்குளி உள்ள பு.ஏ.5.40 -ல் வடபுரம்
கிழமேலாக பு.ஏ.1.00 உள்ள பூமிக்கு செக்குபந்தி விபரம் :-

க.ச.103/3A1A எண் காலையில்

மேற்கண்ட பு.ஏ.2.47 க்கும்

தெற்கும் கிழக்கும்

க.ச.103/3B1 எண் காலையில் உள்ள

பு.ஏ.1.00 க்கும்

வடக்கு

கிழமேல் இட்டேரிக்கும்

மேற்கு

இதன் மத்தியில் பு.ஹெ.0.40.5 க்கு பு.ஏ.1.00 உள்ள பூமி சகிதம்.

மேற்படி பூமி தற்போது க.ச.103/3A2 எண் காலையில் உள்ளது.

1 மாரத்தூர்

2 S. Ann

3 G. P. S.

4 S. S. S.

5 S. S. S.

புத்தகம் 2025 ம் வருடத்திய 2966ம்
ஆவணம் 21 தாள்களைக்கொண்டது.
6 வது தாள் பதிவு அலுவலர்



கிரையப்பத்திர எண்.452/2004

சொத்து விபரம்.

திருப்பூர் பதிவு மாவட்டம் பல்லடம் துணைப்பதிவு வட்டம் பல்லடம் வட்டம் கோடங்கிபாளையம் கிராம ஊராட்சி எல்லைக்குட்பட்ட கோடங்கிபாளையம் கிராமத்தில்:-

க.ச.103/3 நெ. காலை பு.ஏ.10.80க்கு தீ.நு.8.75 இதில் கிழமேல் வடபுரம் சரிபாதி பு.ஏ.5.40 க்கு தீ.நு.4.38 இதில் தெற்கோடு கிழகோடாக பு.ஏ.4.40 உள்ளதில் தென்புரம் உள்ள பு.ஏ.2.47 உள்ள பூமிக்கு செக்குபந்தி விபரம் :-

வேலுச்சாமி பூமிக்கும்

கிழக்கு

தென்வடல் தடத்திற்கும், க.ச.103/3A2 எண்

காலையில் உள்ள பு.ஏ.1.00 க்கும்

மேற்கு

நாங்கள் நிறுத்திக் கொண்ட பு.ஏ.1.93

பூமிக்கும்

தெற்கு

க.ச.103/3A2, க.ச.103/3B2 எண்

காலைகளில் உள்ள பூமிக்கு

வடக்கு

இதன் மத்தியில் பு.ஹெ.1.00.0 க்கு பு.ஏ.2.47 உள்ள பூமி சகிதம்.

மேற்படி பூமி தற்போது க.ச.103/3A1A எண் காலையில் உள்ளது

க.ச.103/3B1 பு.ஹெ.0.40.5 க்கு பு.ஏ.1.00 உள்ள பூமி

க.ச.103/3A2 பு.ஹெ.0.40.5 க்கு பு.ஏ.1.00 உள்ள பூமி

க.ச.103/3A1A பு.ஹெ.1.00.0 க்கு பு.ஏ.2.47 உள்ள பூமி

ஆக ஒட்டு மொத்தம் பு.ஹெ.1.81.0 க்கு பு.ஏ.4.47 க்கு உள்ள பூமி உள்ள பூமி பூராவும் சகிதம்.

1 மாரத்தா

2 S. Amma

3 G. B. S.

4 S. S. S.

5 S. S. S.

புத்தகம் 2024	ம வருடத்தி 2966
ஆவணம் 2	தாள்களைக் கொண்டது.
7 வது தாள்	பதிவு அலுவலர்



மேற்படி யூமிக்கு மாமூல்படி வரும் தடபாத்தியங்களும் சகிதம்.

வருடம் ஒன்றுக்கு குத்தகை தொகை ரூபாய்.5000/- வீதம்

7 வருடங்கள்க்கு குத்தகை தொகை ரூபாய். $7 \times 5000 = 35,000$
முன்பணம் (அட்வான்ஸ்) தொகை 15,000

GST 18%

50,000
9,000
59,000/-

1 மாரத்தினர்

5 V. Sengesan

2 S. A.

3 A. B.

4 S. S.

சாட்சிகள்-----

1 S. S.

சந்தோஷ் S/o சங்கரன் 699, பல்லடம்,

திருப்பூர் - 641664 (ஆதார் எண்.9969 1788 6969)

2. S. S.

செந்தில்குமார் S/o சுப்பையன் 5/24

நாலுகவலைத் தோட்டம் கண்ணம்பாளையம் சூலூர் கோயம்புத்தூர் 641402(ஆதார் எண்.2604 3538 4066)

டைப் செய்தவர்:-

சிவசக்தி டைப் ஆபிஸ் பல்லடம்.



S.R.PONNAMBALAM M.A.,LL.B.,
ADVOCATE
MS/1300/2019

D.No: 4/63-2, KARUPPAGOUNDAM PALAYAM ROAD,
TIRUPUR - 641 605, CELL : 94871 56478,
Email: ponsllb@gmail.com

.....புத்தகம் 2024.....ம் வருடத்திய 2966ம்
ஆவணம்.....24.....தாள்களைக்கொண்டது.
.....வது தாள்கள் பதிவு இலுவலர்





தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய்த் துறை

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

மாவட்டம் : திருப்பூர்

வட்டம் : பல்லடம்

வருவாய் கிராமம் : கோடங்கிபாளையம்

பட்டா எண் : 1070

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1.	(லேட்) சுப்பிரமணியம்	மனைவி	மாராத்தாள்	-
2.	சிவசுப்பிரமணியம்	மனைவி	அம்சவேணி	-
3.	காங்கேசன்	மனைவி	புவனேஸ்வரி	-
4.	செந்தில்குமார்	மனைவி	தனலட்சுமி	-

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
103	3A1A	1 - 78.50	3.58	--	--	--	--	R11/2612A--- -- 15-05-2006
103	3A2	0 - 40.50	0.81	--	--	--	--	R11/2612A--- -- 08-01-2002
103	3B1	0 - 40.50	0.81	--	--	--	--	R11/2612A--- -- 08-01-2002
		2 - 59.50	5.20					

குறிப்பு2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 32/03/007/01070/30738 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 17-02-2024 அன்று 10:15:51 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

புத்தகம் 2024...ம் வருடத்திய 2966ம்
ஆவணம்...24...தாள்களைக்கொண்டது.
...9...வது தாள் பதிவு அலுவலர்





தமிழ்நாடு அரசு Government of Tamil Nadu



Department of.....

DEATH CERTIFICATE – இறப்பு சான்றிதழ்

(Issued under Section 12/17 of the Registration of Births and Deaths Act, 1969 and Rule 8 of Tamil Nadu Registration of Births and Deaths Rules, 2000.)

This is to certify that the following information has been taken from the original record of Death which is the register for (local area)

..... of Taluk

District..... of State

கீழ்க்கண்ட தகவல்கள் மாநிலம்

..... மாவட்டம்

..... வட்டம் ஊரைச் சேர்ந்த

அசல் இறப்புப் பதிவேட்டிலிருந்து எடுக்கப்பட்டவை எனச் சான்றிதழ் வழங்கப்படுகிறது.

Name / பெயர் : N. சம்பிரமணியம்

Name of Mother / தாயின் பெயர் :

Name of Father / Husband
தந்தை / கணவரின் பெயர் : நஞ்சம்பகவுண்டர்

Age / வயது : - 62 -

Sex / பாலினம் : ஆண்

Date of Death / இறந்த தேதி : 29-12-2010

Place of Death / இறந்த இடம் : 1225, விஸ்வமரக்தோட்டம்,

Permanent Residential Address
நிலையான வீட்டு முகவரி : பருவாய்

: 1225, விஸ்வமரக்தோட்டம்,

: பருவாய்

Address at the time of death
இறப்பின்போது முகவரி :

:

Registration No. / பதிவு எண் : - 5 -

Date of Registration / பதிவு செய்த தேதி : 10-01-2011

C.A.No:-16/2011

C.H.No:-112360

Date / தேதி : 28-01-11

Signature and Address of Issuing Authority

சான்றிதழ் அளிப்பவரின் கையொப்பம் மற்றும் முகவரி

.....

No disclosure shall be made of particulars regarding the cause of death as entered in the Register.

இறப்புப் பதிவேட்டில் எழுதப்பட்ட இறப்பின் காரணம் எவையும் இப்பகுதியில் வெளியிடப்படக்கூடாது.

[See Proviso to Section 17 (1) – பிரிவு 17 (1)-ன் காப்புரையின்படி]

புத்தகம் 2024...ம் வருடத்தி 2966ம்

ஆவணம்.....24.....தாள்களைக்கொண்டது.

10.....வது தாள்

பதிவு அலுவலர்



இந்திய தனிப்பட்ட அடையாள ஆணைய அமைப்பு

இந்திய அரசாங்கம்

Unique Identification Authority of India
Government of India

பதிவு அடையாளம் / Enrollment No.: 1111/98656/01845

To
அம்சவேணி சிவசுப்ரமணியம்
Amsaveni Sivasubramaniam
W/O: Sivasubramaniam
1/225 VILVAMARATHOTTAM
PARUVAI PALLADAMTALUK
Paruvai
Paruvai
Palladam Tiruppur
Tamil Nadu 641658

03/06/2013
33911460



MN339114608FT



உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :

8725 3336 9076

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்



இந்திய அரசாங்கம்

Government of India

அம்சவேணி சிவசுப்ரமணியம்
Amsaveni Sivasubramaniam
பிறந்தவருடம் / Year of Birth : 1980
பெண்பால் / Female



8725 3336 9076

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்



இந்திய அரசாங்கம்

Government of India



மாராத்தான் சுப்பிரமணியம்
Marathai Subramaniam
பிறந்தவருடம் / Year of Birth : 1958
பெண்பால் / Female



8320 5779 7127

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்



இந்திய தனிப்பட்ட அடையாள ஆணைய அமைப்பு
Unique Identification Authority of India

முகவரி:
W/O: சுப்பிரமணியம், 1/225,
வில்வமரத்தோட்டம், பருவாய்,
பல்லடம்வட்டம், பருவாய்,
திருப்பூர், பருவாய், தமிழ் நாடு,
641658

Address:
W/O: Subramaniam, 1/225,
VILVAMARATHOTTAM,
PARUVAI, PALLADAMTALUK,
Paruvai, Tiruppur, Paruvai, Tamil
Nadu, 641658

8320 5779 7127

1947
1800 300 1947

help@uidai.gov.in

www.uidai.gov.in

மார்க்குதான்

S Anu

புத்தகம் 2024-ம் வருடத்திய 2966ம்
ஆவணம் 21-தாள்களைக்கொண்டது.
12-வது தாள் பதிவு சிவசுப்ரமணியம்



भारत सरकार
Government of India

आधार

Issue Date : 21/09/2013

புவனேஸ்வரி கங்கேசன்
Bhuvaneswari Gangesan

பிறந்த நாள் / DOB : 05/06/1981
பெண் / Female

7743 8077 5445

मेरा आधार, मेरी पहचान

आधार पहचान का प्रमाण है, नागरिकता का नहीं।
Aadhaar is a proof of identity, not of citizenship.

भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण
Unique Identification Authority of India

आधार

Print Date : 04/04/2023

முகவரி: W/O: கங்கேசன், 5/10,
மாரியப்பதேவர்வீதி, துலூர், துலூர்
(டீப்), கோயம்புத்தூர், தமிழ் நாடு.
641402

Address: W/O: Gangesan, 5/10,
MARIYAPPA THEVAR STREET,
SULUR, Sular (TP), Coimbatore, Tamil
Nadu, 641402

7743 8077 5445

1947 help@uidai.gov.in www.uidai.gov.in

ச. பி. சுவாமி

.....புத்தகம் 2024.....ம் வருடத்திய 29.6.2024
ஆவணம்.....21.....தாள்களைக்கொண்டது.
18.....வது தாள் பதிவு அலுவலர்



இந்திய அரசாங்கம்
Government of India

தனலட்சுமி செந்தில்குமார்
Dhanalakshmi Senthilkumar



பிறந்த நாள் DOB: 20/01/1985
பாலினம் / Female



9612 7276 1981

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

இந்திய தனிப்பட்ட தடையாள ஆணைய அமைப்பு
Unique Identification Authority of India

ஆதார்

முகவரி: W/O செந்தில்குமார்
524 நாயக்கவலைத்தோட்டம்
கண்ணம்பாளையம், தூலூர் தாலுக்கா
கண்ணம்பாளையம், கண்ணம்பாளையம்
கோயம்புத்தூர், தமிழ் நாடு. 641402

Address: W/O: Senthilkumar,
5/24
NALUKAVALAITHOTTAM,
KANNAMPALAYAM, SULUR
THALUKA, Kannampalayam,
Kannampalayam,
Coimbatore, Tamil Nadu,
641402

9612 7276 1981

1947
1800 300 1947

✉
help@uidai.gov.in

www
www.uidai.gov.in

S. Senthilkumar

புத்தகம் 2024...ம் வருடத்தி 29.66...ம்
ஆவணம் 21...தாள்களைக் கொண்டது.
வது தாள் பதிவு அலுவலர்





भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA



भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण
UNIQUE IDENTIFICATION AUTHORITY OF INDIA



கங்கேசன் வேலுசாமி
Gangesan Velusamy

பிறந்த நாள்/ DOB: 11/12/1972

ஆண் / MALE



முகவரி:

S/O: வேலுசாமி, 5/10,

மாரியப்பதேவர்வீதி, சூலூர்,

சூலூர் (மலர்),
கோயம்புத்தூர்,
தமிழ்நாடு - 641402

Address:

S/O: Velusamy, 5/10,
MARIYAPPAR THEVAR STREET,
SULUR, Sulur (TP), Coimbatore,
Tamil Nadu - 641402

5743 6340 5011

5743 6340 5011

எனது ஆதார், எனது அடையாளம்.

