

சாதாரண 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. ப.விஸ்வநாதன்

எண். 275/A3, நீலக்காடு,

63, வேலம்பாளையம்,

பல்லடம், திருப்பூர் - 641 663

<u>முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி</u>	<u>திட்ட தள விவரங்கள்</u>
புவியியல் இருப்புக்கள் : 146433 மீ ³ சுரங்க இருப்புக்கள் : 26340 மீ ³ உற்பத்தி : 26340 மீ ³ முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் : 41 மீ.	பரப்பளவு : 0.91.0 ஹெ சர்வே எண்: 153/2A வேலம்பாளையம் கிராமம் பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம்

குறிப்பு விதிமுறை எண்

Lr. No: TO23B0108TN5985133N/11559 dated 12.01.2025

ஆய்வகம்

ABM என்விரோ ஆய்வகம்

நிப்பாஸ் பிளாசா, 4/77-L, நரசோதிபட்டி, சேலம்-636004

NABL சான்றிதழ் எண்: **TC-15822/ Valid up to: 01.04.2029**

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம்: மார்ச், 2025 முதல் மே, 2025 வரை

EIA ஆலோசகர்

UIN: ABM/MIN/EIA/2025-26/001/R1/2025

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

திரு. ப.விஸ்வநாதன்
எண். 275/A3, நீலக்காடு,
63, வேலம்பாளையம்,
பல்லடம்,
திருப்பூர் - 641 663

திட்ட ஆதரவாளர்

நான், ப.விஸ்வநாதன், திட்ட ஆதரவாளர், குறிப்பு விதிமுறைகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகள், ToR அடையாள எண். TO23B0108TN5985133N/11559 dated 12.01.2025 மற்றும் எங்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கு இந்த உறுதிமொழியை அளிக்கிறேன். குவாரி SF எண். 153/2A, பல்லடம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமத்தின் 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், தொகுக்கப்பட்டு, சமர்ப்பிக்கப்பட்ட தரவுகளும் இந்த அறிக்கையில் அளிக்கப்பட்ட தகவல்களும் என் அறிவுக்கு எட்டிய வரை உண்மை.

p. viswanathan

திட்ட முன்மொழிபவரின் கையொப்பம்

இடம் : சேலம்

தேதி :

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**

நான், **முனைவர். எஸ். சூரியகுமார்**, சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு அறிக்கை வரைவு விதிமுறைகளின்படி, ToR இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை இதன்மூலம் உறுதிப்படுத்துகிறேன். ToR அடையாள எண். TO23B0108TN5985133N/11559 தேதி 12.01.2025 பொது விசாரணை நடத்துவதற்கும், SEIAA/SEAC இடமிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு, திரு. ப.விஸ்வநாதன், அனுமதி கோரியுள்ளார், அவருடைய சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, SF எண். 153/2A, பல்லடம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமத்தின் 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது.

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

பெயர்: **முனைவர்.எஸ்.சூரியகுமார்**

கையொப்பம்:

For Aadhi Boomi Mining And Enviro Tech (P) Ltd.,



Director
பதவி : **தலைமை நிர்வாக அதிகாரி**

EIA ஆலோசகர் அமைப்பின் பெயர்: **ஆதி பூமி மைனிங் & என்விரோ டெக்
பிரைவேட் லிமிடெட்.**

QCI/NABET அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர், சான்றிதழ் எண்: **NABET/EIA/24-27/RA
0365.**

பொருளடக்கம்

அத்தியாயம் எண்	தலைப்பு	பக்கம் எண்
1	அறிமுகம்	1-10
	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	7
	1.5 EIA படிப்பின் முறை	7
2	திட்ட விளக்கம்	11--39
	2.1. திட்டத்திற்கான தேவை	11
	2.2. தேவை - வழங்கல் GAP	11
	2.3. இடம்	11
	2.4 செயல்பாட்டின் அளவு	22
	2.5 ஒப்புதல் மற்றும் அமலாக்கத்திற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை	22
	2.6 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்	22
	2.6.1 பிராந்திய புவியியல்	22
	2.6.2 குத்தகைபகுதியின் புவியியல்	24
	2.6.2.1 ஆய்வு	26
	2.6.3 சுரங்க முறை	26
	2.6.4 இயந்திரமயமாக்கலின் அளவு	27
	2.7 மையமண்டலத்தின் நிலபயன்பாட்டு முறை	30
	2.8 இருப்புக்களின் மதிப்பீடு	30
	2.9 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி மற்றும் மேம்பாடு	32
	2.10 கனிமநிராகரிப்புகளை அடுக்கிவைப்பது மற்றும் கழிவுகளை அகற்றுவது	33
	2.11 கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம்/ இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்	33
	2.11.1 மறுசீரமைப்பு, ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதியை மீட்டெடுத்தல்	34
	2.12 வேலைவாய்ப்பு	37

	2.13 வசதிகள்	37
	2.13.1 சுகாதார வசதிகள்	37
	2.13.2 முதலுதவி வசதி	37
	2.13.3 தொழிலாளர் ஆரோக்கியம்	38
	2.13.4 தொழிலாளர்களுக்கு முன்னெச்சரிக்கை பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்	38
	2.13.5 குழந்தை தொழிலாளர் வேலை	38
	2.14 திட்டச் செலவு	38
	2.15 இறுதிப் பயன்பாடு	39
3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	40-129
	3.1 பொது	40
	3.2 படிப்புபகுதி	40
	3.3 படிப்புகாலம்	41
	3.4 அடிப்படை சூழல்	41
	3.4.1 அடிப்படை தரவு சேகரிப்பின் நோக்கம்	41
	3.5 வானிலை ஆய்வு	42
	3.5.1 பிராந்திய வானிலை ஆய்வு	42
	3.5.2 பிராந்திய வானிலை ஆய்வு திருப்பூர் மாவட்டத்தின் IMD நிலையத்தில் வானிலை தரவுபதிவு செய்யப்பட்டது	42
	3.6 காற்றுகூழல்	45
	3.6.1 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு	45
	3.6.1.1 மாதிரி இடத்தின் தேர்வு	45
	3.6.1.2 அளவுருக்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு முறை	45
	3.6.2 கண்காணிப்பு முடிவு	45
	3.6.3 கவனிப்பு	54
	3.7 இரைச்சல் சூழல்	54
	3.7.1. கண்காணிப்பு முறை	55
	3.7.2 விளக்கம்	58
	3.8 நீர்க்கூழல்	59
	3.8.1. விளக்கம்	63
	3.9 நிலச்சூழல்	64
	3.9.1 மண் சூழல்	64
	3.9.2 முறைமை	64
	3.9.3 கவனிப்பு	68
	3.10 நிலபயன்பாடு / நிலமறைப்பு ஆய்வு	68
	3.10.1 குறிக்கோள்கள்	68

	3.10.2 அடிப்படைதரவு உருவாக்கத்திற்கான முறை	71
	3.10.2.1 கருப்பொருள்தரவுக்காக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட முறை செயற்கைக்கோளில் இருந்து பிரித்தெடுத்தல்	71
	3.10.2.2 நிலப்பரப்பு	72
	3.10.3 பகுதியின் வடிகால் முறை	74
	3.10.4 விளிம்பு	77
	3.10.5 சாய்வு	77
	3.10.6 புவியியல் அமைப்பு	77
	3.10.7 மண்	77
	3.10.9 முடிவு	82
	3.11 மாவட்டத்தின் நீர்வளவியல்	82
	3.11.1 இடம்	82
	3.11.2 ஆய்வுகளின் நோக்கம்:	83
	3.11.3 உடலியல் மற்றும் வடிகால்	84
	3.11.4 பகுதியின்பு வியியல்	84
	3.11.5 நீர்வளவியல்	88
	3.11.6 VES முறை மூலம் புவியியற்பியல் ஆய்வு	88
	3.11.7 நீர் நிலை செயல்திறன் சோதனை	93
	3.11.11 முடிவு	93
	3.12 சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் சூழல்	93
	திருப்பூர் மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்	93
	திருப்பூர் மாவட்டத்தில் விவசாய நடவடிக்கைகள்	94
	3.12.3 வனவளங்கள்	94
	3.12.4 நீர்வளங்கள்	94
	3.12.5 ஆய்வுப் பகுதி சூழலியல்	95
	3.12.6 மாதிரியின் முறை	95
	3.12.7 தரவு சேகரிப்பு	95
	3.12.7.1. விரைவான ஆய்வு மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு	95
	3.12.7.2. களத்தரவு சேகரிப்பு	96
	3.12.7.3 தாவரங்கள்	96
	3.12.7.3 பகுப்பாய்வு அம்சங்கள்	96
	3.12.7.5 தாவரங்கள்	97
	3.12.7.6 கோர் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள்	98

	3.12.7.7. தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள்	98
	3.12.7.8 தாங்கல் மண்டலத்தில் பயிர்முறை	98
	3.12.8 விலங்கினங்கள்	103
	3.12.8.1.கோர் மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்கள்	104
	3.12.8.2. தாங்கல் மண்டலத்தில் விலங்கினங்கள்	104
	3.13 சமூக-பொருளாதார சூழல்	108
	3.13.1 அறிமுகம்	108
	3.13.2 ஆய்வின் நோக்கங்கள்	108
	3.13.3 வேலையின் நோக்கம்	109
	3.13.4 ஆய்வுப் பகுதி – வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு	110
	3.13.5. வேலம்பாளையம் கிராமம் – மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 (பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம்)	112
	3.13.6 மக்கள்தொகை பண்புகள் – வேலம்பாளையம் கிராமம் (2001-2011)	114
	3.13.7 வேலம்பாளையம் கிராமத்தின் தொழில் விவரக்குறிப்பு	115
	3.13.8 இடையகப் பகுதியில் சமூக பொருளாதார ஆய்வுகள்	120
	3.13.9 FAE- SE ஆல் நடத்தப்பட்ட முதன்மை ஆய்வு	127
	3.13.9.1 அறிமுகம்:	127
	3.13.9.2. முதன்மை கணக்கெடுப்பின் நோக்கங்கள்:	127
	3.13.9.3. முறையியல்	127
	3.13.9.4 தரவு கட்டமைப்புகள்	127
	3.13.10. சுருக்கம் & முடிவு:	128
4	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல்தாக்கங்கள் மற்றும் மீதணிப்பு நடவடிக்கைகள்	130-172
	4.1 காற்று சூழல்	130
	4.1.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்	130
	4.1.2 உமிழ்வு விவரங்கள்	130
	4.1.2.1 துளையிடுதல்	131
	4.1.2.2 கரடுமுரடான கல் ஏற்றுதல்	131
	4.1.2.3 அதிகசுமை (சரளை) ஏற்றுதல்	132
	4.1.2.5 வெடித்தல்	132
	4.1.2.6 கணக்கிடப்பட்ட உமிழ்வு விகிதங்களின் சுருக்கம்	133

4.1.3 கணக்கீடு மற்றும் மாதிரிவிவரங்களின் வேலை	133
4.1.3.1 மாதிரி உள்ளீடு தரவு	134
4.1.3.2 மாதிரி முடிவுகள்	134
4.1.4 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் 500மீ சுற்றளவிற்கு அருகில் உள்ளதால் காற்றுசுற்றுச்சூழலில் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம்	137
4.1.5 காற்றின்தரக் குறியீடு	138
4.1.5.1 IND-AQI ஐப் பயன்படுத்தி காற்றின் தரம்பற்றிய விளக்கம்	140
4.1.6 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	140
4.2 முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகாரணமாக கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் கார்பன்மூழ்குகிறது	141
4.2.1 கார்பன் உமிழ்வுகள்	141
4.2.1.1 திட்டதளம் மற்றும் கார்பன் மூழ்கிகளில் இயற்கையான செயல்பாடுகாரணமாக கார்பன் வெளியேற்றம்	141
4.2.1.2 திட்டத்தளம் மற்றும் கார்பன் மூழ்கிகளில் மனித செயல்பாடு காரணமாக கார்பன் உமிழ்வு	142
4.3 மண் கார்பன் பங்கு	143
4.4 இரைச்சல் சூழல்	143
4.4.1 மையமண்டலத்தில் இரைச்சல் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள்	144
4.4.2 சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	147
4.5 தரை அதிர்வுகள்	149
4.5.1 அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	150
4.6 நீர்சூழல்	151
4.6.1 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் மேற்பரப்பு நீர் நிலையில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு	152
4.6.1.1 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	152

4.6.2 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் நிலத்தடிநீர்நிலையில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு	152
4.6.3 மழைக்காலத்தில் குழியில் மழைநீர் மேலாண்மை	153
4.6.4 நீர்தரக்குறியீடு	153
4.6.5 ஹைட்ரோஜியாலஜி மீதான தாக்கம்	155
4.6.6 திட்டத்தின்முடிவில் மையமண்டலத்தில் மழைநீர்சேகரிப்பு சாத்தியம்	156
4.7 மண்சூழல்	157
4.7.1 மண் சூழலின் மீதான தாக்கம்	157
4.7.2 மண் பாதுகாப்பிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	157
4.8 கழிவுத் தொட்டி மேலாண்மை	157
4.8.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்	157
4.8.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	157
4.9 நகராட்சி திடக்கழிவு மேலாண்மை	158
4.10 சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்	158
4.10.1 சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின்மீதான தாக்கம்	158
4.11 சமூக பொருளாதாரம்	166
4.11.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்	166
4.11.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	167
4.12 நிலச் சூழல்	167
4.12.1 நிலபயன்பாடு / நிலப்பரப்பில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்	167
4.12.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	168
4.13 தொழில்சார்சுகாதார அபாயங்கள்	168
4.13.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்	168
4.13.2 எதிர் பார்க்கப்படும் தொழில் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள்	169
4.13.3 அருகிலுள்ள கிராமங்களில் உள்ள மக்கள் மீது எதிர்பார்க்கப்படும் சுகாதார பாதிப்புகள்	169
4.13.4 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	169
4.14 விவசாயசூழல்	170
4.14.1 பொது	170

	4.14.2 விவசாயத்தில் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள்	170
	4.14.3 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	171
	4.15 பிந்தைய கோவிட் சுகாதார மேலாண்மை திட்டம்	171
5	மாற்றுகளின்பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)	173
	சுற்றுச் சூழல்கண்காணிப்பு திட்டம்	174-176
6	6.1 அளவீட்டு முறைகள்	174
	6.2 கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்	174
	6.3 தரவுபகுப்பாய்வு	175
	6.4 அவசரநடைமுறைகள்	176
	6.5 விரிவான பட்ஜெட்	176
	கூடுதல் படிப்புகள்	177-182
	7.1 பொது ஆலோசனை	177
	7.2 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்	177
7	7.2.1 தற்காலிக காலத்தில் பராமரிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு இடைநிறுத்தம்	178
	7.2.2 என்னுடைய மூடப்பட்டதன் பொருளாதார விளைவுகள் மற்றும் மனிதவள ஆட்குறைப்பு	179
	7.2.3 கைவிடுவதற்கான நேர அட்டவணை	179
	7.3 சமூகதாக்கமதிப்பீடு, R&R செயல்திட்டங்கள்	180
	7.4 திட்டம் முடிந்த பிறகு மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விரிவான ஆய்வு	180
	7.5 பிளாஸ்டிக்/ கழிவு மேலாண்மை திட்டம்	182
8	திட்ட பலன்கள்	183-186
	8.1 உடல் உள்கட்டமைப்பு	183
	8.2 சமூக உள்கட்டமைப்பு	183
	8.3 வேலை வாய்ப்பு	184
	8.4 மற்ற உறுதியான நன்மைகள்	184
	8.4.1 நிறுவன சமூகப் பொறுப்பு	184
	8.4.2 CSR நடவடிக்கைகள்	184
	8.4.2.1 CSR செலவுமதிப்பீடு	185
	8.4.3 கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER)	186
9	சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு	187
	9.0 திட்டச் செலவு	187
10	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	188-194

	10.1 EIA இன் ஒப்புதலுக்குப் பிறகு, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதையும் அவற்றின் செயல்திறன் கண்காணிக்கப்படுவதையும் உறுதி செய்வதற்கான நிர்வாக அம்சங்களின் விளக்கம்.	194
11	சுருக்கம்மற்றும்முடிவுகள்	195-208
	11.1 திட்டத்தின் நோக்கம்	196
	11.2 திட்ட விளக்கம்	196
	11.3 சூழலின் விளக்கம்	197
	11.3.1 அடிப்படைவரி சுற்றுச்சூழல்ஆய்வு	197
	11.4 எதிர் பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	198
	11.4.1 காற்று சூழல்	198
	11.4.2 இரைச்சல் சூழல்	199
	11.4.3 நீர் சூழல்	199
	11.4.4 மண் சூழல்	200
	11.4.5 கழிவுத் தொட்டி	200
	11.4.6 உயிரியல் சூழல்	200
	11.4.7 நிலச் சூழல்	200
	11.4.8 சமூக பொருளாதார சூழல்	201
	11.5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு	207
	11.6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	207
	11.7 திட்டப் பயன்கள்	208
	11.8 முடிவு	208
12	ஈடுபட்டுள்ளஆலோசகர்களின்வெளிப்பாடு	209-213
	12.1 நோக்கம்	209
	12.2 உள்கட்டமைப்பு	210
	12.3 EIA ஆய்வுக்கான ஆலோசகரின் வெளிப்பாடு	210
	12.4 EIA அறிக்கை தயாரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ள நிபுணர்களின் அறிவிப்பு	210

படம் எண் பட்டியல்

படம் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகைப் பகுதியின் இருப்பிடம் மற்றும் பாதை வரைபடத்தைக் காட்டுகிறது.	4
1.2	குவாரியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் டோபோஷீட்	5
1.3	குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள மீ மற்றும் 300 .மீ ஆரங்களைக் காட்டும் கூகிள் எர்த் படம் 500	6
2.1	குவாரியின் குத்தகை எல்லை மற்றும் ஆயத்தொலைவுகளைக் காட்டும் கூகிள் படம்.	13
2.2	குவாரி குத்தகை மற்றும் மேற்பரப்பு திட்டம்	14
2.3	ஆண்டு வாரியான மேம்பாடு உற்பத்தித் திட்டம் , மற்றும் பிரிவுகள்	15
2.4	புகைப்படம் குத்தகைப் பகுதியின் பொதுவான காட்சியைக் காட்டுகிறது.	16
2.5	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட போக்குவரத்து . வலையமைப்பைக் காட்டும் கூகிள் எர்த் படம்	18
2.6	பூகம்ப அபாய வரைபடம்	19
2.7	வெள்ள அபாய வரைபடம்	20
2.8	காற்று மற்றும் சூறாவளி அபாய வரைபடம்	21
2.9	பிராந்திய புவியியல் மற்றும் புவி உருவவியல் வரைபடம்	25
2.10	கருத்தியல் திட்டம்	35
2.11	முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டம் மற்றும் காடு வளர்ப்பு	36
3.1	காற்று ரோஜா வடிவம்	43
3.2	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிலையங்களின் 10 குறிப்பிடப்பட்ட -மீ சுற்றளவைக் காட்டும் புவிகி டோபோஷீட்	44
3.3	மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் காற்று மாதிரி எடுத்தல்	46
3.4	காற்று மாதிரி எடுக்கும் இடத்தைக் காட்டும் புவிசார் குறிப்பு இடத்தாள்	47
3.5	மையப்பகுதி மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தின் காற்றின் தர பகுப்பாய்வு	53

3.6	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் இரைச்சல் மாதிரி எடுத்தல்	56
3.7	இரைச்சல் மாதிரி இடங்களைக் காட்டும் புவிசார் குறிப்பு இடத்தாள்	57
3.8	சுற்றுப்புற அடிப்படை இரைச்சல் நிலை	58
3.9	மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் நீர் மாதிரி எடுத்தல்	60
3.10	நீர் மாதிரி எடுக்கும் இடத்தைக் காட்டும் புவிசார் குறிப்பு இடவியல் தாள்	61
3.11	மையப்பகுதி மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் மண் மாதிரி எடுத்தல்	65
3.12	மண் மாதிரி எடுக்கும் இடங்களைக் காட்டும் புவிசார் குறிப்பு இடப்பட்டியல்	66
3.13	திட்ட ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு நிலப் / மீ சுற்றளவு கொண்ட நில .பரப்பு புள்ளிவிவரங்கள் .பயன்பாட்டுப் பரப்பு ப்10	69
3.14	மீ சுற்றளவுக்கு சாலை அணுகல் விவரங்களைக் .கி. காட்டும் டோபோஷீட் 10	70
3.15	நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் வரைபடத்திற்கான வழிமுறை பயன்பாடு.	71
3.16	நில பயன்பாடுநிலப்பரப்பு பகுப்பாய்வைக் / .காட்டும் விளக்கப்படம்	73
3.17	டோபோமேப்பில் அமைந்துள்ள திட்ட தளம்	75
3.18	திட்ட தளத்திலிருந்து கிமீ சுற்றளவில் உள்ள 10 (வடிகால்) ஓடைகளை/ஆய்வுப் பகுதியின் ஆறு .குறிக்கிறது	76
3.19	மீ சுற்றளவைச் சுற்றியுள்ள குத்தகைப் .கி 10 பகுதியின் விளிம்பு மற்றும் சாய்வைக் காட்டும் .படம்	79
3.20	10கிமீ ஆரத்தின் புவியியல் மற்றும் புவியியல்.	80
3.21	குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றியுள்ள .மீ.கி 10 .மண்ணின் பண்புகளைக் குறிக்கும் படம்	81
3.22	ஸ்க்லம்பெர்கர் வரிசை	85
3.23	DDR- மின் 3எதிர்ப்பு மீட்டர்	85
3.24	திட்ட இடத்தில் நடத்தப்பட்ட புவி இயற்பியல் ஆய்வைக் காட்டும் புகைப்படங்கள்	86

3.25	ரெசிஸ்டிவிட்டி குறுக்குவெட்டு மற்றும் ரெசிஸ்டிவிட்டி வளைவுதரவின் ஆழம் , .ஆகியவற்றைக் காட்டும் படம்	86
3.26	மீ சுற்றளவில் திறந்தவெளி கிணற்று நீர் மட்ட .கி 1 கணக்கெடுப்பைக் காட்டும் புகைப்படங்கள்	88
3.27	பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் -அக்டோபர்) -டிசம்பர்2024நிலத்தடி நீர் ஓட்டத்தின் திசையைக் (காட்டும் திறந்த கிணறுநிலையான நிலத்தடி நீர் உயர வரைபடம்.	90
3.28	பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் மார்ச் முதல்) -மே2025நிலத்தடி நீர் ஓட்டத்தின் திசையைக் (காட்டும் திறந்த கிணறு நிலையான நிலத்தடி நீர் .உயர வரைபடம்	91
3.29	மீ சுற்றளவில்.கி 10முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் நிலத்தடி நீர் வாய்ப்பு வரைபடம்	92
3.30	கோர் மற்றும் பஃபர் பகுதியில் உள்ள தாவரங்களின் புகைப்படங்கள்	102
3.31	மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் மலர் பன்முகத்தன்மை	103
3.32	கோர் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் புகைப்படங்கள்	106
3.33	மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் விலங்கின பன்முகத்தன்மை	107
3.34	வேலம்பாளையம் கிராம மக்கள் தொகை உண்மைகள்	113
3.35	திருப்பூர் மாவட்டம் வேலம்பாளையம் கிராமத்தின் மக்கள்தொகை பண்புகள்)2001-2011(	114
3.36	-மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 .கே.பல்லடம் டி ,வேலம்பாளையம் கிராமம், திருப்பூர்.டி.டி -	117
3.37	வேலம்பாளையம் கிராமத்தின் தொழில் பண்புகள்	118
3.38	பஃபரைச் சுற்றியுள்ள சமூக பொருளாதார ஆய்வைக் காட்டும் டோபோஷீட் மீ ஆரம்.கி 10	126
4.1	PM10 இன் ஐசோப்லெத்கள் 19. 06µg/ (மைய) m ³ i (ii ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் மற்றும்) சாதாரண கல்லை இழுத்துச் செல்லும் சாலையில் கொண்டு செல்லும் போது ஏற்பட்டது.	135

4.2	சுரங்கப் பகுதியில் வெடிக்கும் போது திட்ட இடத்திற்கு அருகில் PM10 இன் ஐசோப்லெத்கள் 10. 86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகும்.	136
4.3	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக இடையக மண்டலத்தில் இரைச்சல் பரவல்	148
4.4	நீர் இருப்பு விளக்கப்படம்	151
4.5	சுரங்க ஆழம் மற்றும் நீர் மட்டத்தின் திட்டவட்டமான பிரதிநிதித்துவம்.	153
4.6	விளக்கப்பட்ட மின்தடை வளைவு பொருத்த நுட்பம்	156
4.7	பணியிடத்தில் மீட்டர் சமூக 2இடைவெளியைப் பேணுங்கள்.	172
4.8	அடிக்கடி கைகளை சுத்தப்படுத்துதல்	172
4.9	வேலை செய்யும் இடத்தில் முகக்கவசம் அணியுங்கள்	172

அட்டவணைகளின் பட்டியல்

அட்டவணை எண்	தலைப்பு	பக்கம் எண்
1.1	திட்டத்தின் அடையாளம்	2
1.2	திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம் காணுதல்	2
1.3	நில விவரங்கள்	3
1.4	சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள்	9
2.1	குவாரி குத்தகை எல்லைத் தூண்களின் ஒருங்கிணைப்புகள்	11
2.2	சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	16
2.3	சுரங்க விவரங்கள்	22
2.4	துளையிடும் உபகரணங்களின் விவரங்கள்	27
2.5	ஏற்றுதல் உபகரணங்களின் விவரங்கள்	27
2.6	போக்குவரத்து வாகன விவரங்கள்	27
2.7	வெடிப்பு காரணமாக கணிக்கப்பட்ட PPV மதிப்புகள்	28
2.8	தற்போதைய மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட நில பயன்பாட்டு முறையின் கணக்கீடு	30
2.9	புவியியல் வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்களின் கணக்கீடு	30
2.10	சுரங்கப்படுத்தக்கூடியமீட்டெடுக்கக்கூடிய / இருப்புக்களின் கணக்கீடு	31
2.11	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி மற்றும் மேம்பாட்டின் கணக்கீடு	32
2.15	சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரியைச் சேர்ந்த திரு .ப விஸ்வநாதனின் வேலைவாய்ப்பு திறன்	37
2.16	நீர் தேவைகள்)3.5 KLD)	37
3.1	ஆய்வுக் காலத்திற்கான வானிலை தரவுகளின் சுருக்கம்	43
3.2	சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள்	45
3.3	சுற்றுப்புற காற்றின் தர முடிவுகளின் சுருக்கம்	48
3.4	சத்தம் கண்காணிப்பு நிலையங்கள்	55
3.5	ஆய்வுக் காலத்தில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவின் சுருக்கம்	58

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

3.6	நீர் மாதிரி சேகரிக்கும் இடங்கள்	60
3.7	நீர் தர முடிவுகளின் சுருக்கங்கள்	62
3.8	மண் மாதிரி எடுத்தல் மற்றும் கண்காணிப்பிற்கான அதிர்வெண் மற்றும் வழிமுறைகள்	64
3.9	மண் மாதிரி சேகரிக்கும் இடங்கள்	64
3.10	மையப்பகுதி மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கான மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவு	67
3.11	LU/ 10 வகுப்புகள் மற்றும் அவற்றின் பரப்பளவு LC .மீ.மீ சுற்றளவில் சதுர கி.கி	73
3.12	நீர்நிலை செய்திறன் சோதனை	87
3.13	மீ சுற்றளவில் உள்ள திறந்த கிணறுகளின் .கி 1 பருவமழைக்குப் பிந்தைய நீர் மட்டம்	89
3.14	மீ சுற்றளவில் உள்ள திறந்த கிணறுகளின் .கி 1 பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் மட்டம்	89
3.15	திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கிய பயிர்களின் விவரங்கள்	94
3.16	கோர் மற்றும் பஃபர் பகுதியில் மலர் பன்முகத்தன்மை ,விஸ்வநாதன் .திரு பி)R700ough கல் மற்றும் சரளை குவாரி(திருப்பூர் மாவட்டம் ,	99
3.17	திருப்பூர் மாவட்டம்சாதாரண ,கங்கேசன் .வி .திரு , .கல் மற்றும் சரளை குவாரியில் பயிர் முறை	101
3.18	விலங்கின கணக்கெடுப்பின் போது பயன்படுத்தப்படும் முறைகள்	103
3.19	கோர் மற்றும் பஃபர் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்கள் ,விஸ்வநாதன் .பி .திரு) சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி(திருப்பூர் மாவட்டம் ,	105
3.20	திட்ட இடத்திலிருந்து க்குள் உள்ள .மீ.கி 10 கிராமங்கள்	111
3.21	வேலம்பாளையம் கிராமம் மக்கள் தொகை – 2011 கணக்கெடுப்பு(பல்லடம் தாலுகாதிருப்பூர் , (மாவட்டம்	112
3.22	3.வேலம்பாளையம் – மக்கள்தொகை பண்புகள் 22) கிராமம்2001–2011(	114
3.23	வேலம்பாளையம் கிராமம்.கே.பாலடம் டி ,, திருப்பூர்) .டி.டி -2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு(	117

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

3.24	வேலம்பாளையம் கிராமம் ,பாலடம் TK, திருப்பூர் மாவட்டம்-சமூக , பொருளாதார ஒப்பீடு)2011 vs. மதிப்பிடப்பட்ட (2021)	118
3.25	மீ சுற்றளவில் உள்ள வருவாய் கிராமங்களின் .கி 10 பட்டியல் மற்றும் விவரங்கள்	119
3.26	ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை தரவு	121
3.27	ஆய்வுப் பகுதியில் தொடர்பு மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகள்	122
3.28	ஆய்வுப் பகுதியில் நீர் மற்றும் வடிகால் வசதிகள்	123
3.29	படிப்புப் பகுதியில் கல்வி வசதிகள்)10 கி .மீ. (இடையகம்	124
3.30	ஆய்வுப் பகுதியில் மருத்துவ வசதிகள்)10 கி .மீ. (இடையகம்	125
4.1	மூல அளவுருக்கள் (சாதாரண கல்லை ஏற்றுதல்)	131
4.2	மூல அளவுருக்கள் ஹால் சாலையில் வாகன) (இயக்கத்தின் போது	132
4.3	மூல அளவுருக்கள் (வெடிப்பின் போது)	132
4.4	¹⁰ இன் உமிழ்வு விகிதங்கள்	133
4.5	^x இன் உமிழ்வு விகிதங்கள்	133
4.6	^x உமிழ்வு விகிதங்கள் NO	133
4.8	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் சுமை ஏற்றும் சாலையில் லாரிகள் மூலம் சாதாரண கல்லை ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்வதன் ஒருங்கிணைந்த செயல்பாட்டின் காரணமாக மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் PM10 இன் மொத்த .கணிக்கப்பட்ட GLC	135
4.9	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் வெடிப்பு நடவடிக்கை காரணமாக மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் PM ¹⁰ இன் மொத்த GLC .கணிக்கப்பட்டிருக்கிறது	136
4.10	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரத்தின் செயல்பாடு மற்றும் வாகன இயக்கம் காரணமாக SO ^x இன் தாக்கம்	137
4.11	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரத்தின் செயல்பாடு மற்றும் வாகன இயக்கம் காரணமாக NO ^x இன் தாக்கம் .	137

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

4.12	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக , PM ₁₀ PM _{2.5} , SO _x மற்றும் NO _x இன் GLC அதிகரிப்பு	138
4.13	கிளஸ்டரில் ஒருங்கிணைந்த செயல்பாட்டின் காரணமாக PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO _x மற்றும் NO _x ஆகியவற்றின் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC.	138
4.14	மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய சுகாதார AQI தாக்கங்கள்	139
4.15	0 அளவுகோல் AQI-க்கான முன்மொழியப்பட்ட 500 இடைவெளிப் புள்ளிகள்	139
4.16	அடிப்படைத் தரவுகளுடன் கணக்கீடு AQI	140
4.17	வாகனத்திலிருந்து கார்பன் மோனாக்சைடு வெளியேற்றம்	142
4.18	தொடர்ச்சியான சத்தம்)CPCB ஏற்படும் (சந்தர்ப்பங்களில் அனுமதிக்கப்பட்ட வெளிப்பாடுகள்	144
4.19	சத்தம் வெளிப்பாடு நிலைகள் மற்றும் அதன் விளைவுகள்	144
4.20	எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் நிலைகள்	145
4.21	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் கணிக்கப்பட்ட இரைச்சல் அளவுகள்	146
4.22	வெவ்வேறு வெடிக்கும் மின்னூட்டங்களுக்கான மதிப்பிடப்பட்ட உச்ச துகள் வேகங்கள்	149
4.23	நீர் தர அளவுருக்களின் அலகு எடை	154
4.24	நீர் மாதிரிகளின் நீர் தரக் குறியீடு	154
4.25	நீர் தர அளவுகோல்	154
4.26	மின்தடை அளவீடு	156
4.27	மின்தடை அளவீடு	158
4.28	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு 1 பகுதி -	161
4.29	அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் காடு வளர்ப்புத் திட்டம்	166
6.1	கண்காணிப்பிற்குப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள்	174
6.2	கண்காணிப்பு அட்டவணை	175
6.3	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பட்ஜெட்	176

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

7.1	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்	177
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்	189
10.2	திட்டக் காலத்திற்கான பட்ஜெட் EMP	194
10.3	இன் படி சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான ToR பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு	194
11.1	திட்ட விவரங்கள்	196
11.2	அடிப்படைத் தரவு	197
11.3	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்	202
11.4	திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	207

இணைப்புகளின் பட்டியல்

இணைப்பு	விவரங்கள்	பக்கம் எண்
I	குறிப்பு விதிமுறைகளின் நகல்	260
II	துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதத்தின் நகல்	285
III	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டக் கடிதத்தின் நகல்	287
IV	கிளஸ்டர் கடிதத்தின் நகல்	289
V	குத்தகைப் பத்திரத்தின் நகல்	291
VI	பட்டா , A.நகல் FMB பதிவு மற்றும்-	300
VII	ஒருங்கிணைந்த ஓவியத்தின் நகல்	305
VIII	கிராம நிர்வாக அலுவலர்கடிதத்தின் நகல்	306
IX	A1 அறிவிப்பின் நகல்	308
X	கிராம நிர்வாக அலுவலர் அறிக்கையின் நகல்	312
XI	தொகுதி மேம்பாட்டு அலுவலரின் கடிதத்தின் நகல்.	315
XII	வருவாய் ஆய்வாளர் கடிதத்தின் நகல்	316
XIII	தாசில்தார் கடிதம்	319
XIV	துணை ஆட்சியர் கடிதத்தின் நகல்	325
XV	முந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நகல்	330
XVI	சென்னை மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் சான்றளிக்கப்பட்ட இணக்க அறிக்கையின் நகல்	339
XVII	ஆய்வக அறிக்கையின் நகல்	343
XVIII	பிரமாணப் பத்திரத்தின் நகல்	368
XIX	கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டு புகைப்படங்களின் நகல்	370
XX	வேலி அமைக்கும் புகைப்படங்களின் நகல்	371
XXI	தண்ணீர் தெளிப்பான் புகைப்படம்	372
XXII	முந்தைய துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதத்தின் நகல்	373

சுருக்கங்கள் மற்றும் சுருக்கெழுத்துக்களின் பட்டியல்

- AQI** - காற்றின் தரக் குறியீடு
AAQ - சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்
CPCB - மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம்
CAPEXIL - இந்திய வேதியியல் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய ஏற்றுமதி மேம்பாட்டு கவுன்சில்
CSR - கார்ப்பரேட் சமூகப் பொறுப்பு
DB - டெசிபல்
DGM - புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை
DGPS - வேறுபட்ட உலகளாவிய நிலைப்படுத்தல் அமைப்பு
EC - சுற்றுச்சூழல் அனுமதி
EMP - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்
EIA - சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு
EMC - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செல்
LEQ - சமமான இரைச்சல் நிலை
GOVT - தமிழ்நாடு அரசு
GLC - தரை மட்ட செறிவு
HSE - சுகாதாரம், பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல்
HA - ஹெக்டேர்
KLD - ஒரு நாளைக்கு கிலோ லிட்டர்
KM - கிலோ மீட்டர்
MOEF&CC - சுற்றுச்சூழல் வன மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகம்
NH - தேசிய நெடுஞ்சாலை
PH - பொது விசாரணை
R&R - மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம்
SEIS - நில அதிர்வு வரைபடம்
SEIAA - மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம்
SEAC - மாநில நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழு
SH - மாநில நெடுஞ்சாலை
SPM - இடைநிறுத்தப்பட்ட துகள் பொருள்
TNPCB - தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம்
TOR - குறிப்பு விதிமுறைகள்
WQI - நீர் தர குறியீடு

1. SEAC நிபந்தனைகள் - குறிப்பிட்ட தளம் (கனிமச் சுரங்கம்)

வரிசை எண்	குறிப்பு விதிமுறைகள்	இணக்கம்
1	சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு, போக்குவரத்து சாலைகளை நல்ல முறையில் பராமரித்தல் மற்றும் முறையான மற்றும் அறிவியல் அணுகுமுறை மூலம் கிளஸ்டரில் சுரங்க செயல்பாட்டை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்காக, கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து சுரங்கங்களையும் குழு உறுப்பினர்களாக உள்ளடக்கிய ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு (CMC) அமைக்கப்படும். கிராமம்/பஞ்சாயத்து சாலைகள், அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிமருந்து நடவடிக்கை போன்றவை. EIA மதிப்பீட்டின் போது PP பின்வரும் விவரங்களை ஒரு பிரமாணப் பத்திர வடிவில் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்: (i) CMC உருவாக்கும் ஒப்பந்தத்தின் நகல். (ii) உறுப்பினர்களின் பங்கை வரையறுக்கும் குழுவின் அமைப்பு விளக்கப்படம். திட்டமிடப்பட்ட செயல்பாடுகளை செயல்படுத்தும் 'நிலையான செயல்பாட்டு நடைமுறைகள்' (SoP).	ஒப்புக்கொண்டது. SEIAA வழிகாட்டுதலின்படி கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு உருவாக்கப்படும். CMC-ஐ உருவாக்கிய பிறகு, அனைத்து உறுப்பினர்களும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவார்கள். பயனுள்ள திட்டம் அத்தியாயம் - 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. CMC உருவாக்கும் . இது கிளஸ்டர் பகுதிக்குள் காட்சிப்படுத்தப்படும். முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் MMR 1961 இன் படி சட்டப்பூர்வ தகுதிவாய்ந்த நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று கூறும் பிரமாணப் பத்திரம் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.
2	i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ மற்றும் 1 கி.மீ வரை சுற்றளவுக்குள் உள்ள கட்டமைப்புகள், குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருக்குச் சொந்தமானதா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்ற விவரங்களுடன் கணக்கிடப்பட வேண்டும். மேலும், குவாரி நடவடிக்கைகளின் போது மேற்கண்ட கட்டமைப்புகளின் பாதுகாப்பிற்காக முன்மொழியப்பட வேண்டிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளை விவரிக்க வேண்டும்.	அருகிலுள்ள வாழ்விடத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் உள்ள அட்டவணை 2.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பக்கம் 18 ஐப் பார்க்கவும்.
3	MoEF&CC OM தேதியிட்ட.08.06.2022 இன் படி, சென்னையிலுள்ள சம்பந்தப்பட்ட	சான்றளிக்கப்பட்ட இணக்க அறிக்கை (CCR) இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இணைப்பு - XVI ஐப்

	DEE/TNPCB (அல்லது) IRO, MoEF & CC அலுவலகத்திலிருந்து பெறப்பட்ட சான்றளிக்கப்பட்ட இணக்க அறிக்கையையும், இணக்கமின்மை உருப்படிகள் ஏதேனும் இருந்தால், அதற்கான பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	பார்க்கவும்.
4	TNEB துணை மின்நிலையம் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்திருப்பதால், விண்ணப்பதாரர் மத்திய மின்சார ஆணைய அறிவிப்பு எண். CEA-PS-16/1/2021-CEI பிரிவு தேதியிட்ட 08.07.2023 இன் விதிகளின் கீழ் தகுதிவாய்ந்த அதிகாரியிடமிருந்து NOC பெற வேண்டும்.	செயல்முறையின் கீழ். TNEB-யின் NOC இறுதி EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.
5	கம்பி வேலியுடன் PP குறிக்கப்பட்ட எல்லைத் தூண்களை நிறுவ வேண்டும்.	குத்தகை எல்லையில் ஏற்கனவே கம்பி வேலி அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இணைப்பு- XX ஐப் பார்க்கவும்.
6	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் PP சிசிடிவி கேமராக்களை நிறுவ வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதியில் ஏற்கனவே சிசிடிவி கேமராக்களை நிறுவவும்.
7	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே பாதுகாப்பு தூரத்தைப் பராமரித்தல் உட்பட, போதுமான வேலி, வண்டல் தொட்டியுடன் கட்டப்பட்ட மாலை வடிகால் மற்றும் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டை ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும் .	குத்தகை எல்லையில் கிரீன்பெல்ட்டின் கம்பி வேலி மற்றும் மேம்பாடு ஏற்கனவே செய்யப்பட்டுள்ளது. இணைப்பு- XIX மற்றும் XX ஐப் பார்க்கவும்.
8	முன்மொழிபவர் EIA ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார், மேலும் அது அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம் குறித்த அடிப்படை ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இல் விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் உட்பட சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
9	PP என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ தயார் செய்வார், மேலும் என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ கடைப்பிடிப்பதாக உறுதிமொழிப் பத்திரத்தையும் வழங்குவார்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான EMP, EMP செலவோடு அத்தியாயம் 10 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ கடைப்பிடிப்பதாகக் கூறும் பிரமாணப் பத்திரம் இறுதி EIA அறிக்கையில்

		இணைக்கப்படும்.
10	கட்டப்படவுள்ள வேலை செய்யும் பெஞ்சுகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி சுவரின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்வதன் மூலம், பெஞ்சுகளை அப்படியே வைத்திருக்க, இழுத்துச் செல்லும் சாலை அணுகலைச் சேர்க்கும் ஒரு கருத்தியல் வேலைத் திட்டத்தை PP தயாரிக்க வேண்டும்.	இந்தக் கருத்தியல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் தட்டு-V இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
11	DEIAA-விடமிருந்து முன்னர் பெறப்பட்ட EC-க்கான இணக்கச் சான்றிதழ் அறிக்கையை, சென்னை, RO, MoEF & CC-ஆல் முறையாக தணிக்கை செய்யப்பட்டு, EIA மதிப்பீட்டின் போது இணக்கமின்மையின் சதவீதம், இணக்கமின்மைக்கான காரணங்கள், சுரங்க செயல்பாட்டின் போது சமர்ப்பிக்கப்பட்ட அரையாண்டு இணக்க அறிக்கையின் நிலை, இணக்கமின்மைகள் மீது எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றை PP தவறாமல் வழங்க வேண்டும்.	சான்றளிக்கப்பட்ட இணக்க அறிக்கை (CCR) இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இணைப்பு - XVI ஐப் பார்க்கவும்.
2.	தென்கிழக்கு பிராந்திய தரநிலைகள்	
1	தற்போதுள்ள/செயல்படும் சுரங்கங்களைப் பொறுத்தவரை, சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கங்கள்) இலிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது மற்றும் அதில் பின்வருவன அடங்கும்: (i) அசல் குழி பரிமாணம் (ii) அடையப்பட்ட அளவு vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு (iii) கணக்கிடப்பட்ட சுரங்க இருப்புப்படி இருப்பு அளவு. (iv) தேதியின்படி வெட்டியெடுக்கப்பட்ட ஆழம் vs EC அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் (v) சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்க விவரங்கள் (vi) கடந்த கால வேலையின் போது குவாரியில் விதிமீறல். (vii) சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பொருட்களின் அளவு (viii) பாதுகாப்பு மண்டலம்/பெஞ்சுகளின் நிலை (ix) 6 மீட்டருக்கு மிகாமல் உயரமும் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இறுதி ஆழமும்	இது செயல்பாட்டில் உள்ளது. திருப்பூர் மாவட்ட AD/DD புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிடமிருந்து PP கடிதம் பெற்றவுடன், அது SEAC/SEIAA-விடம் சமர்ப்பிக்கப்படும்.

	கொண்ட பெஞ்சுகளைக் காட்டும் திருத்தப்பட்ட/மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்.	
2	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்புகளின் இருப்பிடம் தொடர்பான சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.	ஓடை , வாரி , கால்வாய், வாய்க்கால், ஆறு, ஏரி, குளம், குளம் போன்ற நீர்நிலைகள் தொடர்பான கடிதம் 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள VAO விடம் இருந்து பெறப்பட்டுள்ளது. இணைப்பு - VIII ஐப் பார்க்கவும்.
3.	i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளை கணக்கெடுத்து கணக்கெடுக்க முன்மொழிபவர் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார். குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருக்குச் சொந்தமானதா (இல்லையா), வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்ற விவரங்களுடன் கட்டிடத்தின் உரிமையாளர், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கை, அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவற்றைக் குறிப்பிட வேண்டும்.	அருகிலுள்ள வாழ்விடத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் உள்ள அட்டவணை 2.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பக்கம் 18 ஐப் பார்க்கவும்.
4.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளால் முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 1 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ள ஏரி, நீர் தொட்டிகள் போன்ற நீர்நிலைகளில் ஏற்படும் தாக்கத்தைக் குறிக்கும் விரிவான நீரியல் அறிக்கையை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும் குவாரி.	திட்ட தளத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நீர் புவியியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 3 இல் பக்கங்கள் 82-92 ஐப் பார்க்கவும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பக்கம் 18 இல் அட்டவணை 2.2 ஐப் பார்க்கவும்.
5.	ஆதரவாளர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார், மேலும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம் குறித்த அடிப்படை ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இல் விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் உட்பட சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
6.	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கி.மீ சுற்றளவு வரை காப்புக் காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவற்றின் அருகாமை தூரம் குறித்து	பொருந்தாது. சுரங்கப் பகுதியில் எந்த வன நிலமும் இல்லை. பக்கம் 18 மற்றும் 19 இல் உள்ள அட்டவணை 2.2 ஐப் பார்க்கவும்.

	DFO கடிதம் குறிப்பிடுகிறது.	
7.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் அமைக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு உருவாக்கப்படாத (அல்லது) ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை விஷயத்தில், திட்ட ஆதரவாளர் (PP), புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றை உள்ளடக்கி, கட்டப்படவுள்ள வேலை பெஞ்சுகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி சுவரின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை மதிப்பிடுவதற்கு அறிவியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும் - CSIR- மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத், NIRM/பெங்களுர், புவி தொழில்நுட்ப பொறியியல் பிரிவு - IIT-மெட்ராஸ், NIT- சுரங்க பொறியியல் துறை, சூரத்கல், மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் சென்னை-CEG வளாகம். EC பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது குவாரி சுவரின் நிலைத்தன்மை நிலை மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால் கையொப்பமிடப்பட்ட பெஞ்ச் மறுசீரமைப்புக்கான செயல் திட்டம் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.
8.	இருப்பினும், புதிய/கன்னி குவாரிகளைப் பொறுத்தவரை, முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான ஒரு கருத்தியல் 'சாய்வு நிலைத்தன்மைத் திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும், அதே நேரத்தில் மதிப்பீட்டின் போது, தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு மேல் வேலை செய்யும் ஆழம் நீட்டிக்கப்படும் போது EC பெற வேண்டும்.	இது ஏற்கனவே உள்ள குவாரி.
9.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிக்கும் செயல்பாடு, MMR 1961 இன் படி, பிளாஸ்டர், மைனிங் மேட், மைன் ஃபோர்மேன், ஆதரவாளரால் நியமிக்கப்பட்ட II/I வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் போன்ற சட்டப்பூர்வ தகுதிவாய்ந்த நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று கூறும் பிரமாணப் பத்திரத்தை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	இது கரடுமுரடான கல் குவாரி என்பதால், தாய்ப் பாறையிலிருந்து விரிசல்களை உருவாக்குவதன் மூலம் தொகுதிகளை அகற்ற வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படும். வெடிக்கும் போது ஈ பாறை பாதுகாப்பிற்காக தேவையான இடங்களில் போதுமான வெடிப்பு கவசம் அல்லது வெடிப்பு பாய்கள் வழங்கப்படும், இதனால் அருகிலுள்ள பண்ணைகளில் விபத்து ஏற்படுவதைத் தடுக்கலாம்.

10.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் டிரில்லிங் மற்றும் மஃபிள் பிளாஸ்டிங் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்டிங் செயல்பாட்டை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான ஒரு கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP முன்வைக்கும், அதாவது குண்டுவெடிப்பால் தூண்டப்பட்ட தரை அதிர்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன, மேலும் குண்டுவெடிப்பு நடந்த இடத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் பறக்கும் பாறை பயணம் இல்லை.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் முறை அத்தியாயம் 2 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
11.	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், அதே இடத்திலோ அல்லது மாநிலத்தில் வேறு எங்காவது இருந்தாலோ, கடந்த காலத்தில் ஆதரவாளரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று வழங்க வேண்டும்.	இந்த திட்டத்திற்காக ட்ரோன் கணக்கெடுப்பு நடத்தப்படும். காணொளி மற்றும் புகைப்படங்கள் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.
12.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் 15.01.2016 க்குப் பிறகு, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில், முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே சுரங்க நடவடிக்கையை மேற்கொண்டிருந்தால், பின்னர் ஆதரவாளர் AD/DD, சுரங்கங்களிலிருந்து பின்வரும் விவரங்களை வழங்க வேண்டும்,	செயல்பாட்டில் உள்ளது.
13.	AD/DD சுரங்கங்களால் கடைசியாக வழங்கப்பட்ட பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தப்பட்ட காலம் என்ன?	குத்தகைப் பத்திரம் காலாவதியாகும் முன் திட்ட ஆதரவாளர் அனுமதியை நிறுத்துவார்.
14.	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு. · எந்த ஒரு வருடத்திலும் இல்லாத அதிகபட்ச உற்பத்தி · அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்க ஆழத்தின் விவரம். · முன்னர் அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். · அந்த குத்தகைப் பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர். · EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். · அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத்	- 32 மீட்டர் பின்புறம் 25 மீட்டர் பின்புறம் திரு.பி. விஸ்வநாதன் இணைப்பு- XV ஐப் பார்க்கவும். -

	திட்டத்தின்படி (அல்லது வழங்கப்பட்டிருந்தால் EC) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா.	
15.	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து மூலை ஆயத்தொலைவுகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் கொண்ட படங்கள்/டோபோ தாள், நிலப்பரப்புத் தாள், சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல், பாறையியல் மற்றும் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படங்கள், ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை (மேய மற்றும் இடையக மண்டலம்) தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் டோபோஷீட் அத்தியாயம் 1 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. பக்கம் எண்.3 இல் 1.2 ஐப் பார்க்கவும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் 10 கிமீ ஆரத்தின் புவியியல் மற்றும் புவியியல் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நில பயன்பாடு/நில அட்டைப்படம் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
16.	PP, கிளஸ்டர், பசுமைப் பட்டை, வேலி போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.	சுற்றுவட்டாரத்தில் ட்ரோன் வீடியோ, வேலி அமைத்தல் மற்றும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு ஆகியவை செய்யப்பட்டுள்ளன. புகைப்படங்கள் EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.
17.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையேயான பாதுகாப்பு தூரம், ஏற்கனவே உள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் உள்ளிட்ட போதுமான வேலி, சுற்றுப்புறத்தில் பசுமைப் பட்டை ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	சுற்றுவட்டாரத்தில் ட்ரோன் வீடியோ, வேலி அமைத்தல் மற்றும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு ஆகியவை செய்யப்பட்டுள்ளன. புகைப்படங்கள் EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.
18.	திட்ட ஆதரவாளர், கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்கள், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் ஏற்படும் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்களை வழங்க வேண்டும்.	இருப்புக்கள், உற்பத்தி திறன் மற்றும் வழிமுறைகள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் - 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பக்கம் 27 ஐப் பார்க்கவும். சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
19.	திட்ட முன்மொழிபவர், பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை வழங்க வேண்டும், இது சட்டத்தின் விதிகளின்படி நியமிக்கப்பட வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் வேலைவாய்ப்பு திறன் அத்தியாயம் 2 இல் உள்ள அட்டவணை 2.15 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

	பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கும் குவாரி நடவடிக்கைகளை அறிவியல் ரீதியாகவும் முறையாகவும் மேற்கொள்வதற்காக சுரங்கச் சட்டம் '1952 மற்றும் MMR, 1961.	
20.	திட்ட ஆதரவாளர், கீழ்க்கண்டவற்றின் சமவெளி வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும். சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மட்டத் தரவுகளுடன், 1 கி.மீ (ஆரம்) க்குள் நிலத்தடி நீர் பம்பிங் & திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர் அட்டவணை. உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது தொடர்பாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	திட்ட இடத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நீர் புவியியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 3 இல் பார்க்கவும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பக்கம் 18 மற்றும் 19 ஐப் பார்க்கவும். புவி எதிர்ப்பு கணக்கெடுப்பு மூலம் அடையாளம் காணப்பட்ட நீர் அட்டவணையின் ஆழம் 58-62 மீ. , அதே நேரத்தில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க ஆழம் 41 மீ ., எனவே, சுரங்க செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை வெட்டாது.
21.	மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீர் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் & போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது. அத்தியாயம் 3 ஐப் பார்க்கவும்.
22 எபிசோடு கள் (10)	மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு, காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சூழலைக் குறிப்பிட்டு, குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றியுள்ள வாழ்விடங்களை மனதில் கொண்டு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளால் காற்று, நீர், மண் மற்றும் சத்தம் போன்ற பல்வேறு சூழல்களில் எதிர்பார்க்கப்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
23.	மழைநீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, மறு	மழை நீர் சேகரிப்பு பற்றிய ஆய்வுகள்

	நிரப்புதல் விவரங்கள் மற்றும் நீர் இருப்பு (பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத) ஆகியவற்றை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
24.	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு, வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை வரையறுக்க வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நிலப் பயன்பாட்டு மாற்றத்தின் தாக்கம் ஏதேனும் இருந்தால், அதை வழங்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட நிலப் பயன்பாடு/நிலப்பரப்புகள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
25.	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே அதிகப்படியான சுமை/கழிவுக் கிடங்குகள் (அல்லது) நிராகரிக்கப்பட்டவற்றை சேமிப்பதற்கான நிலத்தின் விவரங்கள், அதாவது நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நிலப் பயன்பாடு, ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், வழங்கப்பட வேண்டும்.	ப.விஸ்வநாதனின் 0.91.0 ஹெக்டேர் குத்தகைப் பகுதிக்குள் கொட்டப்பட வேண்டும்.
26.	'மிகவும் மாசுபட்டவை' என்று அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (அல்லது) சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கும் திட்டப் பகுதிகளின் அருகாமையும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், TNPCB (அல்லது) புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதிச் சான்றிதழ்களைப் பெற்று, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளைக் கருத்தில் கொள்ளக்கூடிய வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் மிகவும் மாசுபட்ட பகுதிக்கு எல்லை எதுவும் இல்லை.
27.	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள முன்மொழியப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில்	சுரங்கப் பணியின் முடிவில், குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்த, குத்தகைக்கு எடுக்கப்பட்ட குழி மழைநீரைச்

	முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	சேமிக்கப் பயன்படுத்தப்படும். மழை அறுவடைத் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
28.	இந்தத் திட்டத்தால் உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக ஏற்படும் போக்குவரத்தைத் தாங்கும் அளவுக்கு தற்போதுள்ள சாலைகள் உள்ளன. அத்தியாயம் 2 ஐப் பார்க்கவும்.
29.	சுரங்க குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதி மற்றும் 300 மீட்டர் இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மர கணக்கெடுப்பு ஆய்வு (எண்கள், இனத்தின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	வேப்ப மரங்கள், தென்னை மரங்கள், பனை மரங்கள், புங்க மரம், கொய்யா மரம், தேக்கு மரம் போன்ற மரங்கள் மட்டுமே காணப்படுகின்றன.
30.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும், இது தளம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 2 இன் படம் 2.11 ஐப் பார்க்கவும்.
31 மீனம்	முன்மொழியப்பட்ட தளத்தைச் சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர், உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவம் குறித்து, முடிந்தவரை, ஆய்வில் ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் அவர்களுக்குக் கல்வி கற்பிக்க பாடுபடுவார்.	ஒப்புக்கொண்டது. உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவம் குறித்து உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் கல்வி கற்பிப்பார்.
32.	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம், தப்பிக்கும் உமிழ்வுகளைப் பிடிப்பது, கார்பன் பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பது, அத்துடன் அழகியலை மேம்படுத்துவதும் ஆகும். மாநில வேளாண் பல்கலைக்கழகத்தின் DFO உடன் கலந்தாலோசித்து, இணைப்பு-I இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, பரந்த அளவிலான பூர்வீக தாவர இனங்களை நட வேண்டும். பூர்வீக வம்சாவளியைச் சேர்ந்த அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர இனங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்களை கலப்பு முறையில்	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. மாநில வேளாண் பல்கலைக்கழகத்தின் DFO உடன் கலந்தாலோசித்து, தப்பியோடிய உமிழ்வுகளைப் பிடிக்கவும், கார்பன் பிரித்தெடுக்கவும், உருவாகும் சத்தத்தைக் குறைக்கவும் குத்தகைப் பகுதியின் எல்லையைச் சுற்றி பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும்.