MERA AADHAAR, MERI PEHACHAN

Gangesan

புத்தகம் 2024...ம் வருடத்திய 2966
ஆவணம் 21...தாள்களைக்கொண்டது
15...வது தாள்
பதிவு அலுவலர்



இந்திய அரசாங்கம்
Government of India

சந்தோஷ் சங்கரன்
Santhosh Shankaran

பிறந்த தாள்: DOB: 13/11/1993
ஆண்/பால் / Male

9969 1788 6969

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

இந்திய தனிப்பட்ட அடையாள ஆணைய அமைப்பு
Unique Identification Authority of India

ஆதார்

முகவரி: S/O: சங்கரன், 8/699
சி எம் நகர், அம்மாபாளையம் வழி
பல்லடம், பல்லடம், திருப்பூர்
தமிழ் நாடு, 641664

Address: S/O: Shankaran,
8/699 H, C M NAGAR,
AMAPALAYAM VIA,
Palladam, Tiruppur,
Palladam, Tamil Nadu,
641664

9969 1788 6969

1947
1907 300 1947

help@uidai.gov.in

www.uidai.gov.in

S. S. S.

புத்தகம்... 2024...ம் வருடத்திய 2966
ஆவணம்... 21...தாள்களைக்கொண்டது
... 16...வது தாள்
பதிவு அலுவலர்



भारत सरकार
Government of India

आधार

Issue Date: 27/11/2013

क. सेन्थिलकुमार
S. Senthilkumar
பிறந்த நாள் / DOB: 05/06/1977
ஆண் / MALE

2604 3538 4066

मेरा आधार, मेरी पहचान

भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण
Unique Identification Authority of India

आधार

Print Date: 03/06/2021

முகவரி: S/O: சுப்பையன், 5/24
நாலுகவலைத்தோட்டம்,
கண்ணம்பாளையம், சூலூர் தாலுக்கா,
தமிழ்நாடு, 641402

Address: S/O: Subbaiyan, 5/24
NALUKAVALAITHOTTAM,
KANNAMPALAYAM, SULUR THALUKA,
Kannampalayam, Coimbatore, Tamil Nadu,
641402

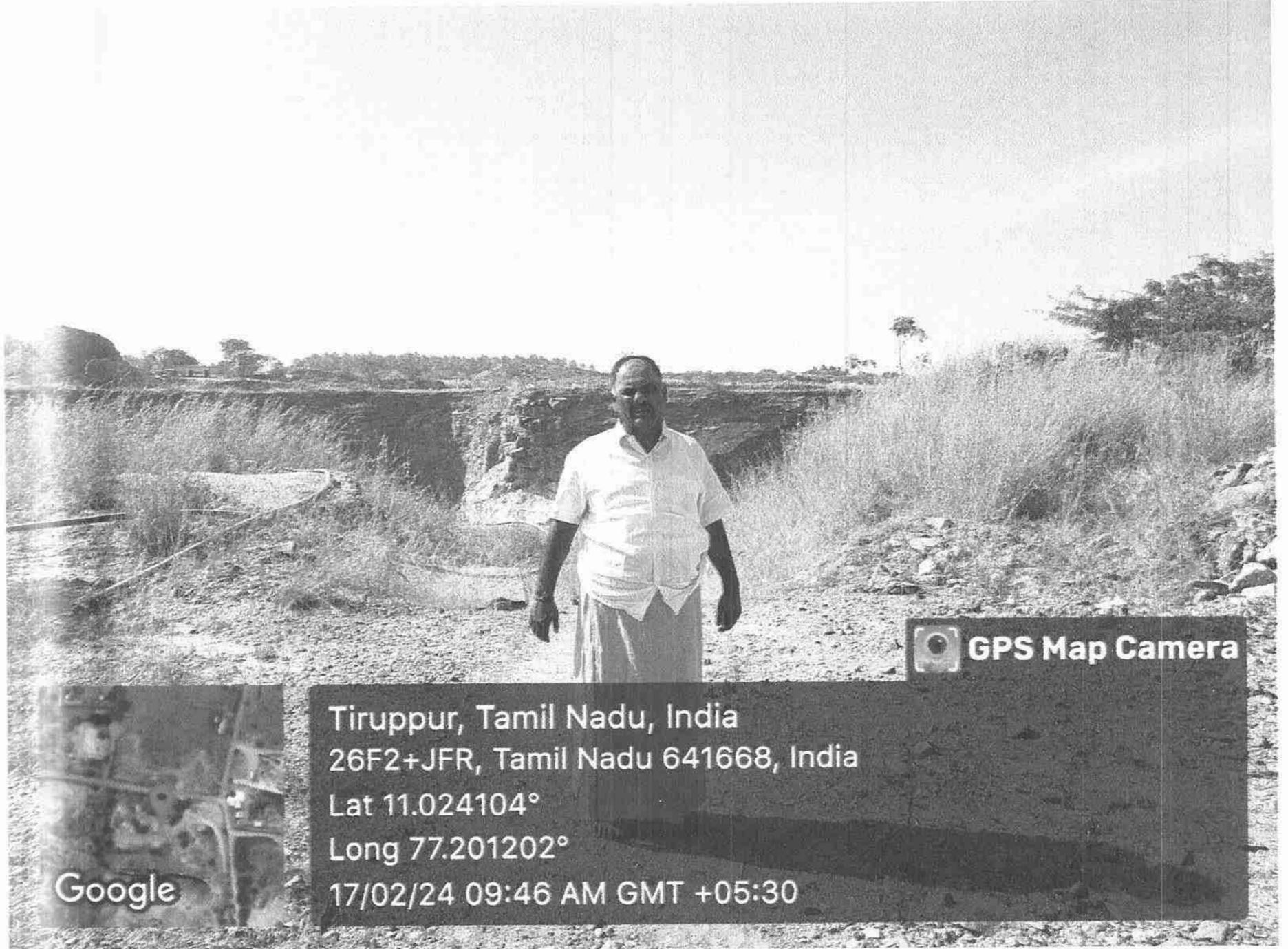
2604 3538 4066

1947 help@uidai.gov.in www.uidai.gov.in

S. Senthilkumar

புத்தகம் 2024...ம் வருடத்தி 9/6...ம்
ஆவணம் 21...தாள்களைக்கொண்டது.
17...வது தாள் பசிவ அலுவலர்





GPS Map Camera

Tiruppur, Tamil Nadu, India
26F2+JFR, Tamil Nadu 641668, India
Lat 11.024104°
Long 77.201202°
17/02/24 09:46 AM GMT +05:30

Google

மாநகராள்

S. Anna

S. Balas

S. Suresh

V. Sanyasa

...புத்தகம் 2024...ம் வருடத்தி...
ஆவணம்... 21...தாள்களைக்கொண்டது.
...18...வது தாள் பதிவு அலுவலர்



R/பல்லடம்/புத்தகம்-1/2966/2024

1899ம் ஆண்டு இந்திய முத்திரைச் சட்டம் 42வது பிரிவின் கீழான சான்று

2024ம் ஆண்டு வரிசை எண் 2179

5/10, துலூர், துலூர், கோயம்புத்தூர், தமிழ்நாடு, இந்தியா, 641402-ல் வசிக்கும் திரு கங்கேசன் என்பவரிடமிருந்து ₹ 90/- (ரூபாய் தொண்ணூறு மட்டும்) இந்த ஆவணத்திற்காக இந்திய முத்திரைச் சட்டம் 41வது பிரிவின் படி குறைவாயிருந்த முத்திரைக் கட்டணம் வசூலிக்கப்பட்டது என நான் இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

சார்பதிவாளர் : பல்லடம்
நாள்: 17/02/2024

சார்பதிவாளர் மற்றும் இந்திய முத்திரைச் சட்டம் பிரிவு
41ன் படி ஆட்சியர்

2024 ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் 17ம் தேதி பி.ப. 01:48 மணியளவில் பல்லடம் சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் தாக்கல் செய்து கட்டணம் ₹ 2,800/- செலுத்தியவர்.

இடது பெருவிரல்



கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி

[Handwritten signature]

புத்தகம் 2024ம் வருடத்திய 2966ம்
ஆவணம்..... 21.....தாள்களைக்கொண்டது.
.....19...வது தாள் பதிவு அலுவலர்

எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர்
இடது பெருவிரல்



"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் கருவிழிப்படலம் மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் :

UKC:407841055251e3d045483b8eb4fe3c8db16283.
(Details from UIDAI : Marathal Subramaniam W/O:
Subramaniam, 04-06-1958, xxxxxxxx7127)

[Handwritten signature]



எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர்
இடது பெருவிரல்

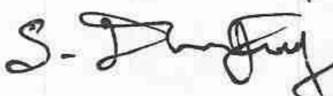
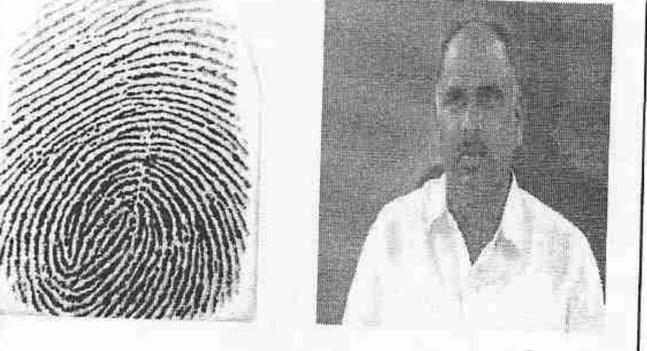
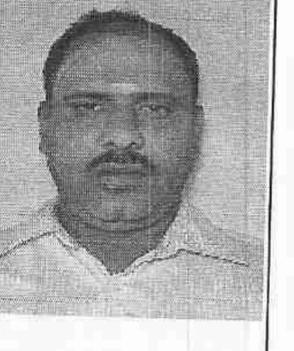


"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விறல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண்

UKC:6275842f2dbeddea64a26b93170838f588a28
(Details from UIDAI : Amsaveni Sivasubramaniam W/O:

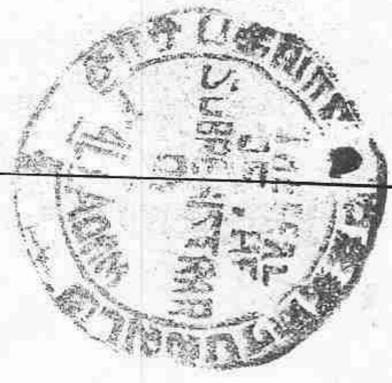
[Handwritten signature]



<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p> 	<p>Sivasubramaniam, 1980, xxxxxxxx9076)</p>  <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:873353d72d2c4d15d5487d8bc527d1541a6509 (Details from UIDAI : Bhuvanewari Gangesan W/O: Gangesan, 1981, xxxxxxxx5445)</p>	
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p> 	 <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:2109188066ffb95fcb46d9838002da44b033ea (Details from UIDAI : Dhanalakshmi Senthilkumar W/O: Senthilkumar, 20-01-1985, xxxxxxxx1981)</p>	
<p>எழுதி வாங்கியதாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p> 	 <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:15606681d352bf9c0547e7ac67e4ed3c80a56e (Details from UIDAI : Gangesan Velusamy S/O: Velusamy, 1972, xxxxxxxx5011)</p>	

2024 ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் 17ம் நாள்


காந்திமணி அ
சார்பதிவாளர்
பல்லடம்



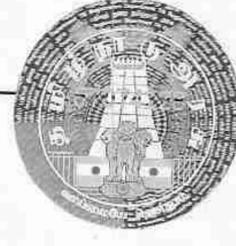
புத்தகம்..2024...ம் வருடத்தி...2966...ம்
ஆவணம்.....21.....தாள்களைக்கொண்டது.
20.....வது தாள் பதிவு அலுவலர் 2 / 3

R/பல்லடம்/புத்தகம்-1/2966/2024 எண்ணாகப் பதிவு செய்யப்பட்டது.