	நட வேண்டும்.	
33.	உயரமான/ஒரு வயதுடைய மரக்கன்றுகளை பொருத்தமான அளவிலான பைகளில் வளர்க்க வேண்டும், முன்னுரிமை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை உள்ளூர் வன அதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்/தோட்டக்கலைஞர்களின் ஆலோசனையின்படி நட வேண்டும். திட்ட தளத்தின் எல்லை முழுவதும் குறைந்தது 3 மீட்டர் அகலமும், தொகுதிகளுக்கு இடையில் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் கூடிய பசுமைப் பட்டை பகுதியை ஆதரவாளர் ஒதுக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டேன். உயரமான/ஒரு வயதுடைய மரக்கன்றுகள் உள்ளூர் வன அதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்கள்/தோட்டக்கலை நிபுணர்களின் ஆலோசனையின் பேரில் நடப்படும். குறிப்பிட்ட இடத்தைப் பொறுத்து தேர்வுகள் செய்யப்படும்.
34.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழு ஆயுளுக்கும் (அல்லது) குத்தகை காலம் முடியும் வரை பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம் 7 இன் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.
35.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழு ஆயுளுக்கும் (அல்லது) குத்தகை காலம் முடியும் வரை ஒரு இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 7 ஐப் பார்க்கவும்.
36.	திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்க்க வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும். வேலைவாய்ப்புக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்ட குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்படலாம்.	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதாரப் பாதிப்பு எதிர்பார்க்கப்படுகிறது, மேலும் அதற்கான தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகள் EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
37.	பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான திட்டம் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும், மேலும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள்	ஆம், இது EIA அறிக்கையில் அத்தியாயம் -4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

	பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும்.	
38.	சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து 5 கி.மீ இடையக மண்டலத்திற்குள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் அளவீடுகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்தலுக்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான சமூக-பொருளாதார ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.13 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
39.	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் ஏதேனும் இருந்தால், அந்த வழக்கு தொடர்பான விவரங்கள், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் பிறப்பிக்கப்பட்ட உத்தரவு/ உத்தரவுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது.
40.	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால் திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் நன்மைகள் சுற்றுச்சூழல், சமூக, பொருளாதார, வேலைவாய்ப்பு திறன் போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் நன்மைகள் அத்தியாயம் 8 இல் விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
41.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், அதற்கான EC தற்போது கோரப்பட்டுள்ளது, திட்ட ஆதரவாளர் முந்தைய EC இல் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை தள புகைப்படங்களுடன் வழங்க வேண்டும், அவை MoEF&CC, சென்னை பிராந்திய அலுவலகம் (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB ஆல் முறையாக சான்றளிக்கப்பட வேண்டும்.	சான்றளிக்கப்பட்ட இணக்க அறிக்கை (CCR) இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இணைப்பு - XVI ஐப் பார்க்கவும்.
42.	PP என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ தயார் செய்வார், மேலும் என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ கடைப்பிடிப்பதாக உறுதிமொழிப் பத்திரத்தையும் வழங்குவார்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான EMP, EMP செலவோடு அத்தியாயம் 10 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ கடைப்பிடிப்பதாகக் கூறும் பிரமாணப் பத்திரம் EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.
43.	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது	ஒப்புக்கொண்டேன்.

தவறான/புனையப்பட்ட சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்தவொரு நிபந்தனைகளுக்கும் இணங்கத் தவறினால், இந்த நிபந்தனைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம், மேலும் சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளையும் ஈர்க்கலாம்.	
--	--

2. (கனிமச் சுரங்கம்) மற்றும் நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கான நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகள்

1.	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள், 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முந்தைய எந்த ஒரு வருடத்திலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 அமலுக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும், 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு அடையப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி என்பதையும் திட்டவட்டமாகத் தெரிவிக்கலாம்.	0.91.0 ஹெக்டேருக்குக் குறைவான சுரங்கத் திட்டத்தில் உச்சத் திறன் (0.06 MTPA) செயல்பாட்டிற்காக EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.
2.	ஆதரவாளர் சுரங்கத்தின் உரிமையுள்ள குத்தகைதாரர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகலை வழங்க வேண்டும்.	துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயரில் வழங்கப்பட்டது. பி. விஸ்வநாதன்: ஆர்.சி எண். 80/மைன்ஸ்/2023, தேதி: 09.01.2024
3.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உள்ளிட்ட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி, அதன் மேலாண்மை மற்றும் சுரங்க தொழில்நுட்பம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் அனைத்து ஆவணங்களிலும் உள்ள உள்ளடக்கங்கள் ஒன்றோடொன்று ஒத்திசைகின்றன. சுரங்கத் திட்டத்திற்கு புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநர் ஒப்புதல் அளித்தார். ஆர்.சி எண். 80/மைன்ஸ்/2023, தேதி: 16.02.2024
4.	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து மூலை ஆயத்தொலைவுகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/ இடத் தாள், இடவியல் தாள், புவியியல் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட வேண்டும். அத்தகைய ஒரு முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் படங்கள், ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை (மைய மற்றும் இடையக மண்டலம்) தெளிவாகக் காட்ட	ஆய்வுப் பகுதி வடக்கு அட்சரேகை 11°02'22.50" N முதல் 11°02'26.21"N வரையிலும் கிழக்கு தீர்க்கரேகை 77°15'27.33"E முதல் 77°15'30.24"E வரையிலும் அமைந்துள்ளது. இந்தப் பகுதி இந்தியாவின் டோபோ தாள் எண். 58 E/08 இல் குறிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு / நில மூடு வரைபடம் (மைய மற்றும் இடையக மண்டலம்) செயற்கைக்கோள் படங்களின்

	வேண்டும்.	அடிப்படையில் RS & GIS நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இது அத்தியாயம் 3 இன் படம் எண்: 3.13 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத்தின் புவியியல் மற்றும் புவி அமைப்பியல் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
5.	இந்திய சர்வே டோபோ தாளில் 1:50,000 அளவில், அந்தப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், அந்தப் பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல் அமைப்பு, அந்தப் பகுதியின் தற்போதைய கனிமங்கள் மற்றும் சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல்களை வழங்க வேண்டும்.	இந்திய நில அளவைத் தாள் எண். 58 E/08 1:50,000 அளவுகோல், அந்தப் பகுதியின் இயற்பியல் மற்றும் மேற்பரப்பு அம்சங்கள், அந்தப் பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல், அந்தப் பகுதியின் இருக்கும் கனிமங்கள் மற்றும் சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கிறது. படம் எண்: 1.2, 1.3, 2.9 ஐப் பார்க்கவும்.
6.	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், சுரங்கமானது மாநிலத்தின் நிலப் பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு இணங்குகிறதா என்பது பற்றிய தகவலுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்; சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நிலப் பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரியிடமிருந்து ஒப்புதல் பெற வேண்டும்.	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலம், அத்தியாயம் 2 இல் உள்ள பக்கம் எண் 30 இன் அட்டவணை எண் 2.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
7.	முன்மொழிபவர் நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பதைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிமுறைகள்/நிபந்தனைகளின் மீறல்/ விலகல்/ மீறல்களை கவனத்தில் கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட இயக்க செயல்முறை/செயல்முறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும் EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவும் கொடுக்கப்படலாம். நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள் குழுவிற்கும்/அல்லது	முன்மொழிபவர் திரு. ப.விஸ்வநாதன் மிகவும் கவனமாக இருக்கிறார். முன்மொழிபவர் குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் EC நிபந்தனைகளை சமர்ப்பித்து இணங்குவார்.

	பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களுக்கும் சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுவதைப் புகாரளிக்கும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விரிவாகக் கூறப்படலாம்.	
8.	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சிக்கல்கள், நிலத்தடி சுரங்கத்தில் ஏற்படும் சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்தவெளி சுரங்கத்தில் ஏற்படும் சரிவு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும். ஒவ்வொரு வழக்கிலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	திறந்தவெளி சுரங்கத்திற்கான குழி சாய்வின் தோல்வி தொடர்பான சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சிக்கல்கள் அட்டவணை 7.1 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. வெடிப்பதற்கான பாதுகாப்பு பிரிவு 4.5 (அத்தியாயம் 4) இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
9.	இந்த ஆய்வுப் பகுதி, சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ. மண்டலத்தையும், குத்தகைச் சுற்றளவிலிருந்து தரவுகளையும் உள்ளடக்கியதாக இருக்கும். கழிவு உற்பத்தி போன்ற EIA-வில் உள்ளவை சுரங்க / குத்தகை காலத்தின் ஆயுட்காலம் வரை இருக்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் ஆய்வுப் பகுதி சுரங்க குத்தகை எல்லையைச் சுற்றி 10 கி.மீ. மண்டலத்தைக் கொண்டுள்ளது. இருப்புக்கள், என்னுடைய ஆயுள் வரை (5 ^{வது} ஆண்டு இறுதியில்) கழிவு உற்பத்தி போன்ற தரவுகள் வரைவு EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம் 2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
10.	ஆய்வின் நிலப் பயன்பாடு, வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம் ஆகியவற்றை வரையறுக்கிறது, தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட வேண்டும் செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்கள் மற்றும் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. மாற்றத்தின் தாக்கம், ஏதேனும் இருந்தால், நில பயன்பாடு வழங்கப்பட வேண்டும்	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம் மற்றும் தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள், தற்போதுள்ள பிற சுரங்கங்கள்/தொழில்துறை நடவடிக்கைகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை வரையறுக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு வரைபடம் அத்தியாயம் 3, இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் பக்கம் எண் 30 இன் அட்டவணை எண் 2.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
11.	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள எந்தவொரு சுமை குவியல்களுக்கான நிலத்தின் விவரங்கள், நிலப்பரப்பின் அளவு போன்றவை, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, ஆர் & ஆர் சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	இந்த குவாரிக்கு எந்த குப்பை மேடும் முன்மொழியப்படவில்லை.
12.	திட்டப் பகுதியில் வன நிலம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் ஈடுபாட்டை உறுதிப்படுத்தும் வகையில், மாநில வனத்துறையின் தகுதிவாய்ந்த	குவாரி பகுதியில் வன நிலம் இல்லை, எனவே வனத்துறையின் அனுமதிச் சான்றிதழ் தேவையில்லை. முறையே அட்டவணை எண்.1.4, ஐப் பார்க்கவும்.

	அதிகாரியிடமிருந்து ஒரு சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளரால் ஏதேனும் முரண்பாடான கூற்று ஏற்பட்டால், அந்த இடத்தை மாநில அரசு ஆய்வு செய்யலாம். வனத்துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து காடுகளின் நிலையை உறுதி செய்யும். அதன் அடிப்படையில், மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி இது தொடர்பான சான்றிதழ் வழங்கப்படுகிறது. இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், மாநில வனத்துறையின் பிரதிநிதி மாநில நிபுணருக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கது மதிப்பீட்டுக் குழுக்கள்.	
13.	திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வனப்பகுதிக்கான வனவியல் அனுமதியின் நிலை, நிகர தற்போதைய மதிப்பின் படிவு (NPV) மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பு (CA) ஆகியவை அடங்கும். வனத்துறை அனுமதிச் சீட்டின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	குவாரி பகுதியில் வன நிலம் இல்லை, எனவே வனத்துறையின் அனுமதிச் சான்றிதழ் தேவையில்லை.
14.	பட்டியல் பழங்குடியினர் மற்றும் பிறவற்றின் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதற்கான நடைமுறை நிலை பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006 குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது
15.	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF / PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சுமார் 10 கி.மீ. ஆரம் கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியில் எந்த காப்புக் காடும் காணப்படவில்லை.
16.	ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளில் சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கத்தை உறுதிப்படுத்த ஒரு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. சுற்றியுள்ள வனவிலங்குகள் மற்றும் பிற பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, தேவையான விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்திற்காக சுற்றுச்சூழல் பல்லுயிர் (EB) ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது, இது சுற்றியுள்ள வனவிலங்குகள் மீதான தாக்கத்தை விவரிக்கிறது மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம்-4 இல் விவாதிக்கப்பட்டு கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
17.	தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், வனவிலங்கு தாழ்வாரங்கள், ராம்சர் தளம் புலி/யானை காப்பகங்கள் / (ஏற்கனவே உள்ளவை மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை) ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகையிலிருந்து 10 கி.மீ.க்குள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் காப்புக்காடு அல்லது சமூக காடுகள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது ஒரு பட்டா நிலம்.

	தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளரால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தால் ஆதரிக்கப்பட வேண்டும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகளின் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய நிலைக்குழுவினருந்து பெறப்பட வேண்டும். வனவிலங்கு வாரியம் மற்றும் நகல் வழங்கப்பட்டது.	
18.	ஆய்வுப் பகுதியின் [மைய மண்டலம் மற்றும் தாங்கல் மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் 10 கி.மீ சுற்றளவு)] விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், அழிந்து வரும், உள்ளூர் மற்றும் RET இனங்கள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தகைய முதன்மை கள ஆய்வின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும், இது தற்போதுள்ள விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் திட்டமிடப்பட்ட-1 விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால், தேவையான திட்டம் மற்றும் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் அவற்றின் பாதுகாப்பு, மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து தயாரிக்கப்பட்டு, விவரங்களை வழங்க வேண்டும். அதைச் செயல்படுத்துவதற்குத் தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு, திட்டச் செலவின் ஒரு பகுதியாகச் செய்யப்பட வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய விவரங்கள் பிரிவு 3.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன (பக்கம் எண் 93-108).
19.	மிகவும் மாசுபட்டதாக அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது திட்டப் பகுதிகளின் கீழ் வரக்கூடிய பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் ஆரவல்லி மலைத்தொடர், (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கிறது), மேலும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும் மற்றும் தேவைப்படும் இடங்களில், SPCB போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதிச் சான்றிதழ்கள் அல்லது முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளை	திட்ட தளம் 'ஆரவல்லி மலைத்தொடரின்' கீழ் வரவில்லை அல்லது மிகவும் மாசுபட்ட பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிக்கு அருகிலும் அமைந்துள்ளது.

	பரிசீலிக்கக்கூடிய வகையில் மாநில சுரங்கத் துறை பாதுகாக்கப்பட்டு வழங்கப்பட வேண்டும்.	
20	இதேபோல், கடலோர திட்டங்களுக்கு, அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனங்களில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட CRZ வரைபடம். LTL ஐ வரையறுத்தல். HTL, CRZ பகுதி, CRZ ஆல் சுரங்க குத்தகைக்கு விடப்பட்ட இடம், சதுப்புநிலங்கள் போன்ற கடலோர அம்சங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை வழங்க வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ இன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்கள் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் ஒப்புதலையும் பெற வேண்டும்)	பொருந்தாது. சுரங்கப் பகுதி அரபிக் கடலில் இருந்து (SW) 145 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. எனவே, இந்தத் திட்டம் CRZ அறிவிப்பு, 2011 ஐ ஈர்க்காது.
21 ம.நே.	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான (PAP) R&R திட்டம்/இழப்பீட்டு விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதில், தொடர்புடைய மாநில/தேசிய மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றக் கொள்கையை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள SC/ST மற்றும் சமூகத்தின் பிற பலவீனமான பிரிவுகளைப் பொறுத்தவரை, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கு குடும்ப வாரியாக ஒரு தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் அதற்கேற்ப செயல் திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், மாநில அரசின் துறைத் துறைகளின் துறைசார் திட்டங்களை ஒருங்கிணைத்து. சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமம்(கள்) மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பது தெளிவாகத் தெரியப்படுத்தப்படலாம். கிராமம்(கள்) மாற்றுவது தொடர்பான பிரச்சினைகள், அவற்றின் ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் ஆகியவை அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கத் திட்டம், குவாரிப் பகுதியில் மட்டுமே குவிந்திருப்பதால், மக்கள்தொகையை எந்த விதமான இடப்பெயர்ச்சியும் செய்வதில்லை. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மக்கள்தொகையில் ஏற்படும் தாக்கம் மிகக் குறைவாக இருக்கும். எனவே, இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் குடியிருப்புகளின் மறுவாழ்வு எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை, ஏனெனில் அது தேவையில்லை. அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.11 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ள சமூக-பொருளாதார ஆய்வு.
22.	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) [அதாவது மார்ச்-மே (கோடைக்காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (பருவமழைக்குப் பிந்தையது); டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்)] 2009 ஆம்	மூன்று மாத காலத்திற்கான காற்றின் தரம் மற்றும் மைய மற்றும் இடையக மண்டலங்களில் நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவு, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும்

	ஆண்டின் CPCB அறிவிப்பின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீர் தரம், இரைச்சல் அளவு, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய முதன்மை அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்பட வேண்டும், மேலும் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக வழங்கப்பட்ட AAQ மற்றும் பிற தரவுகள் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். தள குறிப்பிட்ட வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம் முழு ஆய்வுப் பகுதியையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும் மற்றும் ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்க்காற்று திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நியாயப்படுத்தப்பட வேண்டும். ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்க்காற்று திசையில் சுரங்க குத்தகையிலிருந்து 500 மீட்டருக்குள் குறைந்தது ஒரு கண்காணிப்பு நிலையம் இருக்க வேண்டும். குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு PM10 இன் கனிமவியல் கலவை கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	விலங்கினங்கள் குறித்த பருவமழைக்கு முந்தைய கண்காணிப்பு தரவு அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.
23.	திட்டத்தின் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கத்தை முன்னறிவிப்பதற்காக காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். கனிமப் பொருட்களை கொண்டு செல்வதற்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் இது கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். மாதிரியாக்கத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள் தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், மற்றும் வாழ்விடத்தை தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். முதன்மையான காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்களும் வரைபடத்தில் குறிக்கப்படலாம்.	கணிக்கப்பட்ட காற்றின் தர நிலை குறித்த விவரம் அத்தியாயம் 4, இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. காற்றின் திசையைக் காட்டும் வடிவம் அத்தியாயம் 3 இன் படம் 3.1, இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.
24.	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் கிடைக்கும் தன்மை மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும். விரிவான நீர் இருப்புநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை 3.5 கிலோ லிட்டர். அத்தியாயம் 2, அட்டவணை எண் 2.13. அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.6 இல் உள்ள நீர் இருப்பு விளக்கப்படம் & படம் எண்: 4.8.

	திட்டத்திற்கான நன்னீர் தேவை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	
25.	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீரைப் பெறுவதற்கு தகுதிவாய்ந்த அதிகாரியிடமிருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	திரு. ப. விஸ்வநாதனுக்கு குடிப்பதற்கும், தண்ணீர் தெளிப்பதற்கும், தூசி அடக்குவதற்கும், தோட்டக்கலை செய்வதற்கும் தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது. குடிநீருக்கான தண்ணீர், சான்றளிக்கப்பட்ட நீர் வழங்குநரிடமிருந்து பயன்படுத்தப்படும். தூசி கட்டுப்பாட்டுக்கான தண்ணீர், ஏற்கனவே உள்ள ஆழ்துளை கிணறுகளிலிருந்து எடுக்கப்பட வேண்டும்.
26.	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள முன்மொழியப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	குடிநீர், தூசி அடக்குதல் மற்றும் தோட்டக்கலை தவிர வேறு எந்த செயல்முறை நீரையும் இந்த திட்டம் பயன்படுத்துவதில்லை. தோட்டக்கலை முன்மொழியப்பட்டுள்ளது, இது நீர் வைத்திருக்கும் திறனை அதிகரிக்கும் மற்றும் நிலத்தடி நீரை மீண்டும் நிரப்ப உதவும். மழைநீர் சேகரிப்பு குளம் மழைநீர் சேகரிப்புக்குப் பிறகு செயல்பாட்டுக்கு பயன்படுத்தப்படும். அத்தியாயம் - 7 ஐப் பார்க்கவும்.
27.	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் இரண்டிலும் நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிட வேண்டும் மற்றும் தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள், ஏதேனும் தேவைப்பட்டால், வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்தால் நீரின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் மதிப்பிடப்பட்டு, தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்படும். (அத்தியாயம் 4 ஐப் பார்க்கவும்).
28.	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை பணிபுரியுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். பணி நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை பணிபுரியச் செய்தால், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை வழங்கப்பட வேண்டும். அறிக்கையில், மற்றவற்றுடன், தற்போதுள்ள நீர்நிலைகள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் பற்றிய விவரங்கள் அடங்கும். நிலத்தடி நீருக்குக் கீழே பணிபுரிவதற்கும் நிலத்தடி நீரை பம்பு செய்வதற்கும் மாநில நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடமிருந்து தேவையான அனுமதியைப் பெற வேண்டும் மற்றும் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க நடவடிக்கை தரை மட்டத்திலிருந்து 41 மீ கீழே இருக்கும். நிலத்தடி நீர் மட்டம் தரை மட்டத்திலிருந்து 58-62 மீ கீழே உள்ளது, எனவே முன்மொழியப்பட்ட உயர் மட்டத்தில் சுரங்கம் வேலை செய்வது நீர் ஆட்சியைப் பாதிக்காது. எனவே சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் மட்டத்துடன் எந்த குறுக்குவெட்டும் இருக்காது. அத்தியாயம் 4 ஐப் பார்க்கவும். அத்தியாயம் 3, இன் பிரிவு 3.7 இல் விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

29.	குத்தகைப் பகுதி வழியாகச் செல்லும் எந்தவொரு ஓடையின் விவரங்கள், பருவகால அல்லது வேறுவிதமாக, மற்றும் மாற்றம் / முன்மொழியப்பட்ட திசைதிருப்பல் ஏதேனும் இருந்தால், நீரியல் மீதான அதன் தாக்கத்தை வெளிப்படுத்த வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் ஓடை கடக்கும் வசதி இல்லை, மேலும் மாற்றம் / திசை திருப்ப வேண்டிய அவசியமில்லை.
30.	தள உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் மட்டம் போன்றவற்றைப் பற்றிய தகவல்கள் இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும் AMSL மற்றும் bgl. இதற்கு ஒரு திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	நிலத்தடி நீர்மட்டம் தரை மட்டத்திலிருந்து 58-62 மீ கீழே உள்ளது, எனவே முன்மொழியப்பட்ட உயர் மட்டத்தில் சுரங்கம் வேலை செய்வது நீர் ஆட்சியைப் பாதிக்காது. எனவே சுரங்க நடவடிக்கைக்கும் நிலத்தடி நீர்மட்டத்திற்கும் எந்த குறுக்குவெட்டும் இருக்காது. அத்தியாயம் 4 ஐப் பார்க்கவும்.
31.	காலவரையறைக்குட்பட்ட முற்போக்கான பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் தயாரிக்கப்பட வேண்டும். (நேரியல் மற்றும் அளவு பாதுகாப்பு, தாவர இனங்கள் மற்றும் கால அளவைக் குறிக்கிறது) மற்றும் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது, இதை மனதில் கொண்டு, திட்டம் தொடங்குவதற்கு முன்பே இதைச் செயல்படுத்த வேண்டும். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்ட வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய பகுதி மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்களைக் குறிக்கும் வகையில் தெளிவாகக் குறிக்கப்பட வேண்டும். ஏற்கனவே செய்யப்பட்ட தோட்டத்தின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும். பசுமைப் பட்டைக்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் பூர்வீக இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டைத் தாங்கும் இனங்கள் மீது முக்கியத்துவம் கொடுத்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன்பாட்டு மதிப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.	தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்ட வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய பகுதியை தெளிவாகக் குறிக்கும் வகையில் விளக்கப்பட வேண்டும், மேலும் இனத்தின் பெயர் அட்டவணை 4.29 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.
32.	இந்தத் திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்பு சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக ஏற்படும் லாரி போக்குவரத்தை,	சுரங்க நடவடிக்கைகள் ஓய்வு நேரங்களில் மட்டுமே இருக்கும் சாலைகள் வழியாக மேற்கொள்ளப்படும், தற்போதுள்ள போக்குவரத்து முறையில் எந்த அதிகரிப்பும் இருக்காது. (அத்தியாயம் 2 ஐப் பார்க்கவும்).

	அதிகரிக்கும் சுமையைக் கையாளும் திறன் உள்ளதா என்பதைக் குறிக்கும் வகையில், வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, பரிசீலிக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) இதில் அடங்கும். திட்ட ஆதரவாளர் இந்திய சாலை காங்கிரஸ் வழிகாட்டுதல்களின்படி போக்குவரத்தின் தாக்க ஆய்வை நடத்த வேண்டும்.	
33.	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டிய இடத்திலேயே தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தற்காலிகக் கொட்டகை போன்ற வசதிகள் மற்றும் தங்குமிடம் வழங்கப்படும். அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.13.4 ஐப் பார்க்கவும். சுரங்கங்களில் உள்ள தொழிலாளர்களுக்கு ஓய்வு கொட்டகை, முதலுதவி மையம், ஆம்புலன்ஸ் வசதி வழங்கப்படும். ஹெல்மெட், காது மஃப், முகமூடி போன்ற ஆபத்தான பாதுகாப்பு உபகரணங்களும் ஊழியர்களுக்கு வழங்கப்படும். (அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.1 ஐப் பார்க்கவும்).
34.	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட பகுதிகளை மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மீட்டமைத்தல் (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய (கருத்தாக்க) நிலப் பயன்பாடு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை ஆகியவை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. (படம் 2.11, அத்தியாயம் 2 ஐப் பார்க்கவும்).
35.	திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்க்க வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும். வேலைவாய்ப்புக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்ட குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்படலாம்.	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்படும், மேலும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் EIA அறிக்கையில் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளன. (அத்தியாயம் 4 ஐப் பார்க்கவும்).
36.	பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும்	காற்று வெளியேற்றம், இரைச்சல் கட்டுப்பாடு மற்றும் கழிவு மேலாண்மை ஆகியவற்றிற்கான அனைத்து கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளும் விதிமுறைகளின்படி

	மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீட்டோடு விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும்.	எடுக்கப்படும். எனவே மக்கள் தொகையில் எந்த தாக்கமும் ஏற்படாது. (அத்தியாயம் 4 ஐப் பார்க்கவும்).
37.	உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் அளவீடுகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன திட்ட முன்மொழிபவரால் வழங்கப்பட்டவை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்தலுக்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	உள்ளூர் சமூகத்திற்காக முன்மொழியப்பட்ட சமூக நல நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்கள், முன்மொழியப்பட்ட பட்ஜெட்டுடன், EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன (அத்தியாயம் 8, இன் பிரிவு 8.1 ஐப் பார்க்கவும்).
38.	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைக் குறைப்பதற்கான விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), நிலப் பயன்பாட்டு மாற்றம், விவசாய மற்றும் மேய்ச்சல் நில இழப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கங்களை மற்றவற்றுடன் சேர்த்து உள்ளடக்கியிருக்க வேண்டும், முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற தாக்கங்களைத் தவிர, ஏதேனும், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள்	தற்போதுள்ள சுரங்கத் திட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம் 10 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
39.	பொது விசாரணையில் எழுப்பப்பட்ட புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் உறுதிப்பாடு மற்றும் நேரம் அதை செயல்படுத்த பட்ஜெட் ஏற்பாடுகளுடன் கூடிய வரையறுக்கப்பட்ட செயல் திட்டம் வழங்கப்பட வேண்டும், மேலும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.	வரைவு EIA அறிக்கை பொது விசாரணைக்காக மட்டுமே தயாரிக்கப்படுகிறது. இறுதி EIA அறிக்கையில் பொது ஆலோசனை சேர்க்கப்படும்.
40.	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் ஏதேனும் இருந்தால், ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் பிறப்பிக்கப்பட்ட உத்தரவு/ உத்தரவுடன் விவரங்கள். திட்டத்திற்கு எதிரான சட்டம் இயற்றப்பட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.
41.	திட்டத்தின் செலவு (மூலதனச் செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) அத்துடன் செயல்படுத்தலுக்கான செலவு EMP-யின் மதிப்பு தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	திட்டத்தின் மொத்த செலவு (மூலதனச் செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) ரூ. 60.48 லட்சம். EMP-க்கான செலவு ரூ. 3.80 லட்சம். (பிரிவு 2.14 ஐப் பார்க்கவும்).
42.	ஒரு பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	விரிவான இடர் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.2 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.
32.	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால் திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் நன்மைகள் சுற்றுச்சூழல், சமூக, பொருளாதார, வேலைவாய்ப்பு திறன்	இந்தத் திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், ஆய்வுப் பகுதியில் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார மற்றும்

	போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும்.	வேலைவாய்ப்பு திறனை மேம்படுத்த சுரங்க நடவடிக்கைகள் உதவும். அத்தியாயம் 8 ஐப் பார்க்கவும்.
44.	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான புள்ளிகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்: - அ) அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு எண் மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்களுடன் முறையாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். ஆ) அறிக்கையில் குறிப்பாக அட்டவணைகளில் தரவு வழங்கப்பட்டால், தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும் ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். இ) திட்ட ஆதரவாளர், MoEF &CC / NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி நீர், காற்று, மண், இரைச்சல் போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளையும் இணைக்க வேண்டும். திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளும் கிடைக்க வேண்டும். ஈ) வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு மொழியில் இருந்தால், ஒரு ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும். இ) அமைச்சகத்தால் முன்னர் வடிவமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான கேள்வித்தாளை நிரப்பி சமர்ப்பிக்க வேண்டும். ஊ) EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, OM எண் J-11013/41/2006-IA இல் MoEF ஆல் வழங்கப்பட்ட ஆதரவாளர்களுக்கான வழிமுறைகள் மற்றும் ஆலோசகர்களுக்கான வழிமுறைகள். இந்த அமைச்சகத்தின் வலைத்தளத்தில் கிடைக்கும் ஆகஸ்ட் 4, 2009 தேதியிட்ட II(I) ஐப் பின்பற்ற வேண்டும். g) அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் (TOR ஐப் பெறுவதற்கான படிவம்-I மற்றும் PFR இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டவை) ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டிருந்தால், அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் MoEF&CC இன் கவனத்திற்குக் கொண்டுவரப்பட வேண்டும், மேலும் TOR ஐயும் மாற்ற வேண்டியிருக்கலாம் என்பதால் அனுமதி பெற வேண்டும். பொது விசாரணைக்குப் பிறகு வரைவு EIA/EMP இன்	ஆம், அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்களுடன் சரியாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. NABL ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தும் அனைத்து ஆய்வக பகுப்பாய்வுகளும் இணைப்பு- XVII இல் இணைக்கப்பட்டுள்ள ஆய்வக அறிக்கை மட்டுமே.

கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் (PH செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்கள் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் மீண்டும் PH ஐ நடத்துவதை உள்ளடக்கும். h) சுற்றறிக்கை எண். J-11011/618/2010-IA இன் படி. 30.5.2012 தேதியிட்ட II(I) திட்டத்தின் தற்போதைய செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் இணக்க நிலை குறித்த சான்றளிக்கப்பட்ட அறிக்கை, சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்திலிருந்து பெறப்பட வேண்டும், பொருந்தக்கூடிய வகையில். i) EIA அறிக்கையில் (i) முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்கள், வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியின் வரையறைகளைக் குறிக்கும் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம், (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழியின் பகுதிகள் மற்றும் வெளிப்புறக் குப்பைகள், ஏதேனும் இருந்தால், அருகிலுள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களைத் தெளிவாகக் காட்டும் பகுதி ஆகியவையும் இருக்க வேண்டும்.	
--	--

3. SEIAA தரநிலை நிபந்தனைகள்

கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு

1.	தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட, குழுவில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களையும் உறுப்பினர்களாக உள்ளடக்கிய ஒரு குழு மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்பட வேண்டும் .	ஒப்புக்கொண்டது. SEAC வழிகாட்டுதலின்படி கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு உருவாக்கப்படும்.
2.	பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் நடுதல், வெடி வைத்தல் போன்ற உறுதிமொழிகளின்படி EMP-ஐ திறம்பட செயல்படுத்த உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டது. CMC-ஐ உருவாக்கிய பிறகு, அனைத்து உறுப்பினர்களும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவார்கள். பயனுள்ள திட்டம் அத்தியாயம் - 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
3.	சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன்பு உருவாக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் AD/சுரங்கங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும், மேலும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/சுரங்கங்களுக்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. குவாரி செயல்பாடு தொடங்குவதற்கு முன்பு உருவாக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் AD/சுரங்கங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.

4.	கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியுடன் தொடர்புடைய வெடிப்பு அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவத்தில் தனிப்பட்ட குவாரியால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு அம்சங்களில் போதுமான அறிவைக் கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டர் வெடிக்கும் பணியில் ஈடுபடும். திட்டம் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும். தனிப்பட்ட குவாரியின் சுமை ஏற்றும் சாலைகளின் பயன்பாடு EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 2 இல் உள்ள படம் 2.5 ஐப் பார்க்கவும்.
5.	இந்தக் குழு, குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கை பேரிடர்களின் போது, ஆபத்து மற்றும் அவசரநிலை மேலாண்மைத் திட்டம், தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றத் திட்டம் மற்றும் நிலையான மேம்பாட்டு இலக்குகள் குறித்து முழுமையான முறையில் ஆலோசிக்கும். மேலும், கொத்து வெள்ளத்தில் மூழ்குவதைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் வெளியேற்றத் திட்டத்தையும் கருத்தில் கொள்ளும்.	EIA அறிக்கையின் 7 ஆம் அத்தியாயத்தில் இடர் மேலாண்மை விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.
6.	சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதற்காக கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்கும். வடிவமைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு EIA அறிக்கையில் விரிவாகக் கொடுக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த CMC சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்கும் . இது கிளஸ்டர் பகுதிக்குள் காட்சிப்படுத்தப்படும்.
7.	இந்தக் குழு, ஒரு முழுமையான முறையில், ஒரு குழுவிற்கு உட்பட்ட தனிப்பட்ட குவாரி தொடர்பான மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை வழங்கும்.	0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு கொண்ட குவாரி குத்தகைக்கான கருத்தியல் திட்டம் வரைவு EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 2 இல் உள்ள படம் எண் 2.10 ஐப் பார்க்கவும். திருப்பூரில் உள்ள DD சுரங்கங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும் .
8.	சுரங்கத்தில் ஈடுபட்டுள்ள தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் சுற்றியுள்ள பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து இந்தக் குழு ஆலோசிக்கும்.	வரைவு EIA அறிக்கையில், தொழிலாளர்களின் தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதாரப் பராமரிப்பு அத்தியாயம் - 4 இல் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.
விவசாயம் & வேளாண்மை - பல்லுயிர்		
9.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய நிலங்களில் பாதிப்பு.	சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் ஏற்படும் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல்

		கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பக்கத்தில் உள்ள பிரிவு 4.14 ஐப் பார்க்கவும்.
10.	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கம்.	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் உட்பட சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
11.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதிக்குள் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்களின் எண்ணிக்கை உள்ளிட்ட தாவர வகை விவரங்கள் மற்றும். அப்படியானால், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லை முழுவதும் அத்தகைய தாவரங்களை நடவு செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதிக்குள் ஒரு சில புதர்கள் மட்டுமே உள்ளன. குவாரி செயல்பாடு தொடங்குவதற்கு முன்பு அவை அகற்றப்படும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் எல்லையில் ஆண்டுக்கு 30 மரக் கன்றுகளை நடுவதற்கு PP திட்டமிட்டுள்ளது.
12.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு வேளாண் பல்லுயிர், வேளாண் காடுகள், தோட்டக்கலை தோட்டங்கள், இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு, மண் நுண்ணிய தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைப் பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் நுண்ணிய தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் உள்ளிட்ட சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
13	பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மீட்டெடுப்பதற்கும், அந்தப் பகுதியின் நிலையான மேலாண்மைக்கும் குறிப்பாக நடவடிக்கை பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கப் பணியின் முடிவில், வெட்டி எடுக்கப்பட்ட குழி நீர் சேமிப்புக் குளமாகப் பயன்படுத்தப்படும், இது இடையக மண்டலத்தில் விவசாய நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துகிறது. அத்தியாயம் 7 ஐப் பார்க்கவும். ஐந்து ஆண்டுகளுக்கான காடு வளர்ப்புத் திட்டம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
14.	இணைப்புப் பகுதிகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகள்.	விவசாயம், தோட்டக்கலை மற்றும் கால்நடைகள் மீதான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
காடுகள்		
15	திட்ட ஆதரவாளர், சுரங்கத்தால் காப்புக் காடுகள் மற்றும் சுதந்திரமாக வாழும் வனவிலங்குகளில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	திட்ட தளத்திலிருந்து 25 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த காப்புக் காடுகளும் இல்லை. 10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த வனவிலங்கு சரணாலயங்களும் இல்லை. அத்தியாயம் 2 இன் பக்கம் எண் 18 இல் உள்ள அட்டவணை 2.2 ஐப் பார்க்கவும். காப்புக்

		காடுகள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயத்தின் மீதான தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
16.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் பூர்வீக தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த அழிந்து வரும் உயிரினங்களும் காணப்படவில்லை.
17.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களின் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும், மேலும் தற்போதுள்ள மரங்களுக்கு எண்கள் இடப்பட்டு, பாதுகாப்பிற்கான நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதிக்குள் மரங்கள் எதுவும் இல்லை. குத்தகைப் பகுதிக்குள் மட்டுமே சுரங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதால், இடையக மண்டலத்தில் இருக்கும் மரங்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் மிகக் குறைவு.
18.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, திட்ட இடத்திற்கு அருகிலுள்ள பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், காப்புக் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	திட்ட இடத்திலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள் எதுவும் இல்லை. 10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த காப்புக் காடும் இல்லை. காப்புக் காடுகளின் மீதான தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
நீர் சூழல்		
19.	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக, 1 கி.மீ (ஆரம்) க்குள் நிலத்தடி நீர் இறைக்கும் & திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்நிலை அட்டவணையின் விளிம்பு வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வு. உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள். இது சம்பந்தமாக, முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியதாக வழங்கப்படலாம்.	திட்ட தளத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நீர் புவியியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 3 ஐப் பார்க்கவும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பக்கம் எண் 18 ஐப் பார்க்கவும். புவி எதிர்ப்பு கணக்கெடுப்பு மூலம் அடையாளம் காணப்பட்ட நீர் அட்டவணையின் ஆழம் 58-62 மீ., அதே நேரத்தில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க ஆழம் 41 மீ., எனவே, சுரங்க செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை வெட்டாது. திட்ட வரைபடம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
20.	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்த, சுரங்க குத்தகை எல்லையில் மரக்கன்றுகள் நடப்படும். நீர்ம நிலை அழுத்தம் காரணமாக குப்பைக் கிடங்குகள் கழுவப்படுவதைக்

		கட்டுப்படுத்த, குப்பைக் கிடங்கைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும்.
21.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தால் அருகிலுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக பலவீனமான பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	அருகிலுள்ள கிராமங்கள் மற்றும் நீர்நிலைகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
22.	திட்ட ஆதரவாளர், நீர்நிலைகள் மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உள்ள மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் உணவு வலையமைப்பு/ உணவுச் சங்கிலியில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் உணவு வலை/ உணவுச் சங்கிலியின் மீதான தாக்கம் குறித்த விரிவான ஆய்வு அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அட்டவணை 4.27, ஐப் பார்க்கவும்.
23.	திட்ட முன்மொழிபவர், செயல்பாடுகளால் இயற்கை சூழலில் ஏற்படக்கூடிய துண்டாடுதல் தாக்கம் குறித்த விவரங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	விரிவான தாக்க ஆய்வுகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
24.	திட்ட ஆதரவாளர், நீர்நிலைகளில் உள்ள நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய வடுக்கள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளங்களுக்கு ஏற்படும் சேதங்கள், நில வடிவ மாற்றங்கள், காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்கள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	நீர்நிலைகளில் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் மீதான ஆய்வு மற்றும் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் குகைகள், பாரம்பரிய தளம் அல்லது தொல்பொருள் தளம் எதுவும் காணப்படவில்லை.
25.	மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் இயற்பியல், வேதியியல் கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை குறிப்பாக ஆய்வு செய்வதற்கான விதிமுறைகள் இந்த பட்டியலில் இடம் பெற்றிருக்க 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.
26.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள், ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாயிகள் வசிக்கும் இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	மேற்பரப்பு நீர்நிலைகள் மற்றும் விவசாய நிலங்களின் மீதான தாக்க ஆய்வு அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
27.	சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் பின்வருவனவற்றை EIA உள்ளடக்கும்: அ) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவு காரணமாக நீர் வெப்ப/புவி வெப்ப விளைவு. b) உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் கால்தடங்கள். c) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி	வடகிழக்கு

	வேதியியல்.	
ஆற்றல்		
28 தமிழ்	சத்தம், காற்று, நீர், தூசி கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	காற்று மாசுபாடு மற்றும் ஒலி மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கை அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
காலநிலை மாற்றம்		
29.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் வெளியேற்றத்தை விரிவாக ஆய்வு செய்து, கார்பன் மூழ்கிகளை உருவாக்குதல் மற்றும் வெப்பநிலை குறைப்பு உள்ளிட்ட பிற உமிழ்வு மற்றும் காலநிலை தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் கட்டுப்படுத்துதல் உள்ளிட்ட கார்பன் வெளியேற்றத்தைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
30.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண் மற்றும் மண் கார்பன் இருப்புக்கு மேல், மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் மண் அம்சங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
31.	சுரங்கத் தொழில் மாசுபாட்டின் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கம், பசுமை இல்ல வாயுக்கள் வெளியேற்றத்திற்கு வழிவகுக்கிறது மற்றும் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தில் அதன் தாக்கம்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பசுமை இல்ல வாயுக்களின் வெளியேற்றம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
சுரங்க மூடல் திட்டம்		
32.	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
EMP		
33.	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவு மற்றும் SDGகளை அடைவதற்கான நோக்கம் ஆகியவற்றின் படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய தழுவல், தணிப்பு மற்றும் சரிசெய்தல் உத்திகளுடன் விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்.	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
34 வது	பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு மற்றும் சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட்டுடன்,	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் அத்தியாயம் 10 இல்

	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உட்பட EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வை நடத்த வேண்டும்.	கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கான செலவு அத்தியாயம் 10 இல் அட்டவணை 10.2 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
இடர் மதிப்பீடு		
35	சுரங்கத் தொழிலின் செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்		
36	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை முறை மற்றும் அதன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் ஏற்படும் பேரிடர்/விபத்துக்களைச் சமாளிப்பதற்கும், ஆபத்துகளுக்கான பாதிப்பைத் தவிர்ப்பதற்கும்/குறைப்பதற்கும் அனைத்து அம்சங்களிலும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குதல். வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி, முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.
மற்றவைகள்		
37.	ஓடை, வாரி, கால்வாய், வாய்க்கால், ஆறு, ஏரி, குளம், குளம் போன்ற நீர்நிலைகள் தொடர்பான 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்கான VAO சான்றிதழை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	ஓடை, வாரி, கால்வாய், வாய்க்கால், ஆறு, ஏரி, குளம், குளம் போன்ற நீர்நிலைகள் தொடர்பான கடிதம் 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கிராம நிர்வாக அதிகாரியிடமிருந்து பெறப்பட்டுள்ளது. இணைப்பு 8 ஐப் பார்க்கவும்.
38.	சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் & மத்திய கூட்டுறவு சங்க அலுவலக குறிப்பாணை எண்.22-65/2017-IA.III இன் படி, பொது ஆலோசனையின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி செய்வார், மேலும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழல்	பொது விசாரணை நடத்துவதற்காக வரைவு EIA தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. PH இல் எழுப்பப்பட்ட புள்ளிகள் மற்றும் ஒதுக்கப்பட்ட நிதி இறுதி EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.

	மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்கும்.	
39.	திட்ட ஆதரவாளர், பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய மாசுபாட்டை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது கருதப்படும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்ஸின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்படலாம்.	பிளாஸ்டிக்கால் ஏற்படும் மாசுபாடு மற்றும் அதன் சுற்றுச்சூழல் ஆபத்து குறித்த ஆய்வு அத்தியாயம் 7 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அத்தியாயம்-1

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்

விண்ணப்பதாரர், திரு. ப. விஸ்வநாதன், எண். 275/A3, நீலக்காடு, 63, வேலம்பாளையம், பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு-641663. தமிழ்நாடு, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் உள்ள S.F. No: 153/2A பட்டா நிலத்தில் 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை வெட்டி எடுப்பதற்காக மாநில அரசு சுரங்க குத்தகையை வழங்கியுள்ளது. குத்தகை காலம் 5 ஆண்டுகள் (செயல்படுத்தப்பட்ட நாளிலிருந்து).

இந்த குவாரியில் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தில் (2018 முதல் 2023 வரை) ஆதரவாளர் 25 மீட்டர் தோண்டினார், இது மாவட்ட அளவிலான தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தால் (DEIAA) Lr. எண்: DEIAA-TPR/F.எண்: 601/3 (i)/ 2017 தேதி: 08.03.2018 அன்று 32 மீட்டர் ஆழத்தில் அங்கீகரிக்கப்பட்டது. தொடர்ச்சியாக, திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநர், விண்ணப்பதாரர் திரு. ப.விஸ்வநாதன், 09.01.2024 தேதியிட்ட தனது துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதமான Roc. No.80/Kanimam/2023 dated 09.01.2024 ஐ மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்திடமிருந்து (SEIAA) சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெறுமாறு உத்தரவிட்டுள்ளார். இது 2006 ஆம் ஆண்டு EIA அறிவிப்பு மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி, தமிழ்நாட்டின் திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் உள்ள சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கு 5 ஆண்டுகளுக்கு (செயல்படுத்தப்பட்ட நாளிலிருந்து) குவாரி குத்தகை வழங்குவதற்கானது.

சாதாரண கல் மற்றும் சரளைகளை வெட்டி எடுப்பதற்காக, தமிழ்நாடு சிறு கனிமங்கள் சலுகை விதிகள், 1959 இன் விதி 41 & 42 இன் கீழ், 09.01.2024 தேதியிட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம், 80/கனிமம்/2023 இன் படி சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இது திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் துணை இயக்குநரால் 18.02.2024 தேதியிட்ட 80/சுரங்கங்கள்/2023 கடிதத்தின் மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. தோண்டப்பட்ட நாளிலிருந்து 41 மீ ஆழம் வரை ஐந்து ஆண்டுகளில் சுமார் 26340 மீ³ சாதாரண கல் உற்பத்தி செய்யப்படும். திட்டச் செலவு சுமார் ரூ. 60.48 லட்சம் மற்றும் EMP செலவு ஆண்டுக்கு ரூ. 3.80 லட்சம்.

திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை துணை இயக்குநர் திரு. ப. விஸ்வநாதன் (0.91.0 ஹெக்டேர்) என்பவருக்கு 18.02.2024 தேதியிட்ட Rc.No.80/Mines/2023 இல் வழங்கிய கிளஸ்டர் கடிதத்தின்படி, மேலே குறிப்பிடப்பட்ட 5 விண்ணப்பதாரர்களின் குத்தகைப் பகுதி 500 மீ ஆரம் கொண்ட கிளஸ்டராக வருகிறது. கிளஸ்டரின் மொத்த பரப்பளவு 5.39.24 ஹெக்டேர். கிளஸ்டர் கடிதத்தின்படி அனைத்து தனிநபர்களின் குத்தகைப் பகுதியின் பரப்பளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது,

தற்போதுள்ள குவாரிகள்

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. திருமதி.பி.சுமதி | - 3.00.5 ஹெக்டேர் |
|---------------------|-------------------|

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. திரு. ப.விஸ்வநாதன் | - 0.91.0 ஹெக்டேர் |
| 2. திரு.எம்.கனகரத்தினம் | - 0.84.0 ஹெக்டேர் |
| 3. திரு.ஆர். லோகநாதன் | - 0.64.74 ஹெக்டேர் |

கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. திரு. ப.விஸ்வநாதன் | - 0.91.0 ஹெக்டேர் |
|-----------------------|-------------------|

MoEF&CC OM: F.No.L-11011/175/2018-IA-II(M), தேதியிட்ட 12.12.2018 இன் படி, SEIAA பரிந்துரைத்த ToR அடிப்படையில் கிளஸ்டர் பகுதிக்கு EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப் பட வேண்டும். எனவே, விண்ணப்பதாரர் 02.12.2024 தேதியிட்ட ஆன்லைன் திட்ட எண். SIA/TN/MIN/511310/2024 வழியாக ToR மூலம் PARIVESH வலைத்தளத்திற்கு விண்ணப்பித்தார். ToR திட்டம் 523^{வது} SEAC கூட்டம், தேதி 27.12.2024 மற்றும் தேதி 08.01.2025 தேதியிட்ட 787^{வது} SEIAA கூட்டத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. பின்னர் SEIAA ஆல் TOR அடையாள எண். TO23B0108TN5985133N/கோப்பு எண்: 11559 தேதியிட்ட 12.01.2025 வழியாக ToR வழங்கப்பட்டுள்ளது. பரிந்துரைக்கப்பட்ட நிலையான ToR மற்றும் குறிப்பிட்ட ToR ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.2. திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரை அடையாளம் காணுதல்

1.2.1. திட்டத்தை அடையாளம் காணுதல்

தமிழ்நாடு, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் S.F. எண். 153/2A இல் அமைந்துள்ள சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கு விண்ணப்பதாரர் திரு. ப. விஸ்வநாதன் முன்மொழிந்தார். திருப்பூர் மாவட்டம், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநர், விண்ணப்பதாரர் திரு.பி.விஸ்வநாதனை, EIA அறிவிப்பு, 2006 இன் படி, AMP ஐப் பெறவும், EC படிவம் SEIAA ஐப் பெறவும், 09.01.2024 தேதியிட்ட தனது துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் Roc.No.80/Kanimam/2023 மூலம் உத்தரவிட்டுள்ளார்.

1.2.2. திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம் காணுதல்

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

குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்
சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் விவரங்கள்	Roc.No.80/ கனிமம் /2023 dated 18.02.2024
1.2அட்டவணை திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம் காணுதல்	
திட்ட ஆதரவாளரின் முகவரி	திரு. ப.விஸ்வநாதன் எண் ,A3/275 .நீலக்காடு, 63, வேலம்பாளையம் , பல்லடம் திருப்பூர் மாவட்டம் ,தமிழ்நாடு 641663 -
நிலைமை	தனிநபர்

அட்டவணை எண் 1.3 :நில விவரங்கள்

மாநிலம் & மாவட்டம்	தாலுகா	கிராமம்	எஸ்.எஃப்.என்	குவாரிக்கு அனுமதிக்கப் பட்டது (ஹெக்டேர்)	உரிமை ஆக்கிரமிப்பு
திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு	பல்லடம்	வேலம்பாளையம்	153/2A	0.91.0	பட்டா நிலம்
			மொத்தம்	0.91.0	

1.3. திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

1.3.1. திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவு

இந்த பகுதியில் உற்பத்தியை அதிகரிக்கவும், தாது மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்லவும் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் பயன்படுத்தப்படும். தோண்டியெடுக்கப்பட்ட கரடுமுரடான கல் கட்டிடத்தின் அடித்தள கற்களுக்கும், மாவட்டத்தில் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் நொறுக்கும் அலகுகள் மற்றும் பிற உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டுப் பணிகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

கரடுமுரடான கல்லின் புவியியல் வளங்கள் 146433 மீ³ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்புக்கள் 26340 மீ³ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் துணை இயக்குநர் வெளியிட்ட கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி குத்தகை எல்லையிலிருந்து தேவையான சட்டப்பூர்வ பாதுகாப்பு தூரத்தை விட்டுவிடுகின்றன. ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 100% கரடுமுரடான கல்லில் 26340 மீ³ என உற்பத்தி அட்டவணை முன்மொழியப்பட்டுள்ளது, 41 மீ ஆழம் வரை. சராசரியாக ஆண்டு வாரியாக சாதாரண கல்லின் உற்பத்தி ஆண்டுக்கு 5268 மீ³ அல்லது ஒரு வருடத்தில் 300 வேலை நாட்களுக்கு ஒரு நாளைக்கு 17.56 மீ³ ஆகும். மேலே கூறப்பட்ட இருப்புக்கள் மற்றும் உற்பத்திகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி உள்ளன.

1.3.2. திட்டத்தின் அமைவிடம்

திருப்பூரிலிருந்து பல்லடத்திற்கு 14 கி.மீ மேலும் 7.3 கி.மீ பயணம் செய்து கோடங்கிபாளையத்தை அடைந்து, பின்னர் 2.2 கி.மீ தூரம் சென்றால் இந்தப் பகுதி அடையலாம். பொருட்களை கொண்டு செல்வதற்காக கிராமச் சாலை மேற்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ளது.

இந்தப் பகுதி சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண். 58 E/08 ஆல் குறிப்பிடப்படுகிறது. இது படம் 1.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இருப்பிட வரைபடம் படம் 1.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பகுதி வடக்கு அட்சரேகையில் 11° 02' 22.50"N முதல் 11°02'26.21"N வரையிலும் கிழக்கு தீர்க்கரேகையில் 77° 15' 27.33"E முதல் 77°15'30.24"E வரையிலும் அமைந்துள்ளது.



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

GIS based buffer of 300/500m radius over the Google Image



INDEX

LOCATION

Extent: 0.91.0 Ha
S.F.No: 153/2A
Village: Velampalayam
Taluk: Tiruppur
District: Tiruppur

APPLICANT

Thiru. P.Viswanathan
S/o Palanisamy,
No.275/A3, Neelakadu,
63, Velampalayam,
Palladam Taluk,
Tiruppur.

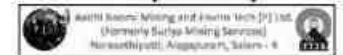
LEGEND

- Lease Boundary
- Buffer Zone 500m Radius
- Buffer Zone 300m Radius

SCALE

0 65 130 260 m

Prepared by



Source: Google Image

படம் எண்.1.3: குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 300 மீ மற்றும் 500 மீ ஆரத்தைக் காட்டும் கூகிள் எர்த் படம்.