நாள்: 17/02/2024

பல்லடம்


காந்திமணி அ
சார்பதிவாளர்



... புத்தகம் 2024 ... ம் வருடத்தி 29.66 ... ம்
ஆவணம் 21 தாள்களைக் கொண்டு
... 21 ... வது தாள் ... பதிவு அலுவலர்



Annexure-XII: Copy of Previous Environmental Clearance

1

DR. K.S. PALANISAMY, I.A.S.,
CHAIRMAN

DISTRICT LEVEL ENVIRONMENT IMPACT
ASSESSMENT AUTHORITY
Collectorate,
Master Plan Complex,
Palladam Road,
Tiruppur- 641 604.

ENVIRONMENTAL CLEARANCE

Lr. No. DEIAA – TPR / F. No. 601 / 3 (V) / 2017 dated: 08.03.2018.

To

V.Gangesan,
S/o.K.S.Velusamy,
5/10 Mariappa Devar Street,
Sulur,
Coimbatore District,
641 402.

Sir,

Sub: DEIAA- Tiruppur – Proposed Rough Stonequarry located at S.F. Nos.103/3A1A (Part), 103/3A2 and 103/3B1 over an extent of 1.81.0 Hectares. –Kodangipalayam Village, -Palladam Taluk – Tiruppur District – grant of Environmental Clearance – Reg.

- Ref: 1. Your application For Environmental Clearance dated 18.08.2017.
2. Minutes of the 3rd meeting of DEAC, Tiruppur, held on 21.12.2017.
3. Minutes of the 2nd meeting of DEIAA, Tiruppur, held on 22.2.2018.

Details of Minor Mineral Activity:-

This has reference to your application first cited. The proposal is for obtaining Environmental Clearance for quarrying of Rough Stone (Minor mineral) under "B2" Category, based on the particulars furnished in your application as shown below.

1.	Name of Project Proponent and Address	V.Gangesan, S/o.K.S.Velusamy, 5/10 Mariappa Devar Street, Sulur, Coimbatore District, 641 402.
----	---------------------------------------	---


Chairman,
DEIAA, Tiruppur.


12/3/18

2.	Location of the Proposed Activity	
	Survey Number	S.F.Nos. 103/3A1A (Part), 103/3A2 and 103/3B1
	Latitude and Longitude	11°01' 19.31" N to 11°01' 24.98" N 77°12' 01.85" E to 77°12' 07.13" E
	Village	Kodangipalayam
	Taluk	Palladam
	District	Tiruppur
3.	Proposed Activity	
	i. Minor Mineral	Rough stone
	ii. Quarry Lease Area	1.81.0 Hectares
	iii. Approved Quantity	1,18,965M ³ of Rough stone
	iv. Depth of Mining	The quarry operation proposed upto a depth of 46 meters below ground level.
	v. Type of quarrying	Opencast Semi Mechanized Quarrying
	vi. category	B2
	vii. Precise area Communication	District Collector, Tiruppur, letter in Na.Ka. 11 / Mines / 2017, dated 19.05.2017.
	viii. Mining Plan Approved	Deputy Director, Geology and Mining, Tiruppur, letter in R.C. No.11 / Mines / 2017, dated 03.07.2017.
	ix. Mining Lease period	5 Years
4.	Whether project area attracts any General condition Specified in the EIA notification, 2006 as amended:-	Not attracted.
5	Man Power requirement per day:	11 Employees
6	Utilities	
	i. Source of Water	Water Vendors.
	ii. Quantity of Water Requirement in KLD	
	a. Drinking and Domestic Purposes	0.3 KLD
	b. Dust Suppression	0.3 KLD
	c. Green Belt	0.4 KLD

		1.0 KLD
	iii. Power Requirement:	
	a. Domestic Purpose	
	b. Industrial Purpose	Not required.
7.	Cost	
	i. Project Cost	Rs.59,67,500/- (Inclusive of EMP Cost)
	ii. EMP Cost	Rs.3,80,000/-
8	Public Consultation:-	Not required.
9.	Date of Appraisal by DEAC:- Agenda No.	21.12.2017 Item No. 5


 Chairman,
 DEIAA, Tiruppur.



10.	<p>Date of Review / Discussion by DEIAA and the Remarks:- The proposal was placed before the DEIAA, Tiruppur in its 2nd Meeting held on 22.2.2018 as Agenda Item No.20 and the Authority after careful examination has approved the proposal for the grant of Environmental Clearance to the said project for quarrying of Roughstone subject to the terms and conditions stipulated under the provisions of Environment Impact Assessment Notification, 2006 as amended.</p>
11.	<p>Validity:-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) This Environmental Clearance is granted for quarrying of 1,18,965 Cubic Meters of Rough Stone for a period of five years from the date of execution of the quarry lease agreement. 2) The Environment Clearance is co-terminus with the quarry lease period.

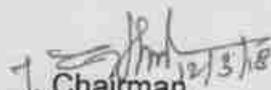
Conditions to be Complied before commencing quarrying operation:-

1. The Project proponent shall advertise in at least two local newspapers widely circulated in the region, one of which shall be in the vernacular language informing the public that
 - i. The project has been accorded Environmental Clearance.
 - ii. Copies of clearance letters are available with the Tamil Nadu Pollution Control Board.
 - iii. Environmental Clearance may also be seen on the website of the DEIAA, Tiruppur.
 - iv. The advertisement should be made within 7 days from the date of receipt of the Clearance letter and a copy of the same shall be forwarded to the DEIAA, Tiruppur.
2. No Objection Certificate from the Standing Committee of the National Board of Wild Life shall be obtained, if protected areas are located within 10 Kilo meters from the proposed project site.
3. The project proponent shall comply the conditions laid down in the Section V, Rule 36 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
4. A copy of the Environmental Clearance letter shall be sent by the proponent to the concerned Panchayat, Town Panchayat / Panchayat Union, Municipal Corporation, Urban Local Body and the Local NGO, if any, from whom suggestions / representations, if any, were received while processing the proposal. The clearance letter shall also be put on the website of the proponent and also kept at the site, for the general public to see.
5. Quarry lease area should be demarcated on the ground with wire fencing to show the boundary of the lease area on all sides with red flags on every pillar shall be erected before commencement of quarrying.
6. The proponent shall ensure that First Aid Box is available at site.
7. The excavation activity shall not alter the natural drainage pattern of the area.
8. The excavated pit shall be restored by the project proponent for useful purposes.
9. The proponent shall quarry and remove only in the permitted areas as per the Approved Mining Plan.
10. The quarrying operation shall be restricted between 7 AM and 6 PM.
11. The proponent shall take necessary measures to ensure that there shall not be any adverse impacts due to quarrying operation on the nearby human habitations, by way of pollution to the environment.


Chairmah,
DEIAA, Tiruppur.


12/3/18

12. A minimum distance of 50 meters from any Public/Civil structure shall be kept from the periphery of the quarry permitted area.
13. Depth of quarrying shall be 2 meters above the ground water table or upto the approved depth of mining whichever is lesser to be considered as a safe guard against Environmental Contamination and over exploitation of resources.
14. The mined out pits should be backfilled where warranted and the area should be suitably landscaped to prevent environmental degradation. The mine closure plan as furnished in the proposal shall be strictly followed with back filling and tree plantation.
15. Wet drilling method is to be adopted to control dust emission. Delay detonator and shock tube initiation system for blasting shall be used so as to reduce vibration and dust.
16. Drilling and blasting shall be done only either by licensed explosive agent or by the proponent after obtaining required approvals from Competent Authorities.
17. The explosives shall not be stored at quarry site unless proper license should be obtained from the Petroleum Explosives and Safety Organization under Explosives Act.
18. Blasting shall be carried out after announcing to the public adequate through public address system to avoid any accident.
19. A study has to be conducted to assess the optimum blast parameters and blast design to keep the vibration limits less than prescribed levels and only such design and parameters should be implemented while blasting is done. Periodical monitoring of the vibration at specified location to be conducted and the records kept for inspection.
20. The proponent shall take appropriate measures to ensure that the GLC shall comply with the revised NAAQ norms notified by MoEF, Gol on 16.11.2009.
21. The following measures are to be implemented to reduce Air Pollution during transportation of mineral.
 - a. Roads shall be graded to mitigate the dust emission.
 - b. Water shall be sprinkled at regular interval on the main road and other service roads to suppress dust.
22. The following measures are to be implemented to reduce Noise Pollution
 - a. Proper and regular maintenance of vehicle and other equipment.
 - b. Limiting time exposure of workers to excessive noise.
 - c. The workers employed shall be provided with protection equipment and earmuffs etc.
 - d. Speed of trucks entering or leaving the mine is to be limited to moderate speed of 25 kmph to prevent undue noise from empty trucks.
23. Measures should be taken to comply with the provisions laid under Noise Pollution (Regulation and Control) (Amendment) Rules, 2010, dated: 11.1.2010 issued by the MoE&F, Gol to control noise to the prescribed level.
24. Suitable conservation measures to augment groundwater resources in the area shall be planned and implemented in consultation with Regional Director, CGWB. Suitable measures should be taken for rainwater harvesting.


 Chairman,
 DEIAA, Tiruppur.

25. Permission from the competent authority should be obtained for drawl of ground water, if any, required for this project.
26. The following measures are to be adopted to control erosion of dumps:-
 - a. Retention / toe walls shall be provided at the foot of the dumps.
 - b. Worked out slops are to be stabilized by planting appropriate shrub / grass species on the slopes.
27. Waste oils, used oils generated from the EM machines, mining operations, if any, shall be disposed as per the Hazardous Wastes (Management, Handling, and trans-boundary movement Rules, 2008 and its amendments thereof to the recyclers authorized by TNPCB.
28. Concealing the factual date or failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this clearance and attract action under the provisions of Environment (Protection) Act, 1986.
29. Rain water harvesting to collect and utilize the entire water falling in land area should be provided.
30. Rain water getting accumulated in the quarry floor shall not be discharged directly to the nearby stream or water body. If it is to be let into the nearby water body, it has to be discharged into a silt trap on the surface within the lease area and only the over flow after allowing settling of soil be let into the nearby waterways. The silt trap should be of sufficient dimensions to catch all the silt water being pumped out during one season. The silt trap should be cleaned of all the deposited silt at the end of the season and kept ready for taking care of the silt in the next season.
31. The proponent shall undertake adequate safeguard measures during extraction of material and ensure that due to this activity, the hydro geological regime of the surrounding area shall not be affected. Regular monitoring of ground water level and quality shall be carried out around the mine lease area during the mining operation. It at any stage, if it is observed that the ground water table is getting depleted due to the mining activity; necessary corrective measures shall be carried out. The PWD, Ground Water Division shall ensure this.
32. No tree-felling shall be done in the leased area, except only with the permission from competent authority.
33. To Take up environmental monitoring of the proposed quarry site before, during and after the mining activities including vibration study data, water, air and flora / fauna environment, slurry water generated / disposed and method of disposal, involving a reputed academic institution.
34. It shall be ensured that the total extent of nearby quarries (existing, abandoned and proposed) located within 500 meter radius from the periphery of this quarry is not exceeding 25 hectares within the quarry lease period of this application.
35. It shall be ensured that there is no habitation is located within 500 meter radius from the periphery of the quarry site and also ensure that no hindrance will be caused to the people of the habitation located within 500 m radius from the periphery of the quarry site.