1.4. சுற்றுச்சூழல் சுத்திகரிப்பு

திட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதி செயல்முறை நான்கு நிலைகளைக் கொண்டிருக்கும். இந்த நிலைகள் வரிசை வரிசையில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன: -

1. திரையிடல்,
2. நோக்கம்:
3. பொது ஆலோசனை &
4. மதிப்பீடு

திரையிடல்:

- 5 வருட காலத்திற்கு துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் Rc. எண்: Na. Ka. 80/Kanimam/2023 தேதியிட்டது: 09.01.2024.
- கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி தொடர்பாக சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டது, மேலும் இது Rc. எண்.80/Mines/2023 தேதியிட்ட 18.02.2024 இல் திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்க உதவி இயக்குநரால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.
- முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/511310/2024, தேதியிட்டது: 02/12/2024 இல் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கான ToR-க்கு ஆதரவாளர் விண்ணப்பித்தார்.

நோக்கம்:

- இந்த முன்மொழிவு 27.12.2024 அன்று நடைபெற்ற 523^{வது} SEAC கூட்டத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது, ToR வழங்க குழு பரிந்துரைத்தது.
- இந்த முன்மொழிவு 08.01.2025 அன்று நடைபெற்ற 787^{வது} SEIAA கூட்டமாகக் கருதப்பட்டு, Lr. No. TO24B0108TN5985133N தேதி: 12.01.2025 இல் ToR வழங்கப்பட்டது.

பொது ஆலோசனை:

திட்டமிடும் இடத்தில் அல்லது மாவட்டத்தில் அதன் அருகாமையில் பரந்த அளவிலான பொதுமக்கள் பங்கேற்பை உறுதி செய்யும் வகையில், முறையான, காலக்கெடு மற்றும் வெளிப்படையான முறையில் பொது விசாரணையை நடத்த தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (TNPCB) மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பொறியாளரிடம் விண்ணப்பம் இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையுடன் ஆங்கிலம் மற்றும் தமிழில் சமர்ப்பிக்கப்படுகிறது. பொது விசாரணை நடவடிக்கைகளின் முடிவுகள் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் விரிவாக விவரிக்கப்படும்.

1.5. திட்டத்தின் நோக்கம்

திரு.ப.விஸ்வநாதனின் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குத்தகைக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கான முன்மொழிவில், SEAC ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட நிலையான, குறிப்பிட்ட மற்றும் கூடுதல் TOR இன் படி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். TOR க்காக வழங்கப்பட்ட ஆவணங்களின் அடிப்படையில், குழு இந்த திட்டம் EIA அறிவிப்பு, 2006 இன் வகை B1 (கிளஸ்டர்) மற்றும் அட்டவணை 1 (a) இன் கீழ் வருவதாகக் கண்டறிந்தது, ஏனெனில் கிளஸ்டர் பரப்பளவு 5 ஹெக்டேருக்கு மேல் மற்றும் 250 ஹெக்டேருக்கு குறைவாக உள்ளது. இது முதன்மையாக சுற்றுச்சூழல் கூறுகளில் சுரங்க நடவடிக்கையின் சாத்தியமான தாக்கங்களைக் கண்டறிதல், சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வரையறுக்க சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை முன்னறிவித்தல் மற்றும் மதிப்பீடு செய்தல் ஆகும்.

EIA/EMP அறிக்கையில் அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகரால் தயாரிக்கப்பட்ட ஒரு சுயாதீன அத்தியாயமும் அடங்கும். EIA அறிக்கை தரவுகளைத் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான காற்று, நீர் மற்றும் மண் மாதிரிகளை சேகரித்து பகுப்பாய்வு செய்வது, NABET/NABL ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இன் கீழ் முறையாக அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகத்தால் செய்யப்படும்.

இந்த ஆய்வின் நோக்கம், குவாரி குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட பகுதியில் சுற்றுச்சூழலின் விரிவான தன்மைப்படுத்தலை உள்ளடக்கியது. புது தில்லியில் உள்ள MoEF&CC வழங்கிய நிலையான பொதுவான மாதிரியின்படி, EIA ஒரு பருவகால அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரவை உள்ளடக்கியது.

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

இந்த நோக்கம், TOR அடையாள எண். TO24B0108TN5985133N இல் SEAC/SEIAA, தமிழ்நாடு பரிந்துரைத்த குறிப்பிட்ட மற்றும் கூடுதல் TOR உடன் அனைத்து நிபந்தனைகளையும் உள்ளடக்கியது. தேதி: 12.01.2025.

1.5 EIA ஆய்வின் முறை

EIA ஆய்வில், 10 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட பகுதியில், காற்று, சத்தம், நீர், நிலம், புவி-நீரியல், சத்தம் மற்றும் அதிர்வு, உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார கூறுகள் மற்றும் பிற ஆர்வமுள்ள அளவுருக்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான மையமாக இந்த திட்டம் உள்ளது. EIA ஆய்வின் நோக்கம் பின்வருமாறு:

- திட்ட இடத்திலிருந்து ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழலின் காற்று, உயிரியல், நீர், நிலம், உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார கூறுகளின் தற்போதைய நிலையை மதிப்பிடுவது.
- சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளில் ஏற்படும் பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் குறிப்பிடத்தக்க நேர்மறை மற்றும் எதிர்மறை தாக்கங்களை அடையாளம் கண்டு அளவிடுதல், பாதிப்புகளை அடையாளம் கண்டு கணித்தல் மூலம்
- அளவு மற்றும் தரமான தரவுகளுடன் தாக்கத்தின் தாக்கம் மற்றும் விளக்கத்தை அடையாளம் காணுதல்
- தணிப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கான விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல்
- தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கான கண்காணிப்புத் திட்டத்தை பரிந்துரைத்தல்
- பின்பற்ற வேண்டிய திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் தர கண்காணிப்புத் திட்டம்

சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கும், திட்டத்தின் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பாதகமான தாக்கங்களுக்கு பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதற்கும் மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் பண்புகள், மூலாதாரம் மற்றும் கண்காணிப்பின் அதிர்வெண் 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,	திருப்பூர் IMD நிலையத்தின் இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்கள், 3 மாதங்களுக்கும் ஒரு மணிநேர பதிவு தரவுகளை எடுக்கவும்.
2	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	PM10, PM2.5, SO2, NOx	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 அளவுருக்கள்	ஆய்வு காலத்தில் 5 இடங்களில் ஒருமுறை 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 கூகுள் எர்த் படங்களின் அடிப்படையில்
8	சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்	10கிமீ 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.,

திட்ட நடவடிக்கைகளின் தாக்க மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழல் கூறுகளில் திட்ட நடவடிக்கைகளின் தாக்கங்களை EIA ஆய்வுகள் மூலம் அளவிட முடியும். EIA ஆய்வுகளின் முடிவுகள் பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கான ஒரு சாத்தியமான EMP தயாரிப்பதற்கு அடிப்படையாக அமைகின்றன.

1.7. ஒழுங்குமுறை இணக்கம் & பொருந்தக்கூடிய சட்டங்கள்/ஒழுங்குமுறைகள்.

- ✚ தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் படி குவாரி குத்தகைக்கான விண்ணப்பம்.
- ✚ தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் படி சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரித்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கான துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் பெறப்பட்டது.
- ✚ தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் திருத்தப்பட்ட விதி 41 & 42 இன் கீழ் சுரங்கக் கல் குவாரியின் சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✚ சுற்றுச்சூழல் அனுமதி Lr. எண். DEIAA-TPR/F.No.601/3(I)/2017/தேதியிட்ட 08.03.2018 இன் படி.
- ✚ திருப்பூர் மாவட்டம், TNPCB இலிருந்து CTO ஐப் பெற்றது.
- ✚ MoEF&CC - CCR Ref. No: E.P/12.1/2024-25/SEIAA/172/TN/729 தேதி: 09.05.2025.
- ✚ TOR அடையாள எண். TO24B0108TN5985133N தேதியிட்டது: 12.01.2025.

அத்தியாயம் - 2

2.1 திட்டத்தின் தேவை

விண்ணப்பதாரர் திரு.பி.விஸ்வநாதன், 275/A3, நீலக்காடு, 63, வேலம்பாளையம், பல்லடம், திருப்பூர் மாவட்டம் மற்றும் தமிழ்நாட்டில் வசிக்கிறார். இவர், தமிழ்நாடு, பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தின் S.F.எண்: 153/2A பட்டா நிலத்தில் அமைந்துள்ள 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள ஒரு சம்மதப் பட்டா நிலத்தில், சாதாரணகல் மற்றும் சரளை குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்துள்ளார்.

சுரங்கத் திட்டத்திற்கு திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை துணை இயக்குநர் 18.02.2024 தேதியிட்ட Rc.No.80/Mines/2023 என்ற கடிதத்தின் மூலம் ஒப்புதல் அளித்துள்ளார். முன்மொழியப்பட்ட ரஃப் ஸ்டோன் உற்பத்தி விகிதம் 41 மீட்டர் ஆழம் வரை சுமார் 26340 மீ³ ஆகும்.

கட்டிடக் கட்டுமானத்திற்கு சாதாரணகல் முக்கியமான பொருட்களில் ஒன்றாகும். கல்லின் சரியான அளவை சரிசெய்த பிறகு சாதாரணகல் சாதாரணமற்றும் நுண்ணிய திரட்டாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கட்டிடங்களின் அடித்தளம், பீம், தூண், கூரை பலகை வேலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கான்கிரீட் தயாரிப்பதற்கு சாதாரணமற்றும் நுண்ணிய திரட்டு அவசியம். உள்கட்டமைப்பு என்பது நாட்டின் வளர்ச்சியின் அடையாளம். எனவே, நமது நாட்டின் பொருளாதார மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டிற்கு சாதாரணகல்லை தோண்டி எடுப்பது மிகவும் அவசியம்.

2.2 தேவை - விநியோக இடைவெளி

கட்டிடக் கட்டுமானம் மற்றும் சாலை அமைப்பிற்கான அடிப்படை மூலப்பொருள் சாதாரணமற்றும் நுண்ணிய கலவையாகும். இது அனைத்து கிராமங்கள், நகரங்கள், நகரங்கள் மற்றும் பெருநகரங்களில் நடைபெறுகிறது. சாதாரணகற்களின் கிடைக்கும் தன்மைக்கு அதிக தேவை உள்ளது. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணகல் குவாரியைத் தொடங்குவதன் மூலம் தேவையை பூர்த்தி செய்வது அவசியம்.

2.3 இடம்

இந்தப் பகுதி சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண். 58 E/08 ஆல் குறிப்பிடப்படுகிறது. புவி ஆயத்தொலைவுகளுடன் கூடிய குத்தகை எல்லை படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பகுதி 11° 02' 22.50"N முதல் 11° 02'26.21"N வரையிலான வடக்கு அட்சரேகையிலும், 77°15' 27.33"E முதல் 77°15'30.24"E வரையிலான கிழக்கு தீர்க்கரேகையிலும் அமைந்துள்ளது. அனைத்து எல்லைத் தூண்களின் அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன,

**அட்டவணை எண் 2.1-குவாரி குத்தகை எல்லைத் தூண்களின்
ஒருங்கிணைப்புகள்**

தூண்	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	11° 02'22.97"N	77°15'27.33"E
2	11° 02'26.20"N	77°15'27.56"E
3	11° 02'26.21"N	77°15'30.24"E
4	11° 02'22.50"N	77°15'30.05"E

- இந்த குவாரி நடவடிக்கை காரணமாக எந்த மரங்களும் வேரோடு சாய்க்கப்படாது.
- பிரதான சாலையிலிருந்து குவாரிக்கு செல்லும் தற்போதைய சாலை நல்ல நிலையில் உள்ளது, மேலும் அது பராமரிக்கப்பட்டு சாதாரணகற்களை கொண்டு செல்வதற்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- இந்த குவாரி சாதாரண கல்லை ஏற்றுமதி செய்ய முடியாது.

Google Image showing Lease Boundary with Coordinates



Source: Google Image



Coordinates of Pillars

P.No	Latitude	Longitude
1	11° 2'22.97"N	77°15'27.33"E
2	11° 2'26.20"N	77°15'27.56"E
3	11° 2'26.21"N	77°15'30.24"E
4	11° 2'22.50"N	77°15'30.05"E

INDEX

LOCATION

Extent: 0.91.0 Ha
S.F.No: 153/2A
Village: Velampalayam
Taluk: Tiruppur
District: Tiruppur

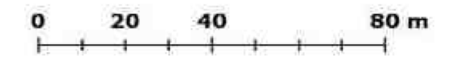
APPLICANT

Thiru. P.Viswanathan
S/o Palanisamy,
No.275/ A3, Neelakadu,
63, Velampalayam,
Palladam Taluk,
Tiruppur.

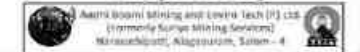
LEGEND

- Lease Boundary
- Buffer Zone 500m Radius
- Buffer Zone 300m Radius

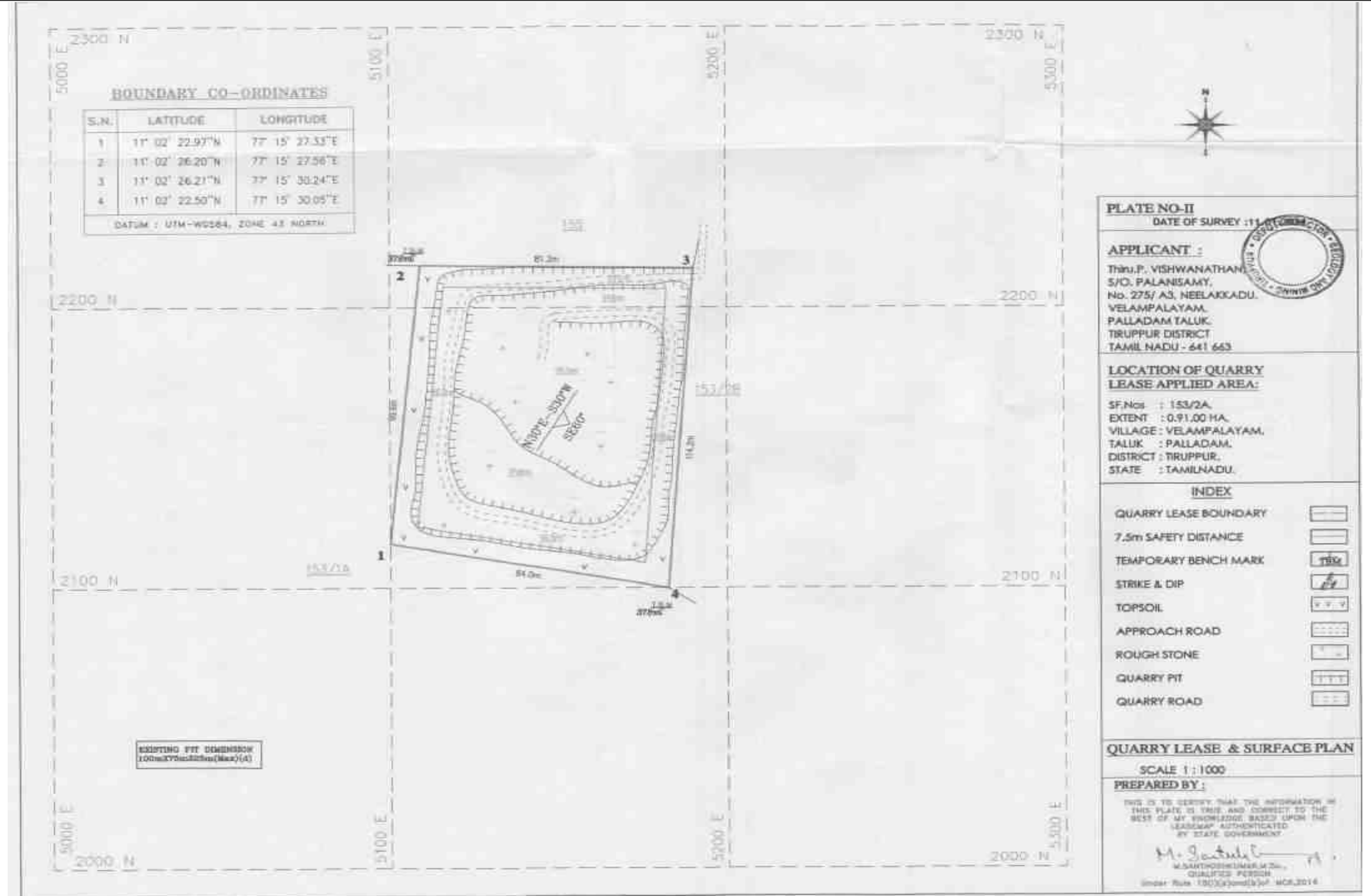
SCALE



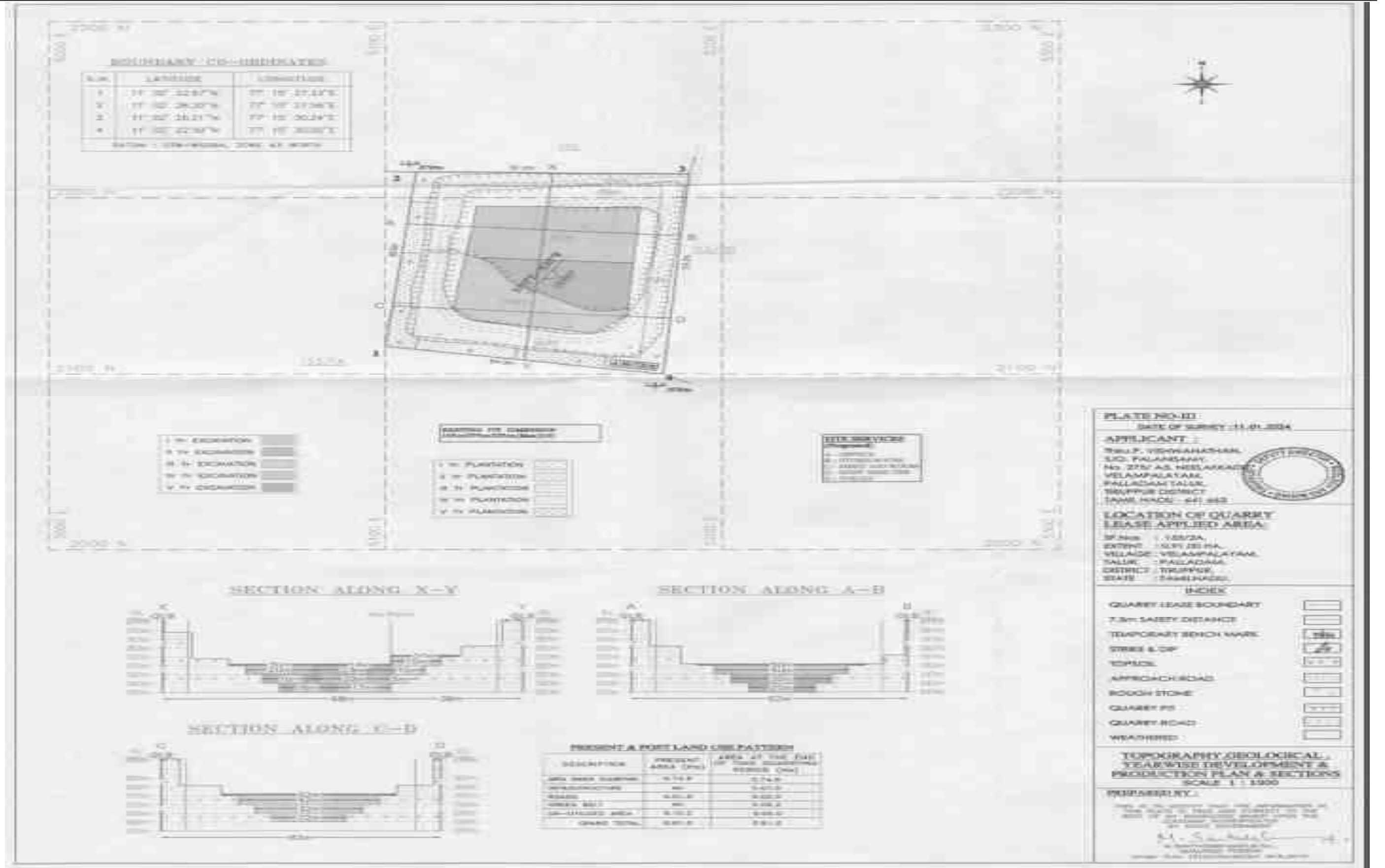
Prepared by



படம் எண்: 2.1 ஆயத்தொலைவுகளுடன் குத்தகை எல்லையைக் காட்டும் கூகிள் படம்.



படம்.எண்.2.2: குவாரி குத்தகை மற்றும் மேற்பரப்பு திட்டம்



படம்.எண்.2.3: ஆண்டு வாரியான மேம்பாடு, உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்



படம் எண் 2.4 .புகைப்படம் குத்தகைப் பகுதியின் பொதுவான காட்சியைக் காட்டுகிறது.

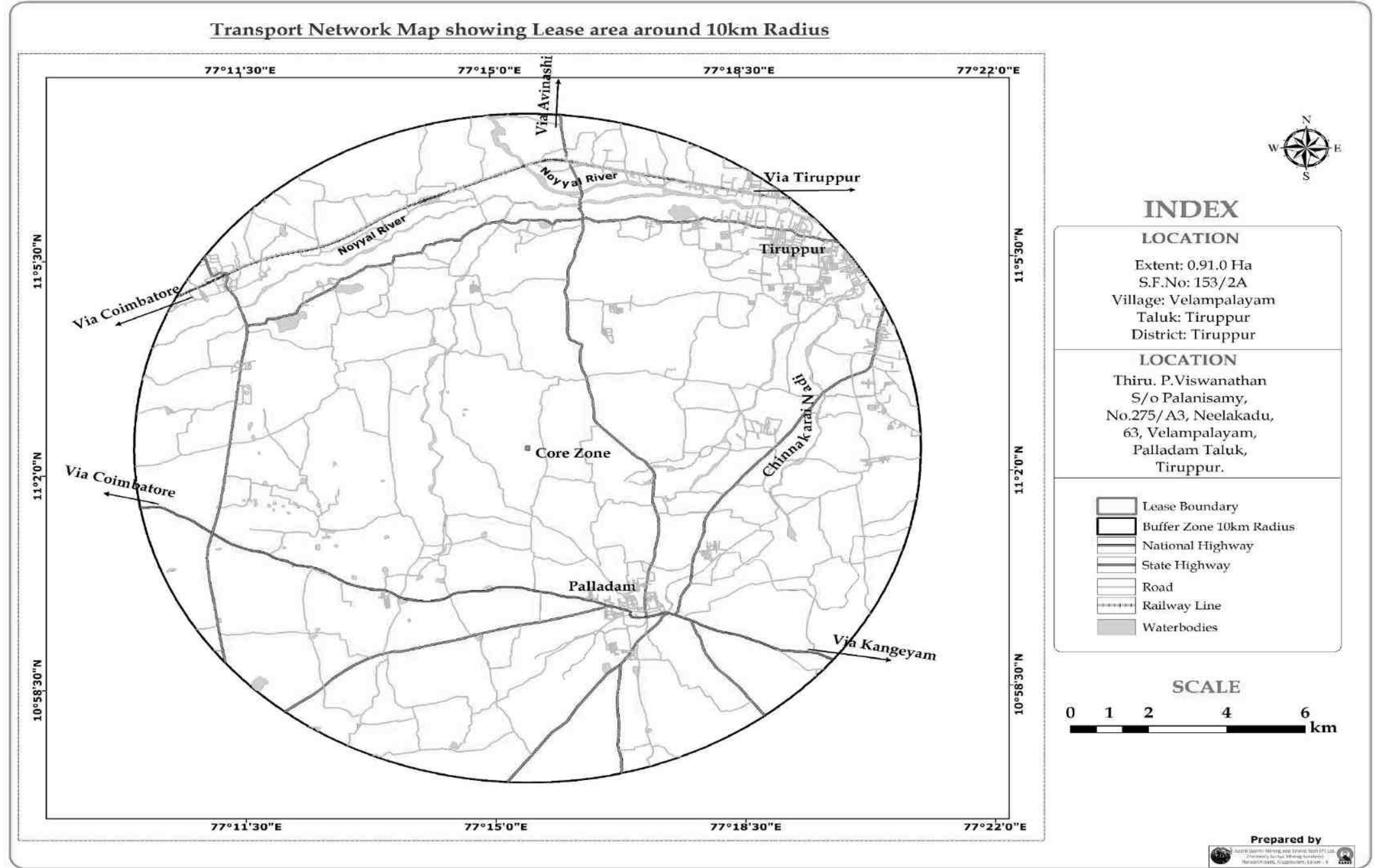
அட்டவணை எண் 2.2: சுற்றுச்சூழல் அமைவு

திட்ட விவரங்கள்				
ஆதரவாளர்	ப.விஸ்வநாதன்			
மொத்த சுரங்க குத்தகைப் பகுதி	0.91.0 Ha - சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி			
சர்வே எண்.	153/2A (பட்டா நிலம்)			
தள இருப்பிடம்	வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு			
புவியியல் ஆயத்தொலைவுகள்	அட்சரேகை: 11° 02' 22.50"N to 11° 02'26.21"N தீர்க்கரேகை:77°15' 27.33"E to77°15'30.24"E			
டோபோஷீட் எண் .	58 E/08			
உயரம்	இந்தப் பகுதியின் உயரம் MSL மற்றும் டோபோஷீட் எண். 58E/08 இலிருந்து 391 மீ. மேலே உள்ளது.			
அணுகல்தன்மை				
அருகிலுள்ள வாழ்விடம்	310m - வடமேற்கு			
அருகிலுள்ள கிராமம்	நடுவேலம்பாளையம் 1.52 கி.மீ- வடக்கு			
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	கிராமத்தின் பெயர்	திசையில்	சுரங்கங்களிலிருந்து தூரம் (தோராயமாக)	மக்கள் தொகை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

	வேலம்பாளையம்	வடகிழக்கு	2.2 km	360
	சேடபாளையம்	கிழக்கு	3.8 km	2913
	பள்ளிபாளையம்	வடமேற்கு	3.8 km	4787
	நாரணபுரம்	தென்கிழக்கு	2.5 km	14018
அருகிலுள்ள நகரம்	பல்லடம் – 5.5 கி.மீ - தென்கிழக்கு			
அருகிலுள்ள சாலைவழி	SH -166- பல்லடம் முதல் அவினாசி வரை-1.90 கி.மீ- கிழக்கு NH-44- கோயம்புத்தூர் முதல் திருச்சி வரை-4.22 கி.மீ- தென்			
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	வஞ்சிபாளையம் ரயில் நிலையம் – 8.6 கி.மீ - வடக்கு			
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் சர்வதேச விமான நிலையம்-22.0 கிமீ - மேற்கு			
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்				
மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	கேரளா -தமிழ்நாடு இன்டர்ஸ்டேட் எல்லை -46.7 கிமீ - தென்மேற்கு			
கடற்கரை மண்டலம்	அரபிக் கடல் -146 கி.மீ -தென்மேற்கு			
பாதுகாக்கப்பட்ட காடு	குத்தகைப் பகுதியில் 25 கி.மீ வரை காப்பு வனப்பகுதி இல்லை.			
வனவிலங்கு சரணாலயம்	10கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை			
நீர்நிலைகள்	500 மீ சுற்றளவில் பெரிய ஆறு அல்லது நீர்நிலைகள், ஓடை பாதை, நல்லா அல்லது குளங்கள் எதுவும் இல்லை.			
பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை			
மிகவும் மாசுபட்ட பகுதி	10கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை			
500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகள்	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் குத்தகை எல்லையிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள ஒரு குவாரி, தற்போதுள்ள மூன்று முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் மற்றும் ஒரு கைவிடப்பட்ட குவாரி. மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பளவு: 5.39.24 ஹெக்டேர் AD கிளஸ்டர் கடிதம்: ஆர்.சி.எண்: 80/சுரங்கங்கள்/2023 தேதி: 18.02.2024			
நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம்-II, BMTPC படி குறைந்த சேத ஆபத்து மண்டலம், பாதிப்பு அட்லஸ் இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டலம் IS: 1893-2002			



படம் எண்.2.5: முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட போக்குவரத்து வலையமைப்பைக் காட்டும் கூகிள் எர்த் படம்.

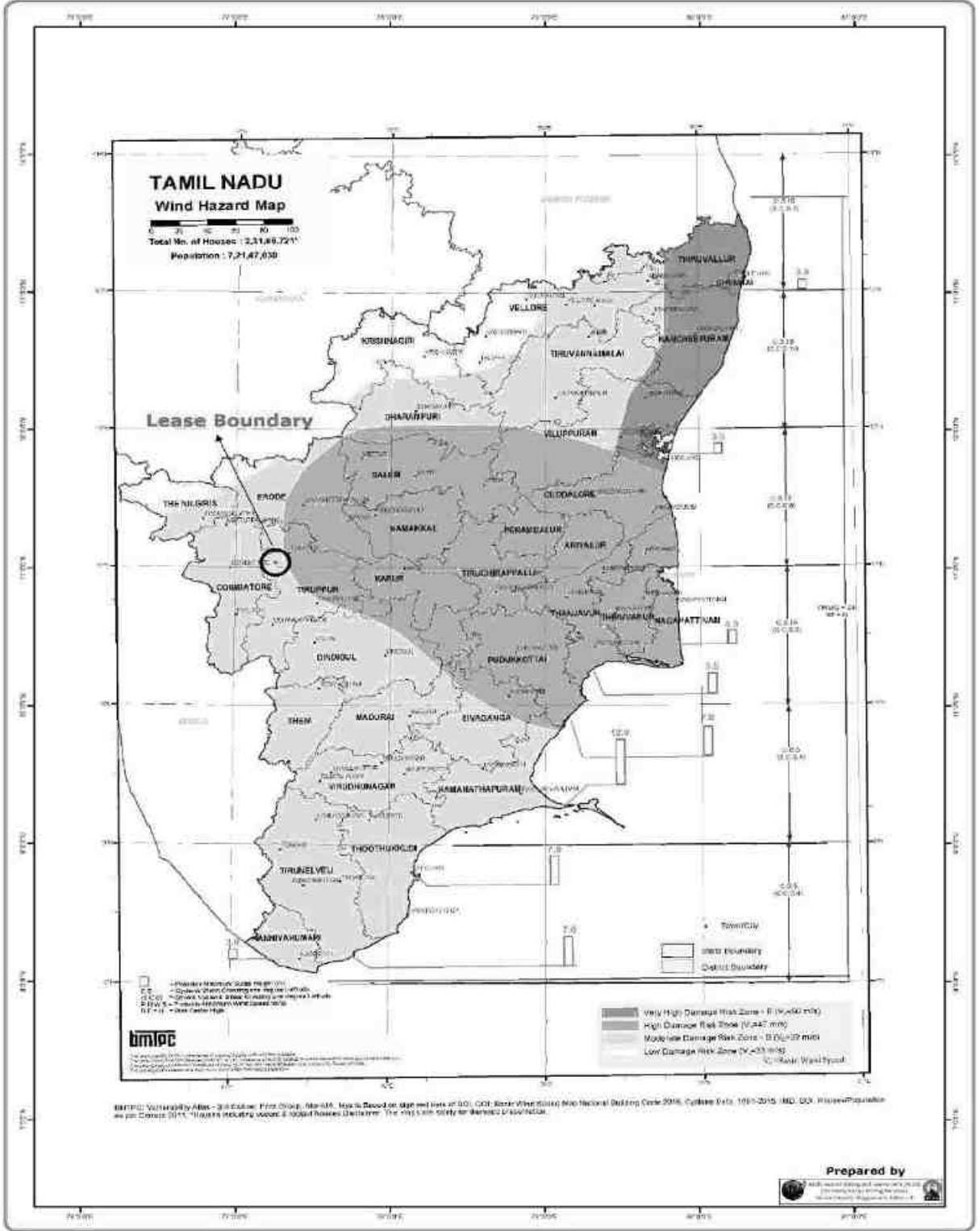
ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



EIA ஆலோசகர்: ஆதி பூமி மைனிங் & என்விரோ டெக் (பி) லிமிடெட், சேலம், தமிழ்நாடு.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

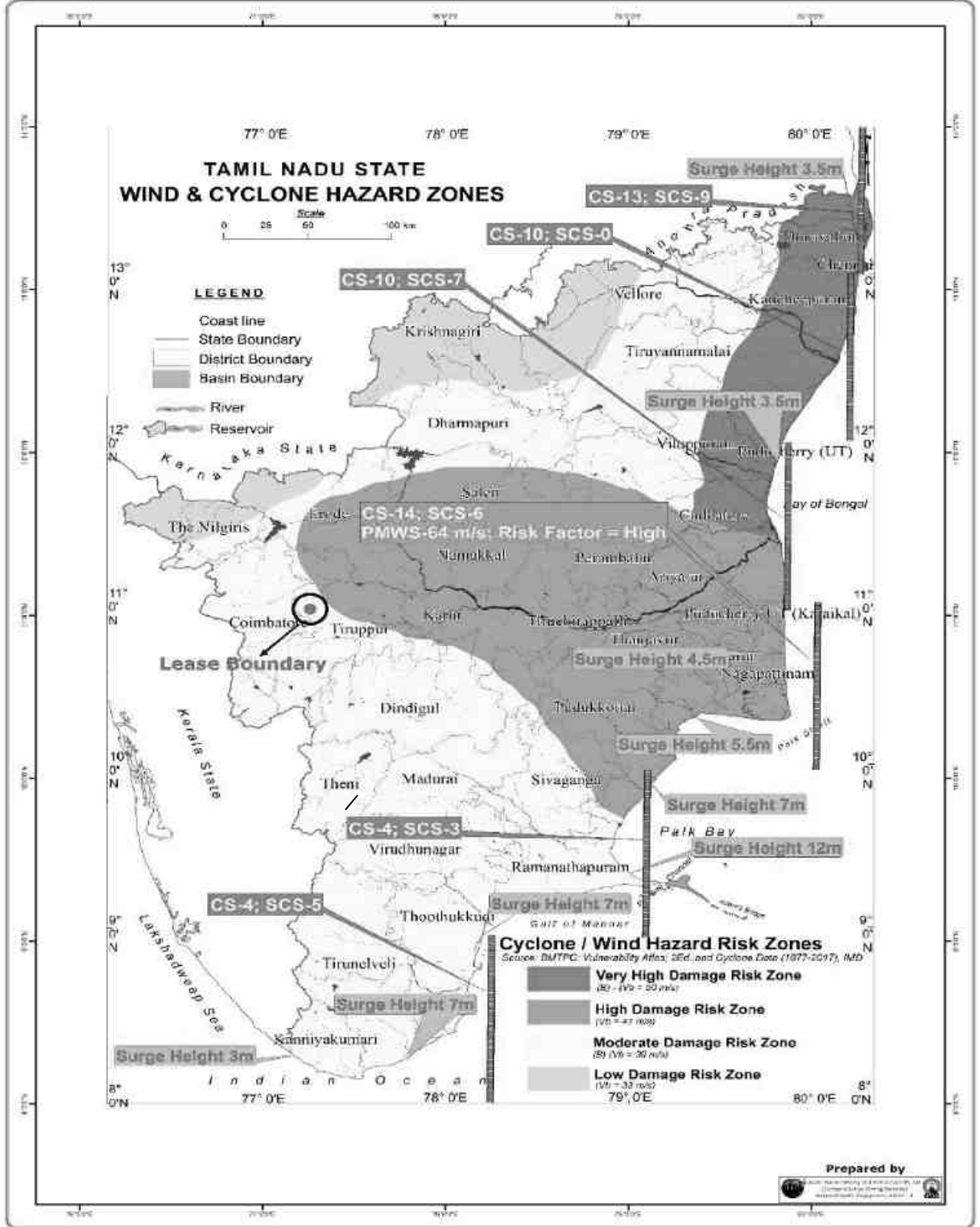
ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



படம் எண்: 2.7 வெள்ள அபாய வரைபடம்
 இந்தப் பகுதி அதிகபட்சமாக 3.5 மீட்டர் உயரத்திற்கு கீழ் வருகிறது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



படம் எண்: 2.8 காற்று மற்றும் குறாவளி அபாய வரைபடம்
இந்தப் பகுதி மிதமான சேத அபாய மண்டலம்-B ($V_b = 39$ மீ/வி) இன் கீழ் வருகிறது.

2.4 செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது அளவு

அட்டவணை எண். 2.3: சுரங்க விவரங்கள்

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

2.5 ஒப்புதல் மற்றும் செயல்படுத்தலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

தமிழ்நாடு, SEAC/SEIAA மற்றும் TNPCB-யிடமிருந்து CTE/CTO-விடமிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட துறைகளிடமிருந்து தேவையான பிற அனுமதிகளைப் பெற்ற பின்னரே முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடு தொடங்கப்படும்.

2.6 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்

2.6.1 பிராந்திய புவியியல்

புவியியல் ரீதியாக, தமிழ்நாட்டின் திருப்பூர் மாவட்டம் தெற்கு கிரானுலிக் நிலப்பரப்பின் ஒரு பகுதியாகும் மற்றும் முக்கியமாக ஆர்க்கியன் முதல் பிற்பகுதி புரோட்டரோசோயிக் வயது வரையிலான படிகப் பாறைகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. பிராந்திய ரீதியாக, பாறைகளை ஐந்து வகைகளின் கீழ் தொகுக்கலாம், அதாவது i. சார்னோகைட் குழு, சார்னோகைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் மேக்னடைட் குவார்ட்சைட் ஆகியவற்றால் குறிப்பிடப்படுகிறது, ii. ஹாரன்பிளெண்ட்-பயோடைட் குவார்ட்சைட் கொண்ட தீபகற்ப க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் (II), iii. அடிப்படை ஊடுருவலில் பைராக்ஸைட்/ரூனைட் iv அடங்கும். நெஃபெலைன்-சைனைட், பிங்க் கிரானைட், பெக்மாடைட் மற்றும் குவார்ட்சைட் நரம்புகள் மற்றும் v. கங்கர் மற்றும் மண்ணின் குவார்டர்னரி வண்டல்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய இளைய ஊடுருவல். திருப்பூர் மாவட்டம், மேக்னடைட் குவார்ட்சைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் சார்னோகைட் ஆகியவற்றின்

உறைவிடங்களைக் கொண்ட PGC (II) இன் ஹார்ன்பிளென்ட் பயோடைட் நெய்ஸ்களால் முக்கியமாக ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பகுதியில் நடுத்தர தானியங்கள், நடுத்தர முதல் அடர் சாம்பல் நிறம் கொண்ட பைராக்ஸீன் கிரானுலைட்டின் பல பட்டைகள் வெளிப்படுகின்றன, மேலும் பிராந்திய இலைகளுக்கு இணையாக நெய்சிக் நாட்டில் முக்கியமாகத் தனித்து நிற்கின்றன. சார்னோகைட் சாதாரணதானியங்கள், மிகப்பெரியது, பல இடங்களில் இது இலைகளுடனும், சாம்பல் நிறத்துடனும், க்ரீஸுடனும், பாறை வெளிர் மற்றும் சிறிய மேடுகளாகவும் வெளிப்படுகிறது. திருப்பூர் மாவட்டத்தின் மத்திய, மேற்கு மற்றும் தெற்கு பகுதிகளில் இது நன்கு வெளிப்படுகிறது. இலைகளின் பொதுவான தாக்கம் ENE-WSW, E-W இலிருந்து மாறுபடும், முறையே NW மற்றும் N நோக்கி சாய்கிறது.

ஹார்ன்பிளென்ட்-பயோடைட் நெய்ஸ் நன்கு இலைகளுடனும், நடுத்தரத்திலிருந்து சாதாரணதானியங்களுடனும், வெளிர் சாம்பல் நிறத்துடனும், தாள்கள் மற்றும் சிறிய மேடுகளாகவும் வெளிப்படும். இளஞ்சிவப்பு கிரானைட் நெய்ஸ் மெல்லிய பட்டைகள் மற்றும் லென்சாய்டல் உடல்களாகக் காணப்படுகிறது. இது மாஃபிக் (முக்கியமாக பயோடைட் மற்றும் ஹார்ன்பிளென்ட்) மற்றும் ஃபெல்சிக் (ஃபெல்ட்ஸ்பார் மற்றும் குவார்ட்ஸ்) தாதுக்களின் மாறி மாறி பட்டைகளைக் கொண்ட ஒரு நடுத்தர தானிய பாறை ஆகும். இது அவினாசி பகுதியில் நன்கு அறியப்பட்டதாகும்.

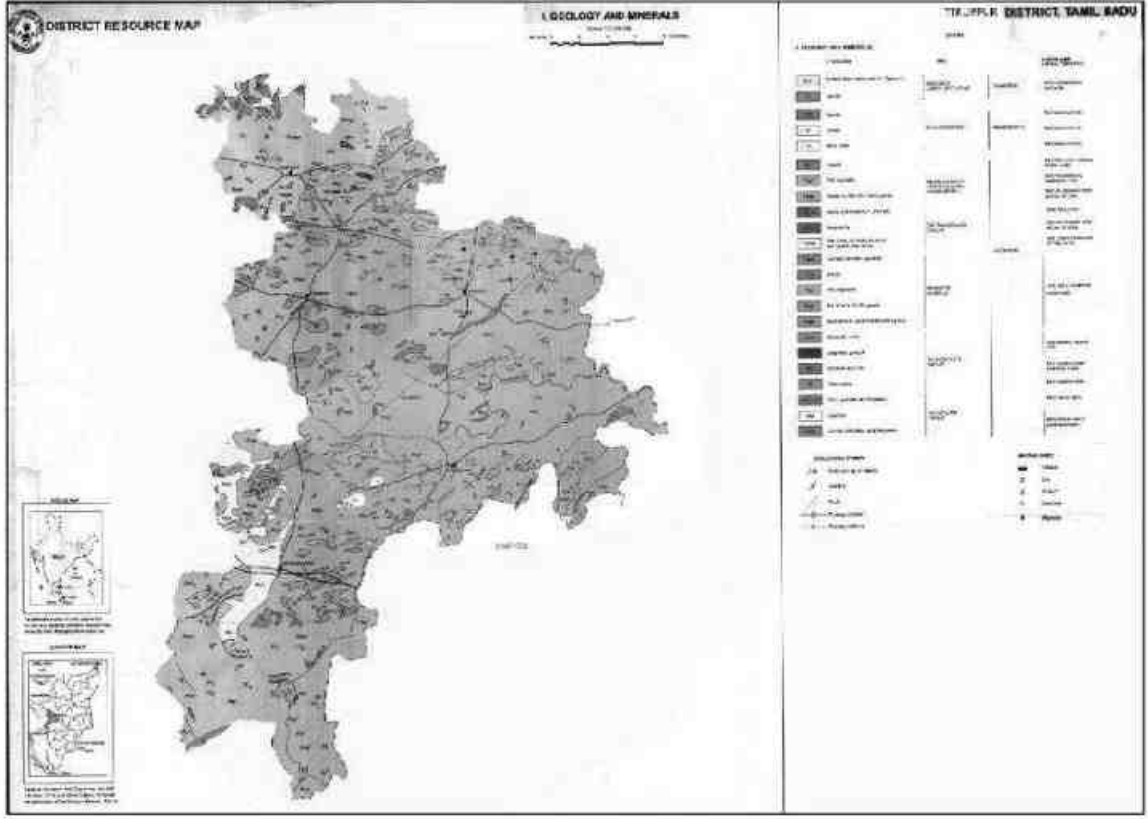
வயது	குழு	லித்தாலஜி
ஹோலோசீன்		பிளாக் பருத்தி மண் / களிமண் ±ஜிப்சம்
செனோசோயிக்		கன்கர்/கால்க்-டுஃபா
நியோபுரோடெரோசோயிக்	அமில ஊடுருவல்	குவார்ட்ஸ் நரம்புகள், பெக்மாடைட் மற்றும் பிங்க் கிரானைட்
	சிவமலை சினைட் வளாகம்	நெஃபெலின்-சைனைட்
	சுண்ணாம்பு மலைகள்)அடிப்படை ஊடுருவல்கள் (	பைராக்ஸனைட்/ஓனைட்
ஆர்க்கியன்-பழங்காலப் புரோட்டெரோசோயிக்	தீபகற்ப கிளீசிக் வளாகம் (II)PGC (II)	பிங்க் கிரானைட் க்னீஸ் ஹார்ன்பிளெண்டே பயோடைட் நெய்ஸ்
ஆர்க்கியன்	சார்னோகைட் குழு	சார்னோகைட்)வகைப்படுத்தப்படாதது(பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் பட்டையிடப்பட்ட காந்த குவார்ட்ஸைட்

பைராக்ஸைனைட்/டுனைட் போன்ற அடிப்படை பாறைகள் நாட்டுப்புறப் பாறைகளில் வெளிப்புறமாகவும் லென்சாய்டல் உடலாகவும் காணப்படுகின்றன, மேலும் அவை பெரும்பாலும் பிராந்திய இலைப்பாறைகளுடன் ஒத்துப்போகின்றன. திருப்பூர் நகரத்தின் தெற்கு மற்றும் தென்கிழக்கில் பல அடிப்படை ஊடுருவல்கள் பதிவாகியுள்ளன. இந்த உடல்களின் போக்கு கிழக்கு-மேற்கில் உள்ளது. நெஃபலைன் சினைட் என்பது ஒரு லுகோக்ராடிக், கரடுமுரடான-துகள் கொண்ட பாறை மற்றும் முக்கியமாக நெஃபலைனுடன் ஃபெல்ட்ஸ்பாரால் ஆனது மற்றும் நெஃபலைனை அகற்றுவதால் குழி தோற்றத்தைக் காட்டுகிறது. இந்த கார்ப் பாறை சிவன்மலைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் மட்டுமே கிடைக்கிறது.

இளஞ்சிவப்பு கிரானைட், பெக்மாடைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் அடங்கிய அமில ஊடுருவல்கள் மைக்ரோ (செ.மீ அகலம்-மீட்டர் நீளம்) முதல் மீசோ-அளவு (சில மீட்டர் அகலம் மற்றும் பல மீட்டர் நீளம்) வரையிலான நாட்டுப் பாறைகளைக் கடந்து செல்கின்றன. அவானாஷியின் 9 கி.மீ. தெற்கே சுற்றி கிரானைட் வெளிப்படுகிறது. சிறிய அளவிலான பெக்மாடைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் கிட்டத்தட்ட அனைத்து பாறை வகைகளிலும் காணப்படுகின்றன.

அமில ஊடுருவல்கள் நான்காம் வயது வண்டல்களால் மேலெழுதப்படுகின்றன, இது கங்கர் மற்றும் ஜிப்சத்துடன் கருப்பு பருத்தி மண்ணால் குறிக்கப்படுகிறது. பெரும்பாலான பகுதி பழுப்பு மற்றும் சிவப்பு பழுப்பு நிற மண்ணால் மூடப்பட்டுள்ளது. கருப்பு பருத்தி மண்ணால் மூடப்பட்ட பகுதியின் சில பகுதிகளில் ஜிப்சம் கட்டிகள் உள்ளன. மாவட்டத்தின் தென்மேற்குப் பகுதியை கருப்பு பருத்தி மண் உள்ளடக்கியது.

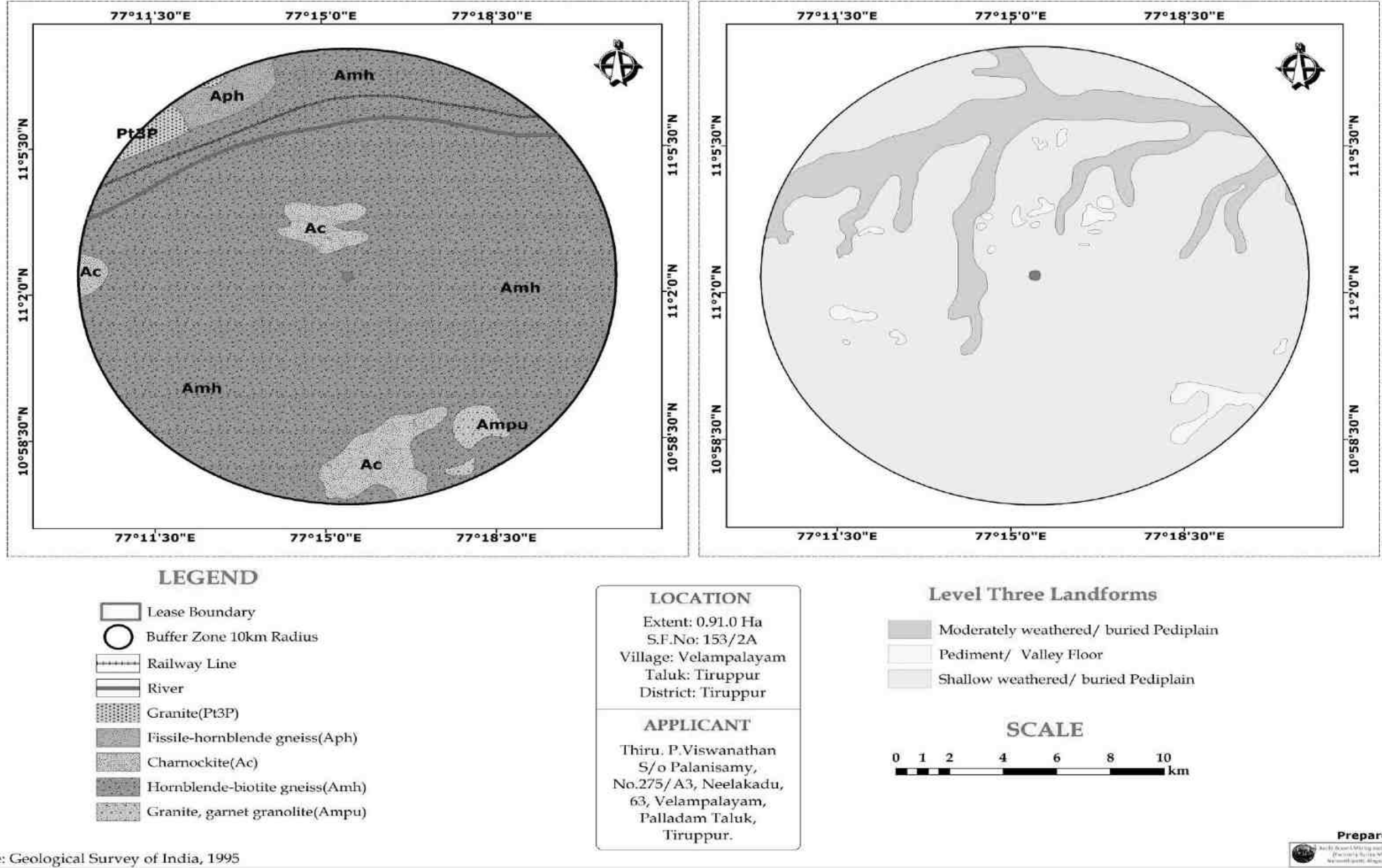
திருப்பூர் மாவட்டத்தின் புனியியல் வரைபடம்



2.6.2. குத்தகைப் பகுதியின் புனியியல்

மாவட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட/இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட மற்றும் கைமுறை முறையாகும் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் காணப்படும் பொருளாதார ரீதியாக முக்கியமான கனிமங்கள் முக்கியமாக ஜிப்சம், கங்கர், மேக்னசைட், டூனைட், குவார்ட்ஸ், ஃபெல்ட்ஸ்பார், வண்ண கிரானைட்டுகள் (பரிமாண கற்கள்), சாதாரணகல் (திரள்கள்) மற்றும் சரளை/மண் ஆகியவை ஆகும். இந்த கனிமங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் மிகக் குறைவு. இருப்பினும், கோடங்கிபாளையம், மொரட்டுபாளையம், மடத்துக்குளம், கீரனூர், மூலனூர் பகுதிகளில் கட்டுமானப் பொருட்கள் மற்றும் மண் நிரப்புதல் (சரளை) உற்பத்திக்காக ஏராளமான சாதாரணகல் குவாரிகள் செயல்பாட்டில் உள்ளன, மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, அவினாசி மற்றும் காங்கேயம் தாலுகாக்களிலும் 'பரிமாண கற்கள்' (கிரானைட்) கிடைக்கிறது. இது முக்கியமாக வேலி கல் மற்றும் கல் நொறுக்கும் அலகுகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் அளவு ½, ¾ மற்றும் 1½ அங்குலங்களாகக் குறைக்கப்பட்டது ஜெல்லி மற்றும் எம் மணல், பி மணல், இவை முக்கியமாக சாலை மற்றும் கட்டிட கட்டுமான நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

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



படம்.எண்.2.9: பிராந்திய புவியியல் மற்றும் புவி உருவவியல் வரைபடம்

2.6.3 சுரங்க முறை

அ) திறந்தவெளி வேலை:

சாதாரணகல்லை சுரண்டுவதற்கு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி குவாரி முறை ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். ஒரு சுரங்கத்தைத் திறப்பதற்கு முன், அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளை நிர்மாணித்தல், மேம்பாடு / உற்பத்திப் பணிகளுக்கான திட்டமிடல், முகப்புகளை உருவாக்குதல், டம்பர்களை நகர்த்துவதற்காக பல்வேறு பெஞ்சுகளுக்கு அணுகு சாலை அமைத்தல், மனித சக்தியை ஆட்சேர்ப்பு செய்தல், இயந்திரங்களை பயன்படுத்துதல், குப்பைத் தொட்டிகளைத் தேர்ந்தெடுப்பது, அடுக்கி வைக்கும் யார்டுகள் போன்ற பல அம்சங்களைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சியாளர்கள் மற்றும் டிப்பர்கள் இணைந்து கணிசமான சாதாரணகட்டிகளை மீட்டு நொறுக்கும் ஆலைக்கு வழங்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும். மணல், $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$ அங்குலம் மற்றும் ஜெல்லி சில்லுகள் போன்றவை தேவையான அளவு கிடைக்கும். அகழ்வாராய்ச்சியாளரின் பூம் உயரத்தின் அடிப்படையில் (8.5 மீ) பெஞ்சின் உயரம் 6 மீ என வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் MMR, 1961 இன் பதிவு 106 (2) (b) இன் படி கடினமான அமைப்புகளுக்கு 1.5 மீ கூடுதல் உயரம் அனுமதிக்கப்படுகிறது. பெஞ்ச் சாய்வு 60° ஆகும். மனிதர்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் அங்கீகரிக்கப்படாத நுழைவைப் பாதுகாக்க உயரமான பெஞ்சுகளின் உச்சியில் S1 வேலி கட்டப்பட வேண்டும். குழி(கள்) நுழைவு மற்றும் வெளியேறும் சந்தர்ப்பங்களில், மரக் கால்வாய்களைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு பக்கவாட்டு வேலியாக G1 வேலி அமைக்கப்பட வேண்டும். சரளை அகற்றப்பட்டு கட்டுமானம் மற்றும் காடு வளர்ப்பு நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

bவேலை செய்யும் முறை:

குவாரி செயல்பாட்டில் துளையிடுதல், மஃபிள் வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, தேவைப்படும் நொறுக்கி/பிற வாங்குபவர்களுக்கு சாதாரணகல்லை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். இந்த குவாரியில் சாதாரணகல் மற்றும் சரளை உற்பத்தி, பிற பெரிய கனிம சுரங்கத்திற்கு மாறாக, சாதாரணகல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கு பொதுவான பின்வரும் முறையை உள்ளடக்கியது.

ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் தாய் பாறை வெகுஜனத்திலிருந்து கணிசமான அளவிலான பாறை வெகுஜனத்தைப் பிரித்து, குழியின் தலையிலிருந்து தேவைப்படும் நொறுக்கி/பிற வாங்குபவர்களுக்கு சாதாரணகல்லை ஏற்றுவதற்கு ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

2.6.4 இயந்திரமயமாக்கலின் அளவு

பின்வரும் இயந்திரங்கள் இந்த குவாரியில் மேம்பாடு மற்றும் உற்பத்தி பணிகளுக்கு மட்டுமே இருக்க வேண்டும் என்று முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. இயந்திரங்களை வாடகை அடிப்படையில் வாங்க அல்லது ஈடுபடுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

i) துளையிடும் உபகரணங்கள்:

வாடகை அடிப்படையில் கம்பர்சர் மற்றும் ஜாக் ஹேமர்ஸ் கலவையைப் பயன்படுத்தி ஷாட்-ஹோல்களை துளையிடுதல் மேற்கொள்ளப்படும். துளைகளின் ஆழம் 1-2 மீ இருக்க வேண்டும். இடைவெளி முன்னுரையிலிருந்து 0.75 மீ மற்றும் சுமை 0.60 மீ இருக்க வேண்டும். சரியான வெடிப்பு வடிவவியலை அடைய, ஒரு சரியான முன்னரே தீர்மானிக்கப்பட்ட துண்டு துண்டாக மற்றும் பறக்கும் பாறை கட்டுப்பாட்டை ஏற்படுத்த குறிப்பிட்ட அளவு சோதனை வெடிப்பு முன்றிபந்தனையாகும். அதிக வெடிப்பு ஏற்பட்டால், தூள் காரணி மற்றும் கட்டுப்பாட்டு வெடிப்பு வரிசைமுறை மற்றும் வெடிபொருட்களின் ஏற்பாடு போன்றவற்றை முறையாகக் கணக்கிடுவதற்கு தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரை நியமிக்க வேண்டும். துளையிடும் உபகரணங்களின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை எண். 2.4: துளையிடும் உபகரணங்களின் விவரங்கள்

வகை	எண்	துளையி ன் விட்டம்	அளவு/கொ ள்ளளவு தயாரிப்பு	தயாரிப்பு	உந்துதல் சக்தி
ஜாக் ஹேமர்	2	32mm	-	-	அழுத்தப்பட ட காற்று
துளைப்பா ன்	1	-	400psi	-	டீசல்

ii) ஏற்றுதல் உபகரணங்கள்:

கழிவுகள் மற்றும் நிராகரிக்கப்பட்ட பொருட்களை வேலை செய்யும் இடத்திலிருந்து அவ்வப்போது 15 டன் டிப்பர்களில் அகழ்வாராய்ச்சி மூலம் ஏற்ற வேண்டும். வேலை செய்யும் இடத்திலிருந்து குப்பைக் கிடங்குகளுக்கு உள் கழிவுகளை கொண்டு செல்வதற்காக விண்ணப்பதாரர் 1.2 மெட்ரிக் டன் கொள்ளளவு கொண்ட ஒரு ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரத்தையும் 10/15 டன் கொள்ளளவு கொண்ட இரண்டு டிப்பர்களையும் பயன்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளார். ஏற்றுதல் உபகரணங்களின் விவரங்கள் கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன,

அட்டவணை எண். 2.5: ஏற்றுதல் உபகரணங்களின் விவரங்கள்

வகை	எண்	வாளி/கொள்ளளவு மீ ³	தயாரிப்பு	உந்துதல் சக்தி
வாளி மற்றும் பாறை உடைப்பான்	1	300m ³	-	டீசல்

iii) போக்குவரத்து:

சாதாரணகற்கள், குப்பைகள் மற்றும் கழிவுகளை 10 டன் கொள்ளளவுகொண்ட டிப்பர்கள் மூலம் கொண்டு செல்ல வேண்டும்.

அட்டவணை எண் 2.6: போக்குவரத்து உபகரணங்களின் விவரங்கள்

வகை	எண்	அளவு/கொள்ளளவு (மீ³)	தயாரிப்பு	உந்துதல் சக்தி
டிப்பர்	1	டன்கள் 20	அசோக் லேலண்ட் மற்றும் டாடா	டீசல்
தண்ணீர் தெளிப்பான்	1	லிட்டர்கள் 4000	-	டீசல்

2.6.5 வெடிக்கும் முறை

சுரங்க நடவடிக்கை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி முறை மூலம் வழக்கமான சுரங்க முறையுடன் இணைந்து, ஆழமற்ற பலா சுத்தியல் துளையிடுதல் மற்றும் லேசான வெடிப்பு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி சாதாரணகல்லைத் தளர்த்த நொனல் நொறுக்கும் விளைவைத் தொடங்குவதன் மூலம் மேற்கொள்ள முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. நொனல் வெடிப்புத் துவக்கம் பறக்கும் பாறைப் பிரச்சினைக்கு நியாயமான நல்ல தீர்வை வழங்குகிறது. நொனல் வெடிப்புத் திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கங்கள், வெடிக்கும் செயல்பாடுகளால் உருவாகும் தரை அதிர்வு, சத்தம், பறக்கும் பாறைகளைக் குறைப்பதாகும். மின் வெடிப்புத் திட்டத்துடன் ஒப்பிடும்போது நொனலில் வெடிக்கும் ஒட்டுமொத்த செலவு மிகக் குறைவு, எனவே இது வெடிக்கும் செலவை மேம்படுத்துகிறது.

2.6.5.1 PPV இன் எதிர்பார்க்கப்படும் தத்துவார்த்த கணக்கீடு

உச்ச துகள் வேகத்தை (PPV) மதிப்பிடுவதற்கான அனுபவ சமன்பாடு:

$$V = K [R/Q05]^{-B}$$

எங்கே-

V உச்ச துகள் வேகம் (மிமீ/வி)

K = தளம் மற்றும் பாறை காரணி மாறிலி

Q=அதிகபட்ச உடனடி மின்னூட்டம் (கிலோ)

B = பாறை மற்றும் தளத்துடன் தொடர்புடைய மாறிலி (பொதுவாக 1.6)

R=மின்னூட்டத்திலிருந்து தூரம் (மீ)

அட்டவணை எண் . :2.7வெடிப்பு காரணமாக கணிக்கப்பட்ட PPV மதிப்புகள்

ஒரு நாளைக்கு அதிகபட்ச கட்டணம் (கிலோ)	ஒரு நாளைக்கு சுற்று குண்டு வெடிப்புகளின் எண்ணிக்கை	ஒரு சுற்றில் வெடிக்கப்பட்ட துளைகளின் எண்ணிக்கை	ஒரு நாளைக்கு வெடிக்கப்படும் துளைகளின் எண்ணிக்கை	அருகிலுள்ள உள்கட்டமைப்பு (மீ)	PPV)மிமீ (வி/
--------------------------------------	--	--	---	-------------------------------	----------------

			கை		
11	1	22	22	110	1.844

மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து, 11 கிலோ வெடிப்புக்கான கட்டணம், 29/8/1997 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண். 7 மூலம் பாதுகாப்பான நிலை அளவுகோல்களுக்கான சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகத்தின்படி, 8 மிமீ/வி உச்ச துகள் வேகத்தை விடக் குறைவாக உள்ளது. 100 கிலோவுக்கு மேல் வெடிப்புக்கான கட்டணம் தேவைப்பட்டால், தகுதிவாய்ந்த தகுதிவாய்ந்த சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ், இட நிலைமைகளின் அடிப்படையில் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு அல்லது மூன்று முறை வெடிப்பை மேற்கொள்வதை விண்ணப்பதாரர் உறுதிசெய்கிறார். இருப்பினும், சட்டப்பூர்வ தேவைகளின்படி, வெடிப்பு காரணமாக ஏற்படும் தரை அதிர்வுகள் மற்றும் பறக்கும் பாறைகள் காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தவிர்க்க கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் அளவுருக்கள் பின்வருமாறு:

ஒவ்வொரு துளையின் ஆழம்	: 1.6 மீ
துளைகளுக்கு இடையிலான இடைவெளி	: 1.2 மீ
துளைக்கான சுமை	: 1.0 மீ
துளையின் விட்டம்	: 32 மிமீ
துளையின் வடிவம்	: ஜிக்ஜாக்-பல வரிசைகள்
துளைகளின் சாய்வு	: கிடைமட்டத்திலிருந்து 80°
தாமத டெட்டனேட்டர்களின் பயன்பாடு	: 25மில்லிவிநாடிதாமதங்கள்
வெடிக்கும் உருகி	: மின்சாரம் அல்லாத
டெட்டனேட்டர்கள்	

தடுமாறிய "V" வடிவிலான வெடிப்பு வடிவமைப்பு

இடைவெளி	= 1.2மீ
பாரம்	= 1.0மீ
துளையின் ஆழம்	= 1.6மீ
ஒரு நாளைக்கு முன்மொழியப்பட்ட	
துளைகளின் எண்ணிக்கை (உச்ச உற்பத்தி)	= 22 துளைகள்

2.6.5.2 பயன்படுத்தப்படும் வெடிபொருட்களின் வகை:

சிறிய விட்டம் கொண்ட 25மீ குழம்பு வெடிபொருட்கள், சாதாரணகல்லை அகற்றுவதற்கும், வெற்றி பெறுவதற்கும், நொறுக்குதல் மற்றும் வெப்பமாக்கல் விளைவுக்கு பயன்படுத்தப்பட முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. ஆழமான துளை துளையிடுதல் அல்லது இரண்டாம் நிலை வெடித்தல் எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை. DGMS இன்

அனுமதிக்குப் பிறகு NONEL வெடித்தல் மற்றும் மஃபிள் வெடித்தல் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

2.6.5.3 வெடிப்பதால் ஏற்படும் தரை அதிர்வுகளைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன:

குவாரி அருகிலுள்ள கிராமங்களிலிருந்து 300 மீட்டருக்கும் அதிகமான தொலைவில் அமைந்துள்ளது, தரை அதிர்வு மற்றும் பறக்கும் பாதையைக் குறைப்பதற்காக NONEL துவக்கத்தின் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு நடவடிக்கைகள் பின்பற்றப்படுகின்றன. ஆழமற்ற ஆழம் கொண்ட ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்பட முன்மொழியப்பட்டுள்ளன, முக்கியமாக சாதாரணகல்லில் எளிதாக அகழ்வாராய்ச்சி செய்வதற்கும் பறக்கும் பாதையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும்.

NONEL வெடிப்பு:

தாமத வெடிப்பு (மில்லி விநாடி தாமதங்கள்) ஷாட்டை சிறிய மின்னூட்டங்களாகப் பிரிக்க அனுமதிக்கிறது, அவை குறிப்பிட்ட நேர இடைவெளியில் முன்னரே தீர்மானிக்கப்பட்ட மில்லி விநாடி வரிசையில் வெடிக்கும்.

NONEL வெடிப்பின் முக்கிய நன்மைகள்:

- தரை அதிர்வுகளைக் குறைத்தல்.
- காற்று வெடிப்பைக் குறைத்தல்.
- அதிகப்படியான உடைப்பைக் குறைத்தல்.
- மேம்படுத்தப்பட்ட துண்டு துண்டாக மாற்றுதல்.
- ஃப்ளை-ராக் கட்டுப்பாட்டை மேம்படுத்துதல்.

ஒரு நாளைக்கு உற்பத்திக்கான வெடிப்புத் திட்டம்:

உச்ச உற்பத்தி (3வது ஆண்டு)	
= 6,340 மீ ³ x 2.6(மொத்த அடர்த்தி)	= 16,484 டன்கள்
துளைகளின் எண்ணிக்கை	= 22 துளைகள்
மகசூல்	= 55 டன்கள்
தூள் காரணி	= 5 டன்கள்
	/கிலோ வெடிபொருட்கள்
தேவையான மொத்த வெடிபொருள்	= 11கிலோ-குழம்பு
	வெடிபொருட்கள்
சார்ஜ்/துளை	= 0.5 கிலோ

பகலில் மட்டும் வெடிக்கும் = மதியம் 1.00-1.30 மணி. (தேவைப்படும் போதெல்லாம்)

v) வெடிபொருட்களின் சேமிப்பு

விண்ணப்பதாரர் இந்திய வெடிபொருட்கள் சட்டம், 1958 மற்றும் வெடிபொருட்கள் விதிகள், 1983 இன் படி வெடிபொருட்களை சேமித்து வைக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார். படிவம் -23 இன் கீழ் பத்திரிகை அனுமதியில் வெடிபொருட்களை சேமித்து பயன்படுத்த வெடிபொருட்களின் கூட்டு கட்டுப்பாட்டாளரிடமிருந்து தேவையான அனுமதிகளைப் பெற வேண்டும் அல்லது படிவம் -22 வைத்திருப்பவருடன் ஒப்பந்தம் செய்து கொள்ளப்பட வேண்டும், அவர் பாதுகாப்பு நடைமுறைகளின்படி வெடிபொருட்களை வழங்கவும் சுடவும் முடியும். இருப்பினும், குவாரியில் வெடித்தல் MMR 1961 இன் படி, மெட்டாலிஃபெரஸ் சுரங்க விதிமுறைகள், 1961 இன் பதிவு 160 இன் கீழ் நியமிக்கப்பட்ட சுரங்க வெடிப்பு சான்றிதழ் வைத்திருப்பவரின் மேற்பார்வையின் கீழ் செய்யப்பட வேண்டும்.

2.7 மைய மண்டலத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை

முன்மொழியப்பட்ட பகுதி தட்டையான நிலப்பரப்பு, சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 391 மீ உயரத்தில் சரளைக் கற்களால் ஆனது. திட்டத்தின் தொடக்கத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி மற்றும் நிகர பரப்பளவைக் கணக்கிடுவதற்கான திட்ட காலத்தில் கூடுதல் தேவை மற்றும் மீட்டிக்காகக் கருதப்படும் பகுதியைக் குறிக்கும் அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் :2.8தற்போதைய மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட நில பயன்பாட்டு முறையின் கணக்கீடு.

வ எண்	பகுதி	திட்டத்தின் தொடக்கத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட பரப்பளவு(ஹெக்டேர் (தற்போது))	திட்டத்தின் முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் தேவைப்படும் ஹெக்டேர்	திட்டத்தின் இறுதியில் பயன்படுத்தப்பட்ட மொத்த பரப்பளவு ஹெக்டேர்
i)	குவாரி அமைந்துள்ள பகுதி	0.74.8	0.74.8	0.74.8
ii)	தள சேவைகள்	Nil	0.01.0	0.01.0
iii)	சாலை	0.01.0	0.02.0	0.02.0
iv)	கிரீன்பெல்ட்	Nil	0.08.2	0.08.2
v)	பயன்படுத்தப் பட்ட பகுதி	0.15.2	0.05.0	0.05.0
மொத்தம்		0.91.0	0.91.0	0.91.0

2.8 இருப்புக்களின் மதிப்பீடு

அ) புவியியல் வளங்கள்

சாதாரணகல் மற்றும் சரளைகளின் புவியியல் வளங்கள் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 41 மீ [1 மீ சரளை + 10 மீ வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட உருவாக்கம் 30 மீ சாதாரணகல்] ஆழம் வரை கணக்கிடப்படுகின்றன. தற்போதுள்ள குழியை அழித்த பிறகு மொத்த புவியியல் வளங்கள் மதிப்பிடப்படுகின்றன, மேலும் ஊகிக்கப்பட்ட வளங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அ எண். 2.9: புவியியல் வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்களின் கணக்கீடு

பிரிவு	பெஞ்ச்	L (m)	W(m)	D(m)	புவியியல் வளங்கள்	சரளை (m ³)	Weathered information
XY -AB	i	0.5	6	1	-	3	-
	ii	0.5	6	5	-	-	15
	iii	0.5	6	1	-	-	3
		8.5	6	4	204	-	-
	iv	8.5	6	4	204	-	-
		8.5	14	1	119	-	-
	v	8.5	14	4	476	-	-
		8.5	21	1	178.5	-	-
	vi	8.5	21	1	178.5	-	-
		19	21	3	1197	-	-
		68	82	1	5576	-	-
	vii	68	82	5	27880	-	-
	viii	68	82	5	27880	-	-
	ix	68	82	5	27880	-	-
TOTAL					91773	3	18
XX-CD	i	6	7	1	-	42	-
	ii	6	7	5	-	-	210
	iii	6	7	5	-	-	210
	iv	6	7	4	168	-	-
		18	30	1	540	-	--
	v	18	30	4	2160	-	-
		39	83	1	3237	-	-
	vi	39	83	5	16185	-	-
	vii	39	83	5	16185	-	-
	viii	39	83	5	16185	-	-
மொத்த					54660	42	420
மொத்த தொகை					146433	45	438

சரளைப் புவியியல் வளங்கள் :45 மீ³
வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட உருவாக்கத்தின்
புவியியல் வளங்கள் :438 மீ³
சாதாரணகல்லின் புவியியல் வளங்கள் :1,46,433 மீ³
புவியியல் வளங்கள் இயற்பியல் விசாரணை மற்றும் தாக்கல்
செய்யப்பட்ட கணக்கெடுப்பு தரவுகளின் அடிப்படையில்
கணக்கிடப்பட்டுள்ளன.

b) சுரங்க வளங்களின் மதிப்பீடு:

பாதுகாப்பு தூரங்கள் மற்றும் இருக்கைகளை விட்டு வெளியேறிய பிறகு சுரங்க வளங்கள் கணக்கிடப்படுகின்றன. சுரங்க வளங்களின் மதிப்பீட்டின்விவரங்கள் அட்டவணை 2.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை எண் 2.10: சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய/மீட்டெடுக்கக்கூடிய இருப்புக்களின்

SECTION	BENCH	L(m)	W(m)	D(m)	Volume (m ³)
XY-AB	vi	48	50	1	2400
	vii	43	40	5	8600
	viii	38	30	5	5700
	ix	33	20	5	3300
Total					20000
XY-CD	v	20	52	1	1040
	vi	15	42	5	3150
	vii	10	32	5	1600
	viii	5	22	5	550
Total					6340
Grand total					26340

சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்புக்கள் 26,340 மீ³ ரஃப் ஸ்டோன் என கணக்கிடப்பட்டுள்ளன, இது ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு தரை மட்டத்திலிருந்து 41 மீ ஆழம் வரை 100% மீட்பு விகிதத்தில் உள்ளது. முந்தைய குவாரி செயல்பாட்டில் ஏற்கனவே சரளை அகற்றப்பட்டது.

2.9 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி மற்றும் மேம்பாடு

அட்டவணை எண்: 2.11. ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி மற்றும் மேம்பாட்டின் கணக்கீடு.

YEARS	Section	Bench	L(m)	W(m)	D(m)	Recoverable reserves Rough Stone(m ³)
I	XY-AB	Vi	30	50	1	1500
		Vii	20	40	5	4000
	Total					5500
II	XY-AB	Vi	18	50	1	900

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

		Vii	23	40	5	4600
		Total				5500
III	XY-CD	V	20	52	1	1040
		Vi	15	42	5	3150
		Vii	10	32	5	1600
		viii	5	22	5	550
		Total				6340
IV	XY-AB	viii	22	30	5	3300
		ix	17	20	5	1700
		Total				5000
V	XY-AB	Viii	16	30	5	2400
		ix	16	20	5	1600
மொத்தம்						4000
மொத்த தொகை						26340

மீடக்கூடிய இருப்புக்கள் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 100% மீட்டெடுப்பில் தரை மட்டத்திலிருந்து 41 மீ ஆழம் வரை (R.L.378m முதல் R.L.337m வரை) 26,340m³ சாதாரணகல்லாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளன (தட்டு எண் III ஐப் பார்க்கவும்). குவாரியில் உச்ச உற்பத்தி திறன் 3வது ஆண்டில் 6,340m³ சாதாரணகல்லாகும், மேலும் விண்ணப்பதாரரின் தேவைக்கேற்ப முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அட்டவணை வந்து சேரும். குவாரி செயல்பாட்டின் போது பெஞ்சுகளில் முன்மொழியப்பட்ட மொத்த அளவு அதிகமாக இருக்காது என்பதை விண்ணப்பதாரர் உறுதிசெய்கிறார். கூடுதலாக, பெஞ்சுகளில் பூட்டப்பட்ட சாதாரணகல், சென்னை பிராந்திய சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநர் அலுவலகத்திலிருந்து தேவையான அனுமதியைப் பெற்ற பிறகு, தொடர்புடைய ஆவணங்கள், பொருத்தமான பாதுகாப்புத் திட்டங்கள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைச் சமர்ப்பிப்பதன் மூலம் பயன்படுத்தப்படும்.

ஒரு லாரி சுமை	= 6 மீ ³ (தோராயமாக)
மொத்த வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	= வருடத்திற்கு 300 நாட்கள்
ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்தில் அகற்றப்பட வேண்டிய மொத்த அளவு	= 26,340 மீ ³
3வது ஆண்டில் உச்ச உற்பத்தி திறன்	= 6,340 மீ ³ /6 மீ ³

எனவே ஒரு நாளைக்கு மொத்த லாரி சுமைகள்	= 1,057 லாரி சுமைகள்
	= 1,057/300 நாட்கள்
சாதாரணகல்	= ஒரு நாளைக்கு 3-4 லாரி

வேலை நேரம் = காலை 9.00 மணி முதல் மாலை 6.00 மணி வரை (மதியம் 1.00-2.00 மணி மதிய உணவு இடைவேளையுடன்)

2.10 கனிம நிராகரிப்புகள் மற்றும் அதிகப்படியான சுமை/கழிவுகளை அகற்றுதல்

இந்தத் திட்டக் காலத்தில் எந்த கழிவுகளும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை, எனவே, கழிவுகளை அகற்றுவது ஏற்படாது. தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்புவதற்கும் சமன் செய்வதற்கும் சரளை, சரளை போன்ற வடிவங்களில் அதிகப்படியான சுமை நேரடியாக டிப்பர்களில் ஏற்றப்படும். தோண்டப்பட்ட சாதாரணகல் (100%) தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு நேரடியாக டிப்பர்களில் ஏற்றப்படும்.

2.11 கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம்/இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்

பெஞ்சுகள், தளவமைப்புகள், நிரந்தர கட்டமைப்புகளைத் தேர்ந்தெடுப்பது, குவாரியின் ஆழம் மற்றும் இறுதி குழி பரிமாணங்கள், உள்கட்டமைப்பு கட்டுமானத்திற்கான தளங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பது போன்ற நீண்டகால முறையான மேம்பாட்டை நோக்கமாகக் கொண்டு கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

சுரங்கத்தின் பொருளாதார ஆழம், பாதுகாப்பு மண்டலங்கள், அனுமதிக்கப்பட்ட பகுதி போன்ற சில நடைமுறை அளவுருக்களின் அடிப்படையில் இறுதி குழி அளவு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

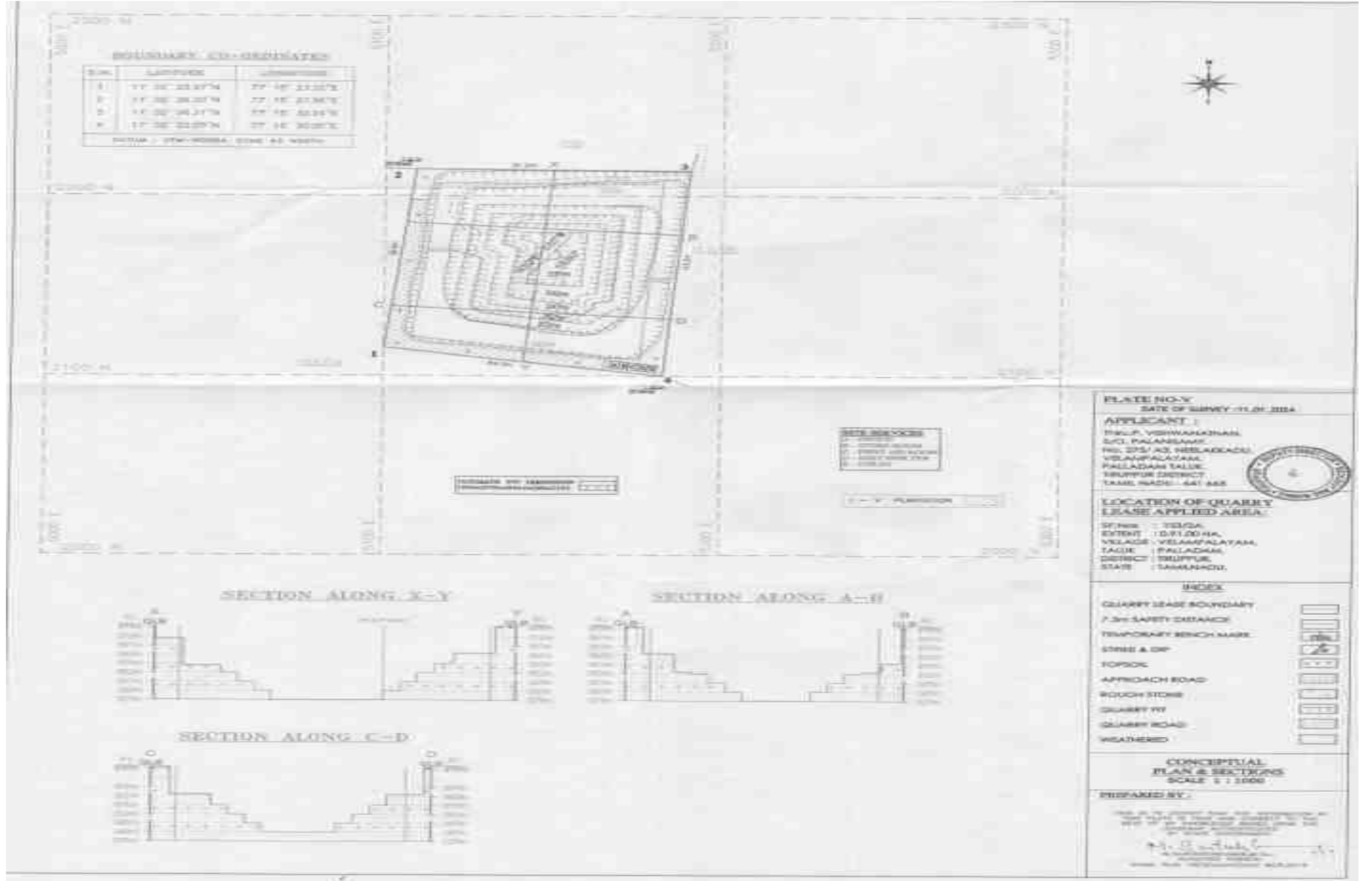
விண்ணப்பதாரர் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்துள்ளதால், இந்த சுரங்கத் திட்டக் காலத்தின் முடிவில் இறுதி குழி வரம்பு (பரிமாணம்) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

காற்றின் தர கண்காணிப்பு, சத்தம் மற்றும் அதிர்வு கண்காணிப்பு, நீர் பகுப்பாய்வு ஆய்வுகள் போன்ற அனைத்து அடிப்படை தகவல் ஆய்வுகளும் MoEF & CC விதிமுறைகளின்படி ஒவ்வொரு ஆண்டும் மேற்கொள்ளப்படும். தயவுசெய்து தட்டு எண்கள் III & IV ஐப் பார்க்கவும். NGT உத்தரவுகளின்படி, விண்ணப்பதாரர் குவாரி தளத்திலும், போக்குவரத்து சாலையிலும் வழக்கமான அல்லது படிப்படியாக பூர்வீக இனங்களை நடுவதன் மூலம் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்களை நட வேண்டும் என்று அறிவுறுத்தப்படுகிறார்.

குவாரியின் முழு ஆயுளிலும் எந்த கழிவுகளும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. எனவே, இந்த சாதாரணகல் குவாரியில் மீண்டும் நிரப்புதல் சாத்தியமில்லை. குவாரி செயல்பாடு முடிந்ததும், குவாரி செய்யப்பட்ட குழி கசிவு மற்றும் மழைநீரை சேகரிக்க அனுமதிக்கப்படும், மேலும் நீர் சேமிப்பு அருகிலுள்ள கிணறுகளை நிரப்புவதற்கு தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக வைக்கப்படும், மேலும் தண்ணீர் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டு நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படும். பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் தற்செயலாக நுழைவதைத் தடுக்க குவாரியைச் சுற்றி கட்டப்பட்ட முள்வேலி வேலி மற்றும் பாதுகாப்பு அணை ஆகியவற்றால் குவாரி பகுதி வேலி அமைக்கப்படும் (தட்டு எண் IV மற்றும் V ஐப் பார்க்கவும்).

2.11.1 சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது பாதிக்கப்பட்ட நிலத்தை மீட்டெடுத்தல், மீட்டெடுத்தல் (மீண்டும் நிரப்புதல் / வேலி அமைத்தல் போன்றவை).

சுரங்கத் திட்டத்தில், குவாரியின் முழு ஆயுட்காலத்திலும் பாதுகாப்பான மற்றும் சிக்கனமான குவாரி செயல்பாட்டிற்கு தரை மட்டத்திற்கு கீழே அதிகபட்சமாக 41 மீ ஆழம் மட்டுமே செயல்படக்கூடிய ஆழமாக கருதப்படுகிறது. கழிவுகள் உருவாகாது, எனவே மீண்டும் நிரப்புவது சாத்தியமில்லை. குவாரி செயல்பாடு முடிந்ததும், குவாரி செய்யப்பட்ட குழியில் கசிவு மற்றும் மழைநீர் சேகரிக்க அனுமதிக்கப்படும், மேலும் நீர் சேமிப்பு அருகிலுள்ள கிணறுகளை நிரப்புவதற்கு தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக வைக்கப்படும், மேலும் தண்ணீர் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டு நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படும். குவாரி பகுதி முள்வேலி வேலியால் வேலி அமைக்கப்பட்டு, பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் தற்செயலாக நுழைவதைத் தடுக்க குவாரியைச் சுற்றி பாதுகாப்பு அணை கட்டப்படும்.



படம் எண். 2.10: கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்

2.12 வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்பு (மேலாண்மை மற்றும் மேற்பார்வை தனிப்பட்ட)

அட்டவணை எண் 2.15: திரு.பி. விஸ்வநாதனின் வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்பு, சாதாரணகல் மற்றும் சரளை குவாரி

மேலாண்மை மற்றும் மேற்பார்வை தனிப்பட்ட	புவியியலாளர்	1
தொழில்நுட்ப ஊழியர்கள்	சுரங்கத் துறை வல்லுநர்கள்	1
	பிளாஸ்டர்	1
	இயந்திரம்ஆபரேட்டர்	1
	டிப்பர் டிரைவர்	1
	தண்ணீர் தெளிப்பான் இயக்கி	1
	ஜாக்ஹாமர் துளைப்பான்கள்	4
உதவியாளர்	பாதுகாப்பு	1
	தொழிலாளர்கள் & உதவியாளர்	2
	ஒத்துழைப்பு & துப்புரவு பணியாளர்	2
மொத்தம்		15

அட்டவணை எண் 2.16: நீர் தேவைகள் (3.5 கிலோ லிட்டர்)

உள்நாட்டு & சுகாதாரம்	குடிநீர் - 0.5 KLD வீட்டு உபயோகம் - 1.0 KLD
தூசி அடக்குதல் & பசுமை பெல்ட்	பசுமைப் பட்டை நோக்கம் - 0.8 KLD சுற்றுச்சூழல்களில் தண்ணீர் தெளித்தல் - 1.0KLD ஈரமான துளையிடும் செயல்பாடு - 0.2KLD
ஆதாரங்கள்	குடிநீர் - நீர் தண்ணீர் பாட்டில் மூலம் கனிம நீர் தொழில்கள். உள்நாட்டு, தூசி அடக்குதல் மற்றும் பசுமை பெல்ட் - நீர் தொட்டி விற்பனையாளர்.

2.13 வசதிகள்

2.13.1 சுகாதார வசதிகள்

ஆண்களுக்கும் பெண்களுக்கும் தனித்தனியாக 1955 ஆம் ஆண்டு முக்கிய விதிகளின் (33) விதிகளின்படி, தொழிலாளர்களின் பயன்பாட்டிற்கு வசதியான இடங்களில் அரை நிரந்தர கழிப்பறைகள் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பிடங்கள் பராமரிக்கப்பட வேண்டும். 1955 ஆம் ஆண்டு சுரங்க விதிகளின் (36) விதியின்படி சலவை வசதிகளும் ஏற்பாடு செய்யப்பட வேண்டும்.

2.13.2 முதலுதவி வசதி

1955 ஆம் ஆண்டு சுரங்க விதிகளின் (44) விதிகளின்படி முதலுதவி நிலையம் வழங்கப்படும் மற்றும் சுரங்க அலுவலக அறையில் முதலுதவி பெட்டிகள் வைக்கப்படும், அவசர முதலுதவி சிகிச்சையில் கலந்து கொள்ள தகுதியான முதலுதவி பணியாளர்கள் நியமிக்கப்பட வேண்டும் அல்லது பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்.

எதிர்பாராத சந்தர்ப்பங்களில், பாதிக்கப்பட்டவருக்கு உடனடியாக சம்பவ இடத்திலேயே முதலுதவி வழங்கப்படும், மேலும் காயமடைந்த நபர் பல்லடத்தில் அமைந்துள்ள மருத்துவமனைக்கு கொண்டு செல்லப்படுவார். முதலுதவிக்கு ஃபோர்மேன் / மேட் / பெர்மிட் மேலாளர் ஆகியோர் தகுதிவாய்ந்த மற்றும் சட்டப்பூர்வ பொறுப்பில் இருப்பார்கள்.

2.13.3 தொழிலாளர் சுகாதாரம்

விதி 45(A) இன் கீழ் தொழில்துறை காயங்களுக்கு மருத்துவ சிகிச்சையில் கலந்துகொள்வதோடு கூடுதலாக வருடத்திற்கு ஒரு முறை தொழில்துறை சுகாதாரத்திற்காக அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்பட வேண்டும்.

2.13.4 தொழிலாளர்களுக்கான முன்னெச்சரிக்கை பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்

DGMS இன் வழிகாட்டுதலின் கீழ் சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு செய்யப்பட்ட சுற்றறிக்கைகள் மற்றும் திருத்தங்களின்படி தலைக்கவசம், கண்ணாடி, பாதுகாப்பு பெல்ட், பாதுகாப்பு காலணிகள் போன்ற பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.

பாதுகாப்பான மற்றும் முறையான குவாரி செயல்பாடு குறித்து பயிற்சி அளிக்க தகுதிவாய்ந்த மற்றும் அனுபவம் வாய்ந்த அதிகாரிகளின் உதவியுடன் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் வருடத்திற்கு ஒரு முறை தேவையான பயிற்சி நடத்தப்படும்.

2.13.5 குழந்தைத் தொழிலாளர் வேலைவாய்ப்பு

சுரங்கச் சட்டம், 1952 இன் படி, 18 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் குவாரியில் எந்த வேலையிலும் ஈடுபடுத்தப்படவில்லை.

2.14 திட்டச் செலவு/செயல்பாட்டுச் செலவு/முதலீடு (EMP) சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான முன்மொழியப்பட்ட நிதி மதிப்பீடு / பட்ஜெட்

a) திட்டச் செலவு / முதலீடு

i.	நில விலை	ரூ-/40,48,000 .
ii.	பயன்படுத்த வேண்டிய இயந்திரங்கள்	ரூ-/10,00,000 .
iii.	குத்தகைப் பகுதியின் வேலி அமைத்தல்	ரூ-/1,20,000 .
iv.	தொழிலாளர் கொட்டகை	ரூ-/3,00,000 .
v.	சுகாதார வசதி	ரூ-/80,000 .
vi.	முதலுதவி & அறை பாகங்கள்	ரூ-/50,000 .
vii.	குடிநீர் வசதிகள்	ரூ-/1,00,000 .
viii.	சுகாதார ஏற்பாடுகள்	ரூ-/50,000 .
ix.	பாதுகாப்புப் பெட்டி	ரூ-/50,000 .
x.	தண்ணீர் தெளித்தல்	ரூ-/1,00,000 .
xi.	மாலை	ரூ-/60,000 .

xii.	பச்சை பட்டை போன்றவை ,	ரூ/-90,000 .
மொத்த செலவு		ரூ 60,48,000

a) EMP செலவு (ஆண்டுக்கு)

1	காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு	ரூ/-52,000 .
2	நீர் தர மாதிரி எடுத்தல்	ரூ/-18,000 .
3	சத்தம் கண்காணிப்பு	ரூ/-2,000 .
4	தரை அதிர்வு	ரூ/-4,000 .
மொத்த செலவு		ரூ -/76,000 .
ஐந்து வருட காலத்திற்கான மொத்த EMPசெலவு ரூ-/ 3,80,000 .		
விளக்கம்		தொகை(ரூ)
A. செயல்பாட்டு செலவு		ரூ-/ 60,48,000 .
B. EMPசெலவு		ரூ-/ 3,80,000 .
மொத்த திட்டச் செலவு (A+B)		ரூ-/64,28,000.
நடுவேலம்பாளையம் அரசுப் பள்ளிக்கு நீர் சுத்திகரிப்பான் தோட்டக்கலை ,புத்தகங்கள் நூலகம் , சுகாதார வசதி மற்றும் தேவைக்கேற்ப நிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புகள் CER செயல்பாடுகளை ஈடுபடுத்துவதற்கு விண்ணப்பதாரர் ஒப்புதல் அளிக்கிறார் .செலவு சுமார் ரூ.1,29,000/- ஆகும். சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரி CERசெலவு மற்றும் செலவைப் பயன்படுத்தும் முறையை மாற்றியமைக்க உத்தரவிடப்பட்டால் ,விண்ணப்பதாரரே அதைச் செயல்படுத்துவார்.		ரூ-/1,29,000 .
மொத்த செலவு		ரூ-65,57,000.

2.15 இறுதிப் பயன்பாடு

தோண்டப்பட்ட சாதாரணகல், மாவட்டம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள கட்டிடங்களின் அடித்தளக் கற்கள் மற்றும் பிற உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டுப் பணிகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அத்தியாயம் - 3: சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.1 பொது

திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியின் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரவுகளை சேகரிப்பது, திட்டத்தின் முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாட்டின் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்களின் அளவைக் கணிக்க உதவுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட மேம்பாடுகளின் போது மற்றும் அதற்குப் பிறகு கண்காணிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் பண்புகளை அடையாளம் காணவும் இது உதவுகிறது. பரந்த அளவிலான நிலைமைகளை நன்கு புரிந்துகொள்ள சுற்றுச்சூழலில் திட்டத்தின் அடிப்படை நிலை பிரிவு வாரியாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரம், நிலம், நீர், காற்று, சத்தம், ஆய்வுப் பகுதியின் உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார நிலை போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் பின்னணி சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையைக் குறிக்கிறது. திட்ட தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் மார்ச் 2025 - மே 2025 வரை CPCB வழிகாட்டுதல்களுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டன. முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி தொடர்பாக சுற்றுச்சூழல் தரவு சேகரிக்கப்பட்டுள்ளது:\

- நிலம்
- நீர்
- காற்று
- சத்தம்
- உயிரியல்
- சமூக-பொருளாதார நிலை

3.2 ஆய்வுப் பகுதி

சுரங்கத்தின் மூலம் நிலத்திலிருந்து கனிம வளங்களை சுரண்டுவது சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் உறுதியற்ற தன்மை, உயிரியல் இயற்பியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார ஏற்றத்தாழ்வுகளுக்கு மேலதிகமாக கடுமையான நிலச் சீரழிவை 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 படிப்பதற்கான நோக்கத்திற்காக, மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் தாக்க மதிப்பீட்டிற்காகக் கருதப்படுகின்றன.

இந்த நோக்கத்திற்கான மையப் பகுதி 0.91.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் இது தமிழ்நாடு மற்றும் திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. திட்ட தளத்தின் புவியியல் ஆயத்தொலைவுகள் 11° 02' 22.50"N முதல் 11°02'26.21"N வரையிலும், கிழக்கு தீர்க்கரேகை 77° 15' 27.33"E முதல் 77°15'30.24"E வரையிலும் உள்ளன. இடையக மண்டலம் மையப் பகுதியைச்

சுற்றி 10 கி.மீ. தொலைவில் உள்ளது. இந்தப் பிரிவில் மைய மண்டலத்தைச் சுற்றியுள்ள பகுதியின் தற்போதைய அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலை பற்றிய விளக்கம் உள்ளது. சேகரிக்கப்பட்ட தரவு, திட்டத்தின் சாத்தியமான தாக்கங்கள் மதிப்பிடப்பட்ட பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையை வரையறுக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

3.3 ஆய்வுக் காலம்

அடிப்படைக் கோடு தரவுகளைச் சேகரிப்பது சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதில் ஒரு ஒருங்கிணைந்த பகுதியாகும். தமிழ்நாட்டின் திருப்பூர் மாவட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள சுரங்கத்தைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ சுற்றளவைச் சுற்றியுள்ள பகுதியின் காற்று, சத்தம், நீர், நிலம், உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார மற்றும் சுரங்கத்தின் பிற தாக்கங்கள் போன்ற நீர்புவியியல் தொந்தரவுகள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் விரிவான தன்மையுடன் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வைத் தயாரிப்பது இந்த ஆய்வின் நோக்கத்தில் அடங்கும். இந்த சுரங்கத் திட்டத்திற்காக தமிழ்நாடு, SEIAA ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட TOR இல் கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ள அனைத்து நிபந்தனைகளையும் TOR அடையாள எண்: TO23B0108TN5985133N/கோப்பு எண்: 11559 தேதியிட்ட 12.01.2025 இல் இந்த திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூகத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்காக மார்ச் 2025 - மே 2025 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 சூரிய கதிர்வீச்சு குறித்த நுண்ணிய வானிலை தரவுகளை ஆய்வுக் காலத்தில் தொடர்ந்து மணிநேர அடிப்படையில் சேகரித்தல்.
- சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்: PM10, PM2.5, Sox and NOX ஆகியவற்றுக்கான ஐந்து இடங்களில் AAQ தரவுகளை சேகரித்தல்.
- இரைச்சல் சூழல்: நாள் சமமான மற்றும் கிட்டத்தட்ட சமமானதைக் கணக்கிட மணிநேர அடிப்படையில் ஐந்து இடங்களில் இரைச்சல் அளவுகளை சேகரித்தல்.
- நீர் சூழல்: சுரங்க தளத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பல்வேறு மூலங்களிலிருந்தும் 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு, தற்போதுள்ள இயற்பியல்-வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக சேகரிக்கப்பட்டன.
- நில சூழல்:
- மண்ணின் தரம்: இயற்பியல்-வேதியியல் பண்புகளை பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக தளத்தில் 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள ஐந்து இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன.

- நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு: தொலை உணர்வு நுட்பம் மூலம் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு வடிவத்தை மதிப்பீடு செய்தல்.
- நீரியல்: மேற்பரப்பு நீர்நிலைகள் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிப்பது திட்ட நடவடிக்கைகளில் ஏற்படும் குறுக்கீட்டை மதிப்பிடுவதாகும்.
- நீர் புவியியல்: நிலத்தடி நீர் நிலை (தரம், அளவு மற்றும் நிலத்தடி நீர் அட்டவணை) பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிப்பது நிலத்தடி நீர்நிலைகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதாகும்.
- சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்: அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலை, முக்கியமான மலர் மற்றும் விலங்கின கூறுகள், உணர்திறன் மிக்க வாழ்விடங்கள் மற்றும் அரிய உயிரினங்களைப் புரிந்துகொள்ள முதன்மைத் தரவுகளைச் சேகரித்தல்; கள கண்காணிப்பிலிருந்து; தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் முக்கியத்துவம் மற்றும் நிலை பற்றிய உள்ளூர் கிராமத்திலிருந்து தரவுகளைச் சேகரித்தல். முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் தொடர்பான மாற்றங்களைப் புரிந்துகொள்ள உண்மையான கடந்த கால பதிவுகளுடன் அவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட தரவை ஒப்பிடுதல்; உணர்திறன் வாய்ந்த இடங்களை அடையாளம் காணுதல் அல்லது வனவிலங்கு பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 இன் படி பாதுகாக்கப்பட்டது.
- சமூக-பொருளாதார சூழல்: திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட நபர்களின் விவரங்களைச் சேகரித்தல் மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் செய்கிறது. திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி 10 கி.மீ பரப்பளவில் பல்வேறு கிராமங்கள் மற்றும் வசதிகளின் சமூக-பொருளாதார நிலை சேகரிப்பு உள்ளது.

3.5 வானிலை ஆய்வு

வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் காற்று மாசுபடுத்திகளின் பரவல் முறையை மதிப்பிடுவதில் வானிலை ஆய்வு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதிலும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரிப்பதிலும் வானிலை பண்பு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. வானிலை காரணிகள் காலப்போக்கில் பரந்த ஏற்ற இறக்கங்களைக் காட்டுவதால், நீண்டகால நம்பகமான தரவுகளிலிருந்து அர்த்தமுள்ள விளக்கத்தைப் பெறலாம். அத்தகைய தரவுகளின் ஆதாரம் இந்திய வானிலை ஆய்வுத் துறை (IMD), இது முக்கியமான இடங்களில் வானிலை நிலையங்களின் வலையமைப்பைப் பராமரிக்கிறது. இந்த முன்மொழியப்பட்ட தளத்திற்கான அருகிலுள்ள IMD நிலையம் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது.

3.5.1 பிராந்திய வானிலை ஆய்வு

திருப்பூர் மாவட்டம் வடகிழக்கு பருவமழை, தென்மேற்கு பருவமழை, கோடை மற்றும் குளிர்காலத்தில் மழையைப் பெறுகிறது. சாதாரண ஆண்டு மழைப்பொழிவு ஆண்டுக்கு 712 மிமீ வரை மாறுபடும். திருப்பூர் வெப்பமண்டல காலநிலையைக் கொண்டுள்ளது. திருப்பூரில்

குளிர்காலத்தை விட கோடை காலம் அதிக மழை பெய்யும். ஜனவரி மாதம் மிகவும் வறண்ட மாதம், 0.2 அங்குல மழை பெய்யும்.

மாவட்டத்தின் மீதமுள்ள பகுதிகள் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளின் மழை நிழல் பகுதியில் அமைந்துள்ளன, மேலும் மாவட்டத்தின் மத்திய மற்றும் வடக்குப் பகுதிகளைத் தவிர ஆண்டு முழுவதும் நல்ல காலநிலையை அனுபவிக்கின்றன. இருப்பினும், மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதியும் அர்த்தமுள்ள மழைப்பொழிவு மற்றும் உறைபனி காலநிலையைக் கொண்டுள்ளது. மாவட்டத்தின் சமவெளிகள் மற்றும் மலைப்பகுதிகளில் வெப்பநிலை 23.5°C முதல் 33°C வரை இருக்கும், கோடையில் அதிகபட்சமாக 22°C ஆகவும், குளிர்காலத்தில் குறைந்தபட்சம் 10°C ஆகவும் இருக்கும்.

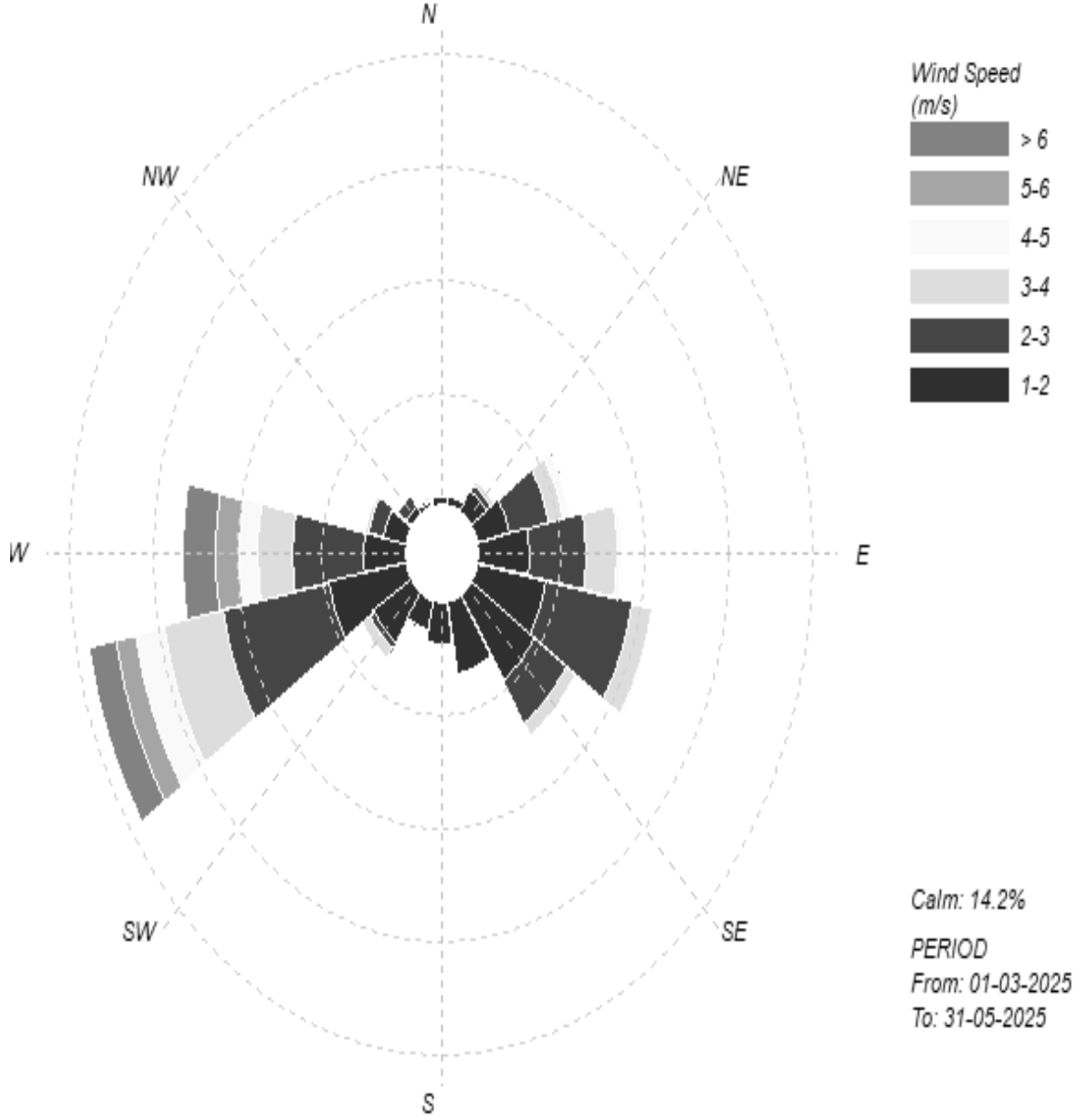
3.5.2 திருப்பூர் மாவட்டத்தின் IMD நிலையத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவு

மழைப்பொழிவு, காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் வெப்பநிலை போன்ற அளவுருக்களுக்கான வானிலை அளவுருக்கள் ஆய்வுக் காலத்தில் மணிநேர அடிப்படையில் பதிவு செய்யப்பட்டன. தற்போதைய ஆய்வில், மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை மாசுபடுத்தும் செறிவின் பரவலைக் கண்டறிய வானிலை தரவு எடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுக் காலத்திற்கான காற்று-ரோஜா வரைபடம் படம் 3.1 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

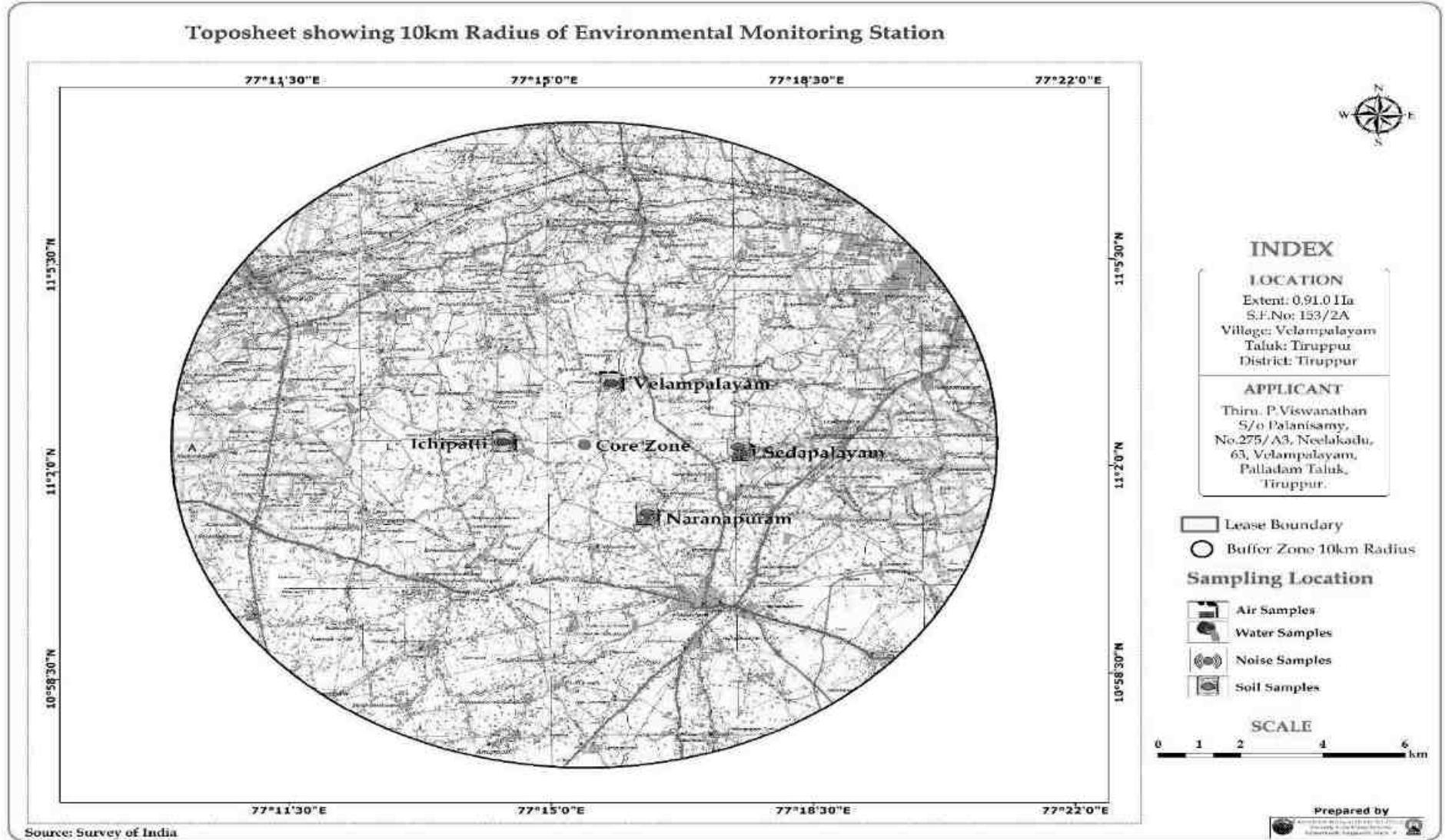
அட்டவணை எண் :3.1ஆய்வுக் காலத்திற்கான வானிலை தரவுகளின் சுருக்கம்.

வரிசை எண்	மாதம்	வெப்பநிலை (C°)		மழைப் பொழிவு (மிமீ)	ஈரப்பதம் (%)	சராசரி காற்றின் வேகம் (எஸ்.பி.எம்)
		அதிக பட்சம்	குறைந்த பட்சம்			
1	மார்ச் 2025	34.2	24.3	114	64.4	2.4
2	ஏப்ரல் 2025	32.7	20.5		63.2	2.2
3	மே 2025	35.3	22.8		58.6	2.0

தற்போதைய ஆய்வில், மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரையிலான வானிலை தரவுகள் மாசுபடுத்தும் செறிவின் பரவலைக் கண்டறிய எடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுக் காலத்திற்கான காற்று-ரோஜா வரைபடம் படம் 3.1 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



3.1 காற்றின் திசை அமைப்பு



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

3.6 காற்று சூழல்

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

3.6.1 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு

3.6.1.1 மாதிரி இடத்தின் தேர்வு

சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்கு, திட்ட தளத்தின் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் மாதாந்திர அடிப்படையில் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. கோடை காலத்தில் அதாவது மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை 5 இடங்களில் ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக காற்றின் தர ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. முக்கிய காற்று மாசுபடுத்திகள், துகள் பொருள் (PM10 & PM2.5), சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO_x) மற்றும் நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO_x) ஆகியவை சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்புக்கான (AAQM) பிராந்தியத்தில் உள்ள அடிப்படை காற்று மாசுபாடுகளைக் குறிக்கின்றன. சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள் அட்டவணை 3.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை எண் : 3.2 சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள்

மாதிரி குறியீடு	இடம்	அட்சரேகை (வ)	தீர்க்கரேகை (E)	தூரம் (மீ.கி)	திசையில்
AAQ1	குத்தகை பகுதி	11°2'23.17"	77°15'30.24"	--	--
AAQ2	வேலம்பாளையம்	11°3'29.39	77°15'51.11	2.1	NE
AAQ3	சேடபாளையம்	11°2'17.08	77°17'35.65	3.8	E
AAQ4	இச்சிபட்டி	11°2'28.79	77°14'24.59	2	W
AAQ5	நாரணபுரம்	11°1'12.39	77°16'19.02	2.6	SE

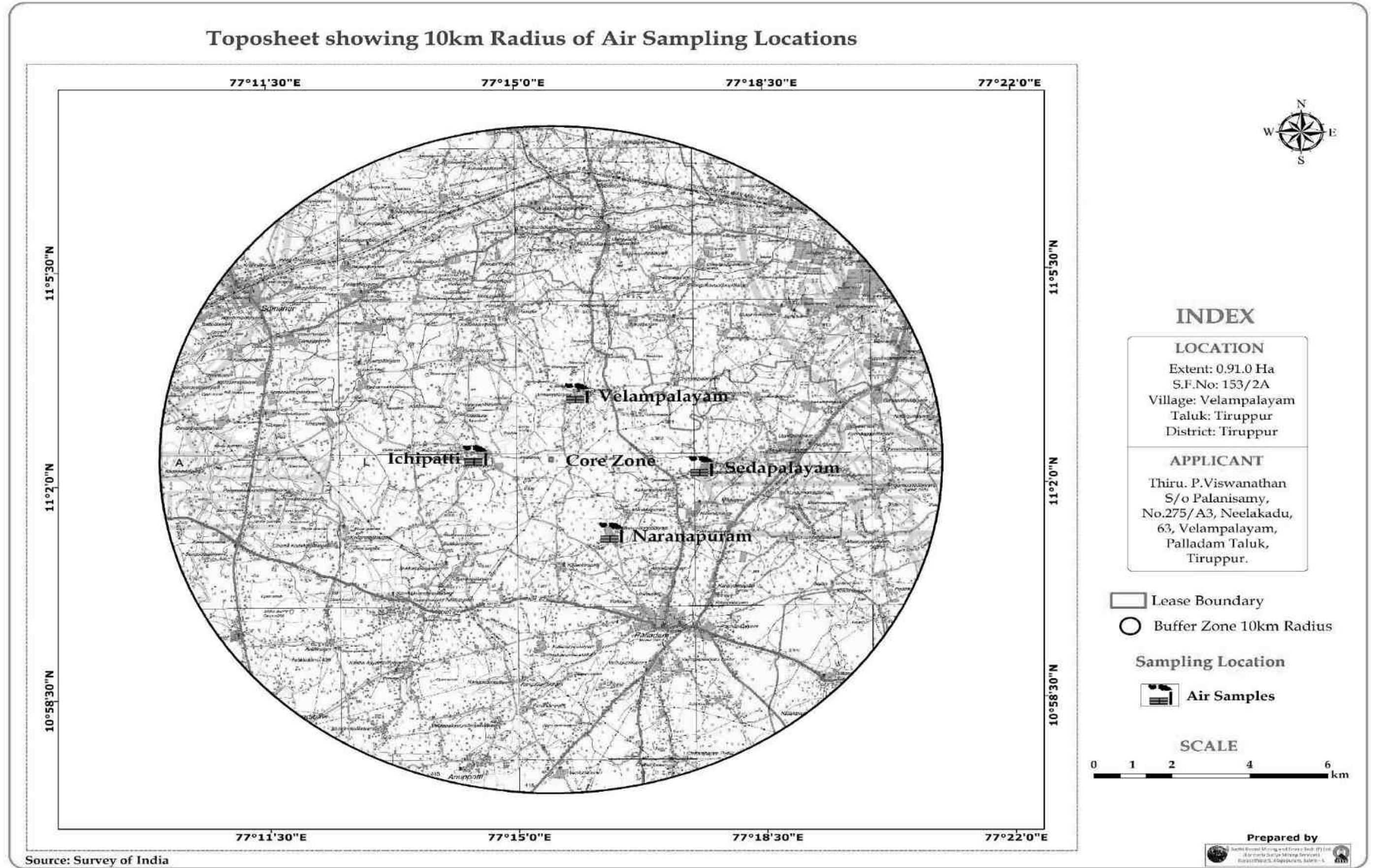
3.6.1.2 அளவுருக்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு முறைகள்

சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு 3 மாதங்களுக்கு நடத்தப்பட்டது, அதாவது மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை, ஒவ்வொரு நிலையத்திலும் வாரத்திற்கு இரண்டு முறை 24 மணி நேர அட்டவணையைப் பின்பற்றி. மாதிரி உபகரணங்கள் ஒவ்வொரு கண்காணிப்பு நிலையத்திலும் தரை மட்டத்திலிருந்து 3 முதல் 3.5 மீட்டர் உயரத்தில் வைக்கப்பட்டன, இதனால் காற்று வீசும் தரை தூசியின் விளைவுகள் மறுக்கப்பட்டன. சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு பின்வரும் அளவுருக்கள் தொடர்பாக நடத்தப்பட்டது:

- துகள் பொருள் (PM10)
- துகள் பொருள் (PM2.5)
- சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO_x)
- நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO_x)



படம் எண் 3.3: மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் காற்று மாதிரி எடுத்தல்

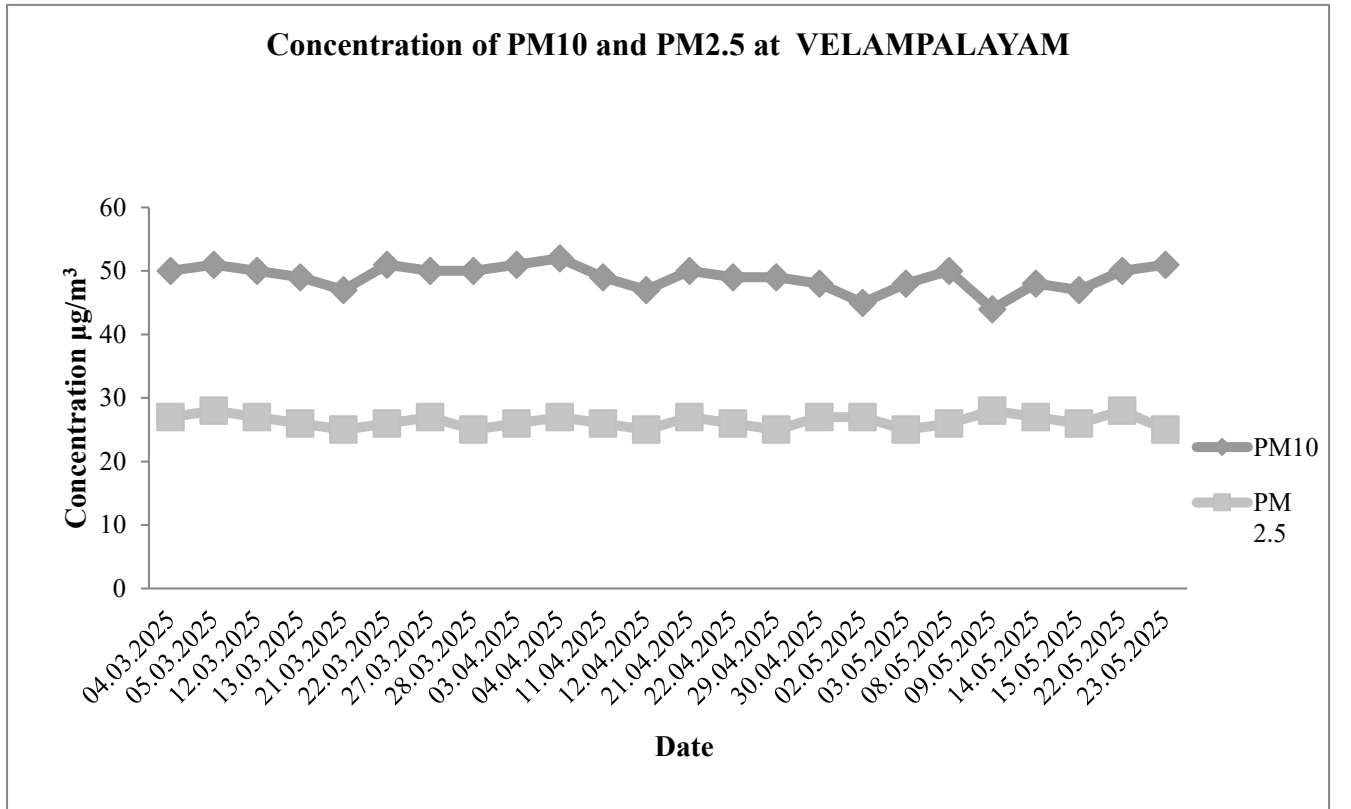
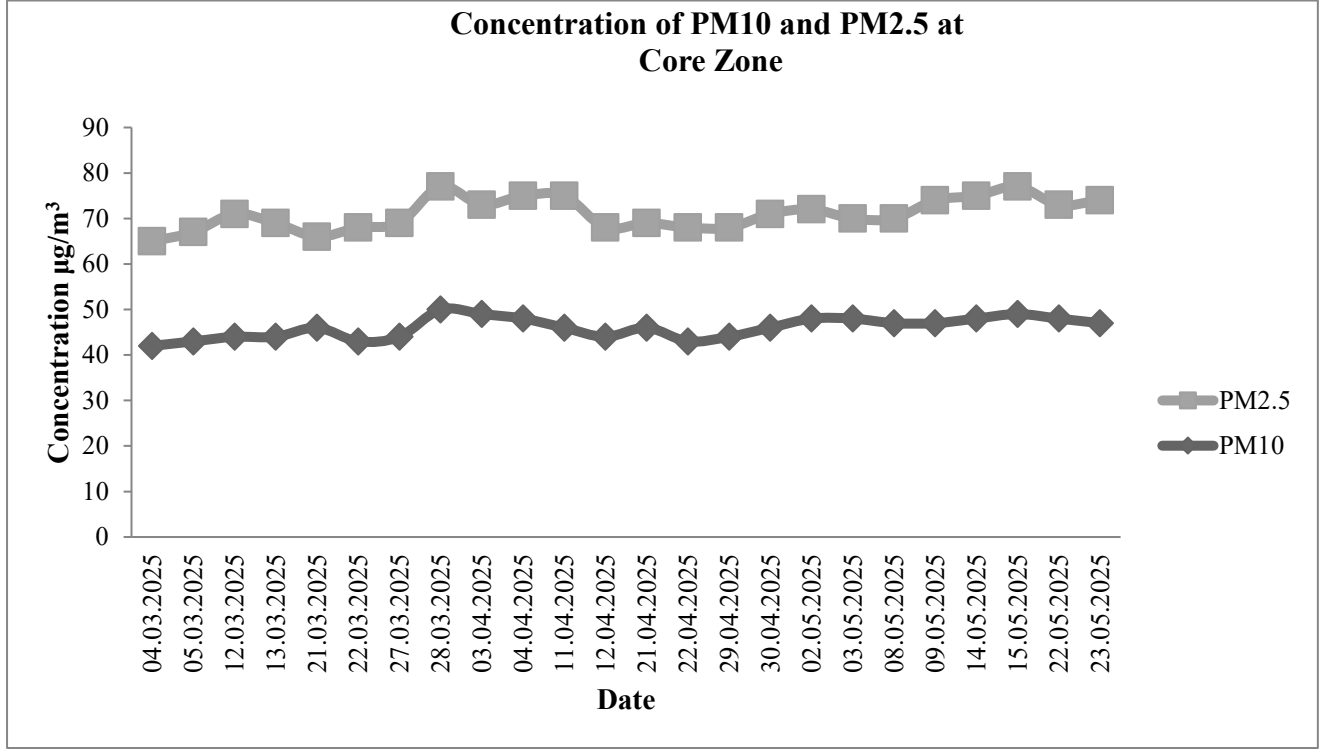


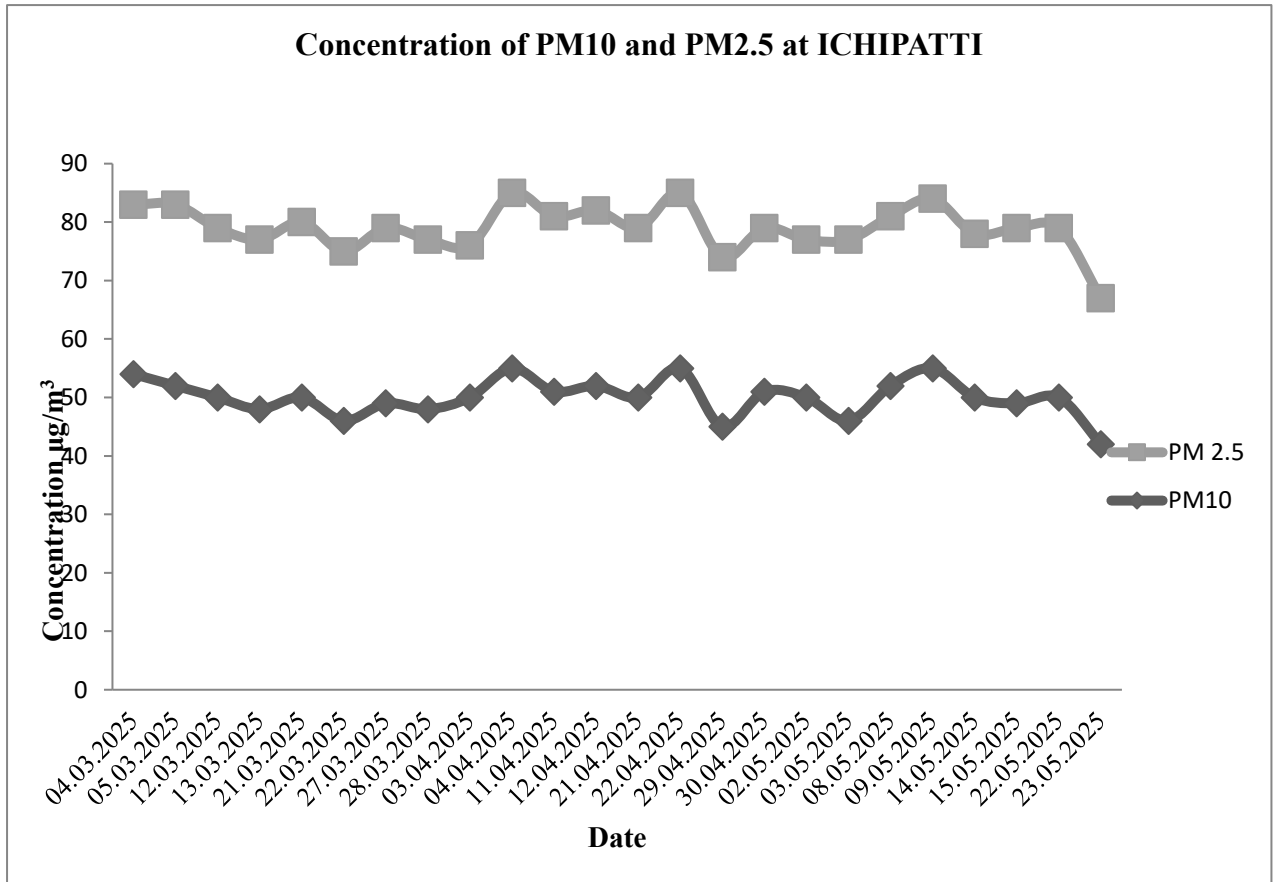
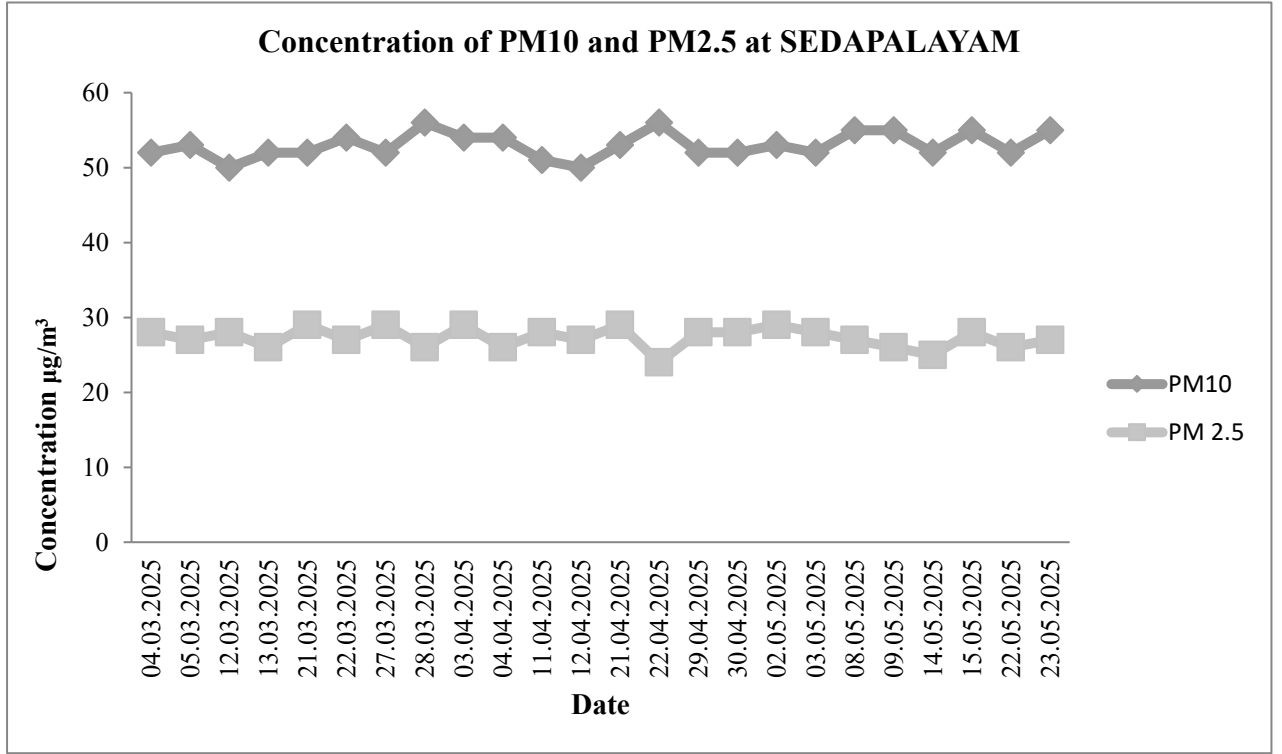
படம் எண் 3.4: காற்று மாதிரி இடத்தைக் காட்டும் புவிசார் குறிப்பு இடவியல் தாள்.

3.6.2 கண்காணிப்பு முடிவு

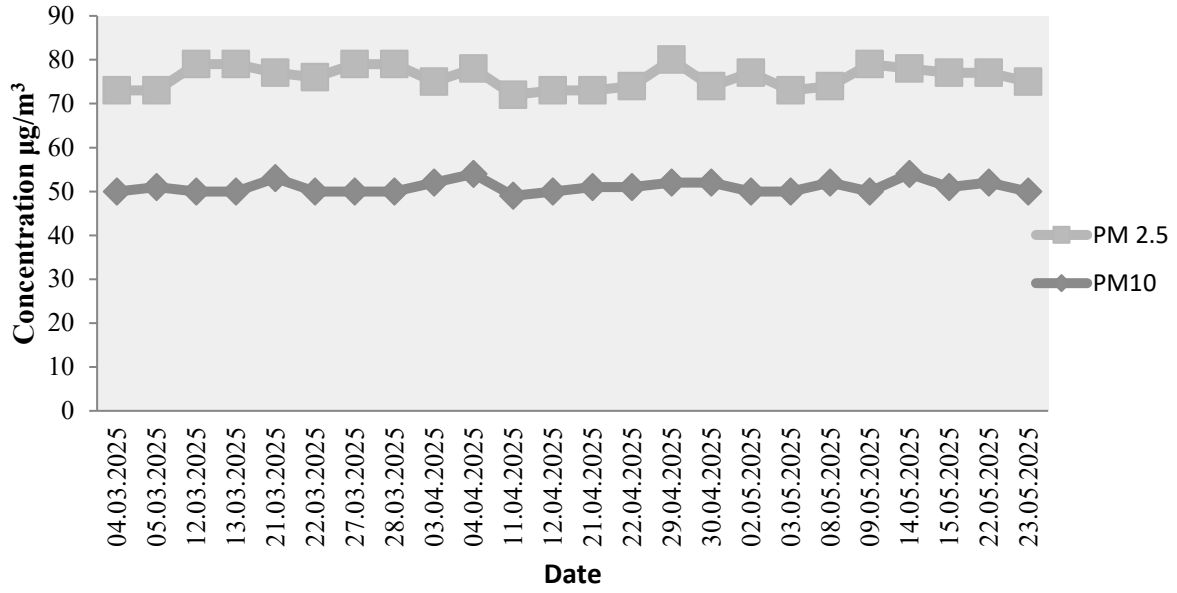
கண்காணிப்பு காலத்திற்கான ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் புள்ளிவிவர பகுப்பாய்வு அட்டவணை 3.3 இல் அளவுரு வாரியாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

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		36	50	46	49.54	17	30	25	28.54	9	19	14	18	14	30	20	25
இடைபட்ட பகுதி	வேலம்பாளையம்	39	53	49	51.54	18	29	26	28	9	19	15	18	17	32	27	30
	சேடபாளையம்	44	57	53	56	18	30	27	29	7	17	13	15	11	25	21	23
	இச்சிபட்டி	42	57	50	55	15	32	29	31	11	22	15	19	14	30	24	29
	நாரணபுரம்	44	54	51	54	15	30	25	29	9	17	12	15	12	25	23	24
	NAAQS	100				60				80				80			

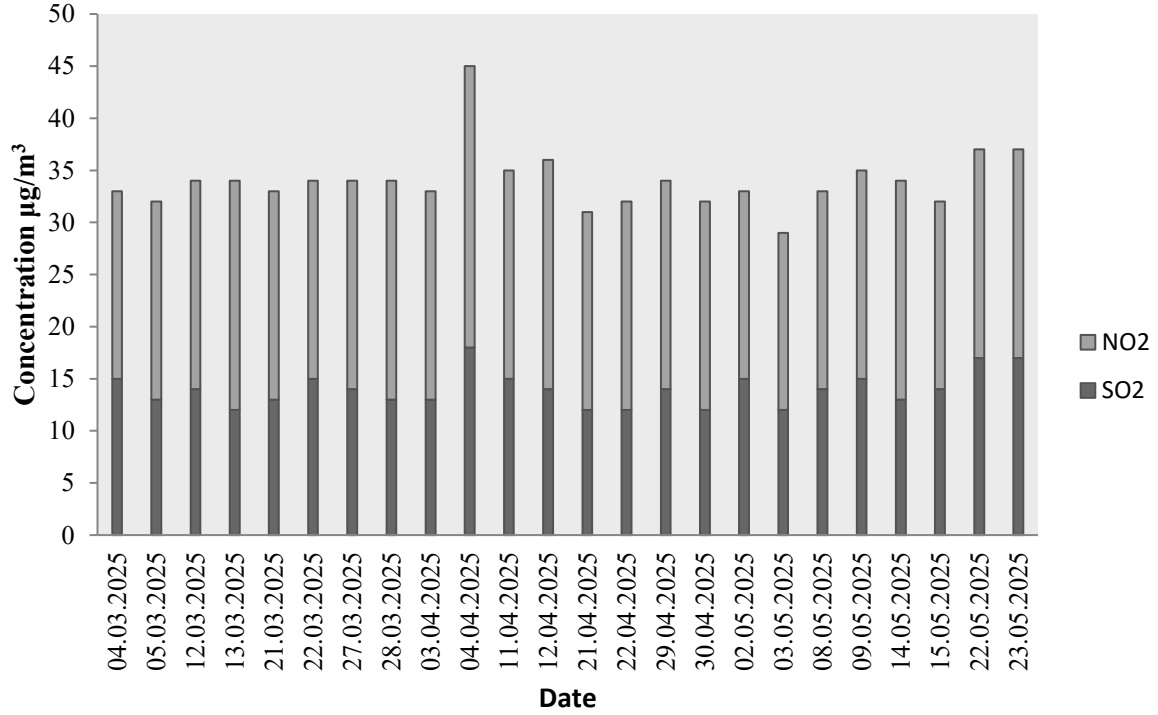


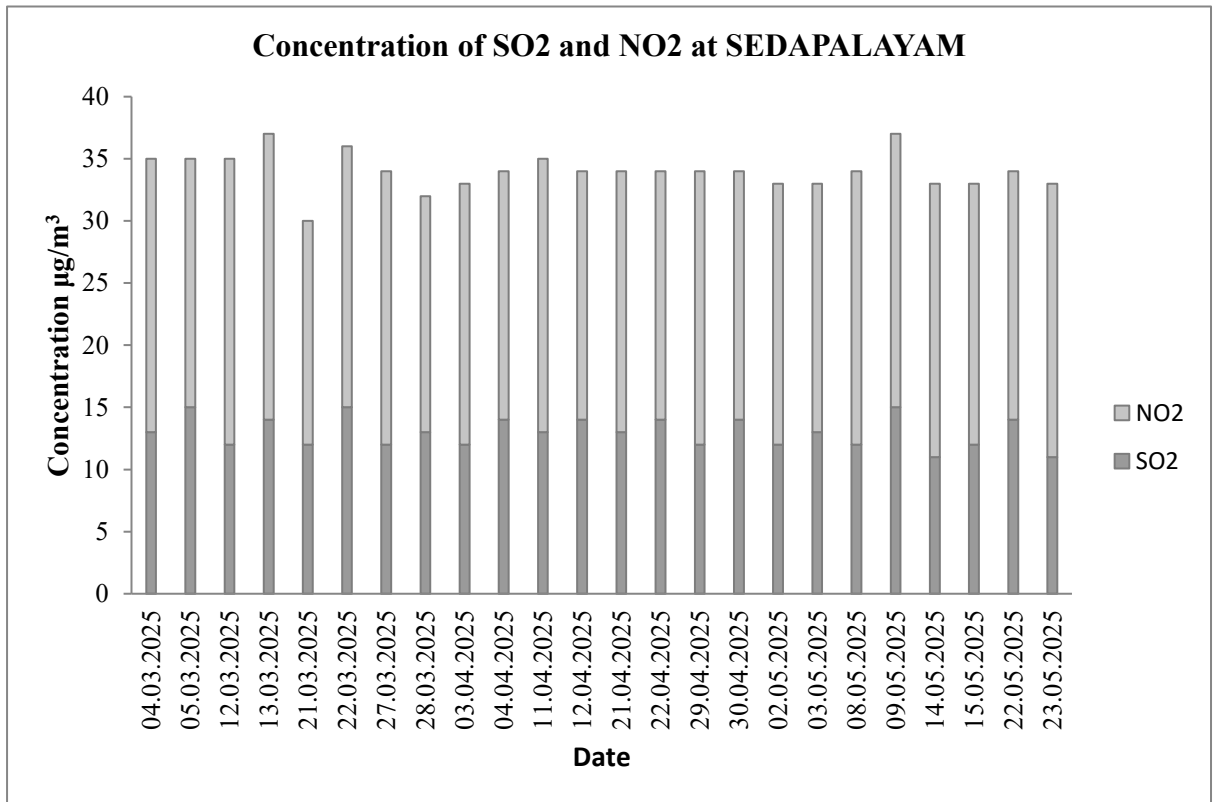
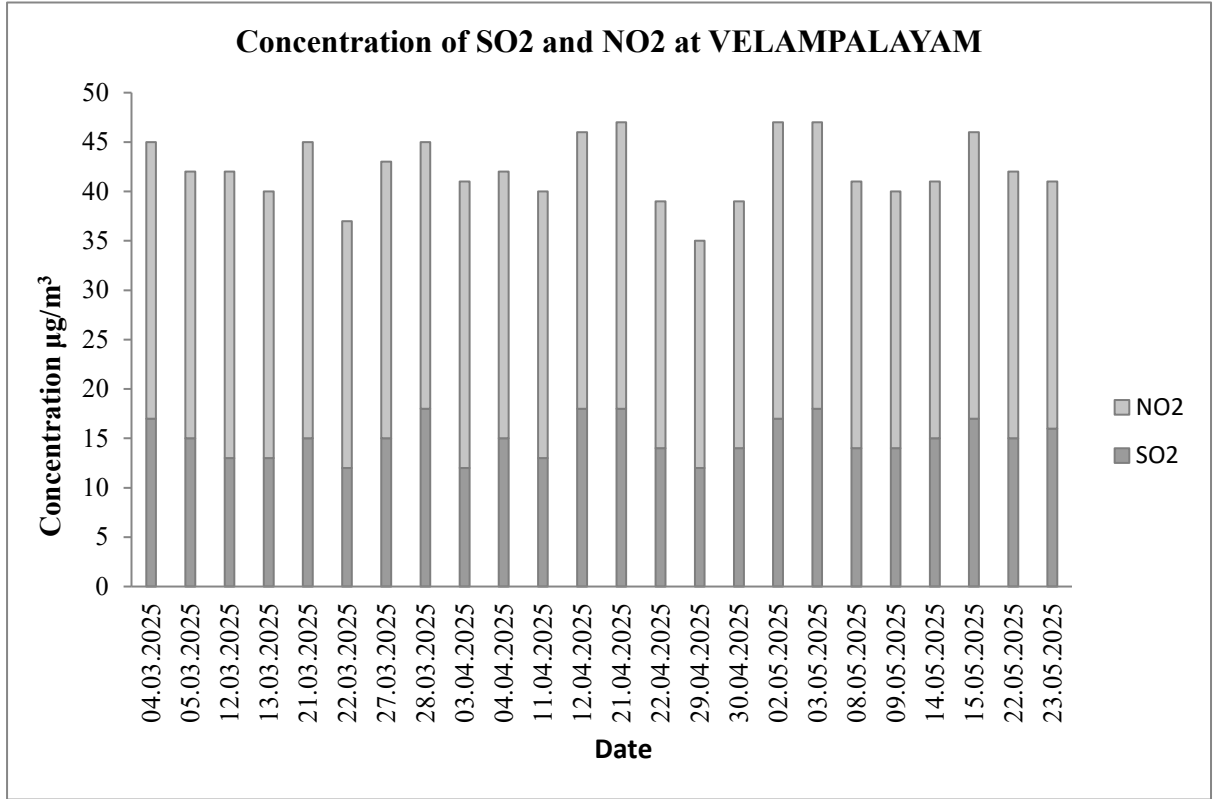


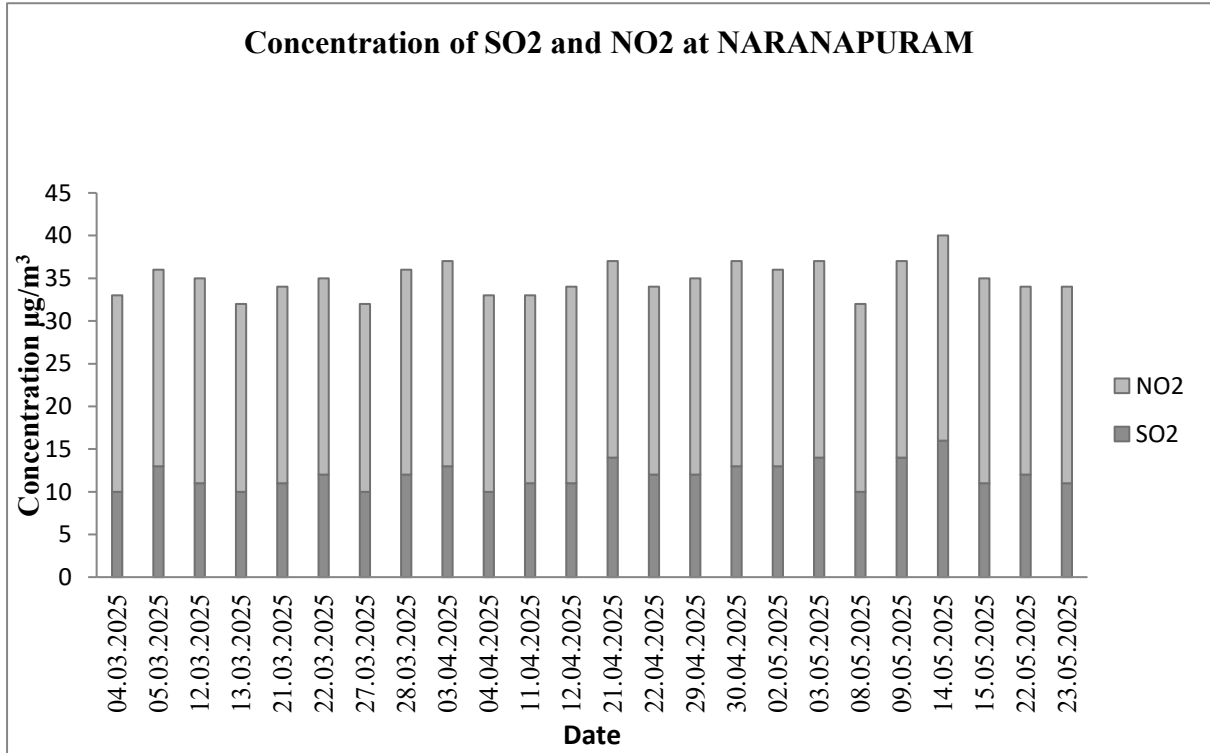
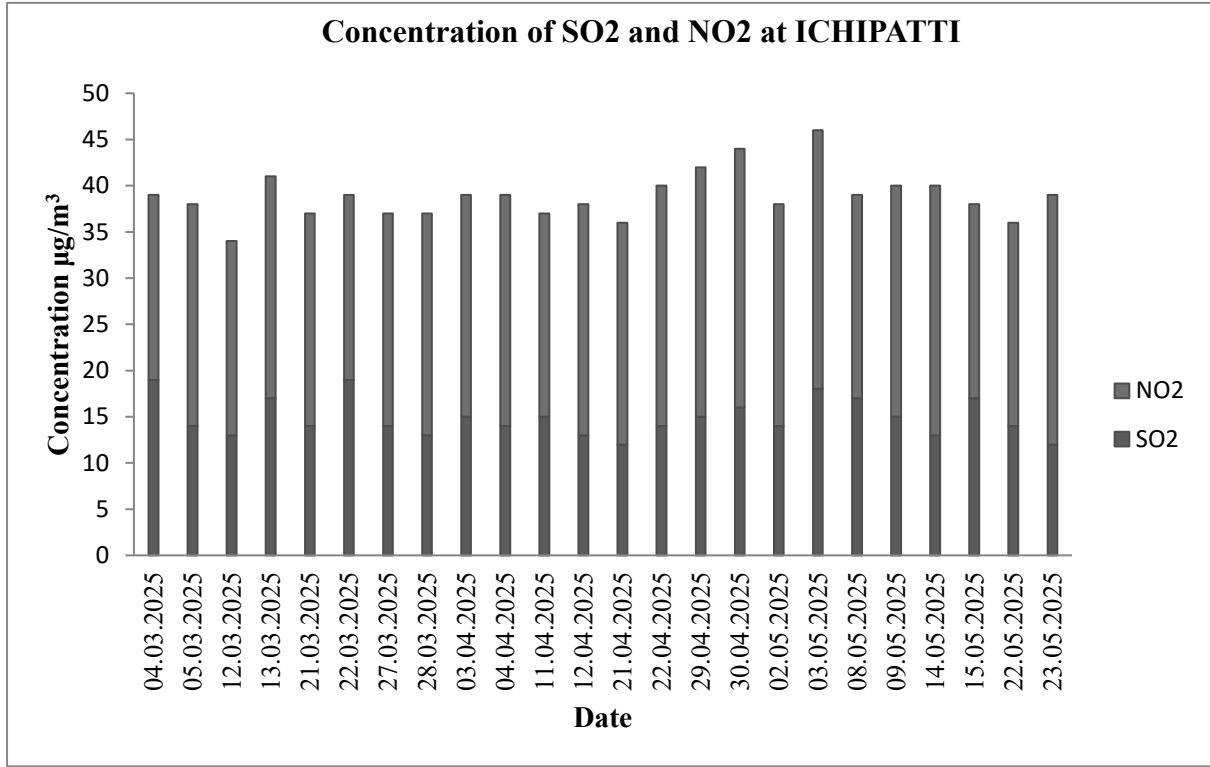
Concentration of PM10 and PM2.5 at NARANAPURAM



Concentration of SO2 and NO2 at core zone







படம் 3.5: மையப்பகுதி மற்றும் இடையக மண்டலத்தின் காற்றின் தர பகுப்பாய்வு

3.6.3 கவனிப்பு

காற்று மாசுபாடு சுற்றுச்சூழல் தரம் மற்றும் உலகளாவிய காலநிலை மாற்றத்தில் எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது, இதனால் கிட்டத்தட்ட ஒவ்வொரு நாடும் காற்றின் தரத்தை மேம்படுத்த கொள்கைகளை உருவாக்க வேண்டும். PM10, PM2.5, SOx மற்றும் NOx போன்ற அளவுருக்கள் தொடர்பாக முதன்மை புள்ளிவிவர பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதி PM2.5 வரம்பு சுமார் 17 முதல் 30µg/m³ வரை இருந்தது, குத்தகைப் பகுதியில் சராசரி மதிப்பு 28.54µg/m³ ஆகும். மற்ற நான்கு நிலையங்களின் குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச மதிப்பு 15 முதல் 32 µg/m³ ஆகும், ஆய்வுக் காலத்தில் சராசரி மதிப்பு 26 முதல் 29µg/m³ வரை. மேலும் விவாதிக்கப்பட்ட ஐந்து நிலையங்களில் PM10 குறைந்தபட்சம் மற்றும் அதிகபட்சம் 36 முதல் 57µg/m³ வரை காணப்பட்டது, குத்தகைப் பகுதியில் சராசரி மதிப்பு 46µg/m³ ஆகவும், மற்ற நிலையங்களில் அதிகபட்ச செறிவு 57 µg/m³ ஆகவும், குத்தகைப் பகுதியில் குறைந்தபட்ச செறிவு 36µg/m³ ஆகவும் காணப்பட்டது.

இந்த ஆய்வுப் பகுதியில் SO₂ குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச செறிவு 9 முதல் 19 µg/m³ ஆகவும், ஆய்வுக் காலத்தில் குத்தகைப் பகுதியில் சராசரி மதிப்பு 14µg/m³ ஆகவும் இருந்தது. மற்ற மாதிரிப் நிலையங்களில் குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச செறிவு 7 முதல் 22 µg/m³ ஆகவும், அதே சராசரி மதிப்பு 12 முதல் 15µg/m³ ஆகவும் இருந்தது. ஆய்வுக் காலத்தில் NO₂ செறிவு குறைந்தபட்சம் மற்றும் அதிகபட்சம் 14 முதல் 30µg/m³ ஆகவும், குத்தகைப் பகுதியில் சராசரி மதிப்பு 20µg/m³ ஆகவும் காணப்பட்டது. மேலும் நான்கு நிலைய காற்று மாதிரிகளின் குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச செறிவு சேடபாளையம் மற்றும் வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் 11 முதல் 32 µg/m³ இல் காணப்பட்டது, சராசரி மதிப்பு சேடபாளையம் மற்றும் வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் 21 முதல் 27µg/m³ ஆகும். கண்காணிக்கப்பட்ட அளவுருக்களுக்கான NAAQS உடன் முடிவுகளை ஒப்பிட்டுப் பார்த்ததன் அடிப்படையில், சோதிக்கப்பட்ட அளவுருக்களின் அனைத்து முடிவுகளும் CPCB ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட NAAQS வரம்புகளுக்குள் இருப்பதால், கண்காணிக்கப்பட்ட இடங்களின் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் நல்லது என்று கருதலாம்.

3.7 இரைச்சல் சூழல்

பொது மக்களில் தற்போதைய இரைச்சல் நிலையை அடையாளம் காணவும் மதிப்பீடு செய்யவும் ஒரு ஆரம்ப கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. எனவே, ஒவ்வொரு சுற்றுப்புற காற்று தர நிலையத்திலும், தளத்திலும் இரைச்சல் நிலை அளவீடு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இரைச்சல் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுகளின் நோக்கங்கள்:

- ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவது.
- ஒலி மாசுபாடு பகுதியை வகைப்படுத்துவது.

பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் மட்டத்தில் ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்களைக் கணிப்பது.

சுரங்க இயந்திரங்கள், வாகனங்களின் இயக்கங்கள் போன்றவற்றால் சுரங்கத் தளத்திலும் அருகிலுள்ள குடியிருப்புகளிலும் தொழிலாளர்கள் மீது சத்தத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு அடிப்படை இரைச்சல் அளவுகள் எடுக்கப்பட்டன. dB (A) அளவில் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள செயல்பாடுகளின் அடிப்படையில் பத்து இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. இரைச்சல் மாதிரியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் புவிசார் 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: சத்தம் கண்காணிப்பு நிலையங்கள்

வரிசை எண்	இடம்	நிலையக் குறியீடு	தூரம் (மீ.கி)	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	வேலம்பாளையம்	N6	2.1	NE
3	சேடபாளையம்	N7	3.8	E
4	இச்சிபட்டி	N8	2.0	W
5	நாரணபுரம்	N9	2.6	S

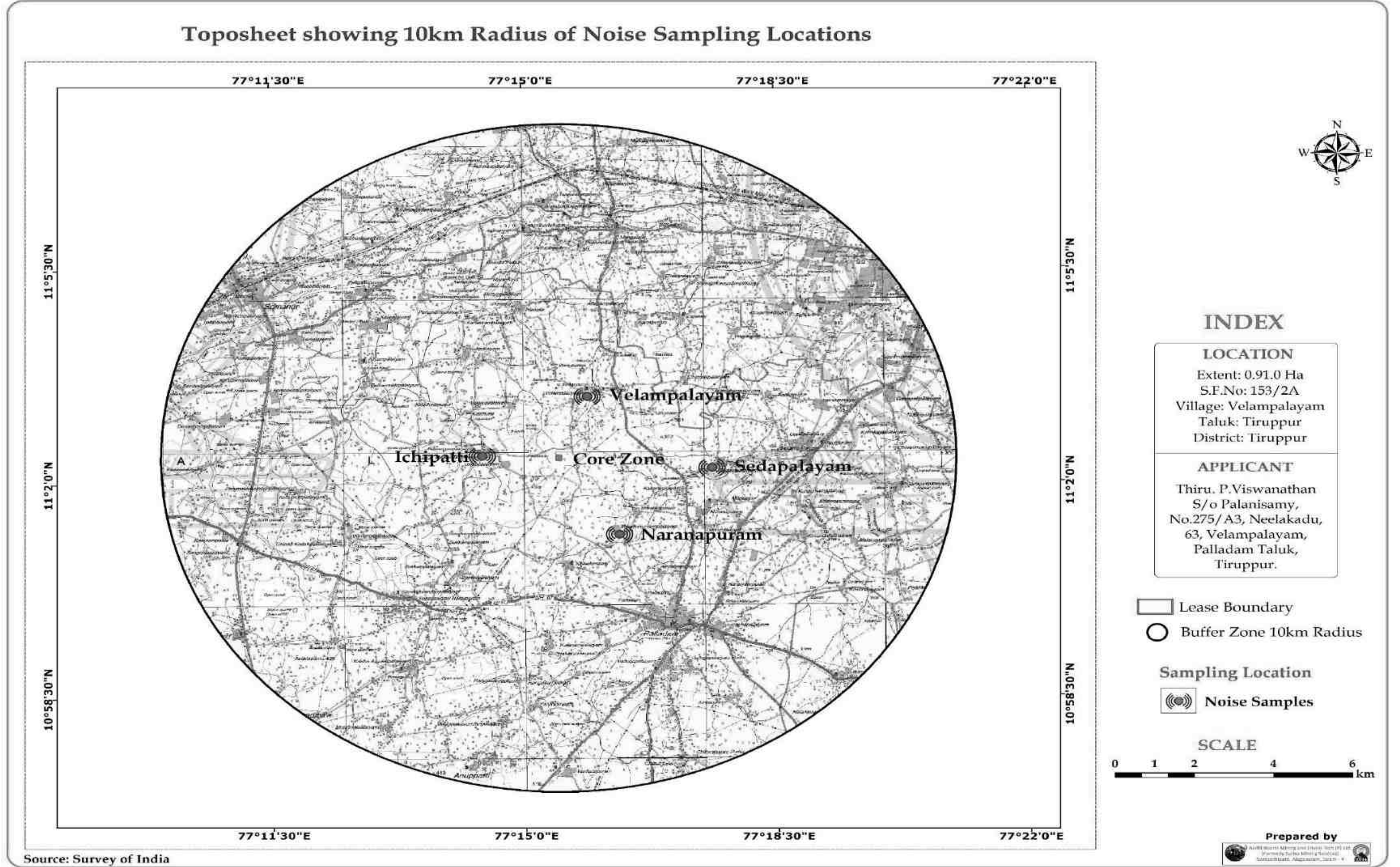
3.7.1. கண்காணிப்பு முறை

ஒலி அழுத்த அளவு (SPL) ஒன்பது இடங்களில் அளவிடப்பட்டது; ஒரு மணி நேரத்திற்கு ஒரு அளவீடு 24 மணி நேரத்திற்கு எடுக்கப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள அனைத்து கண்காணிப்பு இடங்களிலும் பகல் நேர இரைச்சல் அளவுகள் காலை 6 மணி முதல் இரவு 10 மணி வரையிலும், இரவு நேர இரைச்சல் அளவுகள் இரவு 10 மணி முதல் காலை 6 மணி வரையிலும் கண்காணிக்கப்பட்டன. மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தின் இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடம் படம் 3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



படம் எண்.3.6: மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் இரைச்சல் மாதிரி எடுத்தல்

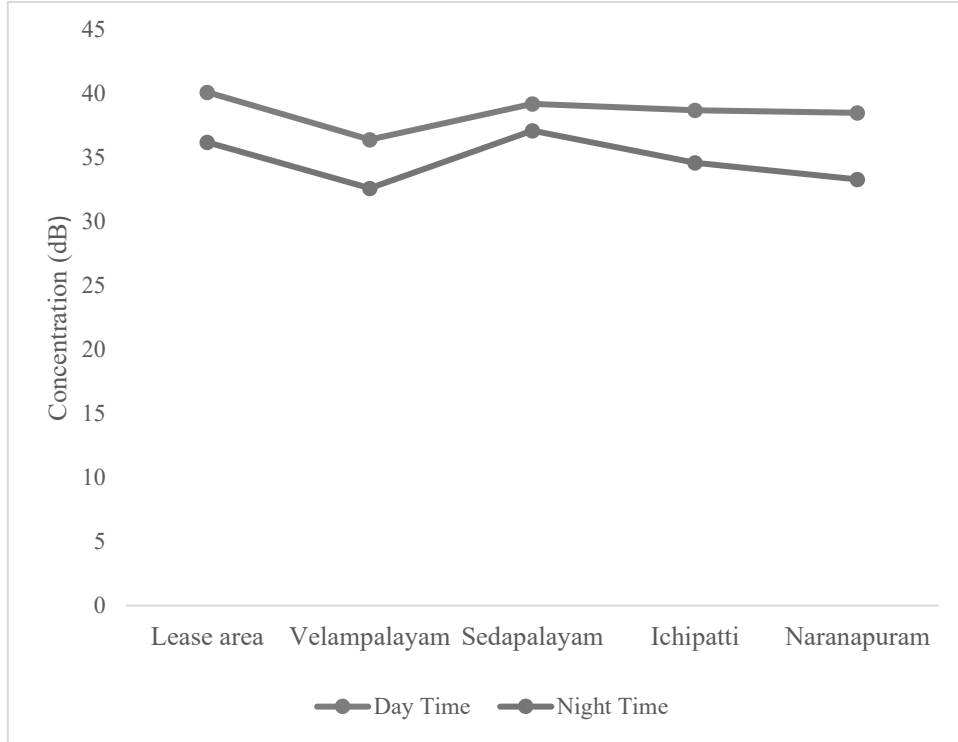
ஒவ்வொரு இடத்திற்கும், பகல் மற்றும் இரவு நேர Leq மதிப்புகள் மணிநேர Leq மதிப்புகளிலிருந்து கணக்கிடப்பட்டுள்ளன, இதனால் தேசிய சுற்றுப்புற இரைச்சல் தரநிலைகளுடன் ஒப்பிட முடியும்.



படம் எண் 3.7: இரைச்சல் மாதிரி இடங்களைக் காட்டும் புவிசார் குறிப்பு இடத்தாள்.

அட்டவணை எண் :3.5ஆய்வுக் காலத்தில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவின் சுருக்கம்

மாதிரி குறியீடு	இடம்	டெசிபல் dB (A)		TNPCB தரநிலைகள்
		பகல் நேரம்	இரவு நேரம்	
N1	குத்தகை பகுதி	40.1	36.2	தொழில்துறை – dB(A) 75 குடியிருப்பு 55 – dB(A)
N2	குத்தகை எல்லைத் தூண் (வடக்கு)	38.9	35.2	
N3	குத்தகை எல்லைத் தூண் (தெற்கு)	36.8	32.5	
N4	குத்தகை எல்லைத் தூண் (கிழக்கு)	37.4	32.7	
N5	குத்தகை எல்லைத் தூண் (மேற்கு)	38.4	33.8	
N6	வேலம்பாளையம்	36.4	32.6	
N7	சேடபாளையம்	39.2	37.1	
N8	இச்சிபட்டி	38.7	34.6	
N9	குத்தகை பகுதி	38.5	33.3	



படம் எண் 3.8: சுற்றுப்புற அடிப்படை இரைச்சல் நிலை

3.7.2 விளக்கம்

ஒலி காற்று மூலக்கூறுகளின் இயக்கமாகத் தொடங்குகிறது. அதிர்வுறும் பொருள் சுற்றியுள்ள காற்றில் சுருக்கம் மற்றும் விரிவாக்கத்தின் மாறி மாறி பட்டைகளை அமைக்கிறது. மனித காது என்பது உடலின் ஒரு உறுப்பு ஆகும், இது ஒலிக்கு நேரடியாக பதிலளிக்கிறது மற்றும் ஒலிகள் மிகவும் சத்தமாக இருந்தால்

சேதமடையக்கூடும். தேவையற்ற, கட்டுப்படுத்த முடியாத மற்றும் கணிக்க முடியாத ஒலிகள், மென்மையான அல்லது உரத்த லேபிளிடப்பட்ட சத்தம் எரிச்சலூட்டும் மற்றும் மிகவும் தொந்தரவாக இருக்கலாம். இந்த தேவையற்ற ஒலிகள் அல்லது சத்தங்களின் எரிச்சலுக்கு, கூட்டாக மன அழுத்தம் என்று பெயரிடப்பட்ட சிக்கலான உடலியல் பதில்களின் மூலம் உடல் எதிர்வினையாற்றுகிறது. இந்த உடலியல் பதில்களில் இரத்த அழுத்தம் அதிகரிப்பு, சில ஹார்மோன்களின் அதிகப்படியான சுரப்பு, இதய தாளத்தில் மாற்றம் அல்லது செரிமானம் குறைதல் ஆகியவை அடங்கும். சத்தம் தொடர்ந்து தொந்தரவு செய்து மன அழுத்த எதிர்வினை நீடித்தால், இரத்த ஓட்டம், இருதய அல்லது இரைப்பை குடல் அமைப்பில் நிரந்தர நோய்கள் ஏற்படலாம். இதனால், மன அழுத்தத்தால் மத்தியஸ்தம் செய்யப்படும் சத்தம் உடலின் பல உறுப்புகளை மறைமுகமாக பாதிக்கும்.

குத்தகைப் பகுதியில் பகல் நேர இரைச்சல் அளவுகள் 40.1 dB (A) ஆகவும், தொழில்துறை பகுதி நிர்ணயிக்கப்பட்ட 75 dB (A) வரம்பிற்குள் இருப்பதாகவும், வேலம்பாளையம், இச்சிப்பட்டி, சேடபாளையம் மற்றும் நாரணபுரம் போன்ற அனைத்து ஆய்வுப் பகுதிகளிலும் இரைச்சல் அளவுகள் 36.4, 38.7, 39.2 மற்றும் 38.5 dB (A) வரம்பிற்குள் இருப்பதாகவும், தொழில்துறை பகுதிகளுக்கான CPCB தரநிலையின்படி குடியிருப்பு பகுதி நிர்ணயிக்கப்பட்ட 55 dB (A) வரம்பிற்குள் இருப்பதாகவும் கண்டறியப்பட்டது.

இந்த ஆய்வுப் பகுதியில், வேலம்பாளையம், இச்சிப்பட்டி, சேடபாளையம் மற்றும் நாரணபுரம் கிராமங்களில் இரவு நேர இரைச்சல் அளவுகள் 32.6, 34.6, 37.1 மற்றும் 33.3 dB (A) வரம்பில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது, அவை குடியிருப்புப் பகுதியின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்பான 55 dB (A) க்குள் உள்ளன, அதே நேரத்தில் குத்தகைப் பகுதியில் சத்த அளவு 36.2 dB (A) ஆகக் காணப்பட்டது, இது CPCB தொழில்துறை பகுதிகளுக்கான தரநிலையின்படி பரிந்துரைக்கப்பட்ட 75 dB (A) வரம்பிற்குள் உள்ளது.