J. Chair,
DEIAA, Tiruppur.


12/3/18

36. Ground water quality monitoring should be conducted once in 6 months by the proponent and the records kept for inspection. The District Environment Engineer, TNPCB, shall ensure this.
37. Transportation of the quarries material shall not cause any hindrance to the village people / existing village road.
38. Free silica test should be conducted and reported to Tamil Nadu Pollution Control Board, Tiruppur, and Regional Director, MoEF, GOI.
39. Air sampling at intersection point should be conducted and reported to Tamil Nadu Pollution Control Board, Tiruppur and Regional Director, MoEF, GOI..
40. Bunds to be provided at the boundary of the project site.
41. The project proponent shall undertake plantation/ afforestation work by planting the native species on all side of the lease area at the rate of 400 / Hec. Suitable tall tree saplings should be planted on the bunds and other suitable areas in and around the work place.
42. At least 75 Neem Trees and 50 Pungan Trees should be planted around the boundary of the quarry site.
43. Floor of excavated pits should be leveled as per the Approved Mining Plan (Conceptual Mining Plan).
44. The project proponent shall ensure a minimum of 2.5% of the annual turnover will be utilized for the CSR activity.
45. The project proponent shall comply with the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and other relevant Mining Rules and Regulations where ever applicable.
46. Rainwater shall be pumped out via settling tank only.
47. Earthen bunds and barbed wire fencing around the pits with green belt all along the boundary shall be developed and maintained.
48. As per MoEF& CC, GoI, Office Memorandum dated 30.03.2015, prior clearance from Forestry & Wild life angle including clearance from obtaining committee of the National Board for Wild Life as applicable shall be obtained before starting the quarrying operation, if the project site is located within 10 KM from National Park and Sanctuaries.
49. The quarrying activity shall be stopped if the entire quantity indicated in the Approved Mining Plan is quarried even before the expiry of the quarry lease period and the same shall be monitored by the Deputy Director/Assistant Director, Geology and Mining.
50. Safety equipments should be provided to all the employees.
51. Safety distance of 50 meters has to be provided in case of railway, reservoir, canal / odai.


Chairman,
DEIAA, Tiruppur.

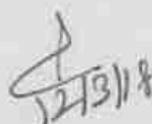

12/3/18

52. The proponent shall collect the Baseline data covering the Air, Water, Noise and land environment quality for the quarry site for every 6 months. The District Environment Engineer, TNPCB, shall ensure this.
53. The proponent shall erect the pillars in accordance with the Rules for depicting GPS details in the earmarked boundary of the quarry site to monitor electronically.
54. The proponent shall furnish the data obtained from the Public Works Department regarding the details of Ground water table in the quarry site.
55. The proponent has to provide insurance protection to the workers.
56. The Proponent has to display the name board at the quarry site showing the details of proponent, lease period, extent, etc., with respect of the existing activity before the commencement of mining.
57. If any Heavy earth machinery and equipments, utilized, necessary approval shall be obtained from the competent authority as per Metaliferous Mining Regulations 1961.
58. **A safety distance of 10 Meters should be provided to the Cart Track situated on the Eastern boundary of the proposed field.**

General Conditions:-

1. Environmental Clearance is given only on the factual records, documents and details furnished by the Proponent.
2. The Proponent shall obtain the Consent for establishment and Consent to operate from the Tamil Nadu Pollution Control Board, Tiruppur before commencing the quarry activity.
3. No change in mining technology and scope of working should be made without prior approval of the DEIAA, Tiruppur.
4. Effective safeguard measures, such as regular water sprinkling shall be carried out in critical areas prone to air pollution and having high levels of particular matter such as loading and unloading point and all transfer points. Extensive water sprinkling shall be carried out on haul roads. It should be ensured that the Ambient Air Quality parameters conform to the norms prescribed by the Central Pollution Control Board in this regard.
5. Effective safeguards shall be adopted against health risks on account of breeding of vectors in the water bodies created due to excavation of earth.
6. A 7.5 Meter berm shall be left from the boundary of adjoining field.
7. Mineral handling area shall be provided with adequate number of high efficiency dust extraction system. Loading and unloading areas including all the transfer points should also have efficient dust control arrangements. These should be properly maintained and operated.


Chairman,
DEIAA, Tiruppur.

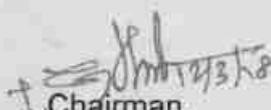

12/3/18

8. Vehicular emission shall be kept under control and be regularly monitored. The mineral transportation shall be carried out through the covered trucks only and the vehicles carrying the mineral shall not be overloaded.
9. Access and haul roads to the quarrying area should be restored in a mutually agreeable manner where these are considered unnecessary after extraction has been completed.
10. All personnel shall be provided with protective respiratory devices including safety shoes, masks, gloves, etc. Supervisory people should be provided with adequate training and information on safety and health aspects. Occupational health surveillance program of the workers should be undertaken periodically to observe any constructions due to exposure to dust and take corrective measures, if needed.
11. Periodical medical examination of workers engaged in the project shall be carried out and records to be maintained. For the purpose, schedule of health examination of the workers should be drawn and followed accordingly. The workers shall be provided with personnel protective measures such as masks, gloves, boots etc. and a record should be maintained.
12. Workers / labours shall be provided with facilities for drinking water and sanitation facility for female and male separately.
13. The project proponent shall ensure that child labour is not employed / engaged in the quarrying activity.
14. The funds earmarked for environmental protection measures should be kept in separate account and should not be diverted for other purpose. Year wise expenditure should be reported to the Ministry of Environment and Forests and its Regional Officer located at Chennai.
15. The Environmental Clearance does not absolve the applicant / proponent of his obligation / requirement to obtain other statutory and administrative clearances from other statutory and administrative authorities.
16. This Environmental Clearance does not imply that the other statutory / administrative clearances shall be granted to the project by the concerned authorities. Such authorities would be considering the project on merits and be taking decisions independently of the Environmental Clearance.
17. The DEIAA, Tiruppur may alter / modify the above conditions or stipulate any further condition in the interest of environment protection.
18. The DEIAA, Tiruppur may cancel the environmental clearance granted to this project under the provisions of EIA Notification, 2006, if, at any stage of the validity of this environmental clearance, if it is found or if it comes to the knowledge of this DEIAA, Tiruppur that the project proponent has deliberately concealed and / or submitted false or misleading information or inadequate data for obtaining the environmental clearance.
19. Failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this clearance and attract action under the provisions of the Environment (Protection) Act, 1986.


Chairman,
DEIAA, Tiruppur.


12/13/18

20. The above conditions will be enforced inter-alia, under the provisions of the Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974, the Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1981, the Environment (Protection) Act, 1986, the Public Liability Insurance Act, 1991, along with their amendments, draft Minor Mineral Conservation & Development Rules, 2010 framed under MMDR Act 1957, National Commission for protection of Child Right Rules, 2006 and rules made there under and also any other orders passed by the Hon'ble Supreme Court of India / Hon'ble High Court of Madras and any other Courts of Law relating to the subject matter.
21. Any other conditions stipulated by other statutory / Government authorities shall be complied.
22. Any appeal against this environmental clearance shall lie with the Tamil Nadu State Environment Impact Assessment Authority, Chennai, if preferred, within a period of 30 days.


Chairman,
DEIAA, Tiruppur.


12/3/18

Copy to

1. The Secretary, Ministry of Mines, Government of India , Shastri Bhawan, New Delhi
2. The Principal Secretary, Environment and Forest Department, Government of Tamil Nadu, Secretariat, Fort. St. George, Chennai- 600 009.
3. The Additional Chief Secretary to Government, Industries Department, Government of Tamil Nadu, Secretariat, Fort. St. George, Chennai- 600 009.
4. The Chairman, State Level Environment Impact Assessment Authority, Panagal Maaligai, Saidapet, Chennai – 600 015.
5. The Additional Principal Chief Conservator of Forests, Regional Office (SZ), 34, HEPC Building 1st& 2nd Floor, Cathedral Garden Road, Nungambakkam, Chennai-34.
6. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhawan, CBD-Cum-Office Complex East Arjun Nagar, New Delhi 110 032.
7. The Director of Geology and Mining, Guindy, Chennai-32.
8. The District Environment Engineer, Tamil Nadu Pollution Control Board, Tiruppur (South).
9. The Assistant Director, Public Works Department, Ground Water Division, Coimbatore.
10. The District Forest Officer, Tiruppur.
11. Spare.

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasorhipatti, Salem-636001, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9443290855



Email: suriyakumarsenban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

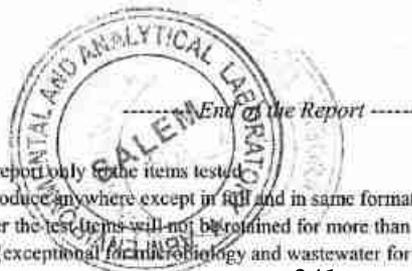
Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(a)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: Bore Water	Received On : 28.12.2022
Sample Description	: Colourless Liquid	Commenced On : 28.12.2022
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Completed On : 31.12.2022
Sample method	: ABMEAL/QSP/21	Sample latitude : 11°1'25.81" N
Sample Plan	: ABMEAL/QSP/22	Sample Longitude : 77° 12'10.43" E
Sample Mark	: Core Zone	
Site Address	: Village : Kodangipalayam District : Tiruppur State : Tamil Nadu.	

S.No	Parameters	Units	Methods	Results
1.	pH	-	IS 3025:P.11:1983:R.2019	7.49
2	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	IS 3025:P.14:1984:R.2019	1192
3	Turbidity	NTU	IS 3025:P.10:1984:R.2017	BDL(DL:0.1)
4	Temperature	°C	IS 3025:P.09:1984:R.2017	25.1
5	Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	IS 3025:P.17:1984:R.2017	2
6	Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	IS 3025:P.16:1984:R.2012	714
7	Total Hardness as CaCO ₃	mg/l	IS 3025:P.21:2009:R.2019	380
8	Calcium as Ca	mg/l	IS 3025:P.40:1991:R.2019	260
9	Magnesium as Mg	mg/l	IS 3025:P.46:1994:R.2019	120
10	Chloride as Cl ⁻	mg/l	IS 3025:P.32:1988:R.2019	290
11	Total Alkalinity as CaCO ₃	mg/l	IS 3025:P.23:1986:R.2019	190
12	Carbonate	mg/l	IS 3025:P.51:1986:R.2017	BDL(DL:1.0)
13	Bicarbonate	mg/l	IS 3025:P.51:1986:R.2017	190
14	Sulfate	mg/l	IS 3025:P.24:1986:R.2019	43
15	Iron	mg/l	IS 3025:P.53:1984:R.2017	0.06

V. Kalaiyani
Prepared by
(V.KALAIYANI)

V. Kalaiyani
Verified by
(V.KALAIYANI)


Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)



- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothupatti, Salem-636001, T.N.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9448290855



Email: suriyakumarcmhnan@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(a)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: Bore Water	Received On : 28.12.2022
Sample Description	: Colourless Liquid	Commenced On : 28.12.2022
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Completed On : 31.12.2022
Sample method	: ABMEAL/QSP/21	Sample latitude : 11°2'53.63" N
Sample Plan	: ABMEAL/QSP/22	Sample Longitude : 77°11'24.18" E
Sample Mark	: Buffer Zone-I	
Site Address	: Village : Kumbakkadu puthur District : Thiruppur State : Tamil Nadu.	

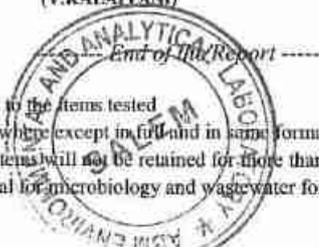
S.No	Parameters	Units	Methods	Results
1.	pH	-	IS 3025:P.11:1983:R.2019	7.07
2	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	IS 3025:P.14:1984:R.2019	1364
3	Turbidity	NTU	IS 3025:P.10:1984:R.2017	BDL(DL:0.1)
4	Temperature	°C	IS 3025:P.09:1984:R.2017	25.3
5	Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	IS 3025:P.17:1984:R.2017	2
6	Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	IS 3025:P.16:1984:R.2012	830
7	Total Hardness as CaCO ₃	mg/l	IS 3025:P.21:2009:R.2019	390
8	Calcium as Ca	mg/l	IS 3025:P.40:1991:R.2019	240
9	Magnesium as Mg	mg/l	IS 3025:P.46:1994:R.2019	150
10	Chloride as Cl ⁻	mg/l	IS 3025:P.32:1988:R.2019	341
11	Total Alkalinity as CaCO ₃	mg/l	IS 3025:P.23:1986:R.2019	210
12	Carbonate	mg/l	IS 3025:P.51:1986:R.2017	BDL(DL:1.0)
13	Bicarbonate	mg/l	IS 3025:P.51:1986:R.2017	210
14	Sulfate	mg/l	IS 3025:P.24:1986:R.2019	47
15	Iron	mg/l	IS 3025:P.53:1984:R.2017	0.07

Prepared by
(V.KALAIYANI)

Verified by
(V.KALAIYANI)

Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)

- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days



ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636001, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 98 42729655, 9443290855



Email: suriyakumarsemban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

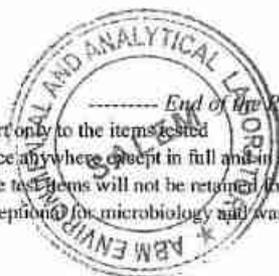
Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(a)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: Bore Water	Received On : 28.12.2022
Sample Description	: Colourless Liquid	Commenced On : 28.12.2022
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Completed On : 31.12.2022
Sample method	: ABMEAL/QSP/21	Sample latitude : 11°02'35.36" N
Sample Plan	: ABMEAL/QSP/22	Sample Longitude : 77°13'17.84" E
Sample Mark	: Buffer Zone-II	
Site Address	: Village : Rasakoundanpalayam District : Tiruppur State : Tamil Nadu.	