3.8 நீர் சூழல்

உளவுத்துறை கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு கண்காணிப்பு இடங்கள் இதன் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன:

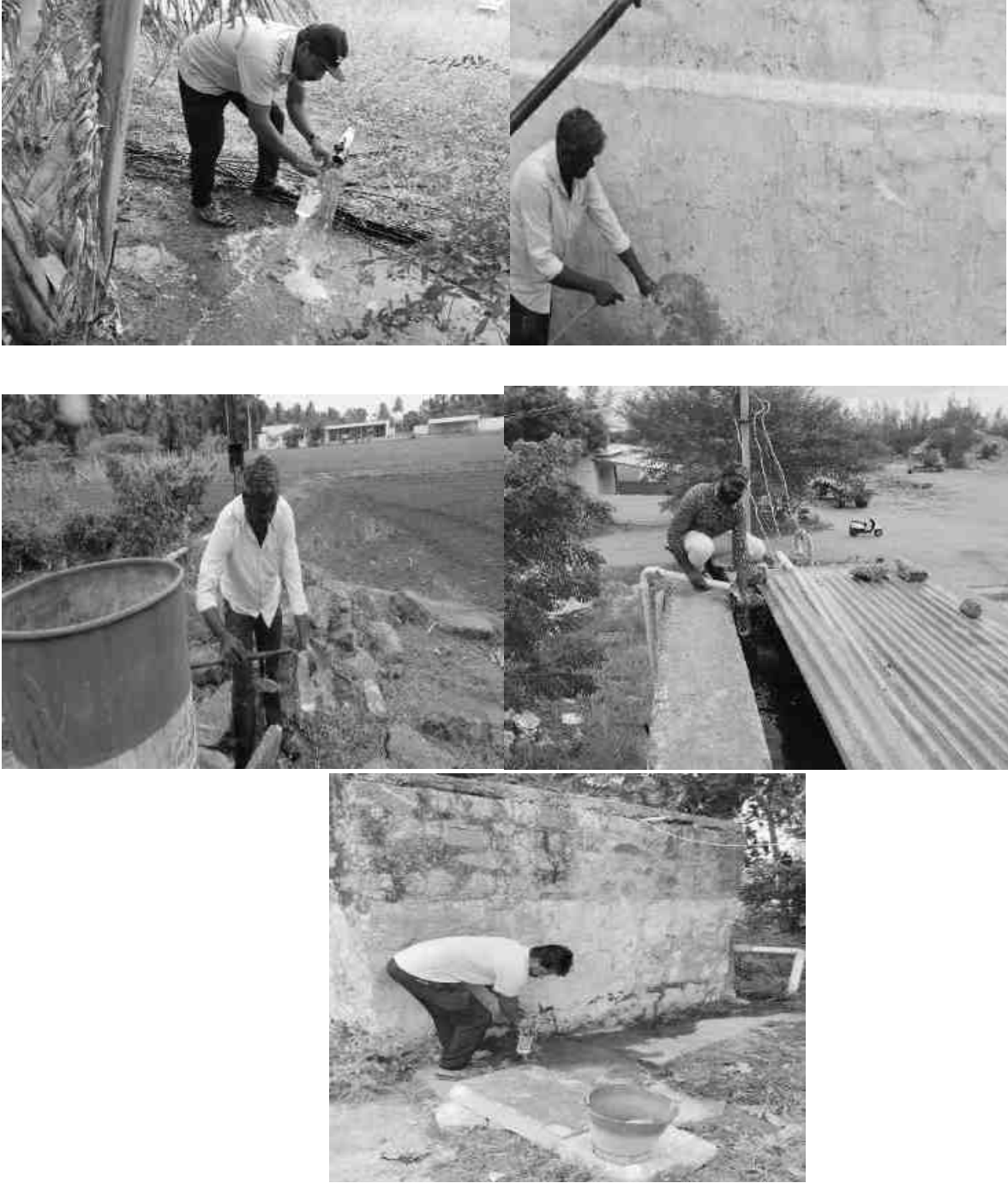
- முக்கிய மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களின் அடையாளம் மற்றும் இருப்பிடம்
- திட்ட தளத்தின் இடம்
- IS 10500:2012 இன் படி உடல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் அளவுருக்கள் பண்புகளுக்காக நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன

ஐந்து நீர் மாதிரிகள் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்தும் நான்கு இடையகப் பகுதியிலிருந்தும் சேகரிக்கப்பட்டன. வேதியியல் பகுப்பாய்விற்கான மாதிரிகள் பாலிஎதிலீன் பாட்டில்களில் சேகரிக்கப்பட்டன. பாக்டீரியாவியல் பகுப்பாய்விற்கான மாதிரிகள் கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்ட கண்ணாடி பாட்டில்களில் சேகரிக்கப்பட்டன. ஆய்வுப் பகுதியில் நிலத்தடி மற்றும் மேற்பரப்பு நீரின் தற்போதைய நீர் தர (அடிப்படை மதிப்புகள்) நிலையை

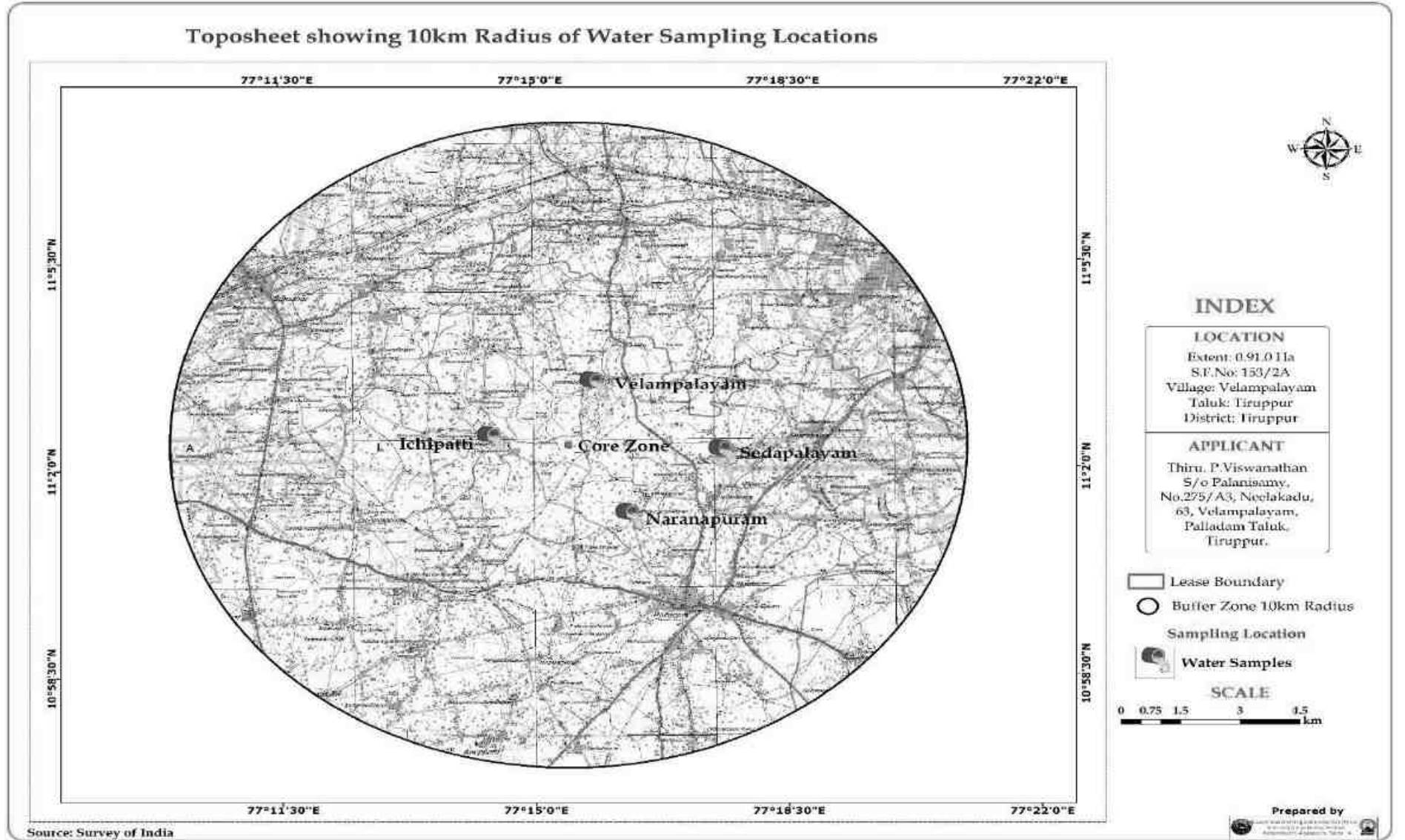
வெளிப்படுத்த தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இயற்பியல்-வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்கள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. மைய மற்றும் இடையக மண்டல நீர் மாதிரி இடங்களின் புகைப்படங்கள் படம் 3.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நீர் மாதிரி இடங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை 3.6 இல் உள்ளன. கூடுதலாக, நீர் தர விவரங்கள் அட்டவணை 3.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நீர் மாதிரிகளின் இருப்பிடங்களைக் காட்டும் புவிசார் குறிப்பு இடப்படத்தின் பின்வரும் படம் படம் 3.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் :3.6நீர் மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள்

மாதிரி குறியீடு	இடம்	அட்சரே கை (வ)	தீர்க்கரே கை (E)	தூரம் (மீ.கி)	திசையி ல்
WQ 1	குத்தகை பகுதி	11°2'23.17"	77°15'30.24"	--	--
WQ 2	வேலம்பாளையம்	11° 3'26.30"	77°15'50.10"	2.1	NE
WQ 3	சேடபாளையம்	11° 2'16.68"	77°17'36.67"	3.8	E
WQ 4	இச்சிபட்டி	11° 2'31.36"	77°14'24.65"	2.0	W
WQ 5	நாரணபுரம்	11° 1'12.39"	77°16'19.02"	2.6	S



படம் எண்.3.9: மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் நீர் மாதிரி எடுத்தல்



படம் எண் 3.10: நீர் மாதிரி எடுக்கும் இடத்தைக் காட்டும் புவிசார் குறிப்பு டோபோஷீட்.

அட்டவணை எண் நீர் தர முடிவுகளின் :3.7 :சுருக்கங்கள்

மாதிரி தளம்		Parameters												
		pH	EC μs/cm	Tur (NTU)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	TH (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Cl (mg/l)	TA (mg/l)	HCO ₃ ⁻ (mg/l)	SO ₄ ²⁻ (mg/l)	Fe (mg/l)
மைய மண்டலம்		6.75	528	BDL	<2	292	130	35	10	26	104	104	18	0.012
இடையக	வேலம்பாளையம்	6.86	2870	BDL	16	1736	488	111	51	190	114	114	54	1.02
	சேடபாளையம்	7.58	937	BDL	4	552	280	86	15	58	188	188	29	0.07
	இச்சிபட்டி	7.03	1190	BDL	8	716	348	94	27	62	184	184	32	0.09
	நாரணபுரம்	6.70	2940	BDL	16	1792	496	108	55	240	148	148	60	1.48
IS 3025/Ref lab report	AL	6.5-8.5	-	1	-	500	200	75	30	250	200	-	200	0.3
	PL	6.5-8.5	-	5	-	2000	600	200	100	1000	600	-	400	0.3

APHA 23 நெறிமுறையைத் தொடர்ந்து*

3.8.1. விளக்கம்

சேகரிக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளின் இயற்பியல்-வேதியியல் தன்மை, நிலையான நெறிமுறை IS 10500:2012 இன் படி செய்யப்பட்டது.

இயற்கை நிலத்தடி நீர் தரம் பிராந்தியத்தின் புவியியல் மற்றும் புவியியல் கட்டமைப்புகளைப் பொறுத்தது. பொதுவாக, நிலத்தடி நீர் ஓட்ட அமைப்புகளின் நீர் வேதியியல் மதிப்பீடு நிலத்தடி நீர் வேதியியல் தொடர்பான கிடைக்கக்கூடிய தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டது. ஆய்வுப் பகுதி நிலத்தடி நீர் pH வரம்பு சுமார் 6.70 முதல் 7.58 வரை இருந்தது, அனைத்து நீர் மாதிரி pH ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பிற்குள் உள்ளது. ஆய்வுக் காலத்தில் 528 முதல் 2940 $\mu\text{S}/\text{cm}$ வரை மின் கடத்துத்திறன் (EC) வரம்பு. ஆய்வுப் பகுதியில் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பை மீறும் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள். மின் கடத்துத்திறனின் அடிப்படையில், உப்பு செறிவூட்டல்கள் குறைவாக இருந்தால் நிலத்தடி நீரை வகை I என தரப்படுத்தலாம் (EC: <1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$); உப்பு செறிவூட்டல்கள் நடுத்தரமாக இருந்தால் வகை II (EC: 1500 மற்றும் 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$); உப்பு செறிவூட்டல்கள் பெரியதாக இருந்தால் வகை III (EC:>3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$) (சுப்பா ராவ் மற்றும் பலர். 2012). எனவே, இந்த ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் வகை-I இன் கீழ் வருகின்றன. அனைத்து நீர் மாதிரிகளிலிருந்தும் கொந்தளிப்பு கண்டறியக்கூடிய வரம்பிற்குக் கீழே காணப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியில் 292 - 1792 மி.கி/லி வரம்பில் மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் காணப்பட்டன. மைய மண்டல TDS மதிப்பு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது மற்றும் சேடபாளையம். வேலம்பாளையம், நாரணபுரம் மற்றும் இச்சிபட்டி கிராமங்கள் போன்ற ஆய்வுப் பகுதியில் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பை விட அதிகமாக உள்ள மற்ற மூன்று நீர் மாதிரிகள்.

ஆய்வுக் காலத்தில் 130 முதல் 496 மி.கி/லி வரை மொத்த கடினத்தன்மை நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளின் வரம்பில் உள்ளது. குத்தகைப் பகுதி நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பிற்குள் உள்ளன. மற்ற நான்கு நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியில் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியில், கால்சியம் செறிவு ஆய்வுக் காலத்தில் 35 முதல் 111 மி.கி/லி வரை காணப்பட்டது. பெரும்பாலான பாறைகளுக்கு, கால்சியம் அதன் எளிய கரைதிறன் மற்றும் அதன் மிகுதியால் நிலத்தடி நீரில் காணப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் மெக்னீசியம் செறிவு 10 முதல் 55 மி.கி/லி வரை இருந்தது. மெக்னீசியம் பல நொதிகளின் அத்தியாவசிய செயல்பாட்டாளராகும், ஆனால் இது வியர்வை நீக்கும் மற்றும் டையூரிடிக் ஆகும். சிலிகேட் பாறைகள் மற்றும் டோலமைடிக் பாறை படிவுகள் கூட கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம் அயனிகளை பங்களிப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டது.

நீர் மாதிரிகளில் குளோரைடு 26 முதல் 240 மி.கி/லி வரை இருந்தது, அனைத்து நீர் மாதிரி குளோரைடும் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பிற்குள் உள்ளது. குடிநீரில் உள்ள குளோரைடு பொதுவாக அதிக செறிவு தவிர

மனிதர்களுக்கு நச்சுத்தன்மையற்றது என்று தெரிவிக்கப்படுகிறது. அதிக குளோரைடு செறிவு நீர் மற்றும் பானங்களின் சுவையை உப்பாக மாற்றுகிறது. அதிக குளோரைடு கொண்ட நீர் உட்கொள்ளல் உயர் இரத்த அழுத்தம், வென்ட்ரிகுலர் ஹைபர்டிராபி, ஆஸ்டியோபோரோசிஸ், சிறுநீரக கற்கள் மற்றும் ஆஸ்துமா போன்ற உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்துகிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் மொத்த காரத்தன்மை அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது.

ஆய்வுப் பகுதியில் பைகார்பனேட்டின் செறிவு 104 முதல் 188 மி.கி/லி வரை அனைத்து நீர் மாதிரிகளிலும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் சல்பேட் அயன் செறிவு 18 முதல் 60 மி.கி/லி வரை மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் இரும்புச்சத்து நீர் மாதிரிகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளன.

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

3.9 நிலச் சூழல்

தற்போதைய 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 போன்றவற்றால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது, கருப்பு பருத்தி மண்ணால் மூடப்பட்ட பகுதியின் சில பகுதியில் ஜிப்சம் கட்டிகளாக உள்ளது. கருப்பு பருத்தி மண் மாவட்டத்தின் தென்மேற்குப் பகுதியை உள்ளடக்கியது

3.9.2 முறை

மார்ச் 2022 முதல் மே 2023 வரை திட்ட தளத்தைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியில் மண் தர ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது, மண்ணின் இயற்பியல்-வேதியியல் தன்மையைப் புரிந்துகொள்கிறது. மண் தர மாதிரி செயல்முறையின் அதிர்வெண் மற்றும் வழிமுறை அட்டவணை 3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மண் தர மாதிரி கண்காணிப்பு இடங்கள் அட்டவணை 3.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மண் பகுப்பாய்வு முடிவுகள் மற்றும் விவாதம் அட்டவணை 3.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மண் மாதிரி எடுக்கும் கிராமங்களின் மையப்பகுதி மற்றும் இடையக மண்டலத்தின் இருப்பிடங்கள் படம் 3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் சுமார் 10 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட புவிசார் குறிப்பு மண் வரைபடம் படம் 3.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள் பின்வரும் நோக்கங்களுடன் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன:

1. ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படை மண் பண்புகளைத் தீர்மானிக்க.
2. திட்டத்தின் மண் பண்புகளில் ஏற்படும் தாக்கத்தைத் தீர்மானிக்க மற்றும்

3. விவசாய உற்பத்தித்திறனில் இருந்து மண் வளத்தில் ஏற்படும் தாக்கத்தைத் தீர்மானிக்க.

அட்டவணை எண் .3.8 : மண் மாதிரி எடுத்தல் மற்றும் கண்காணிப்பிற்கான அதிர்வெண் மற்றும் வழிமுறைகள்

வரிசை எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1	அதிர்வெண்	ஒவ்வொரு நிலையத்திலிருந்தும் ஒரு மாதிரி .ஆய்வுக் காலத்தில் ஒரு முறை -
2	முறை	தரநிலையின்படி மண் மாதிரி CPCB சேகரிக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும்

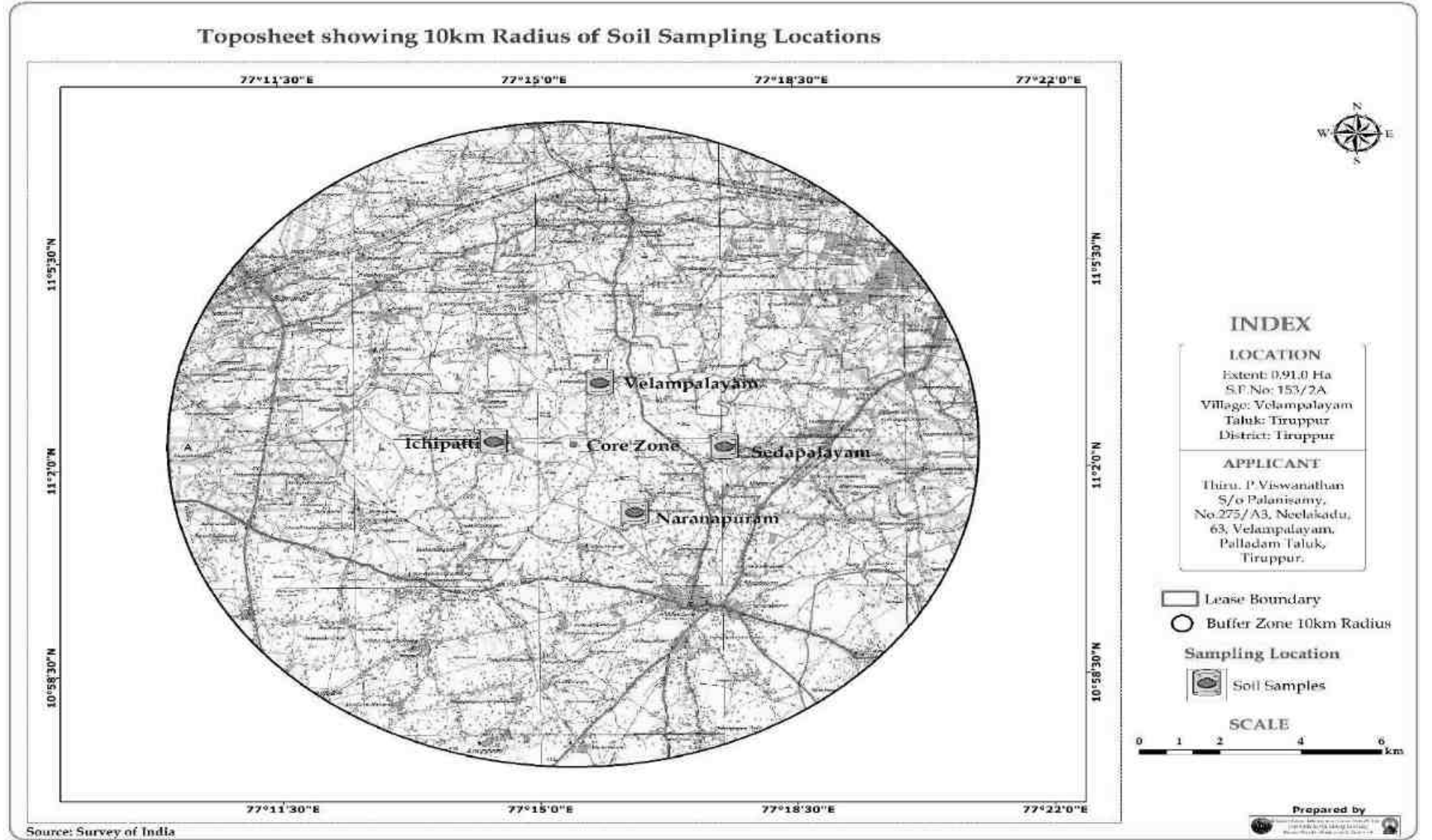
அட்டவணை எண்மண் மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள் :3.9 :

மாதிரி குறியீடு	இடம்	அட்சரேகை (வ)	தீர்க்கர கை (E)	தூரம் (மீ.கி)	திசையி ல்
S 1	குத்தகைப் பகுதி	11°2'23.17"	77°15'30.24"	--	--
S 2	வேலம்பாளையம்	11° 3'27.30"	77°15'51.13"	2.1	NE
S 3	சேடபாளையம்	11° 2'21.93"	77°17'32.36"	3.8	E
S 4	இச்சிபட்டி	11° 2'28.29"	77°14'23.97"	2.0	W
S 5	நாரணபுரம்	11° 1'15.63"	77°16'18.79"E	2.6	S





படம் எண்.3.11: மையப்பகுதி மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் மண் மாதிரி எடுத்தல்



படம் எண் 3.12: மண் மாதிரி எடுக்கும் இடங்களைக் காட்டும் புவிசார் குறிப்பு இடப்பட்டியல்

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

மாதிரி தளம்		மண் அளவுருக்கள்											
		pH (10%Sol)	EC (10% Sol) µs/cm	M (%)	BD (g/cc)	WHC (%)	*Texture (%)			OM (%)	Ca (meq/l)	Mg (meq/l)	Cl (meq/l)
							Sand	Silt	Clay				
மைய மண்டலம்		6.95	221	2.5	1.49	56	54	24	22	0.2	1.8	1.3	5.1
							Sandy Clay Loam						
இடையக மண்டலம்	வேலம்பாளையம்	7.74	174	1.8	1.22	64	48	32	20	0.2	1.2	1.0	5.7
		Sandy Loam											
	சேடபாளையம்	7.63	294	2.1	1.30	56	52	28	20	0.4	2.2	0.6	1.8
		Sandy Loam											
	இச்சிபட்டி	8.20	306	2.8	1.25	52	48	24	28	0.3	1.4	1.2	5
		Sandy Clay Loam											
	நாரணபுரம்	6.82	245	2.6	1.30	48	48	28	24	0.3	2.4	2.0	5.3
		Sandy Loam											

*அமைப்பு அளவுரு- NABL-இல்லாமல்

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 வகைப்படுத்தப்பட்டன. மண்ணின் pH, ஊட்டச்சத்துக்கள் கிடைப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. மண்ணின் நுண்ணுயிர் செயல்பாடு மற்றும் உலோக அயனிகளின் கரைதிறன் ஆகியவை pH ஐ சார்ந்துள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில், மண்ணின் pH இல் உள்ள மாறுபாடுகள் 6.82 முதல் 8.20 வரை இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. மண் பகுப்பாய்வு முடிவு, சேகரிக்கப்பட்ட மண் மாதிரிகளின் pH நடுநிலையானது முதல் சற்று காரமானது என்று கண்டறியப்பட்டது என்பதைக் காட்டுகிறது. மின் கடத்துத்திறன் (EC) என்பது மண்ணில் கரையக்கூடிய உப்புகள் மற்றும் அயனி செயல்பாட்டின் அளவீடு ஆகும், மேலும் இது 174 முதல் 306 மைக்ரோமோஹோஸ்/செ.மீ வரம்பில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. மைய மற்றும் இடையக மண்டலங்களின் வெவ்வேறு இடங்களில் மண் அமைப்பின் பகுப்பாய்வின்படி, ஆய்வுப் பகுதியில் மண் அமைப்பு பெரும்பாலும் மணல் களிமண் மற்றும் மணல் களிமண் களிமண் ஆகும். மண்ணின் மொத்த கரிமப் பொருள் 0.2 முதல் 0.4% வரை மாறுபடும். மண் பகுப்பாய்வு முடிவிலிருந்து, இந்தப் பகுதியின் மண் மிகவும் வளமானதாகவும் விவசாய நோக்கத்திற்கு ஏற்றதாகவும் உள்ளது என்று முடிவு செய்யலாம்.

3.10 நிலப் பயன்பாடு/நில உறை ஆய்வு

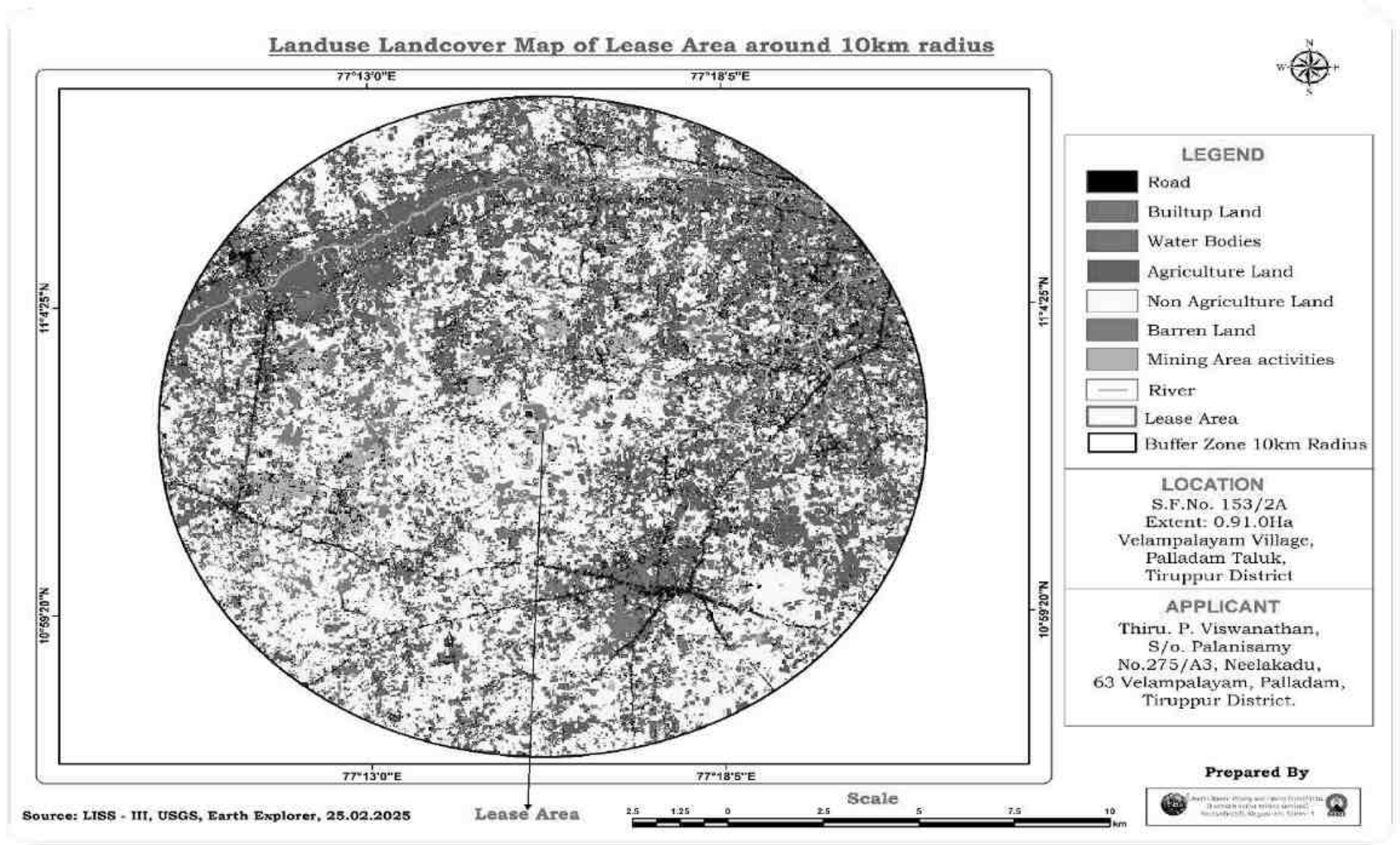
இந்தப் பிரிவில் நிலப்பரப்பு, காலநிலை, வடிகால் முறை போன்ற இயற்கை அம்சங்கள் பற்றிய ஆய்வு அடங்கும், இது கீழே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது:

நிலப் பயன்பாட்டு ஆய்வுகள்- சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் நிலப் பயன்பாட்டு அம்சங்கள் குறித்த ஆய்வுகள், எளிதில் பாதிக்கப்படக்கூடிய பிரச்சினைகளைக் கண்டறிவதிலும், பிராந்தியத்தில் சுற்றுச்சூழல் சமநிலையை நிலைநிறுத்துவதற்கு பொருத்தமான நடவடிக்கை எடுப்பதிலும் இன்றியமையாத பங்கை வகிக்கின்றன. ஆற்றுப் படுகை சுரங்கத்தில் ஈடுபடும் சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் தற்காலிக போக்குவரத்து சாலைகள் / போக்குவரத்து பாதையை உருவாக்குதல் மற்றும் ஆற்றுக்குள் சுரங்கக் குழிகளை உருவாக்குதல் போன்றவை ஆகும். இந்தப் பிரிவின் முக்கிய நோக்கம், வெளியேறும் கிளஸ்டர் தளத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படை நிலையை வழங்குவதாகும், இதனால் சுற்றுப்புறங்களில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்களை எதிர்காலத்தில் மதிப்பிட முடியும்.

3.10.1 நோக்கங்கள்

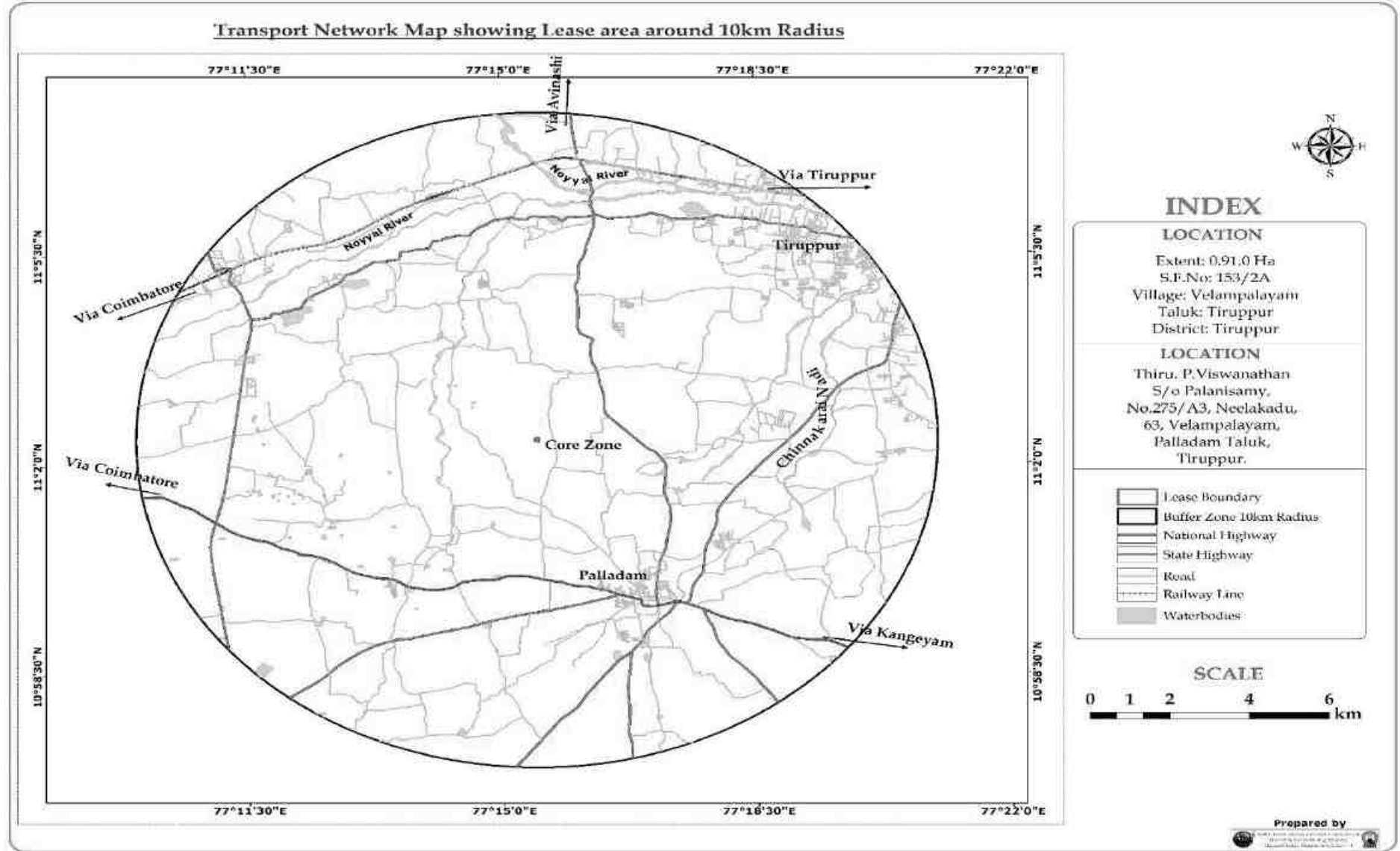
- தற்போதைய நிலப் பயன்பாட்டு முறையைத் தீர்மானிக்க;
- சுரங்கத்தால் ஏற்படும் நிலப் பயன்பாட்டு முறையில் ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்களைக் கண்டறிய.
- ஆய்வுப் பகுதியில் தற்போதுள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக நிலப் பயன்பாட்டில் ஏற்படும் தாக்கங்களை ஆராய்தல்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



படம் எண். 3.13: திட்ட ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவு நிலப் பயன்பாடு / நிலப் பரப்பு புள்ளிவிவரங்கள்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



படம் எண். 3.14: 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட சாலை அணுகல் விவரங்களைக் காட்டும் டோபோஷீட்.

3.10.2 அடிப்படை தரவு உருவாக்கத்திற்கான முறை

நில பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு வரைபட தயாரிப்பு, அடிப்படை வரைபட உருவாக்கம்; செயற்கைக்கோள் படத்தின் வடிவியல் மற்றும் கதிரியக்க அளவீட்டு திருத்தம் ERDAS இமேஜின் 9.2 மற்றும் ஆர்க் GIS 10.8 மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி செயலாக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய LU/LC க்கு பயன்படுத்தப்படும் முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது மற்றும் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

படம் எண். **3.15:** நிலப்பரப்பு வகைப்பாடு மற்றும் மேப்பிங்கிற்கான முறையியல் பயன்பாடு

3.10.2.1 செயற்கைக்கோள் படங்களிலிருந்து கருப்பொருள் தரவு பிரித்தெடுப்பதற்கு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட முறை:

திட்டத்திற்கு ERDAS பட செயலாக்க மென்பொருள் மற்றும் ArcGIS மென்பொருள் பயன்படுத்தப்பட்டன. இடஞ்சார்ந்த தரவின் டிஜிட்டல் செயலாக்கத்திற்கு Erdas 9.2 பட செயலாக்க மென்பொருள் பயன்படுத்தப்பட்டது. செயற்கைக்கோள் தரவிலிருந்து வழங்கப்பட்ட பகுதியின் நில பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு வகுப்புகளை மேப்பிங் செய்வதற்கு டிஜிட்டல் பட செயலாக்க நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. பயன்படுத்தப்படும் முறை பின்வரும் படிகளின் கீழ் வருகிறது:

a. பட பிரித்தெடுத்தல்: செயற்கைக்கோள் படங்கள் பெறப்பட்டன மற்றும் ERDAS பட செயலாக்க மென்பொருள் மூலம் ஆர்வமுள்ள பகுதிக்கான துணை தொகுப்பு உருவாக்கப்பட்டது. செயலாக்க செயல்பாடுகள் முதன்மையாக தோற்றத்தை மேம்படுத்துவதற்காக செய்யப்படுகின்றன.

b. புவி-சரிசெய்தல்: புவியின் மேற்பரப்பில் சென்சார், பூமி வடிவியல் மாறுபாடுகள் மற்றும் தரவை நிஜ உலக ஆயத்தொலைவுகளாக (எ.கா. அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை) மாற்றுவதன் காரணமாக ஏற்படும் வடிவியல் சிதைவுகளுக்கான திருத்தம் வடிவியல் திருத்தத்தில் அடங்கும். புவி-குறிப்பிடப்பட்ட டோபோஷீட்கள் மற்றும் வெக்டார் தரவைக் கொண்டு செயற்கைக்கோள் படங்கள் வடிவியல் ரீதியாக சரி செய்யப்பட்டன.

c. பட மேம்பாடு: பட மேம்பாடு முக்கியமான படங்களில் ஒன்றாகும். காட்சி விளக்கம் மற்றும் பகுப்பாய்வில் உதவுவதற்கான படங்கள். காட்சி விளக்கத்திற்கான சிறந்த படத்தைப் பெற பட மேம்பாடு நுட்பங்களின் பல்வேறு விருப்பங்கள் முயற்சிக்கப்பட்டன. செயற்கைக்கோள் படங்களில் உள்ள பல்வேறு அம்சங்களை சிறப்பாக விளக்குவதற்காக ஆய்வுப் பகுதியின் படங்களுக்கு ஹிஸ்டோகிராம் சமப்படுத்தப்பட்ட நீட்சி மேம்பாட்டு நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

d. வகைப்பாடு: செயற்கைக்கோள் படங்கள் கட்டத்தின் வரிசையால் ஆனவை; ஒவ்வொரு கட்டமும் டிஜிட்டல் எண் எனப்படும் ஒரு எண் மதிப்பைக் கொண்டுள்ளது. இந்த கட்டத்தின் மிகச்சிறிய அலகு ஒரு பிக்சல் என அழைக்கப்படுகிறது, இது ஒரு குறிப்பிட்ட நில அம்சத்தைக் குறிக்கும் டிஜிட்டல் எண்ணின் அடிப்படையில் குறிப்பிடப்படும் தரை அம்சங்களின் பிரதிபலிப்பைப் பிடிக்கிறது. பட வகைப்பாடு நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி,

செயற்கைக்கோள் தரவு தரைப் பகுதி பற்றிய பயனரின் அறிவின் அடிப்படையில் கருப்பொருள் தகவல் வரைபடமாக மாற்றப்படுகிறது.

புவியியல் அம்சத்தின் நிறமாலை கையொப்பத்தின் அடிப்படையில் வெவ்வேறு நில பயன்பாடு மற்றும் தாவர உறை வகுப்புகளை அடையாளம் காண கலப்பின நுட்பம் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது, அதாவது காட்சி விளக்கம் மற்றும் டிஜிட்டல் பட செயலாக்கம். நிறமாலை கையொப்பம் பல்வேறு நில பயன்பாட்டு வகுப்புகளைக் குறிக்கிறது. நிறம், தொனி, அளவு, வடிவம், அமைப்பு, வடிவம், நிழல், தொடர்பு போன்ற பட பண்புகளின் அடிப்படையில் பட விளக்க விசைகள் உருவாக்கப்படுகின்றன, இது தரை அம்சத்திற்கான செயற்கைக்கோள் படங்களின் விளக்கத்தை செயல்படுத்துகிறது. பயிற்சி தளங்கள் அவற்றின் நிறமாலை கையொப்பம் மற்றும் விளக்க கூறுகளின் அடிப்படையில் ஒதுக்கப்படுகின்றன.

நில பயன்பாடு/நில உறை வரைபடம் ஐந்து வகுப்புகளாக பரவலாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது, அதாவது, கட்டப்பட்ட பகுதி, தோட்டம், விவசாயம், நீர்நிலைகள், விவசாயம் அல்லாதவை, தரிசு நிலம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள் மற்ற வகுப்பில் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பட வகைப்பாடு வழிமுறையைப் பயன்படுத்தி நில பயன்பாட்டு வரைபடம் பின்னர் உருவாக்கப்படுகிறது.

3.10.2.2 நிலப்பரப்பு

இந்தியாவின் டோபோஷீட் எண்.58 E/08 கணக்கெடுப்பில் பரப்பளவு குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பகுதி வடக்கு அட்சரேகையில் 11° 1' 19.75"N முதல் 11° 1'25.26"N வரையிலும், கிழக்கு தீர்க்கரேகையில் 11° 02' 22.50"N முதல் 11°02'26.21"N வரையிலும், கிழக்கு தீர்க்கரேகையில் 77° 15' 27.33"E முதல் 77°15'30.24"E வரையிலும் MSL இலிருந்து 385 மீ உயரத்தில் அமைந்துள்ளது. வேலம்பாளையம் என்பது இந்தியாவின் தமிழ்நாடு மாநிலத்தின் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள பல்லடம் தொகுதியில் உள்ள ஒரு கிராமமாகும். இது மாவட்ட தலைமையகமான திருப்பூரிலிருந்து வடகிழக்கில் 14 கிமீ தொலைவில் மாநிலத் தலைநகர் சென்னையிலிருந்து 463 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. மொத்த புவியியல் பரப்பளவு 5087.26 ஹெக்டேர்.

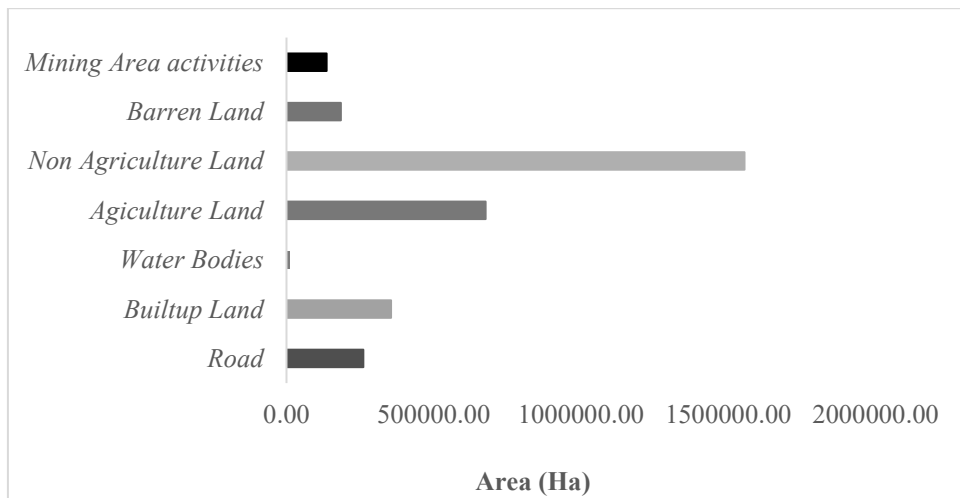
ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படை வரைபடங்கள், 1:50,000 அளவில் இந்திய சர்வே டோபோஷீட்டின் உதவியுடன் தயாரிக்கப்பட்டன. இந்த திட்ட தளம், திருப்பூர் மாவட்டம் மற்றும் தமிழ்நாட்டின் பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தின் S.F. எண்: 153/2 அப்பட்டா நிலத்தில் 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை வெட்டி எடுப்பதற்காக சுரங்க குத்தகைக்கு வழங்கப்பட்டது.

திருப்பூர் கிளஸ்டர் செயல்பாடுகளுக்கு பெயர் பெற்றது, மேலும் ஆடை தயாரிப்பின் ஒவ்வொரு செயல்பாடும் பெரும்பாலும் பின்னல் அலகுகள், சாயமிடுதல் மற்றும் வெளுக்கும் அலகுகள், துணி அச்சிடுதல், ஆடை, எம்பிராய்டரி, சுருக்குதல் மற்றும் காலண்டரிங் மற்றும் பிற துணை அலகுகள் போன்ற வெளிப்புற அலகுகளால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. அமராவதிநகரில் உள்ள அமராவதி அணை திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள

இந்திரா காந்தி வனவிலங்கு சரணாலயத்தில் அமைந்துள்ளது. இது முதன்மையாக நீர்ப்பாசனம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டுக்காக கட்டப்பட்டது, இப்போது 4 மெகாவாட் நீர் மின் உற்பத்தி அலகு இயக்கப்படுகிறது. மாவட்டங்களில் பயிரிடப்படும் முக்கிய தோட்டக்கலை பொருட்கள் பழங்கள் (மாம்பழம் மற்றும் நெல்லிக்காய் போன்றவை), காய்கறிகள் மருத்துவ தாவரங்கள் போன்றவை. திருப்பூர் மாவட்டத்தில், தேங்காய் முக்கியமாக குடிமங்கலம் தொகுதியில் (9000 ஹெக்டேர்) வளர்க்கப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து உடுமலை 5346 ஹெக்டேர், குண்டடம் 3870 ஹெக்டேர். பொங்கலூர் 3508 ஹெக்டேர் மடத்துக்குளம் 3041 ஹெக்டேர். மாவட்டத்தின் மீதமுள்ள பரப்பளவு 2200 ஹெக்டேர் ஆகும். திருப்பூர் மாவட்டத்தில், காங்கயம் தாலுகா எண்ணெய் உற்பத்திக்கான கொப்பரை கொள்முதல் செய்வதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. தேங்காய் உற்பத்தி விவசாயத்தில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. தேங்காய் எண்ணெய் உற்பத்தி மற்றும் தென்னையின் பிற துணைப் பொருட்கள், தென்னை தொழில்கள், உமி உற்பத்தி போன்றவை வேளாண் சார்ந்த தொழில்களாகும். அட்டவணை எண் LU/LC :3.11 .வகுப்புகள் மற்றும் அவற்றின் பரப்பளவு 10

மீ சுற்றளவில்.கி

வரிசை எண்	பெயர்	பகுதி	ஹெக்டர்	%
1	சாலை	260959.94	2609.60	8.20
2	கட்டப்பட்ட நிலம்	355047.14	3550.47	11.16
3	நீர்நிலைகள்	12986.56	129.87	0.41
4	விவசாய நிலம்	676150.65	6761.51	21.25
5	விவசாயம் அல்லாத நிலம்	1555242.66	15552.43	48.89
6	தரிசு நிலம்	184637.75	1846.38	5.80
7	சுரங்கப் பகுதி நடவடிக்கைகள்	136245.21	1362.45	4.28
மொத்தம்		3181269.90	31812.70	100.00



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

3.10.3 பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு

கரடுமுரடான நிலப்பரப்பு காரணமாக இப்பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு டென்ட்ரிடிக் ஆகும், அதிக நீரோடை அடர்த்தி கொண்டது. இந்த கொத்தில் குத்தகைப் பகுதியில் நிரந்தர நல்லா/ஆறு கொட்டுதல் இல்லை. மழைநீர் பகுதியின் சரிவை நோக்கி பாய்ந்து குத்தகைப் பகுதிக்கு வெளியே அருகிலுள்ள வயல்களில் பாய்கிறது. நிலத்தடி நீர் மூச்சுத்திணறல் நிலைமைகளின் கீழ் நிகழ்கிறது. இந்த நீர்நிலைகளின் அதிகபட்ச நிறைவுற்ற தடிமன் நிலப்பரப்பு நிலைமைகளைப் பொறுத்து 5 மீ வரை இருக்கும். மாவட்டத்தின் வடக்குப் பகுதிகளில் காணப்படும் அடிவார மலை மண்டலங்களில் அமைந்துள்ள பகுதி மணல் மற்றும் சரளைகளைக் கொண்ட அருகிலுள்ள மலைத்தொடர்களிலிருந்து பெறப்பட்ட கூழ்மப் பொருளால் அடித்தளமாக உள்ளது. இந்த நீர்நிலைகளின் அதிகபட்ச நிறைவுற்ற தடிமன் நிலப்பரப்பு நிலைமைகளைப் பொறுத்து 20 மீ வரை இருக்கும். நிலத்தடி நீர் மூச்சுத்திணறல் நிலைமைகளின் கீழ் நிகழ்கிறது.



INDEX

Toposheet No: 58E/4,8 and 58F/1,5

[illegible]

LOCATION

Extent: 0.91.0 Ha
S.F.No: 153/2A
Village: Velampalayam
Taluk: Tiruppur
District: Tiruppur

APPLICANT

Thiru. P.Viswanathan
S/o Palanisamy,
No.275/A3, Neelakadu,
63, Velampalayam,
Palladam Taluk,
Tiruppur.

-  Lease Boundary
 Buffer Zone 10km Radius
 Buffer Zone 5km Radius
 Buffer Zone 1km Radius

SCALE

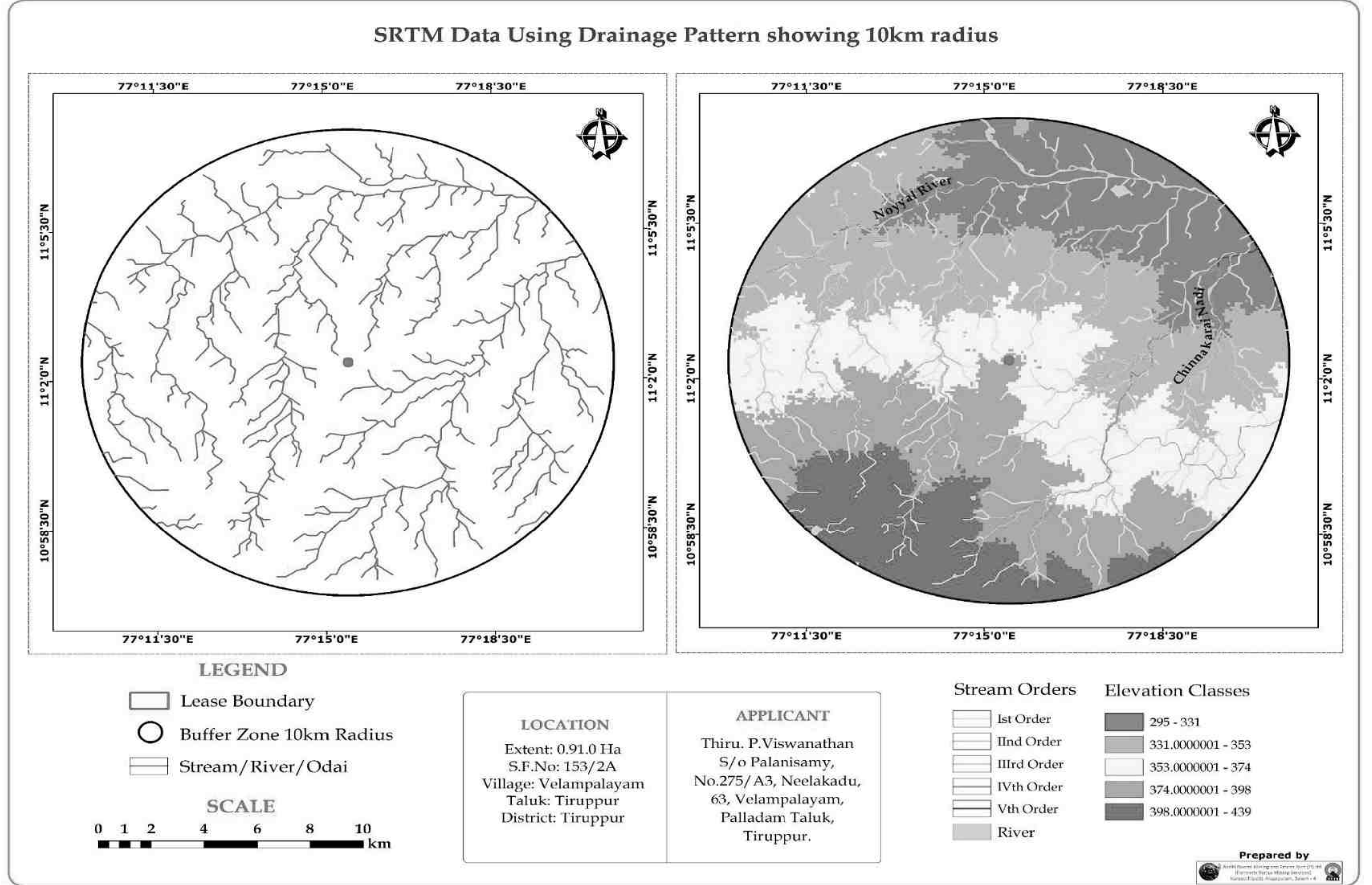


Prepared by

Prepared by

 ASHE AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM EXECUTIVES
Dorothy Salter, Secretary
Hennepin County, Minneapolis, MN 55403

படம் எண் 3.17: டோபோமேப்பில் அமைந்துள்ள திட்ட தளம்



படம் எண் 3.18: திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் ஆறு/ஓடைகளை (வடிகால்) குறிக்கிறது.

3.10.4 விளிம்பு கோடுகள்

ஒரு நிலப்பரப்பு வரைபடத்தின் மிகப்பெரிய தனித்துவமான அம்சம் விளிம்பு கோடுகள். சமமான உயர புள்ளிகளை இணைக்கும் வரைபடத்தில் வரையப்பட்ட கோடுகள் விளிம்பு கோடுகள், அதாவது நீங்கள் ஒரு விளிம்பு கோட்டை உடல் ரீதியாகப் பின்பற்றினால், உயரம் மாறாமல் இருக்கும். விளிம்பு கோடுகள் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நிலப்பரப்பின் உயரத்தையும் வடிவத்தையும் காட்டுகின்றன. விளிம்பு வரைபடம் ஆய்வுப் பகுதியின் SRTM தரவிலிருந்து பெறப்பட்டது. குறைந்தபட்சம் 10 மீட்டரில் விளிம்பு இடைவெளி, நீரோட்ட நிலப்பரப்புகளுடன் மிகவும் தெளிவாக உள்ளது மற்றும் அதிகபட்சம் 391 மீட்டர் மேலே பொதுவான நிலப்பரப்பு மிகவும் உயர்ந்ததாக உள்ளது. நிலப்பரப்பு வரைபடங்களைப் படிக்க எளிதாக்க, வரைபடத்தில் ஒவ்வொரு விளிம்பு கோட்டின் உயரத்தையும் குறிப்பது நடைமுறைக்கு மாறானது என்பதால், குறியீட்டு விளிம்பு கோடுகள் மட்டுமே படம் 3.19 என பெயரிடப்பட்டுள்ளன.

3.10.5 சாய்வு

சாய்வு வரைபடம் ஆய்வுப் பகுதியின் SRTM தரவிலிருந்து பெறப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் சாய்வு ஐந்து வகுப்புகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டது, 10 சதவீதத்திற்கும் குறைவானது/டிகிரி தட்டையானது முதல் கிட்டத்தட்ட தட்டையானது அர்த்தமுள்ள மறுப்பு செயல்முறை இல்லை. SOI டோபோ தாள்களிலிருந்து 1:50000 அளவில் சமச்சீர் வரைபடம் தயாரிக்கப்படுகிறது. சமச்சீர் வரைபடத்திலிருந்து TIN வரைபடம் உருவாக்கப்படுகிறது. TIN வரைபடத்தின் அடிப்படையில், ஆய்வுப் பகுதிக்கான சாய்வு வரைபடம் தயாரிக்கப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் சாய்வு வரைபடம், வடக்கு மற்றும் கிழக்குப் பகுதிகளில் இருக்கும் மலைப்பாங்கான 22 நிலப்பரப்புகளில் சாய்வு அதிகமாக இருப்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் பெரும்பகுதி 0-1 டிகிரி மென்மையான சாய்வைக் கொண்டுள்ளது, குறிப்பாக நிலச்சரிவுகள் அந்த பகுதி தட்டையானது. 30-40° மற்றும் 40° க்கு மேல் மிகவும் செங்குத்தான, பாறைகள் பொதுவாக விரிவடையத் தொடங்குகின்றன. மிகவும் தீவிரமான ஆழப்படுத்தல் செயல்முறை மறுவேலைப் பொருளை உருவாக்கத் தொடங்கியுள்ளது படம்.3.19.