S.No	Parameters	Units	Methods	Results
1.	pH	-	IS 3025:P.11:1983:R.2019	7.84
2	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	IS 3025:P.14:1984:R.2019	758
3	Turbidity	NTU	IS 3025:P.10:1984:R.2017	BDL(DL:0.1)
4	Temperature	°C	IS 3025:P.09:1984:R.2017	25.5
5	Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	IS 3025:P.17:1984:R.2017	1
6	Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	IS 3025:P.16:1984:R.2012	464
7	Total Hardness as CaCO ₃	mg/l	IS 3025:P.21:2009:R.2019	190
8	Calcium as Ca	mg/l	IS 3025:P.40:1991:R.2019	110
9	Magnesium as Mg	mg/l	IS 3025:P.46:1994:R.2019	80
10	Chloride as Cl ⁻	mg/l	IS 3025:P.32:1988:R.2019	220
11	Total Alkalinity as CaCO ₃	mg/l	IS 3025:P.23:1986:R.2019	80
12	Carbonate	mg/l	IS 3025:P.51:1986:R.2017	BDL(DL:1.0)
13	Bicarbonate	mg/l	IS 3025:P.51:1986:R.2017	80
14	Sulfate	mg/l	IS 3025:P.24:1986:R.2019	56
15	Iron	mg/l	IS 3025:P.53:1984:R.2017	0.04

V. King
Prepared by
(V.KALAIYANI)

V. King
Verified by
(V.KALAIYANI)

Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)



----- End of the Report -----

- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduced anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be returned for more than 10 days from
The date of issue of test report (exception for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636001, TN,
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9443290855
Email: suriyakumarsemban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com



TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(a)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: Bore Water	Received On : 28.12.2022
Sample Description	: Colourless Liquid	Commenced On : 28.12.2022
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Completed On : 31.12.2022
Sample method	: ABMEAL/QSP/21	Sample latitude : 11°1'43.36" N
Sample Plan	: ABMEAL/QSP/22	Sample Longitude : 77°10'29.68" E
Sample Mark	: Buffer Zone-III	
Site Address	: Village : Kadampadi District : Tiruppur State : Tamil Nadu.	

S.No	Parameters	Units	Methods	Results
1.	pH	-	IS 3025:P.11:1983:R.2019	7.25
2	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	IS 3025:P.14:1984:R.2019	1540
3	Turbidity	NTU	IS 3025:P.10:1984:R.2017	BDL(DL:0.1)
4	Temperature	°C	IS 3025:P.09:1984:R.2017	25
5	Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	IS 3025:P.17:1984:R.2017	4
6	Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	IS 3025:P.16:1984:R.2012	924
7	Total Hardness as CaCO ₃	mg/l	IS 3025:P.21:2009:R.2019	460
8	Calcium as Ca	mg/l	IS 3025:P.40:1991:R.2019	270
9	Magnesium as Mg	mg/l	IS 3025:P.46:1994:R.2019	190
10	Chloride as Cl ⁻	mg/l	IS 3025:P.32:1988:R.2019	430
11	Total Alkalinity as CaCO ₃	mg/l	IS 3025:P.23:1986:R.2019	310
12	Carbonate	mg/l	IS 3025:P.51:1986:R.2017	BDL(DL:1.0)
13	Bicarbonate	mg/l	IS 3025:P.51:1986:R.2017	310
14	Sulfate	mg/l	IS 3025:P.24:1986:R.2019	84
15	Iron	mg/l	IS 3025:P.53:1984:R.2017	0.08

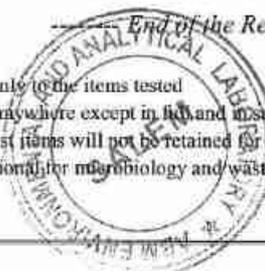
V. Kalai
Prepared by
(V.KALAIYANI)

S. Sagath
Verified by
(S.SAGATHSRI KRISHNAN)

S. Suryakumar
Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)

----- End of the Report -----

- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)



ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9448290855



Email: suryakumarsemban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(a)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: Bore Water	Received On : 28.12.2022
Sample Description	: Colourless Liquid	Commenced On : 28.12.2022
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Completed On : 31.12.2022
Sample method	: ABMEAL/QSP/21	Sample latitude : 11°0'17.73" N
Sample Plan	: ABMEAL/QSP/22	Sample Longitude : 77° 10'59.95" E
Sample Mark	: Buffe Zone-IV	
Site Address	: Village : Paruvai District : Tiruppur State : Tamil Nadu.	

S.No	Parameters	Units	Methods	Results
1.	pH	-	IS 3025:P.11:1983:R.2019	7.15
2	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	IS 3025:P.14:1984:R.2019	2100
3	Turbidity	NTU	IS 3025:P.10:1984:R.2017	BDL(DL:0.1)
4	Temperature	°C	IS 3025:P.09:1984:R.2017	25.2
5	Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	IS 3025:P.17:1984:R.2017	6
6.	Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	IS 3025:P.16:1984:R.2012	1260
7	Total Hardness as CaCO ₃	mg/l	IS 3025:P.21:2009:R.2019	420
8	Calcium as Ca	mg/l	IS 3025:P.40:1991:R.2019	96
9	Magnesium as Mg	mg/l	IS 3025:P.46:1994:R.2019	44
10	Chloride as Cl ⁻	mg/l	IS 3025:P.32:1988:R.2019	273
11.	Total Alkalinity as CaCO ₃	mg/l	IS 3025:P.23:1986:R.2019	168
12	Carbonate	mg/l	IS 3025:P.51:1986:R.2017	BDL(DL:1.0)
13	Bicarbonate	mg/l	IS 3025:P.51:1986:R.2017	168
14	Sulfate	mg/l	IS 3025:P.24:1986:R.2019	93
15	Iron	mg/l	IS 3025:P.53:1984:R.2017	0.09

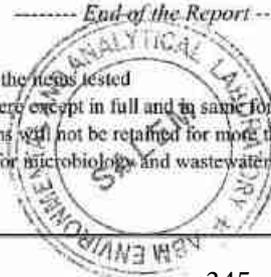
V. Kalavani
Prepared by
(V.KALAVANI)

S. Sagathisri Krishnan
Verified by
(S.SAGATHSRI KRISHNAN)

S. Suryakumar
Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)

----- End of the Report -----

- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)



ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636001, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9443290855



Email: suryakumarsemban@gmail.com, abmlabnabi@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF- 225		Report No. : ABM-TR- 757(b)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: Soil	Received On : 28.12.2022
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Commenced On : 28.12.2022
Sample method	: ABMEAL/QSP/21	Completed On : 31.12.2022
Sample Plan	: ABMEAL/QSP/22	Sample latitude : 11°2'55.62" N
Sample Mark	: Buffer Zone-I	Sample Longitude : 77°11'23.67" E
Site Address	: Village : Kumbakkadu Puthur District : Tiruppur State : Tamil Nadu.	

S.No	Parameters	Test Methods	Units	Results	
1.	pH	IS: 2720 (P-26):1987	-	8.32	
2.	Electrical Conductivity	IS :14767 : 2000	µs/cm	123	
3.	Moisture	IS:2720 (P-2):1972	%	2.03	
4.	Bulk density	ABMEAL/CH/SO/SOP/18	g/cc	1.04	
5.	Water holding capacity	IS :14765 : 2000	%	62	
6.	Texture	IS:10317:1982	%	Sand	54
				Silt	26
				Clay	20
				Sandy Clay Loam	
7.	Organic Matter	IS:2720 (P-22):1972	%	1.35	
8.	Calcium	ABMEAL/CH/SO/SOP/12	%	0.002	
9.	Magnesium	ABMEAL/CH/SO/SOP/13	%	BDL(DL:0.1)	
10.	Chloride	ABMEAL/CH/SO/SOP/14	%	0.004	

BDL = Below Detectable Limit : DL: Detection Limit

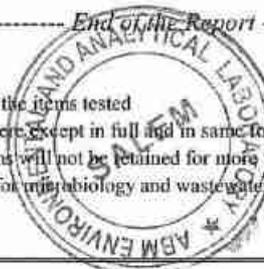
V. Kalavani
Prepared by
(V.KALAVANI)

S. Sagathasri Krishnan
Verified by
(S.SAGATHSRI KRISHNAN)

S. Suryakumar
Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)

----- End of the Report -----

- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)



ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indranu Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636001, TN,
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9443290855



Email: suriyakumarsemban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF- 225		Report No. : ABM-TR- 757(b)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: Soil	Received On : 28.12.2022
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Commenced On : 28.12.2022
Sample method	: ABMEAL/QSP/21	Completed On : 31.12.2022
Sample Plan	: ABMEAL/QSP/22	Sample latitude : 11°2'33.09" N
Sample Mark	: Buffer Zone-II	Sample Longitude : 77° 13'16.90" E
Site Address	: Village : Rasakoundampalayam District : Tiruppur State : Tamil Nadu.	

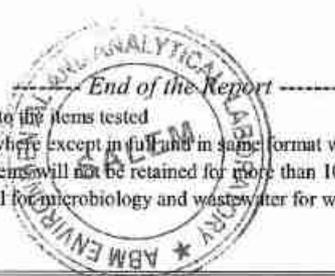
S.No	Parameters	Test Methods	Units	Results	
1.	pH	IS: 2720 (P-26):1987	-	7.55	
2.	Electrical Conductivity	IS:14767 : 2000	µs/cm	104	
3.	Moisture	IS:2720 (P-2):1972	%	1.69	
4.	Bulk density	ABMEAL/CH/SO/SOP/18	g/cc	1.15	
5.	Water holding capacity	IS:14765 : 2000	%	58	
6.	Texture	IS:10317:1982	%	Sand	48
				Silt	28
				Clay	24
					Sandy Loam
7.	Organic Matter	IS:2720 (P-22):1972	%	0.98	
8.	Calcium	ABMEAL/CH/SO/SOP/12	%	0.003	
9.	Magnesium	ABMEAL/CH/SO/SOP/13	%	BDL(DL:0.1)	
10.	Chloride	ABMEAL/CH/SO/SOP/14	%	0.004	

BDL = Below Detectable Limit : DL: Detection Limit

Prepared by
(V.KALAIYANI)

Verified by
(S.SAGATHSRI KRISHNAN)

Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)



- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothupatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2141297, 2440416
Mob: 9842729655, 9448290855



Email: suriyakumarsembau@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF- 225		Report No. : ABM-TR- 757(b)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: Soil	Received On : 28.12.2022
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Commenced On : 28.12.2022
Sample method	: ABMEAL/QSP/21	Completed On : 31.12.2022
Sample Plan	: ABMEAL/QSP/22	Sample latitude : 11 ^o 1'42.54" N
Sample Mark	: Buffer Zone-III	Sample Longitude : 77 ^o 10'25.63" E
Site Address	: Village : Kadampadi District : Tiruppur State : Tamil Nadu..	

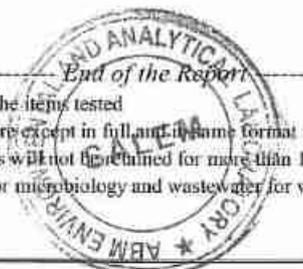
S.No	Parameters	Test Methods	Units	Results	
1.	pH	IS: 2720 (P-26):1987	-	8.31	
2.	Electrical Conductivity	IS :14767 : 2000	µs/cm	121	
3.	Moisture	IS:2720 (P-2):1972	%	1.95	
4.	Bulk density	ABMEAL/CH/SO/SOP/18	g/cc	1.65	
5.	Water holding capacity	IS :14765 : 2000	%	64	
6.	Texture	IS:10317:1982	%	Sand	48
				Silt	32
				Clay	20
				Sandy Loam	
7.	Organic Matter	IS:2720 (P-22):1972	%	1.42	
8.	Calcium	ABMEAL/CH/SO/SOP/12	%	0.002	
9.	Magnesium	ABMEAL/CH/SO/SOP/13	%	BDL(DL:0.1)	
10.	Chloride	ABMEAL/CH/SO/SOP/14	%	0.003	

BDL = Below Detectable Limit : DL: Detection Limit

V.Kg
Prepared by
(V.KALAIYANI)

[Signature]
Verified by
(S.SAGATHSRI KRISHNAN)

[Signature]
Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)



- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and the same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadla Bootai Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-I, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9448290855



Email: suriyakumarsemban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF- 225		Report No. : ABM-TR- 757(b)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: Soil	Received On : 28.12.2022
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Commenced On : 28.12.2022
Sample method	: ABMEAL/QSP/21	Completed On : 31.12.2022
Sample Plan	: ABMEAL/QSP/22	Sample latitude : 11°0'19.01" N
Sample Mark	: Buffer Zone-IV	Sample Longitude : 77° 10'58.97" E
Site Address	: Village : Paruvai District : Tiruppur State : Tamil Nadu..	

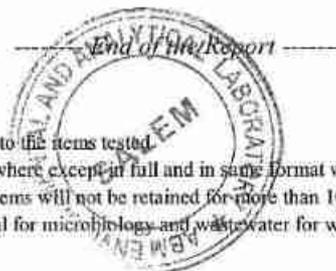
S.No	Parameters	Test Methods	Units	Results	
1.	pH	IS: 2720 (P-26):1987	-	7.80	
2.	Electrical Conductivity	IS :14767 : 2000	µs/cm	108	
3.	Moisture	IS:2720 (P-2):1972	%	2.34	
4.	Bulk density	ABMEAL/CH/SO/SOP/18	g/cc	1.35	
5.	Water holding capacity	IS :14765 : 2000	%	54	
6.	Texture	IS:10317:1982	%	Sand	52
				Silt	28
				Clay	20
					Sandy Loam
7.	Organic Matter	IS:2720 (P-22):1972	%	1.05	
8.	Calcium	ABMEAL/CH/SO/SOP/12	%	0.004	
9.	Magnesium	ABMEAL/CH/SO/SOP/13	%	BDL(DL:0.1)	
10.	Chloride	ABMEAL/CH/SO/SOP/14	%	0.005	

BDL = Below Detectable Limit ; DL: Detection Limit

V. King
Prepared by
(V.KALAIVANI)

[Signature]
Verified by
(S.SAGATHSRI KRISHNAN)

[Signature]
Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)



- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested.
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9443290855



Email: suryakumarsemban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(c)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Description	: AMBIENT AIR	Received On : 28.12.2022
Sampling Method	: IS 5182(Part-14):2000	Commenced On : 28.12.2022
Date of Sampling	: 27.12.2022	Completed On : 31.12.2022
Sample Mark	: Core Zone	Sample latitude : 11° 1'25.39" N
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Sample Longitude : 77° 12'4.63" E
Sampling Method	: ABMEAL/QSP/22	
Ambient Temperature	: 30°C	
Relative Humidity	: 67%	
Site Address	: Village : Kodangipalayam District : Tiruppur State : Tamil Nadu.	

S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Particulate Matter(PM2.5)	IS 5182 (Part 24): 2019	µg/m ³	28
2	Respirable Particulate Matter(PM10)	IS 5182 (Part 23): 2006	µg/m ³	53
3	Sulphur Dioxide(SO ₂)	IS 5182 (Part 2): 2006	µg/m ³	15
4	Nitrogen Dioxide(NO ₂)	IS 5182(Part 6) : 2006	µg/m ³	20
5	Ozone(O ₃)	IS 5182(Part 9): 1974	µg/m ³	32
6	Ammonia(NH ₃)	IS 5182 (Part 25): 2018	µg/m ³	27
7	Nickel(Ni)	IS 5182 (Part 26) : 2020	µg/m ³	BDL(DL:0.1)
8	Lead(Pb)	IS 5180(Part22): 2004	µg/m ³	BDL(DL:0.1)

BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

V.Kalavani
Prepared by
(V.KALAIVANI)

V.Kalavani
Verified by
(V.KALAIVANI)

S.Suryakumar
Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)



- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested.
2. This test report shall not be reproduced anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory.
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10 days from the date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retention time is 7 days)

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasobipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440448
Mob: 9842729655, 9443290855



Email: suriyakumarsemban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(c)
Issued To:	Thiru, V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Description	: AMBIENT AIR	Received On : 28.12.2022
Sampling Method	: IS 5182(Part-14):2000	Commenced On : 28.12.2022
Date of Sampling	: 27.12.2022	Completed On : 31.12.2022
Sample Mark	: Buffer Zone-I	Sample latitude : 11° 2'49.72" N
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Sample Longitude : 77°11'16.48" E
Sampling Method	: ABMEAL/QSP/22	
Ambient Temperature	: 32°C	
Relative Humidity	: 65%	
Site Address	: Village : Kumbakkaduputhur District : Tiruppur State : Tamil Nadu.	

S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Particulate Matter(PM2.5)	IS 5182 (Part 24): 2019	µg/m ³	27
2	Respirable Particulate Matter(PM10)	IS 5182 (Part 23): 2006	µg/m ³	49
3	Sulphur Dioxide(SO ₂)	IS 5182 (Part 2): 2006	µg/m ³	12
4	Nitrogen Dioxide(NO ₂)	IS 5182(Part 6) : 2006	µg/m ³	21
5	Ozone(O ₃)	IS 5182(Part 9): 1974	µg/m ³	30
6	Ammonia(NH ₃)	IS 5182 (Part 25): 2018	µg/m ³	25
7	Nickel(Ni)	IS 5182 (Part 26) : 2020	µg/m ³	BDL(DL:0.1)
8	Lead(Pb)	IS 5180(Part22): 2004	µg/m ³	BDL(DL:0.1)

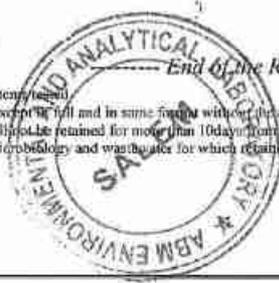
BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

V King
Prepared by
(V.KALAIVANI)

V King
Verified by
(V.KALAIVANI)

S.S.
Authorized Signatory
(S.SURIYAKUMAR)

- End of the Report -----
- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested.
2. This test report shall not be reproduce anywhere except the full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10 days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)



ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
1/77-L, Indram Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9448290855



Email: suryakumarsemban@gmail.com, abmalabnabl@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(c)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Description	: AMBIENT AIR	Received On : 28.12.2022
Sampling Method	: IS 5182(Part-14):2000	Commenced On : 28.12.2022
Date of Sampling	: 27.12.2022	Completed On : 31.12.2022
Sample Mark	: Buffer Zone-II	Sample latitude : 11° 2'32.85" N
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Sample Longitude : 77°13'18.84" E
Sampling Method	: ABMEAL/QSP/22	
Ambient Temperature	: 32°C	
Relative Humidity	: 67%	
Site Address	: Village : Rasakoundanpalayam District : Tiruppur State : Tamil Nadu..	

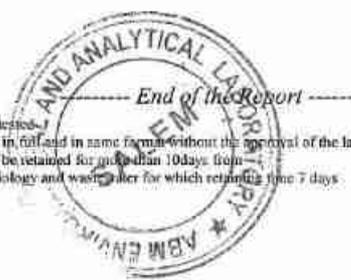
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Particulate Matter(PM2.5)	IS 5182 (Part 24): 2019	µg/m ³	28
2	Respirable Particulate Matter(PM10)	IS 5182 (Part 23): 2006	µg/m ³	50
3	Sulphur Dioxide(SO ₂)	IS 5182 (Part 2): 2006	µg/m ³	14
4	Nitrogen Dioxide(NO ₂)	IS 5182(Part 6) : 2006	µg/m ³	23
5	Ozone(O ₃)	IS 5182(Part 9): 1974	µg/m ³	29
6	Ammonia(NH ₃)	IS 5182 (Part 25): 2018	µg/m ³	24
7	Nickel(Ni)	IS 5182 (Part 26) : 2020	µg/m ³	BDL(DL:0.1)
8	Lead(Pb)	IS 5180(Part22): 2004	µg/m ³	BDL(DL:0.1)

BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

V. Kalyan
Prepared by
(V.KALAIYANI)

V. Kalyan
Verified by
(V.KALAIYANI)


Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)



Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested.
2. This test report shall not be reproduced anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory.
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10 days from the date of issue of test report (exceptional for microbiology and water for which retention time 7 days).

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadla Boom Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9443290855



Email: suriyakumarsetnbas@gmail.com, abmlabuabf@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(c)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Description	: AMBIENT AIR	Received On : 28.12.2022
Sampling Method	: IS 5182(Part-14):2000	Commenced On : 28.12.2022
Date of Sampling	: 27.12.2022	Completed On : 31.12.2022
Sample Mark	: Buffer Zone-III	Sample latitude : 11° 1'42.58" N
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Sample Longitude : 77° 10'29.61" E
Sampling Method	: ABMEAL/QSP/22	
Ambient Temperature	: 36°C	
Relative Humidity	: 68%	
Site Address	: Village : Kadampadi District : Tiruppur State : Tamil Nadu..	

S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Particulate Matter(PM2.5)	IS 5182 (Part 24): 2019	µg/m ³	26
2	Respirable Particulate Matter(PM10)	IS 5182 (Part 23): 2006	µg/m ³	48
3	Sulphur Dioxide(SO ₂)	IS 5182 (Part 2): 2006	µg/m ³	13
4	Nitrogen Dioxide(NO ₂)	IS 5182(Part 6): 2006	µg/m ³	22
5	Ozone(O ₃)	IS 5182(Part 9): 1974	µg/m ³	33
6	Ammonia(NH ₃)	IS 5182 (Part 25): 2018	µg/m ³	26
7	Nickel(Ni)	IS 5182 (Part 26) : 2020	µg/m ³	BDL(DL:0.1)
8	Lead(Pb)	IS 5180(Part22): 2004	µg/m ³	BDL(DL:0.1)

BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

V.King
Prepared by
(V.KALAIVANI)

V.King
Verified by
(V.KALAIVANI)


Authorized Signatory
(S.SURYAKUMAR)

- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer, the test items will not be retained for more than 14 days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and water for which retaining time may vary)



ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Sandhai Road,
Narasothipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9448290855



Email: suriyakumar@abmlabnabl@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(c)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Description	: AMBIENT AIR	Received On : 28.12.2022
Sampling Method	: IS 5182(Part-14):2000	Commenced On : 28.12.2022
Date of Sampling	: 28.12.2022	Completed On : 31.12.2022
Sample Mark	: Buffer Zone-IV	Sample latitude : 11° 0'17.38" N
Sample Drawn By/ Date	: By hand/28.12.2022	Sample Longitude : 77°10'59.51" E
Sampling Method	: ABMEAL/QSP/22	
Ambient Temperature	: 35°C	
Relative Humidity	: 59%	
Site Address	: Village : Paruvai District : Tiruppur State : Tamil Nadu..	

S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Particulate Matter(PM2.5)	IS 5182 (Part 24): 2019	µg/m ³	25
2	Respirable Particulate Matter(PM10)	IS 5182 (Part 23): 2006	µg/m ³	46
3	Sulphur Dioxide(SO ₂)	IS 5182 (Part 2): 2006	µg/m ³	11
4	Nitrogen Dioxide(NO ₂)	IS 5182(Part 6) : 2006	µg/m ³	19
5	Ozone(O ₃)	IS 5182(Part 9): 1974	µg/m ³	28
6	Ammonia(NH ₃)	IS 5182 (Part 25): 2018	µg/m ³	23
7	Nickel(Ni)	IS 5182 (Part 26) : 2020	µg/m ³	BDL(DL:0.1)
8	Lead(Pb)	IS 5180(Part22): 2004	µg/m ³	BDL(DL:0.1)

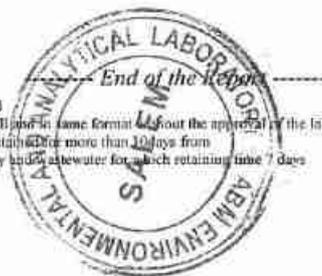
BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

V. Kalai
Prepared by
(V.KALAIVANI)

V. Kalai
Verified by
(V.KALAIVANI)

Authorized Signatory
(S.SURIYAKUMAR)

- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained more than 10 days from the date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)



ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadla Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-I, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9118290855



Email: suriyakumarzemban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(d)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: NOISE	Data Received On : 28.12.2022
Monitoring Date	: 27.12.2022	
Site Address	: Village : Kodangipalayam	
	: District : Tiruppur : State : Tamil Nadu.	