3.10.6 புவியியல் அமைப்பு

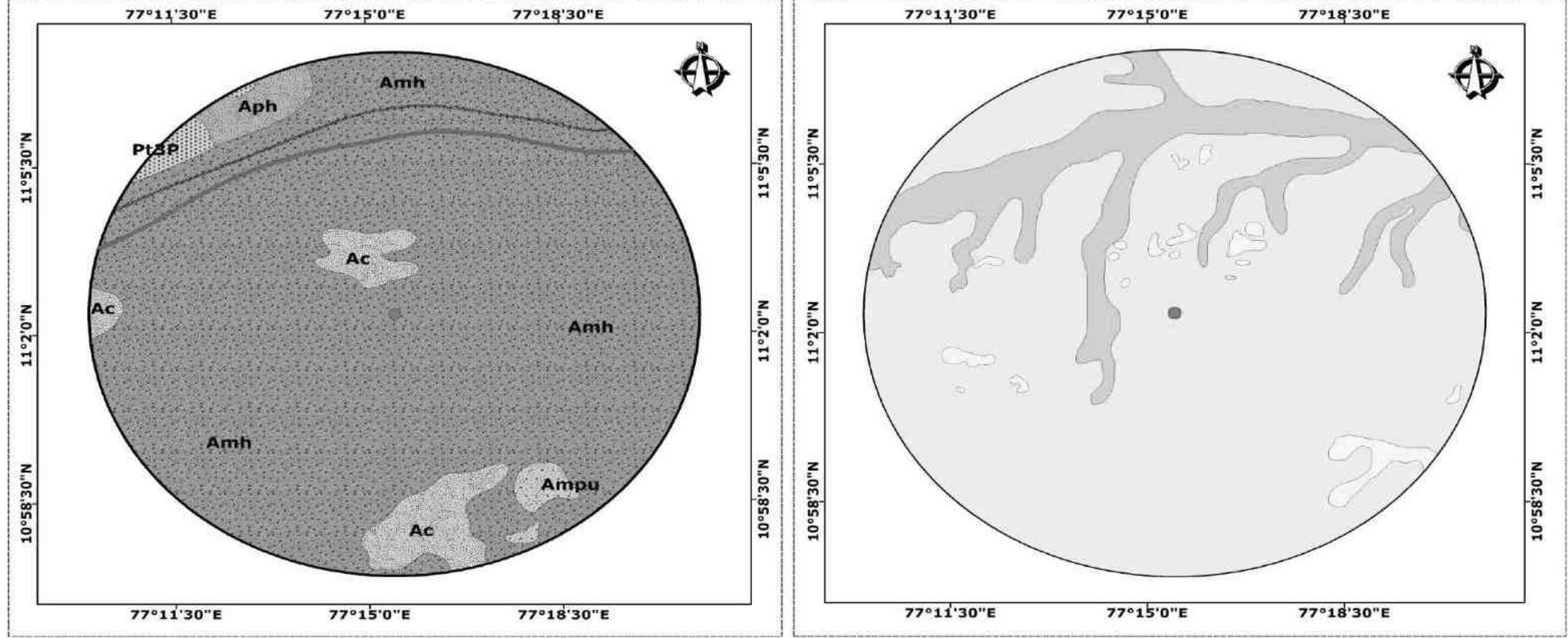
திருப்பூர் மாவட்டம், மேக்னடைட் குவார்ட்சைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் சார்னோகைட் ஆகியவற்றின் உறைவிடங்களுடன் கூடிய PGC (II) இன் ஹார்ன்பிளென்ட் பயோடைட் நெய்ஸ்களால் முக்கியமாக ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பகுதியில் நடுத்தர தானியங்கள், நடுத்தரம் முதல் அடர் சாம்பல் நிறம் கொண்ட பைராக்ஸீன் கிரானுலைட்டின் பல பட்டைகள் வெளிப்படுகின்றன, மேலும் இது பொதுவாக பிராந்திய இலைகளுக்கு இணையாக நெய்சிக் நாட்டில் முக்கியமாகத் தனித்து நிற்கிறது. சார்னோகைட் கரடுமுரடான தானியங்கள், மிகப்பெரியது, பல இடங்களில் இது இலைகள் நிறைந்தது, சாம்பல் நிறம் மற்றும் க்ரீஸ் நிறமானது மற்றும் பாறை வடிவ

வெளிப்புறங்கள் மற்றும் சிறிய மேடுகளாக வெளிப்படுகிறது. இது திருப்பூர் மாவட்டத்தின் மத்திய, மேற்கு மற்றும் தெற்கு பகுதிகளில் நன்கு வெளிப்படுகிறது. ஹார்ன்பிளெண்டே-பயோடைட் நெய்ஸ் நன்கு இலைகள் நிறைந்தது, நடுத்தரம் முதல் கரடுமுரடான தானியங்கள், வெளிர் சாம்பல் நிறமானது மற்றும் தாள்கள் மற்றும் சிறிய மேடுகளாக வெளிப்படுகிறது. இளஞ்சிவப்பு கிரானைட் நெய்ஸ் மெல்லிய பட்டைகள் மற்றும் லென்சாய்டல் உடல்களாகக் காணப்படுகிறது. இது மாஃபிக் (முக்கியமாக பயோடைட் மற்றும் ஹார்ன்பிளெண்டே) மற்றும் ஃபெல்சிக் (ஃபெல்ட்ஸ்பார் மற்றும் குவார்ட்ஸ்) தாதுக்களின் மாற்று பட்டைகளால் ஆன ஒரு நடுத்தர தானிய பாறை ஆகும். இது அவினாசி பகுதியில் நன்கு அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது படம் 3.20.

3.10.7 மண்

மண் சூழல் ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தரம் நிலச் சூழலின் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றாகும். கூட்டு மண் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. கண்காணிப்பு தளங்களின் இடங்கள் அட்டவணை 3.5 மற்றும் படம் 3.4 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன. படம் 3.21 இல் உள்ள என்டிசோல்கள், இன்செப்டிசோல்கள், ராக்அவுட் பயிர் மற்றும் வெர்டிசோல்கள் போன்ற நான்கு வகைகளில் 10 கி.மீ சுற்றளவில் குத்தகைப் பகுதி மண் தன்மை.

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



LEGEND

- Lease Boundary
- Buffer Zone 10km Radius
- Railway Line
- River
- Granite(Pt3P)
- Fissile-hornblende gneiss(Aph)
- Charnockite(Ac)
- Hornblende-biotite gneiss(Amh)
- Granite, garnet granolite(Ampu)

LOCATION

Extent: 0.91.0 Ha
S.F.No: 153/2A
Village: Velampalayam
Taluk: Tiruppur
District: Tiruppur

APPLICANT

Thiru. P.Viswanathan
S/o Palanisamy,
No.275/ A3, Neelakadu,
63, Velampalayam,
Palladam Taluk,
Tiruppur.

Level Three Landforms

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

SCALE



Source: Geological Survey of India, 1995

Prepared by



படம் 3.20: 10 கி.மீ ஆரத்தின் புனியியல் மற்றும் புவி அமைப்பியல்



3.10.9 முடிவுரை

விவசாய மற்றும் வேளாண்மை அல்லாத நிலங்களில் உள்ள பெரும்பாலான நிலங்கள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் மாற்றப்படும், எனவே நில பயன்பாட்டில் எந்த பாதிப்பும் இருக்காது. இது ஒரு சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த சுரங்கத் திட்ட நிலம்.

3.11 மாவட்டத்தின் நீர்வளவியல்

3.11.1 முக்கிய புவியியல் அமைப்புகள்:

திருப்பூர் மாவட்டம் மாவட்டத்தின் மேற்குப் பகுதிகளிலும் கிழக்குப் பகுதியில் வண்டல் பாதையிலும் படிக உருமாற்ற வளாகத்தால் அடிவாரத்தில் உள்ளது. 4551 சதுர கிமீ பரப்பளவு படிகப் பாறைகளால் (63%) மற்றும் 2671 சதுர கிமீ பரப்பளவு வண்டல்களால் (37%) மூடப்பட்டுள்ளது. உருவாக்கத்தின் பொதுவான புவியியல் வரிசை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

நான்காவது - லேட்டரைட்டுகள், மணல் மற்றும் களிமண் மூன்றாம் நிலை - மணல் கல், சரளை மற்றும் களிமண் கிரெட்டேசியஸ் - சுண்ணாம்புக்கல், சுண்ணாம்பு மணற்கல் மற்றும் களிமண் இணக்கமின்மை.
ஆர்க்கியன் - சார்னோகைட்டுகள், க்னீஸ்கள், கிரானைட்டுகள், டோலரைட்டுகள் மற்றும் பெக்மாடைட்

- இப்பகுதியின் பெரும்பகுதி சார்னோகைட்டுகளின் உருமாற்ற படிகப் பாறைகள், ஆர்க்கியன் காலத்தைச் சேர்ந்த கிரானைட் நெய்ஸ் ஆகியவற்றால் மூடப்பட்டுள்ளது, அவை டோலரைட் டைக்குகள் மற்றும் பெக்மாடைட் நரம்புகளால் ஊடுருவுகின்றன. இந்தப் பாறைகள் அதிக உருமாற்றம் அடைந்து, மிகவும் கடுமையான மடிப்பு, நொறுக்குதல் மற்றும் பிழைப்புக்கு உள்ளாகியுள்ளன.
- நிலத்தடி நீர் மூச்சுத்திணறல் நிலையில் நிகழ்கிறது மற்றும் ஆழமாக அமர்ந்திருக்கும் எலும்பு முறிவுகள் உள்ள இடங்களில், அது அரை-வரையறுக்கப்பட்ட வரையறுக்கப்பட்ட நிலைமைகளின் கீழ் நிகழ்கிறது.
- கடினப் பாறைகளில் நிலத்தடி நீர் இருப்பது பாறைகளில் இருக்கும் வானிலை, எலும்பு முறிவுகள் மற்றும் பிளவுகளின் தீவிரம் மற்றும் ஆழத்தைப் பொறுத்தது.
- கிரானைட்டுகள் மற்றும் நெய்ஸ்கள் சார்னோகைட்டுகளில் விளைச்சலுடன் ஒப்பிடும்போது மிதமான மகசூல் தருகின்றன.
- கடினப் பாறைகளில் கிணற்றின் ஆழம் பொதுவாக தரை மட்டத்திற்கு கீழே 8 முதல் 15 மீ வரை இருக்கும்.
- பொதுவாக, திறந்த கிணறுகளில் மகசூல் ஒரு நாளைக்கு 30 முதல் 250 மீ 3 வரையிலும், துளை கிணற்றில் 260 முதல் 430 மீ 3 வரையிலும் இருக்கும். வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட தடிமன் 2.5 மீ முதல் 42 மீ வரை மாறுபடும், பொதுவாக 100 மீட்டருக்குள் 3 முதல் 5 எலும்பு முறிவு மண்டலங்களும், 100 முதல் 200 மீட்டருக்கு இடையில் 1 முதல் 4 எலும்பு முறிவு மண்டலங்களும் உள்ளன.

கிரெட்டேசியஸ் உருவாக்கம் அரினேசியஸ் சுண்ணாம்பு கல், சுண்ணாம்பு மற்றும் - கல் மற்றும் மார்ல் ஆகியவற்றால் குறிக்கப்படுகிறது. மூன்றாம் நிலை உருவாக்கம் வண்டல் களிமண் கற்கள், ஆர்கில்லேசியஸ் சுண்ணாம்பு கல் ஆகியவற்றைக் கொண்ட ஆர்கில்லேசியஸ் ஆகும். திருப்பூர் மாவட்டத்தில் திட்டுகளாக பரவியுள்ள பொன்னையாறு மற்றும் வராஹநதி நதி படிவுகளால் குறிக்கப்படும் நான்காம் நிலை படிவுகள். வண்டல் ஒருங்கிணைக்கப்படாத மணல், சரளை மணல், களிமண் மற்றும் களிமண் மணல்களைக் கொண்டுள்ளது. வண்டல் உருவாக்கத்தில் மணலின் தடிமன் 15 முதல் 25 மீ வரை இருக்கும், இது சாத்தியமான நீர்நிலைகளையும் உருவாக்குகிறது. சில பகுதிகளில், மூன்றாம் நிலை உருவாக்க மணல் பாறைகள் நிலத்தடி நீர்த்தேக்கங்களாக இருக்கலாம்.

3.11.2 நீர்நிலை அமைப்புகள்:

நிலத்தடி நீர் தேக்கம் மற்றும் சேமிப்பு மூன்று காரணிகளைச் சார்ந்துள்ளது, அதாவது புவியியல், நிலப்பரப்பு மற்றும் மழைப்பொழிவு வடிவத்தில் மழைப்பொழிவு. புவியியலைத் தவிர, நிலப்பரப்பு சுயவிவரம் மற்றும் மழையின் தீவிரத்தில் பரந்த மாறுபாடு நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பலின் முக்கிய காரணிகளாகும். நீர்நிலைகள் மிகவும் சிக்கலான நீர்நிலை புவியியல் அமைப்பின் ஒரு பகுதியாகும், மேலும் முழு அமைப்பின் நடத்தையையும் எளிதில் விளக்க முடியாது. கடினமான பாறை நிலப்பரப்பில் நிலத்தடி நீர் ஏற்படுவது மேல் வானிலை, பிளவு மற்றும் உடைந்த மண்டலத்திற்கு மட்டுமே. இது அதிகபட்சம் 30 மீ வரை நீண்டுள்ளது, சராசரியாக இது திருப்பூர் மாவட்டத்தில் சுமார் 10-15 மீ ஆகும்.

வண்டல் அமைப்புகளில், முதன்மை இடை-துளை போரோசிட்டி இருப்பது நிலத்தடி நீரின் கடத்தும் திறனை மேம்படுத்துகிறது, அங்கு மகசூல் குறிப்பிடத்தக்கதாக இருக்கும். கடலோரப் பாதையில் மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதியை ஆக்கிரமித்துள்ள வண்டல் பகுதி நிலத்தடி நீர் மீள்நிரப்பிற்கு மிகவும் சாதகமானது. நிலத்தடி நீர் அரை வரையறுக்கப்பட்ட மற்றும் வரையறுக்கப்பட்ட நிலைகளில் நிகழ்கிறது. ஒவ்வொரு உருவாக்கத்திலும் நிலத்தடி நீர் ஏற்படுவது பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

3.11.2.1 வண்டல் வடிவங்கள்

ஆற்றில் நிலத்தடி நீர் நீர்மட்டத்தின் கீழ் நிகழ்கிறது. அதிகபட்ச தடிமன் 37 மீ மற்றும் நீர்நிலையின் சராசரி தடிமன் தோராயமாக 12 மீ ஆகும். இந்த வடிவங்கள் நுண்துளைகள் மற்றும் ஊடுருவக்கூடியவை, அவை நல்ல நீர் தாங்கும் மண்டலங்களைக் கொண்டுள்ளன.

3.11.2.2 மூன்றாம் நிலை கடலூர் மணல் கல்

மூன்றாம் நிலை வடிவங்கள் கடலூர் மணற்கற்களால் குறிக்கப்படுகின்றன மற்றும் உவர் நீர் கடல் படிவுகளாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. முக்கியமாக இந்த உருவாக்கம் கீழ் மற்றும் மேல் கடலூர் அமைப்புகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. மேல் கடலூர் அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீர் அரை வரையறுக்கப்பட்ட நிலையில் நிகழ்கிறது, அதே சமயம்

கீழ் கடலூரில் நிலத்தடி நீர் நல்ல நிலத்தடி நீர் திறன் கொண்ட வரையறுக்கப்பட்ட நிலையில் நிகழ்கிறது.

3.11.2.3 கிரெட்டேசியஸ் வடிவங்கள்

மணல் களிமண் லென்ஸ்களில் லென்ஸ் வடிவத்தில் நிலத்தடி நீர் ஏற்படுகிறது மற்றும் மெல்லிய மணல் வெள்ளை மற்றும் கருப்பு களிமண் படுகைகளால் அடியில் உள்ளது, இது தரை மட்டத்திற்கு கீழே 10 மீ முதல் 15 மீ வரை இருக்கும் மூச்சு நீர்நிலை ஆழத்தை உருவாக்குகிறது. ஊலிடிச் சுண்ணாம்புக்கல் இருப்பதால், சுண்ணாம்புக்கல்லில் மூச்சு நீர்நிலை உருவாக வாய்ப்புள்ளது.

3.11.2.4 கடினப் பாறை உருவாக்கங்கள்

நிலத்தடி நீர் நீர்மேடை நிலைமைகளின் கீழ் நிகழ்கிறது, ஆனால் வானிலை, மூட்டு, எலும்பு முறிவு மற்றும் அதன் வளர்ச்சியின் தீவிரம் மற்ற வகை பாறைகளில் நெய்சிக் உருவாக்கத்துடன் ஒப்பிடும்போது மிகவும் குறைவாக உள்ளது. நெய்சிக் அமைப்புகளுடன் ஒப்பிடும்போது நிலத்தடி நீர்மேடை நிலைகள் குறைவாக உள்ளன.

3.11.2.5 கிரானைட் நெய்ஸ்

வானிலை, மூட்டு மற்றும் எலும்பு முறிவு அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீர்மேடை நிலைகளின் கீழ் நிகழ்கிறது. வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட மேன்டில் உருவாகும் துளை இடம் ஆழமற்ற சிறுமணி நீர்நிலைகளாக செயல்படுகிறது மற்றும் சாத்தியமான நீர் தாங்கி மற்றும் விளைச்சல் மண்டலங்களை உருவாக்குகிறது நீர்மேடை கால்வாய் மற்றும் தொட்டி பாசன பகுதிகளில் ஆழமற்றது மற்றும் பிற பகுதிகளில் இது ஓரளவு ஆழமாக உள்ளது.

3.11.2.6 சார்னோகைட்

நிலத்தடி நீர்மேடை நிலைமைகளின் கீழ் நிகழ்கிறது, ஆனால் வானிலை, மூட்டு, எலும்பு முறிவு மற்றும் அதன் வளர்ச்சியின் தீவிரம் நெய்சிக் அமைப்புகளுடன் ஒப்பிடும்போது மிகவும் குறைவாக உள்ளது. நெய்சிக் அமைப்புகளுடன் ஒப்பிடும்போது நிலத்தடி நீர்மேடை திறன் குறைவாக உள்ளது.

3.11.2.7 நீர்நிலை அளவுருக்கள்

இந்த மாவட்டத்தில் நீர்நிலையின் தடிமன் மிகவும் ஒழுங்கற்றது மற்றும் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 15 மீ முதல் 40 மீ வரை மாறுபடும். இடை-குருவல் போரோசிட்டி அடிப்படையில் படுக்கைப் பாறையில் வானிலை மற்றும் எலும்பு முறிவு வளர்ச்சியின் தீவிரம் மற்றும் அளவைப் பொறுத்தது. முன்னர் விவாதித்தபடி, கிணீசிக் அமைப்புகளில் ஆழமான வானிலை உருவாகியுள்ளது மற்றும் சார்னோகைட் அமைப்புகளில் மிதமான வானிலை உருவாகியுள்ளது.

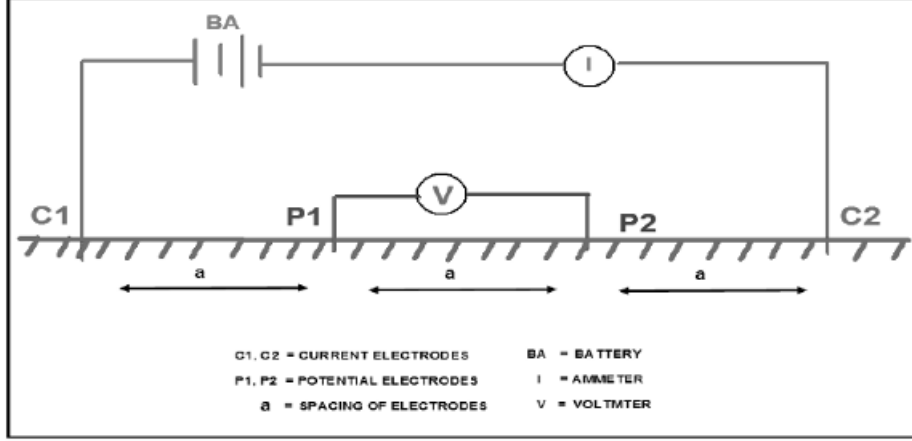
3.11.3 புவி இயற்பியல் மின் எதிர்ப்பு ஆய்வு

நிலத்தடி நீர்நிலை புவியியல் நிலைமைகளைப் புரிந்துகொள்ள புவி இயற்பியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. நீர்நிலை நிலைமைகள் பற்றிய போதுமான ஆய்வு கிணறு தரவு இல்லாத பகுதிகளில் புவி இயற்பியல் ஆய்வு மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். பூமியின் நிலத்தடி அடுக்குகளின் எதிர்ப்புத்தன்மையில் பக்கவாட்டு மற்றும் செங்குத்து தொடர்ச்சிகளை

வரையறுப்பதற்கான நன்கு அறியப்பட்ட புவி இயற்பியல் முறைகளில் மின்சார எதிர்ப்பு முறை ஒன்றாகும். இது முக்கியமாக நீர்நிலையியல் துறையில் நீர்நிலைகளைக் கண்டறியப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தற்போதைய ஆய்வு பூமியின் நிலத்தடி அடுக்குகளை வரையறுக்க செங்குத்து மின்சார ஒலி (VES) ஐப் பயன்படுத்துகிறது. மின் எதிர்ப்புத்திறன் விசாரணையில் நான்கு மின்முனைகள் கோலினியர் அமைக்கப்பட்டன, அங்கு மின்னோட்டம் வெளிப்புற மின்முனைகள் வழியாக தரையில் அனுப்பப்படுகிறது மற்றும் உள் மின்முனைகள் சாத்தியமான வேறுபாட்டை அளவிடுகின்றன, படம் 3.22 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

3.11.4 முறை மற்றும் தரவு கையகப்படுத்தல்

IP12 வின் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி ஸ்க்லம்பெர்கர் கட்டமைப்பு (VES) முறையில் நடத்தப்பட்ட புவி இயற்பியல் மின் எதிர்ப்புத்திறன் கணக்கெடுப்பு. ஸ்க்லம்பெர்கர் வரிசை என்பது ஒரு பொதுவான நடுப்புள்ளியைச் சுற்றி நான்கு மின்முனைகள் வரிசையில் வைக்கப்படும் ஒரு வரிசையாகும். இரண்டு வெளிப்புற மின்முனைகள், A மற்றும் B, மின்னோட்ட மின்முனைகள், மற்றும் இரண்டு உள் மின்முனைகள், M மற்றும் N, நெருக்கமாக வைக்கப்படும் சாத்தியமான மின்முனைகள். ஸ்க்லம்பெர்கர் வரிசையுடன், ஒவ்வொரு அளவீட்டிற்கும் தற்போதைய மின்முனைகள் A மற்றும் B ஆகியவை கணக்கெடுப்பு முழுவதும் அதிக பிரிப்புக்கு வெளிப்புறமாக நகர்த்தப்படுகின்றன, அதே நேரத்தில் சாத்தியமான மின்முனைகள் M மற்றும் N ஆகியவை கவனிக்கப்பட்ட மின்னழுத்தம் அளவிட மிகவும் சிறியதாக மாறும் வரை ஒரே நிலையில் இருக்கும் (மூலம்). இந்த கட்டத்தில், சாத்தியமான மின்முனைகள் M மற்றும் N ஆகியவை ஒரு புதிய இடைவெளிக்கு வெளிப்புறமாக நகர்த்தப்படுகின்றன. ஒரு விதியாக, M மற்றும் N இடையேயான நியாயமான தூரம் ஆரம்பத்தில் A மற்றும் B இடையேயான தூரத்தில் 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 கனிமங்களுக்கான செங்குத்து மின் ஒலிப்பதிவுக்கு (VES) பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஸ்க்லம்பெர்கர் வரிசையைப் பயன்படுத்தி செங்குத்து மின் ஒலிப்பதிவு (VES) சிறந்ததெளிவுத்திறனை வழங்குகிறது.



படம் எண்.3.22: ஸ்க்லம்பெர்கர் வரிசை



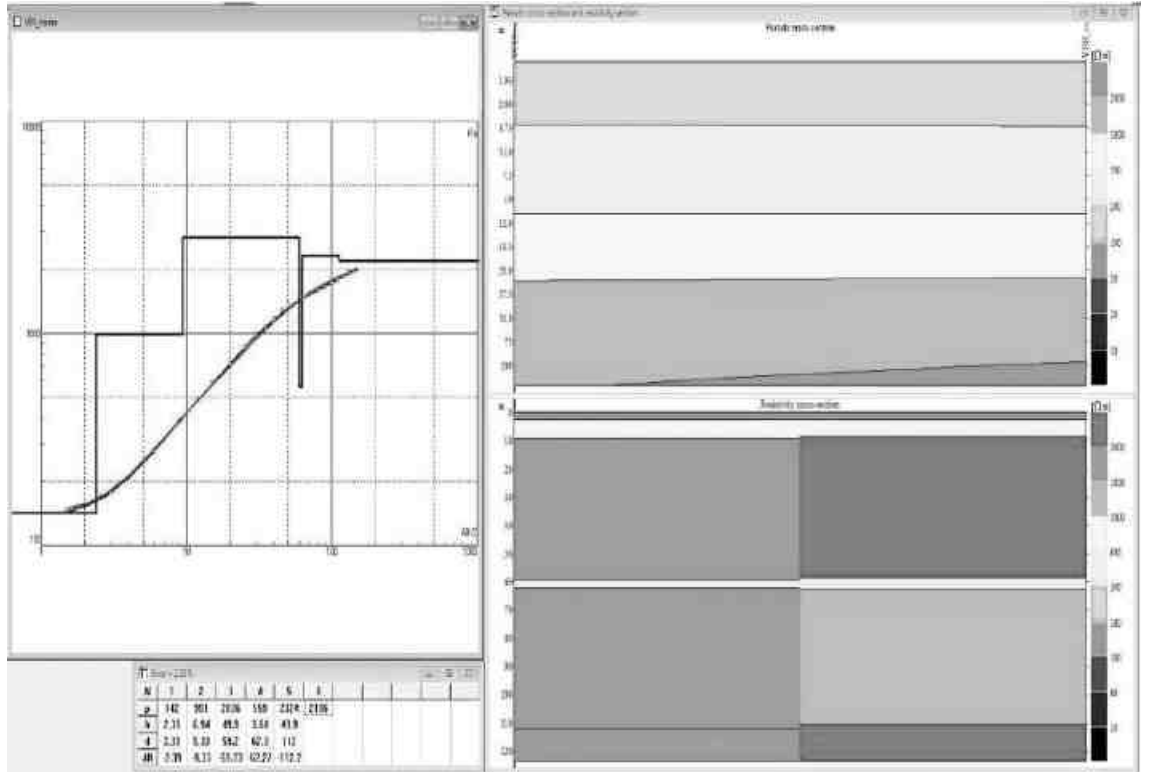
படம் எண். 3.23: DDR-3 மின் எதிர்ப்பு மீட்டர்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தில் உள்ள Tested இல் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு புள்ளியில் தளத்தில் ஆலோசகர்களால் மின்தடை ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. டிஜிட்டல் மின்தடை மீட்டரைப் பயன்படுத்தி செங்குத்து மின் ஒலி (VES) மேற்கொள்ளப்பட்டு வெளிப்படையான மின்தடை வளைவுகள் பெறப்படுகின்றன. Ipi2 win மென்பொருள் பயன்படுத்தப்பட்டு தரவு விளக்கப்படுகிறது. புவி-மின் அடுக்குகளின் கணினி வெளியீடு படம் 3.24 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, இது மின்தடை குறுக்குவெட்டு மற்றும் மின்தடை வளைவு, ஆழம் வாரியான எதிர்ப்பு மற்றும் தொடர்புடைய மின்தடையுடன் விளக்கப்பட்ட அடுக்குகளை வழங்குகிறது.



**படம் எண்.3.24: சுண்ணாம்புக்கல் தளத்தில் நடத்தப்பட்ட புவி இயற்பியல்
ஆய்வைக் காட்டும் புகைப்படங்கள்**

இந்த ஆய்வுப் பகுதி வடக்கு அட்சரேகை $11^{\circ}2'26.34''N$, கிழக்கு தீர்க்கரேகை $77^{\circ}15'28.89''E$ இல் அமைந்துள்ளது, இது டோபோஷீட் எண். 58 E/8 ஆல் குறிப்பிடப்படுகிறது. பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி பெரும்பாலும் சமவெளி, சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 397 மீ உயரத்தில் உள்ளது.



**படம் எண். 3.25: மின்தடை குறுக்குவெட்டு மற்றும் மின்தடை வளைவு,
தரவுகளின் ஆழம் ஆகியவற்றைக் காட்டும் படம்.**

அட்டவணை எண். 3.12: புவி இயற்பியல் செங்குத்து மின் ஒலி தரவு

புவிசார் ஆயத்தொலைவுகள் : அட்சரேகை 11°2'26.34"N தீர்க்கரேகை E°28.89'15"77					
S. No.	AB/2 (m)	MN/2 (m)	வடிவியல் காரணி (K)	மின்தடை மதிப்பு (R) ஓம்	வெளிப்படையான மின்தடை Rhoஓம்-மீட்டர்
1	1.5	0.5	6.3	22.9	144.27
2	3	0.5	27.5	6.4	176
3	6	0.5	112.3	2.49	279.627
4	9	0.5	253.6	1.52	385.472
5	12	0.5	451.4	1.1	496.54
6	12	2	109.9	5.25	576.975
7	15	2	173.5	4.16	721.76
8	20	2	310.9	2.78	864.302
9	25	2	487.5	2.01	979.875
10	30	2	703.4	1.5	1055.1
11	30	6	226.1	5.13	1159.893
12	35	6	311.1	4.12	1281.732
13	40	6	409.2	3.3	1350.36
14	45	6	520.5	2.74	1426.17
15	50	6	644.7	2.37	1527.939
16	60	6	932.6	1.73	1613.398
17	60	10	549.5	3.02	1659.49
18	70	10	753.6	2.3	1733.28
19	80	10	989.1	1.81	1790.271
20	90	10	1256	1.48	1858.88
21	100	10	1554.3	1.24	1927.332
22	100	20	753.6	2.56	1929.216
23	110	20	918.5	1.73	1589.005
24	120	20	1099	1.26	1384.74

3.11.5 புவி இயற்பியல் தரவு விளக்கம்

0-2.39 மீ: 142 ஓம் கொண்ட மேல் மண் & சரளை. எதிர்ப்புத்திறன்
2.39-9.33 மீ 991 ஓம் கொண்ட வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட பாறை
உருவாக்கம். எதிர்ப்புத்திறன்
9.33-59.2 மீ: 2836 ஓம் கொண்ட பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம்.
எதிர்ப்புத்திறன்
59.2-62.3 மீ - சுமார் 559 ஓம் கொண்ட இணைந்த மற்றும் உடைந்த பாறை.
எதிர்ப்புத்திறன்
62.3 மீ க்கு மேல்: 2324 ஓம் கொண்ட கடினமான பாரிய உருவாக்கம்.
எதிர்ப்புத்திறன்

மேல் மண் மற்றும் சரளை 0-2.39 மீ மற்றும் நடுத்தர எதிர்ப்புத்திறன்
கொண்ட 2.39-9.33 மீ இருப்பது வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட பாறையைக்
குறிக்கிறது. நீர் மட்டத்தில் 59.2-62.3 மீ ஆழத்தில் வளைவு முறிவுகள் உள்ளன,
சாத்தியமான நீர் மட்டத்துடன்



படம் எண். 3.26: 1 கி.மீ சுற்றளவில் திறந்த கிணற்று நீர் மட்ட
கணக்கெடுப்பைக் காட்டும் புகைப்படங்கள்

3.11.6 நிலத்தடி நீர் மட்டங்கள் மற்றும் ஓட்ட திசை

நிலத்தடி நீர் ஈர்ப்பு விசையின் செல்வாக்கின் கீழ் மிக உயர்ந்த நிலையான
நிலத்தடி நீர் உயரப் புள்ளிகளிலிருந்து மிகக் குறைந்த நிலையான நிலத்தடி நீர்
உயரப் புள்ளிகளுக்கு நகரும்போது, ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நிலத்தடி நீர்
இயக்கத்தின் திசையை ஊகிக்க நிலத்தடி நீர் மட்டங்களுக்கு ஆழம் குறித்த
தரவு அவசியம். பின்னணி நிலத்தடி நீர் தர கண்காணிப்பு கிணற்றுக்கான
இடத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதிலும், ரீசார்ஜ் மற்றும் வெளியேற்றும் பகுதிகளைக்
கண்டறிவதிலும் நிலத்தடி நீர் ஓட்ட திசையைப் பற்றிய அறிவு அவசியம்.

எனவே, அக்டோபர், 2024 முதல் டிசம்பர் 2024 வரை (பருவமழைக்குப் பிந்தைய) மற்றும் மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரையிலான காலகட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள 1 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள பல்வேறு இடங்களில் உள்ள 6 திறந்த கிணறுகளிலிருந்து நிலத்தடி நீர் உயரங்கள் குறித்த தரவு சேகரிக்கப்பட்டது. இவ்வாறு 6 திறந்த கிணறுகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட தரவு அட்டவணைகள் 3.13 மற்றும் 3.14 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தரவுகளின்படி, திறந்த கிணறுகளில் நிலையான நீர் மட்டத்திற்கான மூன்று மாத சராசரி ஆழம் பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் 10.35 முதல் 12.86 மீ BGL வரையிலும், பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் 14.56 முதல் 17.49 மீ BGL வரையிலும் இருக்கும். நிலத்தடி நீர் உயரத்தை (ஈக்விபோடென்ஷியல் ஹைட்ராலிக் ஹெட் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது) இணைக்கும் விளிம்பு கோடுகளை வரைவது, திறந்த கிணறுகளுக்கான நிலையான நிலத்தடி நீர் அட்டவணை மற்றும் பொட்டென்ஷியோமெட்ரிக் மேற்பரப்பு உயரங்களைக் கணக்கிட, நிலையான நீர் மட்டம் மற்றும் பொட்டென்ஷியோமெட்ரிக் மேற்பரப்பு தரவுகள் முறையே பயன்படுத்தப்பட்டன.

நிலத்தடி நீர் ஓட்ட திசையின் வரைபடங்களிலிருந்து (படங்கள் 3.27 & 3.28), முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் கீழ் உள்ள பெரும்பாலான திறந்த கிணற்று நிலத்தடி நீர் முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் வடமேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பகுதியில் அமைந்துள்ள திறந்த கிணறு எண்கள் 5 & 6 ஐ நோக்கி பாய்கிறது என்பது புரிந்து கொள்ளப்படுகிறது. நிலத்தடி நீர் ஓட்டத் தகவலின் அடிப்படையில், முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் தென்மேற்கில் அமைந்துள்ள திறந்த கிணறு எண் 2 ஐ நீர் தர கண்காணிப்பு நோக்கத்திற்காகத் தேர்வு செய்யலாம், ஏனெனில் எதிர்காலத்தில் தளத்தின் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் விளைவாக ஏற்படும் மாசுபாடுகளால் கிணறுகள் எளிதில் பாதிக்கப்படலாம்.

அட்டவணை எண் 1 :3.13 .கிமீ சுற்றளவில் உள்ள திறந்த கிணறுகளின் .

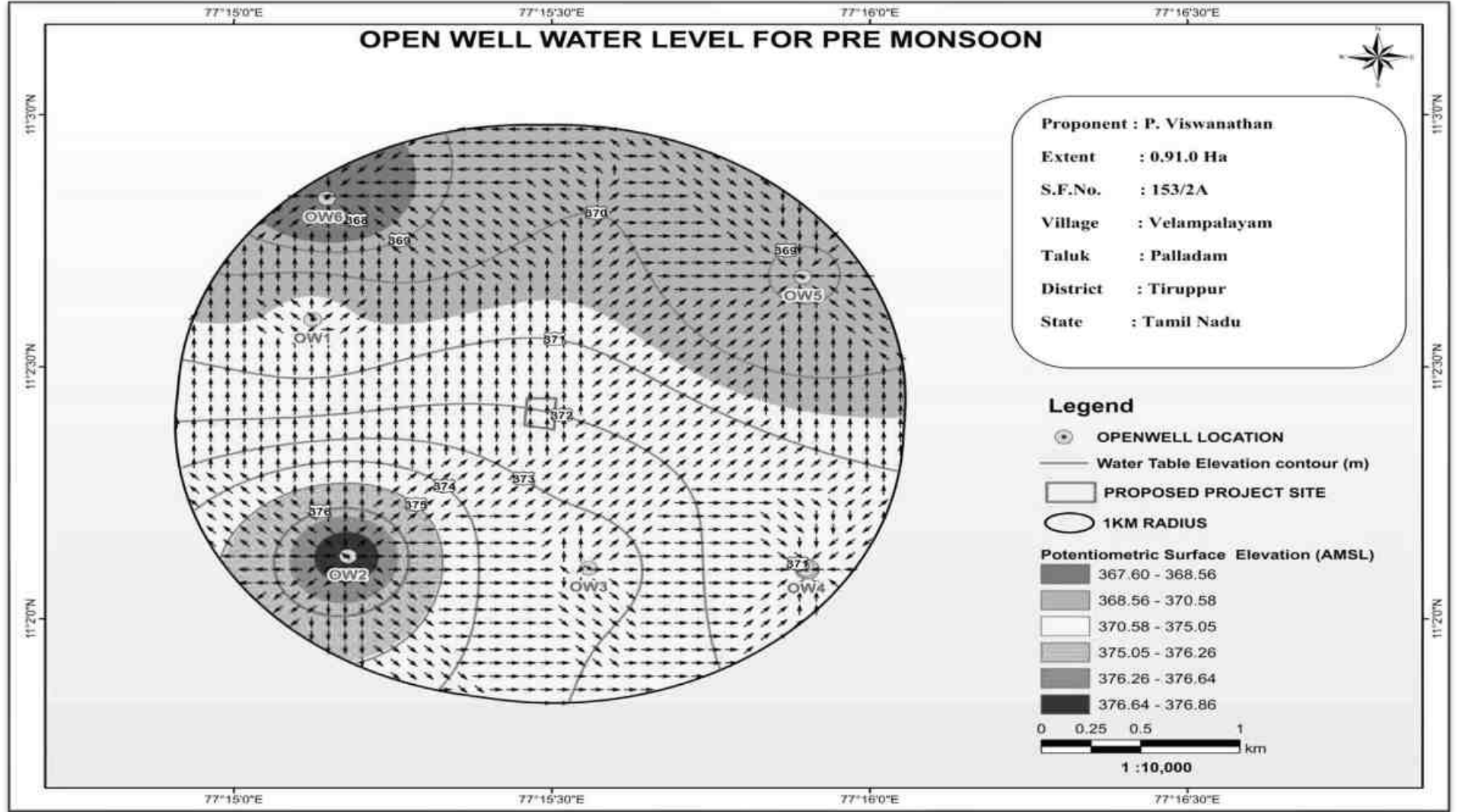
பருவமழைக்குப் பிந்தைய நீர்மட்டம்

திறந்த கிணறு	அட்சரேகை	திர்க்கரேகை	நிலையான நீர் மட்டத்திற்கான ஆழம்) BGLமீ(			
			அக் 2024	நவம்பர் 2024	டிசம்பர் 2024	சராசரி நீர் மட்டம்
OW-1	11° 2'35.62"N	77°15'7.44"E	8.86	9.65	10.47	9.66
OW-2	1° 2'7.53"N	77°15'10.73"E	11.21	11.94	12.86	12.00
OW-3	1° 2'5.92"N	77°15'34.05"E	10.44	11.16	12.03	11.21
OW-4	1° 2'5.89"N	77°15'54.00"E	9.46	9.83	10.78	10.02
OW-5	11° 2'40.68"N	77°15'53.69"E	9.69	10.42	11.13	10.41
OW-6	1° 2'50.05"N	77°15'8.77"E	9.34	9.56	10.35	9.75

**அட்டவணை: 3.12. 1 கி.மீ. சுற்றளவில் உள்ள திறந்த கிணறுகளின்
பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் மட்டம்**

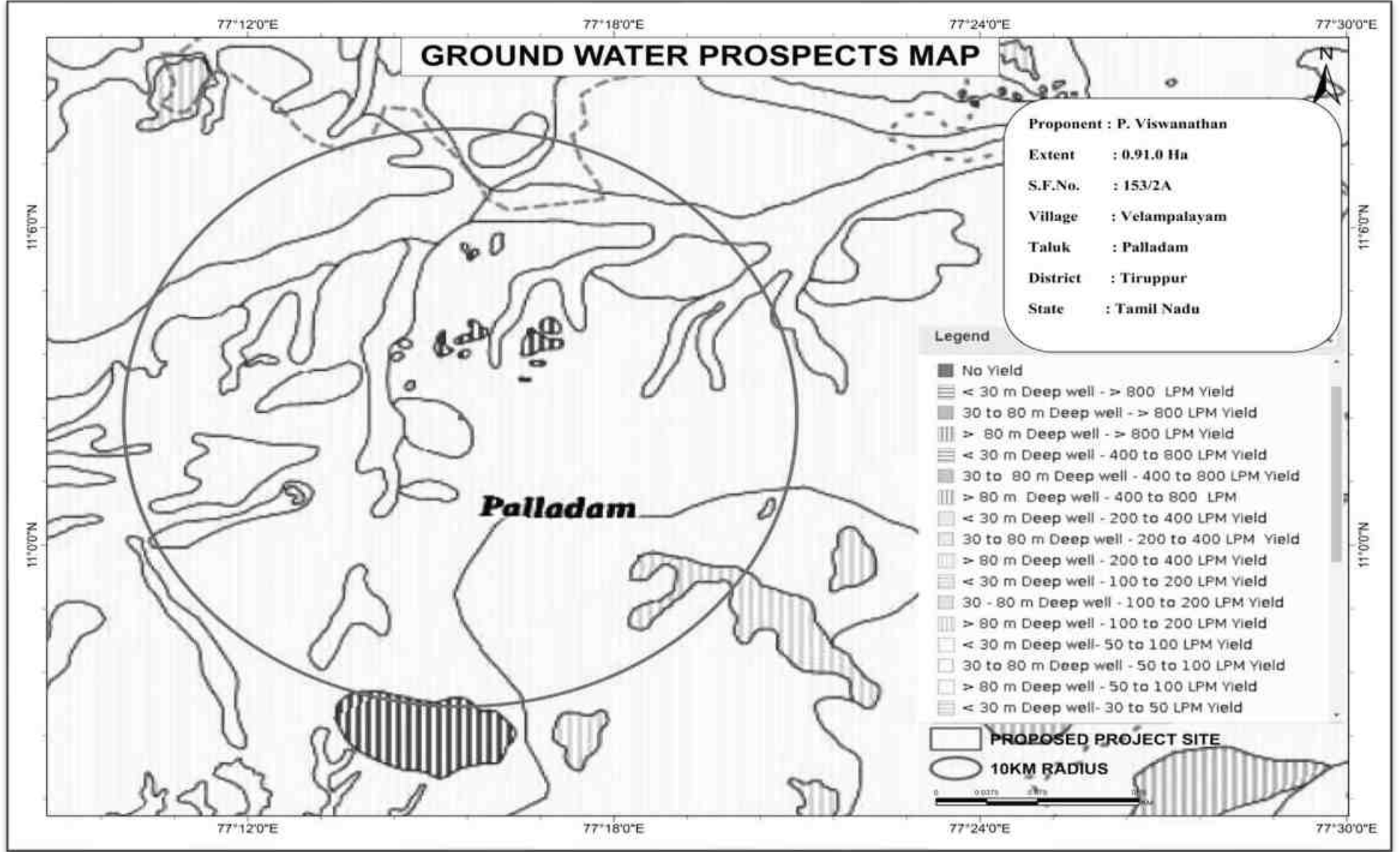
திறந்த கிணறு	அட்சரேகை	தீர்க்கரே கை	நிலையான நீர் மட்டத்திற்கான ஆழம் BGL)மீ(			
			மார்ச் 2025	ஏப்ரல் 2025	மே 2025	சராசரி நீர் மட்டம்
OW-1	11° 2'35.62"N	77°15'7.44"E	12.13	13.15	14.68	13.32
OW-2	11° 2'7.53"N	77°15'10.73" E	14.72	16.06	17.49	16.09
OW-3	11° 2'5.92"N	77°15'34.05" E	13.53	14.64	16.17	14.78
OW-4	11° 2'5.89"N	77°15'54.00" E	12.97	13.85	15.38	14.07
OW-5	11° 2'40.68"N	77°15'53.69" E	12.68	13.63	14.7	13.67
OW-6	11° 2'50.05"N	77°15'8.77"E	12.35	13.33	14.56	13.41

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



படம் எண். 3.27: பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் (அக்டோபர்-டிசம்பர்-2024) நிலத்தடி நீர் ஓட்டத்தின் திசையைக் காட்டும் திறந்த கிணறு நிலையான நிலத்தடி நீர் உயர் வரைபடம்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சுரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



படம் எண். 3.29: 10 கி.மீ சுற்றளவில் முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் நிலத்தடி நீர் வாய்ப்பு வரைபடம்

3.11.7 முடிவுகள்

நீர் புவியியல், புவி இயற்பியல் ஆய்வுகள், நீர் தாங்கும் நீர்நிலை தரை மட்டத்திலிருந்து 59-62 மீ கீழே அமைந்துள்ளது என்பதைக் குறிக்கிறது (BGL). ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் அதிகபட்ச ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 41 மீ கீழே உள்ளது. எனவே, சுரங்க நடவடிக்கை முழு சுரங்க ஆயுட்காலம் முழுவதும் நீர்நிலையைப் பாதிக்காது.

3.12 சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் சூழல்

இந்த அத்தியாயம், முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி திட்டத்துடன் தொடர்புடைய 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள திட்ட தளம் மற்றும் அதன் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் உயிரியல் மதிப்பீட்டில் கவனம் செலுத்துகிறது. சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, தற்போதுள்ள நிலப்பரப்பு மற்றும் நீர்வாழ் பல்லுயிரியலை ஆவணப்படுத்துதல், சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகளின் இருப்பை மதிப்பிடுதல் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குவாரி நடவடிக்கைகளின் சாத்தியமான தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

திட்ட தளம், S.F. இல் அமைந்துள்ளது. எண். 153/2A, வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம், 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது, இது டோபோஷீட் எண். 58 E/08 இன் கீழ் வருகிறது. சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் (MoEF&CC) வழிகாட்டுதல்களின்படி சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு நடத்தப்படுகிறது.

3.12.1 திருப்பூர் மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

தென்னிந்தியாவின் "பனியன் நகரம்" என்று பிரபலமாக அழைக்கப்படும் திருப்பூர், கோயம்புத்தூர் நகரத்திலிருந்து 60 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. சில ஜின்னிங் தொழிற்சாலைகளைக் கொண்ட ஒரு சிறிய பருத்தி சந்தைப்படுத்தல் மையத்திலிருந்து, பல்வேறு வகையான பின்னப்பட்ட ஆடைகளின் உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதியில் லாபகரமாக ஈடுபட்டுள்ள சிறு மற்றும் நடுத்தர உற்பத்தி நிறுவனங்களின் முக்கிய தொகுப்பாக இது நீண்ட தூரம் வந்துள்ளது. இந்த டவுன்ஷிப் 1930 களில் குறைந்த மதிப்புள்ள பருத்தி உள்ளாடை பொருட்களை உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் தொடங்கியது, முக்கியமாக ஆடைகளின் கீழ்.

திருப்பூர் மாவட்டம் 11°06'27.3" N 77°20'23.3" E / 11.1075°N 77.3398°E இல் அமைந்துள்ளது. திருப்பூர் மாவட்டத்தின் புவியியல் பரப்பளவு 5186.34 சதுர கிலோமீட்டர் ஆகும். திருப்பூர் மாவட்டம் தமிழ்நாட்டின் மேற்குப் பகுதியில் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளை எல்லையாகக் கொண்டுள்ளது, எனவே மாவட்டம் மிதமான காலநிலையை அனுபவிக்கிறது. இந்த மாவட்டம் மேற்கில் கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், வடக்கில் 2 மற்றும் வடகிழக்கில் ஈரோடு மாவட்டம், கிழக்கில் கரூர் மாவட்டம் மற்றும் தென்கிழக்கில் திண்டுக்கல் மாவட்டம் ஆகியவற்றால் சூழப்பட்டுள்ளது. தெற்கில் இந்த மாவட்டம் கேரள மாநிலத்தால்

(இடுக்கி மாவட்டம்) சூழப்பட்டுள்ளது. இந்த மாவட்டம் 516.12 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது.

கோடை மற்றும் குளிர்காலத்தில் திருப்பூர் நகரத்தின் சராசரி அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 35°C முதல் 18°C வரை மாறுபடும். சமவெளிகளில் சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு சுமார் 700 மி.மீ ஆகும், வடகிழக்கு மற்றும் தென்மேற்கு பருவமழை மொத்த மழைப்பொழிவில் முறையே 47% மற்றும் 28% பங்களிக்கிறது.

3.12.2 திருப்பூர் மாவட்டத்தில் விவசாய நடவடிக்கைகள்

திருப்பூர் மாவட்டம் ஒரு தொழில்துறை மாவட்டமாக இருந்தாலும் விவசாயத்திலும் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. உணவு மற்றும் ஊட்டச்சத்து பாதுகாப்பை வழங்க அதிகரிக்க வேண்டிய உணவு உற்பத்தி வளர்ந்து வரும் மாவட்ட மக்கள்தொகையை பாதிக்கிறது. திருப்பூரில் 80% க்கும் மேற்பட்ட விவசாயிகள் சிறு மற்றும் குறு பிரிவைச் சேர்ந்தவர்கள், மேலும் அவர்கள் விவசாயத்தின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றனர். சாகுபடியின் மொத்த பரப்பளவு சுமார் 2,28,556 ஹெக்டேர் ஆகும், முக்கியமாக உணவு மற்றும் வணிகப் பயிர்கள். முக்கிய உணவுப் பயிர்கள் நெல், தினை மற்றும் பருப்பு வகைகள். மாவட்டத்தில் உணவு அல்லாத அல்லது வணிகப் பயிர்கள் பருத்தி, எண்ணெய் வித்துக்கள் மற்றும் தேங்காய். மண் பெரும்பாலும் கருப்பு நிறத்தில் உள்ளது, இது பருத்தி சாகுபடிக்கு ஏற்றது, ஆனால் இது சில சிவப்பு களிமண் மண்ணையும் கொண்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.15: திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கியமான பயிர்களின் விவரங்கள்

வரிசை எண்	பெயர்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பம்
1	நெல்	ஒரைசா சாடிவா	போயேசியே
2	சோளம்	சோர்கம்	போயேசியே
3	கம்பு	பென்னிசெட்டம் கிள்ளைகம்	போயேசியே
4	ராகி	எலுசின் கொராகானா	போயேசியே
5	நிலக்கடலை	அராச்சிஸ் ஹைபோகியா	ஃபேபேசியே
6	கரும்பு	சாக்கரம் அஃபிசினாரம்	போயேசியே
7	உளுந்து	விக்னா முங்கோ	ஃபேபேசியே
8	பருத்தி	கோசிபியம் ஹெர்பேசியம்	மால்வேசி
9	வர்கு	பாஸ்பலம்ஸ் குரோபிகுலட்டம்	போயேசியே
10	மக்காச்சோளம்	ஜியா மேஸ்	போயேசியே
11	பச்சை பயறு	விக்னா	ஃபேபேசியே

		ரேடியாட்டா	
12	சிவப்பு பயறு	கஜனஸ் கஜன்	ஃபேபேசியே
13	ஆமணக்கு	ரிசினஸ் கம்யூனிஸ்	யூபோர்பியேசி
14	குதிரைவலி	எக்கினோக்ளோவா ஃப்ருமென்டேசியா	போயேசியே
15	குதிரைவாலி	மேக்ரோடைலோமா யூனிஃப்ளோரம்	ஃபேபேசியே

3.12.3 வன வளங்கள்

இந்திரா காந்தி வனவிலங்கு சரணாலயம் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைப் பகுதிகளான பொள்ளாச்சி, வால்பாறை மற்றும் உடுமலைப்பேட்டையில் 1400 மீட்டர் உயரத்தில் பரவியுள்ளது. சரணாலயத்தின் பரப்பளவு 958 சதுர கி.மீ., இதில் 387 சதுர கி.மீ. மட்டுமே திருப்பூர் மாவட்டத்தில் பரவியுள்ளது. அமராவதி காப்புக் காடு மற்றும் ஆனைமலை வனவிலங்கு சரணாலயத்தின் ஆனைமலை காப்புக் காடுகளின் ஒரு பகுதி திருப்பூர் மாவட்டத்திற்குள் வருகின்றன.

3.12.4 நீர்வளங்கள்

மாவட்டத்தின் வழியாகப் பாயும் முக்கிய ஆறுகள் நொய்யல் மற்றும் அமராவதி ஆகும், அவை காவிரிப் படுகையின் கீழ் வருகின்றன. சின்னார் மற்றும் தேனாறு ஆறுகள் அமராவதி ஆற்றின் முக்கிய துணை நதியாகும், இது மாவட்டத்தின் முக்கிய நீர்ப்பாசன ஆதாரமாகும். நல்லார் மற்றும் பாலாறு ஆறு பரம்பிக்குளம்-ஆலியாறு படுகையின் கீழ் உள்ளன. அமராவதி அணை மற்றும் திருமூர்த்தி அணை இரண்டும் மாவட்டத்தின் பிரதான நீர்ப்பாசன ஆதாரமாகும், அதே நேரத்தில் உப்பார் அணை பருவகால மழையிலிருந்து தண்ணீரைப் பெறும் மற்றொரு அணையாகும்.

3.12.5 ஆய்வுப் பகுதி சூழலியல்

10 கி.மீ சுற்றளவைச் சுற்றியுள்ள தாவரங்களை ஆய்வு செய்ய ஒரு கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது. சில தகவல்கள் உள்ளூர் மக்களிடமிருந்து சேகரிக்கப்பட்டன. சேகரிக்கப்பட்ட அனைத்து தரவுகளும் அந்த பிராந்தியத்தின் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் மாசுபாட்டின் தாக்கத்தை விளக்க வகைப்படுத்தப்பட்டன. லேசான தாவரங்கள் மற்றும் பயிரிடப்பட்ட பயிர் தாவரங்களின் கணக்கெடுப்பு செய்யப்பட்டு, கிடைக்கக்கூடிய அனைத்து தகவல்களும் பதிவு செய்யப்பட்டன. சேகரிக்கப்பட்ட முதன்மை தரவுகள் வனத்துறையிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தரவுகளுடன் ஒப்பிடப்பட்டன. 10 கி.மீ சுற்றளவில் திட்ட தளத்தில் அல்லது அதைச் சுற்றியுள்ள உயிர்க்கோள இருப்புக்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் பிற பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் எதுவும் இல்லை. கள அவதானிப்புகளிலிருந்து அடிப்படை தரவை உருவாக்குங்கள்.

3.12.6 மாதிரி எடுக்கும் முறை

மாதிரி எடுக்கும் முறை திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவு வரை மையப் பகுதியிலும் இடையகப் பகுதியிலும் நிகழும் நிலப்பரப்பு தாவர மற்றும்

விலங்கு இனங்களின் பட்டியலை மதிப்பிடுவதற்காக குளிர்காலத்தில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கின ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மாதிரி எடுக்கும் போது தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களுக்கு எந்த சேதமும் ஏற்படவில்லை. வவுச்சர் மாதிரிகளாகவும், ஹெர்பேரியத்திற்காகவும் எந்த மாதிரிகளும் சேகரிக்கப்படவில்லை. இது அடிப்படையில் கள ஆய்வுகள் மூலம் மட்டுமே செய்யப்படுகிறது. சுற்றுச்சூழல் வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகம் (MoEF&CC) மற்றும் இந்திய தாவரவியல் ஆய்வு (BSI) ஆகியவற்றின் வழிகாட்டுதல்களின்படி தாவரங்களின் ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது.

களத்தில் ஒரு கணக்கெடுப்பு நடத்துவதன் மூலம் முதன்மை தரவு சேகரிப்பு, முன்னர் வெளியிடப்பட்ட அறிக்கைகள் மற்றும் பதிவுகளில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கின பதிவுகளை ஆய்வு செய்தல் ஆகியவற்றில் இந்த ஆய்வு ஈடுபட்டுள்ளது. தகவல்களின் பகுப்பாய்வு என்பது திட்ட தளத்தின் சூழலில் ஏற்படக்கூடிய மாற்றத்தின் பார்வையாகும். விலங்கினங்களின் கணக்கெடுப்புக்கு, நேரடி மற்றும் மறைமுக கண்காணிப்பு முறைகள் இரண்டும் பயன்படுத்தப்பட்டன.

3.12.7 தரவு சேகரிப்பு

வெவ்வேறு வாழ்விடங்களின் சுற்றுச்சூழல் நிலை மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் நிலையைப் புரிந்து கொள்வதற்காக.