S.NO	PARAMETERS	TEST METOD	UNIT	LOCATION	RESULT
1	NOISE	IS:9989-1981	dB(A)	N	37.4
2				W	36.9
3				E	42.1
4				S	39.8
5				Core Zone	41.1

V. Kalyan
Prepared by
(V.KALAIVANI)


Verified by
(S.SURYAKUMAR)



Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested.
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in pdf format without the approval of the laboratory.
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10 days from the date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrami Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9443290855



Email: surivakumarsemban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

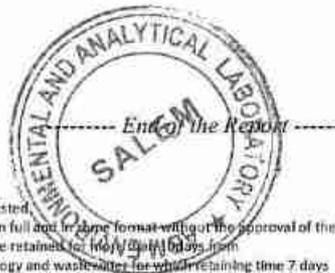
TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(d)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: NOISE	Data Received On : 28.12.2022
Monitoring Date	: 27.12.2022	
Site Address	: Village : Kumbakkadu Puthur District : Tiruppur State : Tamil Nadu.	

S.NO	PARAMETERS	TEST METOD	UNIT	LOCATION	RESULT
1	NOISE	IS:9989-1981	dB(A)	N	49.4

V. Kalai
Prepared by
(V.KALAIVANI)


Verified by
(S.SURVAKUMAR)



Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested.
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format with out the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10 days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and waste water for which retaining time 7 days)

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0127)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9443290855



Email: suryakumarscmh@ gmail.com, abmlabnabl@ gmail.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(d)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: NOISE	Data Received On :28.12.2022
Monitoring Date	: 27.12.2022	
Site Address	: Village : Rasakoundanpalayam District : Tiruppur State : Tamil Nadu.	

S.NO	PARAMETERS	TEST METOD	UNIT	LOCATION	RESULT
1	NOISE	IS:9989-1981	dB(A)	S	45.6

V. Kalai
Prepared by
(V.KALAIYANI)

S. Suryakumar
Verified by
(S.SURYAKUMAR)



- Note: 1. Test Results shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10 days from the date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636001, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9448290855



Email: suryakurnar@abml.com, abmlab@abml.com

TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(d)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: NOISE	Data Received On : 28.12.2022
Monitoring Date	: 27.12.2022	
Site Address	: Village : Kadampadi	
	: District : Tiruppur	
	: State : Tamil Nadu.	

S.NO	PARAMETERS	TEST METOD	UNIT	LOCATION	RESULT
1	NOISE	IS:9989-1981	dB(A)	W	39.4

V. Kalaiyani
Prepared by
(V.KALAIYANI)

S. Suryakumar
Verified by
(S.SURYAKUMAR)



- Note: 1. Test Results Shown in this test report only to the items tested
2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in same format without the approval of the laboratory
3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 100days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)

ABM ENVIRONMENTAL AND ANALYTICAL LABORATORY
(Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech Pvt Ltd)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road,
Narasothipatti, Salem-636004, TN.
Ph: (0427)2444297, 2440446
Mob: 9842729655, 9449290855



Email: suriyakumarsemban@gmail.com, abmlabnabl@gmail.com

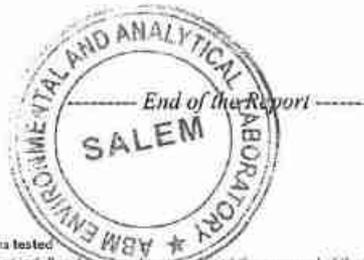
TEST REPORT

Sample Ref No: ABM-TRF-225		Report No. : ABM-TR-757(d)
Issued To:	Thiru.V.Gangesan, Kodangipalayam Village, Palladam (TK), Tiruppur (DT).	Report Date : 02.01.2023 Page : 1 of 1
Sample Name	: NOISE	Data Received On : 28.12.2022
Monitoring Date	: 27.12.2022	
Site Address	: Village : Paruvai	
	: District : Tiruppur	
	: State : Tamil Nadu.	

S.NO	PARAMETERS	TEST METOD	UNIT	LOCATION	RESULT
1	NOISE	IS:9989-1981	dB(A)	E	39.3

V.Kij
Prepared by
(V.KALAIVANI)

S.K
Verified by
(S.SURYAKUMAR)



- Notes:**
1. Test Results Shown in this test report only to the Items tested
 2. This test report shall not be reproduce anywhere except in full and in ~~the form~~ without the approval of the laboratory
 3. Unless informed by the customer the test items will not be retained for more than 10 days from
The date of issue of test report (exceptional for microbiology and wastewater for which retaining time 7 days)

அனுப்புநர்

திரு.கே.மனோகரன்,
வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்,
(வட்டார ஊராட்சி)(மு.கூ.பொ.),
பல்லடம் 641 664,
திருப்பூர் மாவட்டம்.

பெறுநர்

துணை இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திருப்பூர்.

ந.க.எண்: 2503/2023/அ3,

நாள்: 27.07.2023.

ஐயா,

பொருள்: கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - சிறு கனிமம் - சாதாரண கற்கள் - திருப்பூர் மாவட்டம் - பல்லடம் வட்டம் - கோடங்கிபாளையம் கிராமம் - புல எண்கள் 103/3A1A(P) (1.00.0), 103/3A2 (0.40.5) மற்றும் 103/3B1 (0.40.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.81.0 ஹெக்டர் பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள்/கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி திரு.வி.கங்கேசன், த/பெ.வேலுச்சாமி, எண் 5/10, மாரியப்ப தேவர் வீதி, சூலூர் வட்டம், கோவை மாவட்டம் என்பவர் மனு செய்துள்ளது - விசாரணை அறிக்கை சமர்ப்பித்தல் - தொடர்பாக.

- பார்வை: 1. திரு.வி.கங்கேசன், த/பெ.வேலுச்சாமி, எண் 5/10, மாரியப்ப தேவர் வீதி, சூலூர் வட்டம், கோவை மாவட்டம் - என்பவரின் மனு நாள்: 08.02.2023
2. மண்டல துணை வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்-3(பொ), பல்லடம் வட்டாரம் - அறிக்கை நாள்: 27.07.2023.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், கோடங்கிபாளையம் கிராமம் புல எண்கள் 103/3A1A(P) (1.00.0), 103/3A2 (0.40.5) மற்றும் 103/3B1 (0.40.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.81.0 ஹெக்டர் பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள்/ கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க 5 வருடங்களுக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திரு.வி.கங்கேசன், த/பெ.வேலுச்சாமி, எண் 5/10, மாரியப்ப தேவர் வீதி, சூலூர் வட்டம், கோவை மாவட்டம் என்பவர் பார்வை 1-ன் படி விண்ணப்பம் செய்துள்ளார்.

பார்வை 2-ல் காணும் மண்டல துணை வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்-(3)(பொ), கள ஆய்வு அறிக்கையின் படி, மேற்படி புல எண்களில் கல்குவாரியிலிருந்து மேற்குப் பகுதியில் 250 மீட்டர் தொலைவில் திரு.சதீஷ் என்பவருக்கு சொந்தமான அங்கீகரிக்கப்படாத தொழிலாளர் குடியிருப்பு உள்ளது மற்றும் தெற்குப் பகுதியில் 240 மீட்டர் தொலைவில் திரு.சுப்பிரமணி என்பவருக்கு சொந்தமான அங்கீகரிக்கப்படாத தொழிலாளர் குடியிருப்பு உள்ளது. மேலும், 300 மீட்டர் தொலைவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்பு மனைகள் (Layout) மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட கட்டுமானங்கள் ஏதும் இல்லை என்பதை கனிவுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.



வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்
(வட்டார ஊராட்சி) (மு.கூ.பொ.),
பல்லடம்.

Annexure-XV: Copt of Tahsildar Letter

வட்டாட்சியர் அலுவலகம்
பல்லடம்.

ஒ.மு.990/2023/அ4

நாள்: .02.2023

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - சிறுகனிமம் - சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராமல் மண் - திருப்பூர் மாவட்டம் - பல்லடம் வட்டம் - கோடங்கிபாளையம் கிராமம் - புலணன். 103/3A1A(PX1.00.0) - 103/3A2 (0.40.5) மற்றும் 103/3B1(0.40.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் பூ.நெ.1.81.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராமல் மண் வெட்டியெடுக்க 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி திருவேகங்கேசன் த/பெ.வேலுச்சாமி என்பவர் மனு செய்துள்ளது - தொடர்பாக.

பார்வை: திருப்பூர் சார் ஆட்சியர் அலுவலக கடித ஒ.மு.877/2023/ஈ1 நாள்: 20.02.2023.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், கோடங்கிபாளையம் கிராமம், புலணன்.103/3A1A(PX1.00.0), 103/3A2 (0.40.5) மற்றும் 103/3B1(0.40.5) என மொத்தம் பூ.நெ.1.81.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராமல் மண் வெட்டியெடுக்க 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி திருவேகங்கேசன் த/பெ.வேலுச்சாமி என்பவர் விண்ணப்பம் அளித்துள்ளது தொடர்பாக விசாரணை மேற்கொண்டு குறிப்பான பரிந்துரைபுடன் அறிக்கை அனுப்பமாறு பார்வையில் காணும் கடிதத்தில் கோரியுள்ளதன்பேரில்,

1. குத்தகை வழங்கக் கேட்கும் புலத்தின் எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டு எல்லைக் கற்கள் நடப்பட்டுள்ளதா?
2. குவாரி குத்தகை தொடர்பாக பொதுமக்கள் ஆட்சேபணை ஏதும் உள்ளதா என "அ1" வினம்பரம் மூலம் கண்டறிந்தும்,
3. குத்தகை வழங்க கேட்கும் புலத்திலிருந்து 300 மீ சுற்றளவிற்குள் கிராம நடத்தும், அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்பு மனைகள் மற்றும் கட்டுமானங்கள் ஏதும் உள்ளதா?
4. குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் நிலத்தின் மீதான உரிமை (Surface right) விண்ணப்பதாரருக்கு உள்ளதா? போன்ற விபரங்களுடன் கிராம கணக்குகளின் நகல் மற்றும் "அ1" வினம்பரம் ஆகியவற்றுடன் குவாரி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பான குறிப்பான பரிந்துரைபுடன் அறிக்கை அனுப்பி வைக்குமாறு சாமனாராம் உள்வட்ட நிலவருவாய் ஆய்வாளர் மற்றும் கோடங்கிபாளையம் கிராம நிர்வாக அலுவலர் ஆகியோர் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

இணைப்பு ; மேற்கண்டவாறு

ஒம்/சி.நந்தகோபால்
வட்டாட்சியர்
பல்லடம்.

பெறுநாள்:

1. உள்வட்ட நிலவருவாய் ஆய்வாளர், சாமனாராம்
2. கிராம நிர்வாக அலுவலர், கோடங்கிபாளையம்

//உண்மை நகல்/உத்தரவுப்படி//

வட்டாட்சியருக்காக

பணிநிறுத்தப்படுகிறது

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டாச்சியர் அவர்களின் குறிப்பானை ஒ.மு.990/2023/அ4 நாள் 28.02.2023 ன் படியும் திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், கோடங்கிபாளையம் கிராமத்தில் புல எண் 103/3A1A(p)(1.00.0), 103/3A2(P)(0.40.5) மற்றும் 103/3B1(p)(0.40.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் பு.ஹெ.1.81.0 பரப்பளவுள்ள பட்டா பூமியில் 5 வருடங்களுக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்கும் பொருட்டு கோவை மாவட்டம், தூலூர் தாலுக்கா, தூலூர் கிராமம், மாரியப்ப தேவர் விதியில் வசிக்கும் வேலுசாமி மகன் கங்கேசன் என்பவர் குவாரி குத்தகை உரிமம் புதுபித்து வழங்க கோரியது தொடர்பாக புலத்தணிக்கை மேற்கொண்டு எனது அறிக்கையினை கீழ்க்கண்டவாறு சமர்ப்பிக்கிறேன்.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுக்கா 7,கோடங்கிபாளையம் கிராமத்தில் க.ச.எண் 103/3A1A காலையில் பு.ஹெக் 1.78.5 பரப்பளவு கொண்ட பூமியும், க.ச.எண் 103/3A2 காலையில் பு.ஹெக் 0.40.5 பரப்பளவு கொண்ட பூமியும் க.ச.எண் 103/3B1 காலையில் பு.ஹெக் 0.40.5 பரப்பளவு கொண்ட பூமியும் ஆக மொத்தம் பு.ஹெக் 2.59.5 பரப்பளவு கொண்ட பூமியானது பல்லடம் சார்பதிவாளர் அலுவலக கிரையப் பத்திர எண்கள் 452/2004 dt:4.02.2004, 103/1983 dt: 22.01.1983 மற்றும் 775/1981 dt:18.05.1981 ன்படியும் நஞ்சப்பகவுண்டர் மகன் சுப்பிரமணியம் என்பவருக்கு பாத்தியப்பட்டு மேற்படி சுப்பிரமணியம் காலமாகிவிட்டபிறகு பல்லடம் வட்டாச்சியர் அலுவலக வாரிசு சான்றிதழ் ப.மு.624/2011/ஆ3 நாள் 29.01.2011ன்படியும் பட்டா எண் 1070ன்படியும் சுப்பிரமணியம் மனைவி மாராத்தாள் (1) மகள்கள் அம்சவேணி (2) புவனேஸ்வரி (3) மற்றும் தனலட்சுமி (4) ஆகியோருக்கு பாத்தியப்பட்டது.

மேற்படி க.ச.எண் 103/3A1A காலையில் பு.ஹெக் 1.00.0 பரப்பளவு கொண்ட பூமியும், க.ச.எண் 103/3A2 காலையில் பு.ஹெக் 0.40.5 பரப்பளவு கொண்ட பூமியும் க.ச.எண் 103/3B1 காலையில் பு.ஹெக் 0.40.5 பரப்பளவு கொண்ட பூமியும் ஆக மொத்தம் பு.ஹெக் 2.59.5 பரப்பளவு கொண்ட பூமிக்கு கோவை மாவட்டம், துலூர் வட்டம், துலூர் டவுன், மாரியப்பதேவர் விதி கதவு.எண் 5/10. என்ற விலாசத்தில் வசிக்கும் வேலுச்சாமி மகன் கங்கேசன் என்பவர் மேற்படி பூமியின் உரிமையாளர்களான சுப்பிரமணியம் மனைவி மாராத்தாள் (1) மகங்கள் அம்சவேணி (2) புவனேஸ்வரி (3) மற்றும் தனலட்சுமி (4) ஆகியோரிடமிருந்து ஆட்சேபணை இல்லை என சான்று பெற்று கல்குவாரி பணி செய்ய ஏற்கனவே ந.க.11/ கனிமம்/ 2017 ஈ18.04.2018 ன்படி 18.04.2018 முதல் 17.04.2023 வரை ஜந்து ஆண்டுகளுக்கு உரிமம் பெற்று கல் உடைப்பு செய்து வந்துள்ளார்.

வ. எண்	புல எண்	மொத்த பரப்பு (பு.ஹெக்)	குத்தகை கோரப்படும் பரப்பு (பு.ஹெக்)	பட்டா எண்	பட்டாதாரர் பெயர்
1	103/3A1A	1.78.5	1.00.0	1070	சுப்பிரமணியம் மனைவி
2	103/3A2	0.40.5	0.40.5		மாராத்தாள் (1) மகங்கள்
3	103/3B1	0.40.5	0.40.5		அம்சவேணி (2) புவனேஸ்வரி (3) மற்றும் தனலட்சுமி (4)
மொத்தம்		2.59.5	1.81.0		

மேற்காண் புல எண் 103/3A1A, 103/3A2 மற்றும் 103/3B1 காலையில் மொத்தம் பு.ஹெக் 1.81.0 பரப்பளவுள்ள பட்டா பூமியில் வேலுச்சாமி மகன் கங்கேசன் என்பவர் 5 வருடங்களுக்கு சாதாரண

கல் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி விண்ணப்பித்துள்ளார். அதற்கான சம்மத கடிதமும் பெற்றுள்ளார். மேலும்

- 1 குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலங்களின் எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டு எல்லைக்கற்கள் நடப்பட்டுள்ளது.
- 2 மனுதாரருக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக 03.03.2023 அன்று கோடங்கிபாளையம் கிராமத்தில் அ1 விளம்பரம் பிரசித்தம் செய்யப்பட்டது. மேற்படி விளம்பரம் பிரசித்தம் செய்யப்பட்டதில் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக ஆட்சேபனை ஏதும் நாளது தேதி வரை வரப்பெறவில்லை.
- 3 குவாரி குத்தகை கோரும் புலத்தினை சுற்றி 300 மீட்டர் சுற்றளவில் அங்கிகரிக்கப்பட்ட மனையிடங்கள், நத்தம் குடியிருப்புகள் ஏதும் இல்லை.

குவாரி குத்தகை கோரும் புலத்தின் 300 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் வடக்கில் கல்குவாரிகள், தார் பிளாண்ட், வீடு ஒன்று மற்றும் பணியாளர் குடியிருப்பு உள்ளது. கிழக்கு பகுதியில் கிரஷர், கல்குவாரிகள் மற்றும் பணியாளர் குடியிருப்பு உள்ளது. தெற்கு பகுதியில் கல்குவாரிகள் உள்ளது மேற்கு பகுதியில் கிரஷர் யூனிட் மற்றும் கல்குவாரிகள் உள்ளன.

குவாரி குத்தகை கோரும் புலத்தினை சுற்றி 500 மீட்டர் சுற்றளவில் தொல்லியல் துறைக் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள புராதானச் சின்னங்களோ, பள்ளிகளோ, காடுகள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் மற்றும் மயானமோ ஏதும் இல்லை.

- 4 குவாரி குத்தகை கோரும் புலத்துடன் அரசு புறம்போக்கு நிலம் அல்லது அரசினால் நிலஎடுப்பு செய்யப்பட்டுள்ள நிலம் ஏதும் இணையவில்லை
- 5 குவாரி குத்தகை கோரும் புலத்திற்கு செல்வதற்கான வழிதடங்கள் உள்ளன.

6 குவாரி குத்தகை வழங்க கோரும் புலம் தொடர்பாக வழக்குகள் ஏதும் நிலுவையில் இல்லை.

7 குவாரி குத்தகை வழங்க கோரும் புலம் பாதுகாக்கப்பட்ட மலைப்பகுதி ஆணையத்தின் கட்டுப்பாட்டில் இல்லை.

எனவே மனுதாரர் கோரும் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குவது தொடர்பான தக்க மேல்நடவடிக்கை மேற்கொள்ளும் பொருட்டு தொடர்புடைய ஆவணங்களை இத்துடன் இணைத்து அனுப்பியுள்ளேன் என்பதைப் பணிவுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.


சுயநிர்வாக அலுவலர்
வழங்குபுலம்
கோட்டை, சுவாமி சிவராஜன்
கோட்டை, வட்டம்

அ1 விளம்பரம்

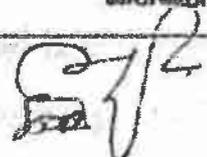
கோவை மாவட்டம், குலூர் வட்டம், 5/10 மாரியப்ப தேவர் வீதி என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு .V. கங்கேசன்; த/பெ வேலுசாமி என்பவர் திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், சாமளாபுரம் உள்வட்டம், கோடங்கிபாளையம் கிராமம் புல எண் 103/3A1A (1.00.0) 103/3A2 (0.40.5) மற்றும் 103/3B1 (0.40.5) ஆக மொத்தம் ப.பெறக் 1.81.0 பரப்பளவுள்ள பூமியில் கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க குவாரி குத்தகை உரியம் கோரி விண்ணப்பித்துள்ளனர். மேற்படி குவாரி குத்தகை உரியம் வழங்குவது தொடர்பாக ஆட்சேபனை ஏதுமிருப்பின் இவ்விளம்பரம் செய்யப்பட்டு 15 தினங்களுக்குள் பல்லடம் வட்டாட்சியர் அவர்களிடமே அல்லது சாமளாபுரம் உள்வட்ட நில வருவாய் ஆய்வாளரிடமே நேரினோ அல்லது எழுத்து பூர்வமாகவோ தெரிவிக்குமாறும், 15 தினங்களுக்குள் ஆட்சேபனை ஏதும் வரப் பெறவிட்டால் ஆட்சேபனை ஏதுமில்லை எனக் கருதி நில ஒப்படை வழங்குவது தொடர்பான மேல் நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும் என்பது இதன் மூலம் கோடங்கிபாளையம் கிராம பொதுமக்களுக்கு தெரிவிக்கப்படுகிறது

நில வருவாய் ஆய்வாளர்,
சாமளாபுரம் உள்வட்டம்,
பல்லடம் வட்டம்.

பெறுநர்:
கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோடங்கிபாளையம்

மேற்படி விளம்பரத்தினை கோடங்கிபாளையம் கிராம பொதுமக்களிடம் பிரசித்தம் செய்து குடிகள் ஒப்பம் பெற்று கோடங்கிபாளையம் கிராம நிர்வாக அலுவலர் மீள சுமர்ப்பிக்க வேண்டியது.

தகவல் தெரிந்து கொண்டோம்.

வ.எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கையொப்பம்
1.	தி.வி. பழனிசாமி தலைவர், செயல் அலுவலர் கொண்டிமணலம் கிராம கலாச்சாலை (முதல் நிலை) கொண்டிமணலம்	
2	செ. சிவசுப்பிரமணியன் கொண்டிமணலம் கிராம கலாச்சாலை	S சிவசுப்பிரமணியன்
3	சி. சிவசுப்பிரமணியன் 4102, காமராசர் வீடு கொண்டிமணலம்	சி. சிவசுப்பிரமணியன் 92659 06233
4)	பி. சிவசுப்பிரமணியன் - 9842297735 31948 சாமி அரங்கம் கொண்டிமணலம்	பி. சிவசுப்பிரமணியன்
5)	சி. சிவசுப்பிரமணியன் 3332 சாமி அரங்கம் கொண்டிமணலம்	சி. சிவசுப்பிரமணியன் 9842221577
6)	B சிவசுப்பிரமணியன் 3332 சாமி அரங்கம் கொண்டிமணலம்	B. Revathi
7)	க. மங்களையன் க. மங்களையன் காரை கொண்டிமணலம் கிராம கலாச்சாலை கொண்டிமணலம்	K. Mangayalayi
	SRANDCO SP NO 104	R. Mangayalayi


கொண்டிமணலம் கிராம கலாச்சாலை
தலைவர்

பொதுமக்கள் வாக்குமூலம்

கோவை மாவட்டம், குலூர் வட்டம், 5/10 மாரியப்ப தேவர் வீதி என்ற

முகவரியில் வசிக்கும் திரு .V. கங்கேசன், த/பெ வேலுசாமி என்பவர் திருப்பூர்

மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், சாமளாபுரம் உள்வட்டம், கோடங்கிபாளையம் கிராமம் புல

மண் 103/3A1A (1.00.0) 103/3A2 (0.40.5) மற்றும் 103/3B1 (0.40.5) ஆக

மொத்தம் பரப்பளவு 1.81.0 பரப்பளவுள்ள பூமியில் கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க குவாரி

குத்தகை உரிமை கோரி கோடங்கிபாளையம் கிராம ஊர் பொதுமக்கள் ஆகிய

எங்களுக்கு எவ்வித ஆட்சேபனையும் இல்லை என்பதை இதன் மூலம் தெரிவித்துக்

கொள்கிறோம்.

/முத்துப்பார்த்தோம் சரி/

/முக்க கேட்டோம் சரி/

வ.எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கையொப்பம்
1.	திரு. பழனிசேகரன் கோடங்கிபாளையம் கிராம கிராமியர் (சுதந்திரம்) மாவட்டம் வட்டம்	
2	சு. சந்திரமூர்த்தி கோடங்கிபாளையம் 5-வது கிராமியர்	சு. சந்திரமூர்த்தி
3	சு. சந்திரமூர்த்தி 1122, கோடங்கிபாளையம் கிராமியர்	சு. சந்திரமூர்த்தி 06231
4	சு. சந்திரமூர்த்தி 1122, கோடங்கிபாளையம் கிராமியர்	சு. சந்திரமூர்த்தி

5.	<p> <i>J. A. 400</i> <i>32 Jaring Operasi</i> <i>di Chong Nam</i> </p>	<p> <i>J. A. 400</i> <i>9842221577</i> </p>
6.	<p> <i>B. Dewati</i> <i>32 Jaring Operasi</i> <i>di Chong Nam</i> </p>	<p> <i>B. Dewati</i> </p>
7.	<p> <i>S. Lamin KSR</i> <i>5. Lamin KSR & CO</i> <i>Alamat: 10, Jalan Besar, Singapore</i> <i>Tel: 641 664</i> </p>	<p> <i>K. Mangayusyi</i> </p>
	<p> <i>KSR & CO</i> <i>KSR AND CO</i> <i>SF NO 104</i> </p>	<p> <i>R. Mangayusyi</i> </p>



Greenbelt Development



Wire fencing around the lease area



Water Sprinklers