மேக்ரோ நிலை அணுகுமுறை

3.12.7.1 விரைவான கணக்கெடுப்பு மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு

மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க தளத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு பரப்பளவு) உள்ளிட்ட தற்போதைய உடல் மற்றும் உயிரியல் சூழல்களை அடையாளம் காணவும் புரிந்துகொள்ளவும் திட்டப் பகுதியின் விரைவான கணக்கெடுப்பு ஆரம்பத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

திட்ட ஆதரவாளர்களுடன் தொடர்பு மற்றும் கலந்துரையாடல் மேற்கொள்ளப்பட்டது, திட்டம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் பற்றிய நேரடித் தகவல்களைப் புரிந்துகொள்ளவும் பெறவும் செய்யப்பட்டது.

பல்வேறு பங்குதாரர்களிடமிருந்து (மாநில மற்றும் பிரிவு வனத்துறைகள், வருவாய் போன்றவை) திட்டக் கூறுகளுக்கு (தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், வாழ்விடங்கள்) குறிப்பிட்ட திட்ட தொடர்பான தகவல்களை சேகரித்து தொகுத்தல் மற்றும் வெளியிடப்பட்ட ஆவணங்கள், அறிக்கைகள், புத்தகங்கள், மாநில தாவரங்கள் மற்றும் CPCB போன்ற வடிவங்களில் கிடைக்கக்கூடிய அறிவியல் தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டன.

3.12.7.2 களத் தரவு சேகரிப்பு

ஆய்வுப் பகுதிக்குள் அடையாளம் காணப்பட்ட பல்வேறு வாழ்விடங்களில் நன்கு நிறுவப்பட்ட மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் முறைகளைப் பயன்படுத்தி திட்ட நோக்கங்கள்/பணிகளின் நோக்கத்தின் பல்வேறு கூறுகள் குறித்த கள அடிப்படையிலான முதன்மை தரவு சேகரிப்பை நுண் நிலை அணுகுமுறை முக்கியமாக உள்ளடக்கியது. களத் தரவு சேகரிப்பில் முக்கியமாக மரங்கள், புதர்கள், ஏறுபவர்கள், மூலிகைகள் மற்றும் புல் போன்ற மலர்

கூறுகளின் பல்வேறு வாழ்க்கை வடிவங்களின் (பழக்கம்) பல்லுயிர் நிலை மதிப்பீடு அடங்கும். ஹெர்பெஸ்டோஃபனா (நீர்நில மற்றும் ஊர்வன), பறவைகள் (நீர்வாழ் மற்றும் நிலப்பரப்பு இரண்டும்) மற்றும் பாலூட்டி போன்ற முக்கிய வகைபிரித்தல் குழுக்களை பட்டியலிடுவதன் மூலம் விலங்கின பன்முகத்தன்மை மதிப்பிடப்பட்டது.

3.12.7.3. தாவரங்கள்

- ஆய்வுப் பகுதியில் இருக்கும் பிரதிநிதித்துவ வாழ்விட வகைகளில் (காடு, விவசாயம் மற்றும் ஈரநில வாழ்விடங்கள்) மலர் இனங்களின் நிலை மதிப்பிடப்பட்டது.
- முல்லர்-டோம்போயிஸ் மற்றும் எலன்பெர்க் (1967) மற்றும் கெர்ஷா (1973) ஆகியோரைத் தொடர்ந்து வட்ட வடிவ அடுக்குகளைப் பயன்படுத்தி நிலையான குவாட்ரேட் முறைகளைப் பயன்படுத்தி அளவு தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.
- மரம், புதர் மற்றும் வருடாந்திர தாவரங்களின் (புல் மற்றும் மூலிகை) நிலை முறையே 15 மீ, 8 மீ ஆரம் மற்றும் 1 x 1 மீ இரண்டு அடுக்குகள் கொண்ட வட்ட வடிவ அடுக்குகளைப் பயன்படுத்தி அளவிடப்பட்டது. 8 மீ ஆரம் அடுக்குகளுக்குள் காணப்படும் ஏறுபவர்கள் மற்றும் கொடிகள் போன்ற பிற பழக்கவழக்கங்களும் அடையாளம் காணப்பட்டு கணக்கிடப்பட்டன.

3.12.7.4 பகுப்பாய்வு அம்சங்கள்

சிம்ப்சன்ஸ் பன்முகத்தன்மை

ஒரு வாழ்விடத்தின் பல்லுயிரியலை அளவிட இது பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இனங்கள் செழுமையும் சமநிலையும் அதிகரிக்கும் போது, பன்முகத்தன்மை அதிகரிக்கிறது.

வரம்பு 0 முதல் 1 வரை, இங்கு:

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

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

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

இங்கு,

D = சிம்ப்சனின் பன்முகத்தன்மை குறியீடு

N = அனைத்து இனங்களின் மொத்த தனிநபர்களின் எண்ணிக்கை.

n = ஒவ்வொரு இனத்தின் தனிநபர்களின் எண்ணிக்கை.

d = ஷானன் வீனர் பன்முகத்தன்மை குறியீடு.

சார்பு அடர்த்தி

அடர்த்தி என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதிக்குள் ஒரு தனிப்பட்ட இனத்தின் பரவலில் அடர்த்தியின் அளவீடு ஆகும். ஒரு இனத்தின் அடர்த்தி என்பது ஒரு நாற்புறத்தில் உள்ள இனங்களின் சராசரி எண்ணிக்கையாக வரையறுக்கப்படுகிறது மற்றும் பின்வருமாறு கணக்கிடப்படுகிறது:

சார்பு அடர்த்தி = தனிநபர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை இனங்கள் / மொத்த எண். அனைத்து இனங்களின் தனிநபர்களின் எண்ணிக்கை $\times 100$ ஒப்பீட்டு அதிர்வெண்:

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

ஒப்பீட்டு அதிர்வெண் = இனங்கள் நிகழ்ந்த இருபடிகளின் எண்ணிக்கை / ஆய்வு செய்யப்பட்ட இருபடிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை $\times 100$ ஒப்பீட்டு மதிப்பு குறியீடு:

ஒப்பீட்டு முக்கியமான மதிப்பு குறியீடு என்பது RVI க்காக மதிப்பிடப்பட்ட ஒப்பீட்டு அதிர்வெண் மற்றும் ஒப்பீட்டு அடர்த்தியின் கூடுதல் மதிப்பைத் தவிர வேறில்லை. மரங்கள் (>20 செ.மீ gbh) மற்றும் மரத்தாலான புதர் இனங்களின் ஆதிக்க நிலை மதிப்பீட்டைப் பெறுவதற்கு இந்தக் குறியீடு பயன்படுத்தப்பட்டது.

கர்டிஸ் மற்றும் கோட்டம் (1962) ஐத் தொடர்ந்து ஒப்பீட்டு அடர்த்தி மற்றும் ஒப்பீட்டு அதிர்வெண் மற்றும் ஒப்பீட்டு மதிப்பு குறியீடுகள் கணக்கிடப்பட்டன.

மரங்கள்: தாவர கணக்கெடுப்பின் போது பின்பற்றப்பட்ட குவாட்ரேட் முறையைப் பயன்படுத்தி மரங்கள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. மர கணக்கெடுப்புக்கான ஒவ்வொரு குவாட்ரேட்டின் அளவு 10 மீ $\times$ 10 மீ. மூலிகை மற்றும் மரத்தாலான தாவரங்களை முறையாகப் படிக்க, தாவர கலவை மற்றும் செழுமையை தீர்மானிக்க தாவரங்களை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கான நிலையான முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. குறிப்பிட்ட சந்தர்ப்பங்களில் தேவையைப் பொறுத்து குவாட்ரேட் எண்கள் சார்ந்துள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்பட்ட உயிரினங்களின் பண்புகளைப் புரிந்துகொள்ள குவாட்ரேட் மாதிரியின் விளைவுகளின் ஒப்பீட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது

புதர்கள்: தாவர கணக்கெடுப்பின் போது பின்பற்றப்பட்ட குவாட்ரேட் முறையைப் பயன்படுத்தி புதர்கள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. புதர் கணக்கெடுப்புக்கான ஒவ்வொரு குவாட்ரேட்டின் அளவும் 3 மீ உயரமுள்ள புதர்களுக்கு 5 மீ $\times$ 5 மீ ஆகும்.

மூலிகைகள்: தாவர கணக்கெடுப்பின் போது, மூலிகை தாவரங்கள் பின்வருமாறு குவாட்ரேட் முறையைப் பயன்படுத்தி ஆய்வு செய்யப்பட்டன. மூலிகை கணக்கெடுப்புக்கான ஒவ்வொரு குவாட்ரேட்டின் அளவும் 1 மீ x 1 மீ ஆகும்.

3.12.7.5 தாவரங்கள்

தற்போதுள்ள திட்ட நடவடிக்கைக்கான மலர் மதிப்பீடு குறித்த தற்போதைய ஆய்வு, பகுதியின் விரிவான கள ஆய்வை அடிப்படையாகக் கொண்டது. தாவர வகைபிரித்தல் கையேடு, இலக்கியங்கள் மற்றும் இந்திய தாவரவியல் ஆய்வு வலைத்தளம் (efloraindia.nic.in) ஆகியவற்றின் உதவியுடன் தாவர இனங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. கூடுதலாக, தாவர இனங்களின் சேகரிப்பைத் தவிர, உள்ளூர் மக்களால் செய்யப்பட்ட தாவர இனங்களின் உள்ளூர் பெயர்களுடன் தகவல்களும் சேகரிக்கப்பட்டன.

3.12.7.6 மைய மண்டலத்தில் தாவரங்கள்

வகைபிரித்தல் ரீதியாக மைய சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் இருந்து 26 குடும்பங்களில் விநியோகிக்கப்பட்ட மொத்தம் 39 இனங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. கணக்கிடப்பட்ட தாவரங்களின் வாழ்விட வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில், பெரும்பாலான இனங்கள் மரம் 22 (56%), அதைத் தொடர்ந்து புதர்கள் 6 (15%), மூலிகைகள் 9 (23%) மற்றும் கொடி 2 (5%). அறிவியல் பெயருடன் கூடிய தாவரங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை எண் 3.16 மற்றும் படம் எண்: 3.30 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இந்தப் பகுதியில் இருந்து சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் கொண்ட தாவர இனங்கள் எதுவும் பதிவாகவில்லை.

3.12.7.7. இடையக மண்டலத்தில் தாவரங்கள்

வகைபிரித்தல் ரீதியாக 35 குடும்பங்களிடையே விநியோகிக்கப்பட்ட மொத்தம் 63 இனங்கள் இடையகப் பகுதியில் இருந்து பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. கணக்கிடப்பட்ட தாவரங்களின் வாழ்விட வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில், பெரும்பாலான இனங்கள் மரம் 31 (49%), அதைத் தொடர்ந்து புதர்கள் 13 (21%), மூலிகைகள் 15 (24%) மற்றும் மீதமுள்ள 4 (6%) ஒரு ஏறும் இனமாகும். அறிவியல் பெயருடன் கூடிய தாவரங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை எண் 3.16 மற்றும் படம் எண் 3.30 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

3.12.7.8 இடையக மண்டலத்தில் பயிர் முறை

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் இடையகப் பகுதி பெரும்பாலும் மல்லிகை, பட்டாசு பூ, சாமந்தி போன்ற பூக்களின் வகைகளுக்காகவும், பயிர்கள் பரப்பளவு மா மற்றும் நிலக்கடலைக்காகவும் பயிரிடப்படுகிறது. அட்டவணை 3.17 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பெயர் கொண்ட பயிர்களின் விவரங்கள்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

அட்டவணை :3.16கோர் மற்றும் பஃபர் பகுதியில் உள்ள மலர் பன்முகத்தன்மை

வ . எண்	பொதுவான பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	குடும்பம்	அறிவியல் பெயர்	கோர்	தாங்க ல்
மரங்கள்						
.1	எகிப்திய பட்டாணி மரம்	சேதகதி மரம்	ஃபேபேசியே	செஸ்பேனியா செஸ்பன்	+	+
.2	பித்ராஜ் மரம்	பித்ராஜ் மரம்	மீலியாசி	அஃபனாமிக்கிஸ்போலிஸ்டாச்சி யா	+	+
.3	பூனைமுள்ளு - மரம்	சிமதி மரம்	ரம்னேசியே	ஸ்குட்டியாபக்ஸிஃபோலியா	+	+
.4	மெஸ்கைட் மரம்	முள்ளு மரம்	ஃபேபேசியே	புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	+	+
.5	வேப்ப மரம்	வெம்ப மரம்	மீலியாசி	அசாதிரச்டைண்டியா	+	+
.6	கெஜ்ரி மரம்	வன்னி மரம்	ஃபேபேசியே	ப்ரோசோபிஸ் ஸ்பைசிகெரா	-	+
.7	சிலோன் ஆலிவ் மரம்	உலர்ககரை மரம்	எலாயோகார்பேசி	எலாயோகார்பஸ் செரட்டஸ்	+	+
.8	பனை மரம்	பனை மரம்	அரேகேசியே	போரசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர்	+	+
.9	மாமரம்	மா மரம்	அனகார்டியாசி	மாங்கிஃபெரா இண்டிகா	+	+
.10	பப்பாளி மரம்	பப்பாலி மரம்	கரிகேசி	கரிகா பப்பாளி	-	+
.11	தேக்கு மரம்	தெக்கு மரம்	லாமியாசியே	டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	+	+
.12	சந்தன மரம்	சந்தான மரம்	சாண்டலேசி	சாண்டலம் ஆல்பம்	-	+
.13	செபுலிக்கைமரோ பாலன்	குடுக்கை மரம்	காம்பிரேடேசியே	டெர்மினாலியா செபுலா	+	+
.14	புங்கமின் மரம்	புங்கை மரம்	ஃபேபேசியே	பொங்காமியா பின்னட்டா	+	+
.15	எலுமிச்சை வாசனை கொண்ட பசை மரம்	தாய்லா மரம்	மிர்டேசியே	யூகலிப்டஸ் சிட்ரியோடோரா	+	+
.16	கருப்பு பிளம்	கடற்படை மரம்	மிர்டேசியே	சைசிஜியம்குமினிஸ்ப்ஸ்.	+	+

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

	மரம்					
.17	வாழை மரம்	வாழை மரம்	முசேசி	மூசா பாரடைசிகா	-	+
.18	முள் மிமோசா மரம்	கருவேலம் மரம்	மிமோசேசி	அகாசியா நிலோடிகா	+	+
.19	தென்னை மரம்	தென்னை மரம்	அரேகேசியே	கோக்கஸ் நியூசிடபெரா	+	+
.20	கொய்யா மரம்	கொய்யா மரம்	மிர்டேசியே	சைடியம் குஜாவா	-	+
.21	இந்திய பேரீச்சம்பழ மரம்	எலந்தை மரம்	ரம்னேசியே	ஜிசிபஸ் ஜுஜுபா	+	+
.22	இனிய அகாசியா மரம்	கஸ்தூரிவேல் மரம்	ஃபேபேசியே	வச்செலியா ஃபார்னேசியானா	-	+
.23	இரும்பு மர மரம்	சவுக்கு மரம்	காசுவாரினேசியே	சவுக்கு எக்விசெடிஃபோலியா	+	+
.24	புளும் மழை மரம்	வாகை மரம்	ஃபேபேசியே	அல்பீசியா லெபெக்	-	+
.25	சீதாப்பழ மரம்	சீதே பழம் மரம்	அன்னோனேசி	அன்னோனா ஸ்குவாமோசா	+	+
.26	பீரங்கி மரம்	நாகலிங்க மரம்	லெசிதிடேசியே	கூருபிட கியானென்சிஸ்	-	+
.27	டானர் காசியா மரம்	ஆவாரம் பூ மரம்	ஃபேபேசியே	சென்னா ஆரிகுலாட்டா	-	+
.28	கரும்பலகை மரம்	ஏழிலைபாலை மரம்	அப்போசினேசி	அல்ஸ்டோனியாஸ்காலரிஸ்	-	+
.29	முருங்கை மரம்	முருங்கை மரம்	மோரிங்கேசி	முருங்கை ஓலிஃபெரா	-	+
.30	ஆலமரம்	ஆலா மரம்	மொரேசி	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ்	-	+
.31	புளிய மரம்	புளிய மரம்	ஃபேபேசியே	டாமரிண்டஸ் இண்டிகா	+	+
புதர்ச்செடிகள்						
.1	கரடுமுரடான காக்லேபர்	மருள் உமட்டை	ஆஸ்டெரேசி	சாந்தியம் ஸ்ட்ருமேரியம்	+	+
.2	மஞ்சள் லாசர்ன்	குதிரைமசல்	ஃபேபேசியே	மெடிகாகோ ஃபால்காட்டா	+	+
.3	குவார் பதா	கட்ராசாய்	லிலியேசி	கற்றாழை கற்றாழை (அல்லது) பார்படென்சிஸ்மில்லர்	+	+

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

.4	சுழல் கற்றாழை	திருகுகள்ளி	யூபோரிபியாசியே	யூஃபோர்பிடோர்டிலிஸ்	+	+
.5	இந்திய அபுடிலன்	துத்திகீரை	மீலியாசி	அபுடிலோன் இண்டிகம்	+	+
.6	மயில் பூ	மயில் கொண்டை	ஃபேபேசியே	சீசல்பினியா புல்செரிமா	+	+
.7	சாமந்தி	சாமந்தி சீடி	ஆஸ்டெரேசி	டேஜெட்ஸ் எரெக்டா	-	+
.8	மல்லிகை	மாலி சீடி	ஒலியேசி	ஜாஸ்மினம் அஃபிசினேல்	-	+
.9	பட்டாசு மலர்	கனகாம்பரம்	அகாந்தேசி	கிராசாண்ட்ரைன்ஃபண்டிபுலிஃபார்மிஸ்	-	+
.10	செம்பருத்தி	செம்பருத்தி	மால்வேசி	செம்பருத்தி ரோசனேசி	-	+
.11	கிரீடம் மலர்	எருக்குச்சீடி	அப்போசினேசி	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியன்	+	+
.12	ஜிம்சன் களை	உம்மதைச்சீடி	சோலனேசி	டதுரா ஸ்ட்ராமோனியம்	+	+
.13	கோட் பொத்தான்கள்	வேட்டுக்கையாச்சீடி	ஆஸ்டெரேசி	டிரைடாக்ஸ்போர்கம்பென்ஸ்	-	+
.14	ரோஜா	ரோஜா	ரோசேசி	ரோசா ரூபிகினோசா	-	+
மூலிகைகள் புல் &						
.1	மலை முடிச்சுப் புல்	புலப்பூ	அமராந்தேசி	ஏர்வா லனாட்டா	+	+
.2	அமுகை காரப் புல்	மாரா உரி	போயேசியே	புசினெல்லியாடிஸ்டன்ஸ்	+	+
.3	ஹேர் ஃபெஸ்க்யூ	வத்ரபுல்	போயேசியே	ஃபெஸ்டுகா ஃபிலிஃபார்மிஸ்	+	+
.4	இந்திய செம்பு இலை	குப்பாய்மெனி	யூபோர்பியேசி	அகலிஃபா இண்டிகா	-	+
.5	டெவில் பீன்	கிலுகிலுப்பை	ஃபேபேசியே	குரோடலேரியா ரெட்டுசா	+	+
.6	இந்திய வால் நட்சத்திரப் புல்	நரிவல்	போயேசியே	பெரோடிஸ் இண்டிகா	-	+
.7	வில்லோசா	கவாலி	ஃபேபேசியே	டெஃப்ரோசியா வில்லோசா	-	+
.8	அரிவாள் சென்னா	தகராய்	ஃபேபேசியே	சென்னா டோரா	+	+
.9	இந்திய டோப்	அருகம்புல்	போயேசியே	சைனோடோண்டாக்கடைலான்	+	+

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

.10	கேரட் புல்	மூக்குத்தி பூ	ஆஸ்டெரேசி	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டெரோஃபோரஸ்	+	+
.11	கருப்பு நெட்டி	மணத்தக்களி	சோலனேசி	சோலனம் நிக்ரம்	+	+
படர்கொடிகள் ஏற்பவர்கள்/						
.1	வெல்ட் திராட்சை	பேரண்டை	விட்டேசியே	சிஸ்ஸஸ்குவாட்ரான்குலாரிஸ்	+	+
.2	கசப்பான வெள்ளரிக்காய்	பெட்டிகாரி	குக்குர்பிடேசி	சிட்ரல்லஸ் கோலோசைந்திஸ்	-	+
.3	முலாம்பழம்	பாவக்காய்	குக்குர்பிடேசி	மோமார்டிகா சரந்தியா	-	+
.4	ஐவி பூசணி	கோவக்காய்	குக்குர்பிடேசி	கோசினியா கிராண்டிஸ்	-	+

அட்டவணை எண்: 3.17: பயிர் முறை

வரிசை எண்	பொதுவான பெயர்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பம்
.1	மல்லிகைப் பூ	ஜாஸ்மினம் அஃபிசினேல்	ஆஸ்டெரேசி
.2	சாமந்தி செடி	டேஜெட்ஸ் எரெக்டா	ஆஸ்டெரேசி
.3	பட்டாசு மலர்	கிராசாண்ட்ரைன்ஃபண்டிபுலிஃபார்மிஸ்	அகாந்தேசி
.4	மாங்காய் செடி	மாங்கிஃபெரா இண்டிகா	அனகார்டியாசி
.5	நிலக்கடலை செடி	அராச்சிஸ் ஹைபோகியா	ஃபேபேசியே



Fig a. *Ricinus communis*

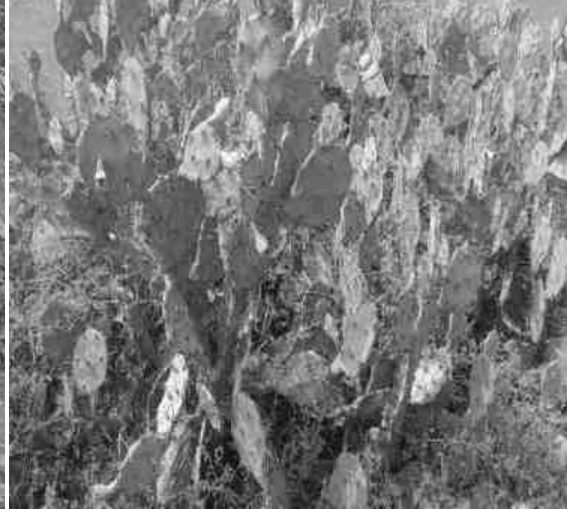


Fig b. *Opuntia ficus indica*



Fig c. *Ziziphus mauritiana*



Fig d. *Psidium guajava*

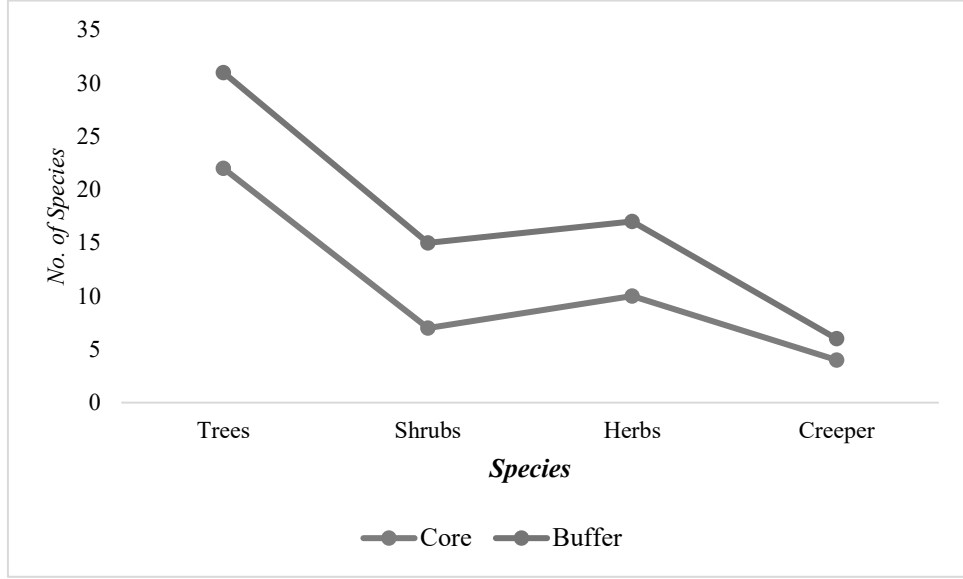


Fig e. *Vinca rosea*



Fig f. *Carica papaya*

படம் எண். 3.30: கோர் மற்றும் பஃபர் பகுதியில் உள்ள தாவரங்களின்
புகைப்படங்கள்



படம் எண். 3.31: மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் மலர் பன்முகத்தன்மை

3.12.8. விலங்கினங்கள்

பாலூட்டிகள், பறவைகள், ஊர்வன, நீர்நில வாழ்வன மற்றும் பட்டாம்பூச்சிகள் குறிப்பிடப்பட்ட முறையின்படி விலங்கின கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பட்டியலிடப்பட்ட அனைத்து உயிரினங்களும் சிவப்பு தரவு புத்தகம் மற்றும் இந்திய வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972 உடன் ஒப்பிடப்பட்டன.

விலங்கினங்களின் ஆய்வு, பகுதியின் குறிப்பிட்ட விலங்கின பண்புகளைப் புரிந்துகொள்ள கணிசமான நேரத்தை எடுக்கும். குத்தகை தளங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட முதன்மை தரவுகளின் அடிப்படையில் விலங்கினங்களின் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. திட்டப் பகுதியில் விலங்குகளைப் பார்ப்பது மற்றும் அவற்றின் வருகைகளின் அதிர்வெண் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து உள்ளூர் மக்களிடமிருந்தும் இருப்பு உறுதிப்படுத்தப்பட்டது. கூடுதலாக, அதிகாரிகள், உள்ளூர் மக்கள் பகுதியின் விலங்கினங்களைப் படிப்பதற்கான மற்றொரு தகவல் ஆதாரமாக இருந்தனர். கள நடவடிக்கைகள் உடல்/செயலில் தேடல், பாறைகள், துளைகளை மறைத்தல், வெற்று ஆய்வு மற்றும் கூடு கட்டும் தளங்களின் இருப்பிடம் மற்றும் வாழ்விட மதிப்பீடு போன்றவை. வகைபிரித்தல் அடையாளம் காணல் கள வழிகாட்டி புத்தகம் மற்றும் வனவிலங்கு envis தரவுத்தளம் ([wienvis.nic.in/Database/Schedule Species Database](http://wienvis.nic.in/Database/Schedule%20Species%20Database)) மற்றும் இந்திய விலங்கியல் ஆய்வு மையம் (ZSI) ஆகியவற்றால் செய்யப்பட்டது.

அட்டவணை:3.18விலங்கினங்களின் கணக்கெடுப்பின் போது பயன்படுத்தப்படும் முறைகள்

வரி சை எண்	டாக்ஸா	மாதிரி எடுக்கும் முறை	குறிப்புகள்
1	பூச்சிகள்	சீரற்ற நடைசந்தர்ப்பவாத அவதானிப்புகள்	போலார்டு ;(1977)குண்டே (2000)

2	ஊர்வன	காட்சி சந்திப்பு கணக்கெடுப்பு (நேரடி தேடல்)	டேனியல் ஜே(2002) சி.
3	நீர்நில வாழ்வன	காட்சி சந்திப்பு கணக்கெடுப்பு (நேரடி தேடல்)	
4	பாலூட்டிகள்	தடங்கள் மற்றும் அடையாளங்கள்	மேனன் வி (2014)
5	பறவை	சீரற்ற நடைசந்தர்ப்பவாத அவதானிப்புகள்	அலி எஸ் ;(1941) கிரிம்மெட் ஆர் ;(2011) காலின்ஸ் 2015

3.12.8.1. மைய மண்டலத்தில் விலங்கினங்கள்

குவாரியின் மைய மண்டலத்தில் (0-2 கி.மீ சுற்றளவு) பல்வேறு வகையான இனங்கள் காணப்பட்டன. சுரங்கப் பகுதியை நோக்கி உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை குறைகிறது, இதற்கு சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் தாவரங்கள் மற்றும் காடுகள் இல்லாதது காரணமாக இருக்கலாம். இந்த இனங்கள் எதுவும் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாகவில்லை அல்லது உள்ளூர் இனங்களாக இல்லை. வகைபிரித்தல் ரீதியாக 25 குடும்பங்களைச் சேர்ந்த மொத்தம் 25 இனங்கள் மைய சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. வாழ்விட வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில் பெரும்பாலான இனங்கள் பறவைகள் 10 (40%), அதைத் தொடர்ந்து பூச்சிகள் 10 (36%), ஊர்வன 5 (8%) மற்றும் பாலூட்டிகள் 4 (16%). ஆதிக்கம் செலுத்தும் இனங்கள் பெரும்பாலும் பறவைகள் மற்றும் பூச்சிகள், விரிவான கள ஆய்வின் போது நீர்வீழ்ச்சிகள் எதுவும் காணப்படவில்லை. அறிவியல் பெயருடன் கூடிய விலங்கினங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை 3.18 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

ஆபத்தான, ஆபத்தான, பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் உள்ளூர் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை.

3.12.8.2. இடையக மண்டலத்தில் விலங்கினங்கள்

வகைபிரித்தல் அடிப்படையில், இடையக சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் இருந்து 39 குடும்பங்களைச் சேர்ந்த மொத்தம் 39 இனங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. வாழ்விட வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில், பெரும்பாலான இனங்கள் பறவைகள் 16 (41%), அதைத் தொடர்ந்து பூச்சிகள் 12 (36%), ஊர்வன 5 (8%) மற்றும் பாலூட்டிகள் 8 (15%). ஆபத்தான, ஆபத்தான, பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் உள்ளூர் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. அறிவியல் பெயருடன் கூடிய விலங்கினங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை 3.18 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

ஆபத்தான, ஆபத்தான, பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் உள்ளூர் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை.

அட்டவணை: 3.19: கோர் மற்றும் பஃபர் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்கள்

வரி சை எ ண்	பொதுவான பெயர்	குடும்பப் பெயர்	அறிவியல் பெயர்	கோர் பகுதி	தாங்கல் பகுதி	வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் இன் 1972 அட்டவணை பட்டியல்	IUCN சிவப்பு பட்டியல் தரவு
பாலூட்டிகள்							
.1	வீட்டு எலி	முரிடே	தசைக்கூட்டு	+	+	NL	LC
.2	பொதுவான மாங்காய்	ஹெர்பெஸ்டிடே	ஹெரெஸ்டெஸ்ட்வார்ட்ஸி	-	+	NL	NL
.3	வெளவால்	டெரோபோடிடே	டெரோபஸ் மீடியஸ்	+	+	NL	NL
.4	பனை அணில்	ஸ்குரிடே	ஃபுனாம்புலஸ்பென்னான் டி	-	+	NL	NL
பூச்சிகள்							
.1	எட்டு புள்ளிகள் கொண்ட வனவர்	நாக்டுயிடே	அலிபியா ஆக்டோமாகுலேட்டா	+	+	Schedule IV	LC
.2	கள்ளத்தனமான குடியேறியவர்	பியரிடே	கேட்டோப்சிலியாபிராந்தே	+	+	Schedule IV	LC
.3	மஞ்சள் ஆல்பட்ராஸ்	பியரிடே	அப்பியஸ் பவுலினா	+	+	Schedule IV	LC
.4	ஜெசபெல் பட்டாம்பூச்சி	பியரிடே	டெலியாஸ் ஏஸ்டிவா	+	+	Schedule IV	LC
.5	பொதுவான புல் மஞ்சள்	பியரிடே	யூரேமாப்ரிகிட்டா	-	+	Schedule IV	LC
.6	பளிங்கு வெள்ளை	நிம்பாலிடே	மெலனார்கியாகலாதியா	-	+	Schedule IV	LC
.7	பட்டையிடப்பட்ட ஹெர்ஸ்ட்ரீக்	லைகேனிடே	சாட்டிரியம் கலனஸ்	+	+	Schedule IV	NE
.8	நீல பாஷர்	லிபெல்லுலிடே	பேச்சிடிபிளாக்ஸ் லாங்கிபென்னிஸ்	+	+	NL	LC
.9	ஸ்லேட்டி ஸ்கிம்மர்	லிபெல்லுலிடே	லிபெல்லுலா இன்செஸ்டா	-	+	NL	LC

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

.10	வெள்ளை வண்ணத்துப்பூச்சி	பியரிடே	பியரிஸ் ராப்பே	-	+	Schedule IV	LC
.11	பரோனெட்	நிம்பாலிடே	யூதாலியா நாய்ஸ்	+	+	Schedule IV	NE
.12	பால்வீட் பட்டாம்பூச்சி	நிம்பாலிடே	டானஸ் பிளெக்ஸிப்பஸ்	+	+	NL	LC
.13	சிவப்பு நரம்புகள் கொண்ட டார்ட்டர்	லிபெல்லுலிடே	சிம்பெட்ரம் ஃபோன்கொலம்பி	+	+	NL	LC
.14	பொதுவான புலி	நிம்பாலிடே	டனானஸ்ஜெனுடியா	+	+	NL	NE
.15	சமவெளிப் புலி	நிம்பாலிடே	டானனுஸ்க்ரைசிப்பஸ்	+	+	NL	NE
ஊர்வன							
.1	வீட்டுப் பல்லி	கெக்கோனிடே	ஹெமிடாக்டைலஸ் பிளாட்யூரஸ்	+	+	NL	NL
.2	தீபகற்ப பாறை அகமா	அகமிடே	சாம்மோபிலஸ் டோர்ச்சலிஸ்	+	+	NL	NL
.3	பொதுவான வீட்டு கெக்கோ	கெக்கோனிடே	ஹெமிடாக்டைலஸ் ஃப்ரெனாடஸ்	-	+	NL	NL
.4	விசிறி தொண்டை பல்லி	அகமிடே	சிதானபோண்டிசெரியா னா	+	+	NL	LC
பறவைகள்							
.1	விசிறி வால் கொண்ட குயில்	குகாலிடே	ககோமாண்டிஸ்ஃப்ளாபெ ல்லிஃபார்மிஸ்	-	+	NL	LC
.2	மஞ்சள் நிற கொக்கு	குகாலிடே	கோசிசஸ் அமெரிக்கானஸ்	-	+	NL	LC
.3	வெள்ளை புருவம் கொண்ட கூகல்	குகாலிடே	சென்ட்ரோபஸ் சூப்பர்சிலியோசஸ்	-	+	NL	LC
.4	பொதுவான காக்கா	குகாலிடே	குகுலஸ்கனோரஸ்	+	+	NL	LC
.5	கால்நடைக் கொக்கு	ஆர்டெய்டே	புபுல்கஸ் ஐபிஸ்	-	+	NL	LC
.6	ஜப்பானிய காடை	பாசியானிடே	கோடர்னிக்ஸ் ஜபோனிகா	-	+	NL	LC
.7	வீட்டு காகம்	கோர்விடே	கோர்வஸ் ஸ்ப்ளென்டென்ஸ்	+	+	NL	LC

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

.8	வெள்ளை மார்பகக் கோழி	ரல்லிடே	அமோரோனிஸ்ஃபோனிகு ரஸ்	+	+	NL	LC
.9	ரோஜா வளையம் கொண்ட பார்தீட்	சிட்டாசிடே	சிட்டாகுலக்ரமேரி	+	+	NL	LC
.10	பொதுவான மைனா	ஸ்டூர்னிடே	அக்ரிடோதெரெஸ் டிரிஸ்டிஸ்	+	+	NL	LC
.11	கருப்பு ட்ரோங்கோ	டைக்ரூரிடே	டைக்ரூரஸ்மேக்ரோசெர்க்ஸ்	+	+	NL	LC
.12	காகம் ஃபெசண்ட்	குகாலிடே	சென்ட்ரோபஸ் சினென்சிஸ்	+	+	Schedule IV	LC
.13	கோயல்	குகாலிடே	யூடினமிஸ்கொலோபேசியஸ்	+	+	Schedule IV	LC
.14	வீட்டு குருவி	பாஸெரிடே	பாஸர் டொமெஸ்டிகஸ்	+	+	Schedule IV	LC
.15	வெள்ளை தொண்டை ராஜா மீனவன்	அல்செடினிடே	ஹால்சியான் ஸ்மிர்னென்சிஸ்	+	+	Schedule IV	LC

((+)) Symbol indicate presence of Species, (-) Symbol indicate absence of Species, *NL- Not listed, NE- Not evaluated, LC- Least concern



Fig. a Mylabrisphalerata Fig. b Funambuluspennantii



Fig. c. Pachydiplax longipennis

Fig.d. Chamaeleon zeylanicus

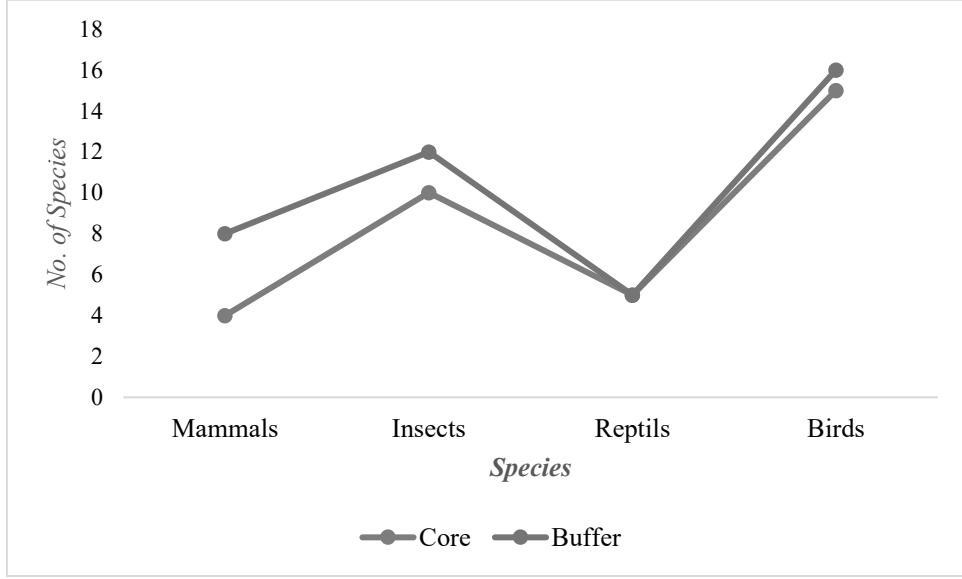


Fig. e. Ardeola grayii Fig.f. Ardea purpurea



Fig.g. Junoniahierta Fig.h. Junonia almanac

படம் எண். 3.32: மையப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் புகைப்படங்கள்



படம். எண்.3.33: மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் விலங்கின பன்முகத்தன்மை

3.13 சமூக-பொருளாதார சூழல்

3.13.1 அறிமுகம்

சமூக-பொருளாதார சூழல் என்பது புதிய நிறுவனங்களை உருவாக்குவது பொருளாதார வளர்ச்சியின் ஒரு நல்ல குறிகாட்டியாகும். சமூக-பொருளாதார சூழல் என்பது வாழ்க்கைத் தரம், பொருளாதார வாய்ப்புகள், தனிநபர்கள் மற்றும் சமூகங்களின் வளர்ச்சியை பாதிக்கும் வெளிப்புற நிலைமைகள் ஆகும். திரு. பி. விஸ்வநாதன் அவர்களால் மேற்கொள்ளப்படவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி திட்டத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் சமூக-பொருளாதார சூழலின் கண்ணோட்டத்தை இந்தப் பிரிவு வழங்குகிறது. திட்டத் தளம் தமிழ்நாடு, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் உள்ள துணைத் தள எண். 153/2A இல் அமைந்துள்ளது, இது 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது.

சுரங்க நடவடிக்கையின் உள்ளூர் சமூகத்தின் மீதான சாத்தியமான தாக்கங்கள் மற்றும் நன்மைகளை மதிப்பிடுவதற்கு, பிராந்தியத்தின் சமூக-பொருளாதார பண்புகளைப் புரிந்துகொள்வது அவசியம். இந்தப் பிரிவில், முதன்மையாக 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவு மற்றும் கள அவதானிப்புகளின் அடிப்படையில், திட்டப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள மக்கள்தொகை, எழுத்தறிவு, வேலைவாய்ப்பு, நிலப் பயன்பாடு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றின் பகுப்பாய்வு அடங்கும்.

3.13.2 ஆய்வின் நோக்கங்கள்

இந்த சமூக-பொருளாதார மதிப்பீட்டின் முதன்மை நோக்கம், ஆய்வுப் பகுதியில் தற்போதுள்ள மனித மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகளைப் புரிந்துகொள்வதும், முன்மொழியப்பட்ட குவாரி திட்டத்தின் சாத்தியமான

சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதும் ஆகும். குறிப்பிட்ட நோக்கங்களில் பின்வருவன அடங்கும்:

- மக்கள்தொகை அளவு, பாலின விகிதம், கல்வியறிவு நிலைகள் மற்றும் வயதுப் பரவல் உள்ளிட்ட உள்ளூர் மக்களின் மக்கள்தொகை சுயவிவரத்தை மதிப்பிடுவது.
- வேலைவாய்ப்பு முறைகள், வருமான ஆதாரங்கள் மற்றும் விவசாயம், உழைப்பு அல்லது தொழில்துறை நடவடிக்கைகளைச் சார்ந்திருத்தல் ஆகியவற்றில் குறிப்பாக கவனம் செலுத்தி, பிராந்தியத்தின் பொருளாதார கட்டமைப்பைப் புரிந்துகொள்வது.
- பட்டியல் சாதியினர் (SC), பட்டியல் பழங்குடியினர் (ST), நிலமற்ற தொழிலாளர்கள் மற்றும் பெண்கள் தலைமையிலான குடும்பங்கள் போன்ற பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் ஓரங்கட்டப்பட்ட குழுக்களை உள்ளடக்கிய திட்டமிடல் மற்றும் நன்மைகளைப் பகிர்வதற்காக அடையாளம் காணுதல்.
- சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் கல்வி, சுகாதாரம், நீர் வழங்கல், சுகாதாரம், மின்சாரம் மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகள் போன்ற அடிப்படை உள்கட்டமைப்பின் கிடைக்கும் தன்மை மற்றும் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல்.
- வேலைவாய்ப்பு, வள பயன்பாடு, இடப்பெயர்ச்சி (ஏதேனும் இருந்தால்) மற்றும் வாழ்க்கைத் தரம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குவாரி திட்டத்தின் சாத்தியமான நேர்மறை மற்றும் எதிர்மறை தாக்கங்களை உள்ளூர் சமூகத்தில் மதிப்பிடுதல்.
- பங்குதாரர் ஆலோசனைகளை நடத்துதல் மற்றும் திட்டம் தொடர்பான சமூக கவலைகள், எதிர்பார்ப்புகள் மற்றும் பரிந்துரைகளை ஆவணப்படுத்துதல்.
- உள்ளூர் வளர்ச்சியை மேம்படுத்துவதற்கும் எந்தவொரு பாதகமான தாக்கங்களையும் குறைப்பதற்கும் பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் CSR உத்திகளை பரிந்துரைத்தல்.

3.13.3 பணியின் நோக்கம்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வின் நோக்கம், 2006 ஆம் ஆண்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) அறிவிப்பு மற்றும் தமிழ்நாடு SEIAA ஆல் வெளியிடப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) ஆகியவற்றின் தேவைகளுக்கு ஏற்ப வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆய்வு திட்ட தளத்தின் 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள அனைத்து தொடர்புடைய சமூக-பொருளாதார அம்சங்களையும் உள்ளடக்கியது, உள்ளூர் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் மக்களைப் பற்றிய விரிவான புரிதலை உறுதி செய்கிறது.

1. ஆய்வுப் பகுதியை வரையறுத்தல்

செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் நிலப்பரப்பு வரைபடங்களைப் பயன்படுத்தி திட்ட இருப்பிடத்தைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ இடையக மண்டலத்திற்குள் உள்ள கிராமங்களை அடையாளம் காணுதல்.

2. அடிப்படை சமூக-பொருளாதார தரவுகளின் சேகரிப்பு

2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு மற்றும் மாவட்ட மனித மேம்பாட்டு அறிக்கைகளிலிருந்து மக்கள்தொகை புள்ளிவிவரங்களைத் தொகுத்து பகுப்பாய்வு செய்தல்.

மக்கள்தொகை பரவல், வீட்டு அமைப்பு, எழுத்தறிவு, தொழில் முறை மற்றும் சமூக அடுக்குமுறை (SC/ST மக்கள் தொகை) ஆகியவற்றின் மதிப்பீடு.

3. கள ஆய்வுகள் மற்றும் சமூக ஆலோசனைகள்

கிராமத் தலைவர்கள், நில உரிமையாளர்கள், தொழிலாளர்கள் மற்றும் மகளிர் குழுக்கள் உள்ளிட்ட உள்ளூர் பங்குதாரர்களுடன் தொடர்பு கொண்டு, தரமான தரவுகளைச் சேகரித்து, திட்டத்தைப் பற்றிய கருத்தை மதிப்பிடுதல்.

4. தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்பு மற்றும் பொது சேவைகளின் மதிப்பீடு

ஆய்வு கிராமங்களில் கல்வி, சுகாதாரம், குடிநீர், சுகாதாரம், மின்சாரம், சாலைகள் மற்றும் தகவல் தொடர்பு வசதிகளுக்கான அணுகலை ஆவணப்படுத்துதல்.

5. சாத்தியமான சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களின் மதிப்பீடு

திட்டத்துடன் தொடர்புடைய சாத்தியமான நேர்மறை (எ.கா., வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம், உள்ளூர் மேம்பாடு) மற்றும் எதிர்மறை (எ.கா., தூசி தொல்லை, போக்குவரத்து ஆபத்துகள்) ஆகியவற்றை அடையாளம் காணுதல்.

6. தணிப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் வளர்ச்சி

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) மற்றும் பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு (CSR) முயற்சிகள் மூலம் எந்தவொரு பாதகமான தாக்கங்களையும் நிவர்த்தி செய்வதற்கும் உள்ளூர் நன்மைகளை மேம்படுத்துவதற்கும் உத்திகளை உருவாக்குதல்.

7. சமூக-பொருளாதார கண்டுபிடிப்புகளை EIA கட்டமைப்பில் ஒருங்கிணைத்தல்

முழுமையான தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் நிலையான குவாரி மேலாண்மைக்காக சமூக-பொருளாதார கண்டுபிடிப்புகளை பிற சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுடன் (எ.கா., காற்று, சத்தம், நில பயன்பாடு) சீரமைத்தல்.

3.13.4 ஆய்வுப் பகுதி - வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு, 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது.

சமூக-பொருளாதார சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான ஆய்வுப் பகுதி, தமிழ்நாடு, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தில், S.F. எண். 153/2A இல் அமைந்துள்ள முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள 10 கிலோமீட்டர் (கிமீ) ரேடியல் இடையக மண்டலமாக வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. B1 வகை திட்டங்களுக்கான சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் (MoEF&CC) வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில் இந்தப் பகுதி வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆய்வுப் பகுதியில் கிராமப்புற கிராமங்கள், விவசாய மண்டலங்கள், சிறு தொழில்கள் மற்றும் தொடர்புடைய உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய பல்வேறு அளவுகளில் பல குடியிருப்புகள் உள்ளன. வள பயன்பாடு, போக்குவரத்து, வேலைவாய்ப்பு மற்றும் சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் இந்தப் பகுதி நேரடி மற்றும் மறைமுக தாக்க மண்டலத்தின் பிரதிநிதியாகும்.

அளவுரு	விவரங்கள்
இடையக மண்டல ஆரம்	திட்ட எல்லையிலிருந்து 10கி.மீ.
உள்ளடக்கப்பட்ட மொத்த கிராமங்கள்	தோராயமாக 20-25 கிராமங்கள்
மைய மண்டலம்)திட்ட தளம்(	வேலம்பாளையம் கிராமத்தில்)மைய சுரங்க மண்டலம் (0.91.0 ஹெக்டேர்
தாலுகா	பல்லடம் தாலுகா
மாவட்டம்	திருப்பூர் மாவட்டம் ,தமிழ்நாடு
புவியியல் ஆயத்தொலைவுகள்	டோபோஷீட்-58E/08. அட்சரேகை 02° 11'22.50" N முதல் 02° 11' 02'26.21" N. தீர்க்கரேகை -77°01'52.33E' முதல் E "77°15'30.24
நில பயன்பாடு	பெரும்பாலும் விவசாயம் ,தரிசு நிலம் மற்றும் சிறு கிராமப்புற தொழில்கள்
அருகிலுள்ள வாழ்விடம்	வேலம்பாளையம் கிராமம்)~1 கி.மீ(
அருகிலுள்ள பெரிய நகரம்	பல்லடம்)திட்ட இடத்திலிருந்து ~8 கி.மீ(.
அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	மாநில நெடுஞ்சாலை SH-19 (~4 கி.மீ(.

நில பயன்பாடு மற்றும் குடியேற்ற முறை பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்படுகிறது:

- பெரும்பாலும் விவசாயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட கிராமப்புற குடியிருப்புகள்,
- மிதமான மக்கள் தொகை அடர்த்தி,

- பள்ளிகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் (PHCகள்) மற்றும் பேருந்து இணைப்பு போன்ற அடிப்படை வசதிகளைக் கொண்ட கிராமங்கள்,
- விவசாயம், கல் வேலை மற்றும் ஜவுளி தொடர்பான தொழிலாளர்கள் ஆதிக்கம் செலுத்தும் வேலைவாய்ப்பு.

குவாரி அமைந்துள்ள வேலம்பாளையம் கிராமம், வளரும் கிராமப்புற-தொழில்துறை மாற்ற மண்டலத்திற்குள் வருகிறது, மேலும் இது மேற்கு தமிழ்நாட்டின் பிராந்திய சமூக-பொருளாதார கட்டமைப்பின் பொதுவானது.

அட்டவணை.3.20. திட்ட இடத்திலிருந்து 10 கி.மீ. தொலைவில் உள்ள கிராமங்கள்

வ. எண்.	கிராமத்தின் பெயர்	தோராயமான தூரம்	குறிப்புகள்
1	வேலம்பாளையம்	கோர்	திட்ட கிராமம் ;மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவுகளில் விரிவாக உள்ளது.
2	பூமலூர்	~5 கி.மீ.	அருகிலுள்ள மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கிராமம்
3	நாரணபுரம்	~6 கி.மீ.	மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு பட்டியலிடப்பட்ட ,மக்கள் தொகை கொண்ட கிராமம்
4	வேலரசிவடமலைபாளையம்	~7 கி.மீ.	மக்கள்தொகை தரவு கிடைக்கிறது
5	கணபதிபாளையம்	~8 கி.மீ.	மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு அங்கீகாரம் பெற்ற கிராமம்
6	வாவிபாளையம்	~9 கி.மீ.	மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கிராமம்
7	சுக்கம்பாளையம்	~7 கி.மீ.	விரிவான மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு
8	இச்சிபட்டி	~9 கி.மீ.	மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்டது
9	எலவந்தி	~9 கி.மீ.	மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்டது
10	கோடங்கிபாளையம்	~10 கி.மீ.	மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்டது

இந்த கிராமங்கள் முக்கிய சமூக-பொருளாதார தாக்க மண்டலத்தை உருவாக்குகின்றன, மேலும் அவை பின்வருவனவற்றிற்கு சேர்க்கப்பட வேண்டும்:

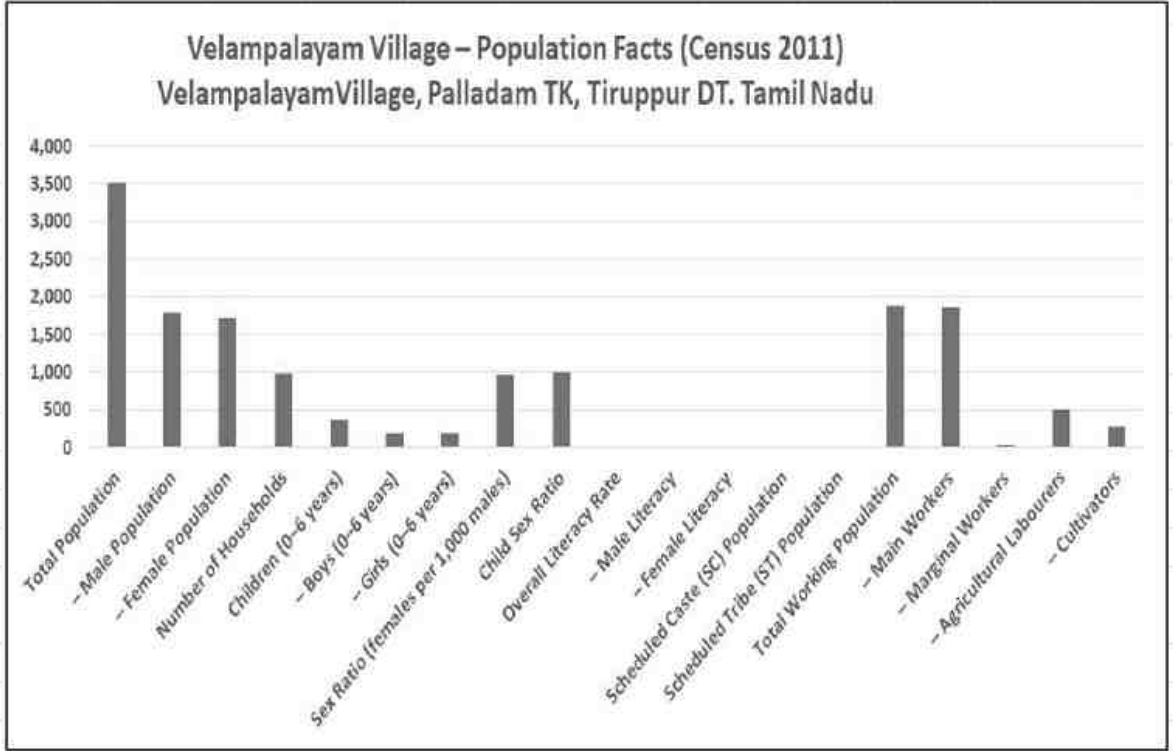
- மக்கள்தொகை (மக்கள் தொகை, கல்வியறிவு, SC/ST).
- தொழில் முறை பகுப்பாய்வு (விவசாயம், தொழிலாளர்).
- உள்கட்டமைப்பு தணிக்கை (பள்ளிகள், சுகாதாரம், சாலைகள்). மற்றும் பங்குதாரர் ஆலோசனைகள் மற்றும் CSR இலக்கு.

3.13.5 வேலம்பாளையம் கிராமம் – மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 (பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம்)

அட்டவணை எண்.3.21: வேலம்பாளையம் கிராமம் - மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 (பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம்)

வ. எண்.	விவரங்கள்	மொத்தம்	ஆண்	பெண்
1	குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை	971	—	—
2	மொத்த மக்கள் தொகை	3,512	1,789	1,723
3	குழந்தைகள்)0-6 வயது(	369	185	184
4	பாலின விகிதம்)1,000 ஆண்களுக்கு பெண்கள்(	963	-	-
5	குழந்தை பாலின விகிதம்	995		
6	எழுத்தறிவு விகிதம் (ஒட்டுமொத்தம்)	66.85%	75.56%	57.76%
7	பட்டியல் சாதி)SCமக்கள் (தொகை	497	247	250
8	பட்டியல் பழங்குடி)ST (மக்கள் தொகை	6	3	3
9	மொத்த உழைக்கும் மக்கள் தொகை	1,873	1,170	703
10	முக்கிய பணியாளர்கள்	1,852	—	—
11	விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	21	8	13
12	சாகுபடியாளர்கள்	282	—	—
13	விவசாயத் தொழிலாளர்கள்	503	—	—

ஆதாரங்கள்: இந்திய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011, திருப்பூர் மாவட்டம், முதன்மை மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு சுருக்கம் (கிராம அளவிலான).



படம் எண். 3.34: வேலம்பாளையம் கிராம மக்கள் தொகை உண்மைகள்

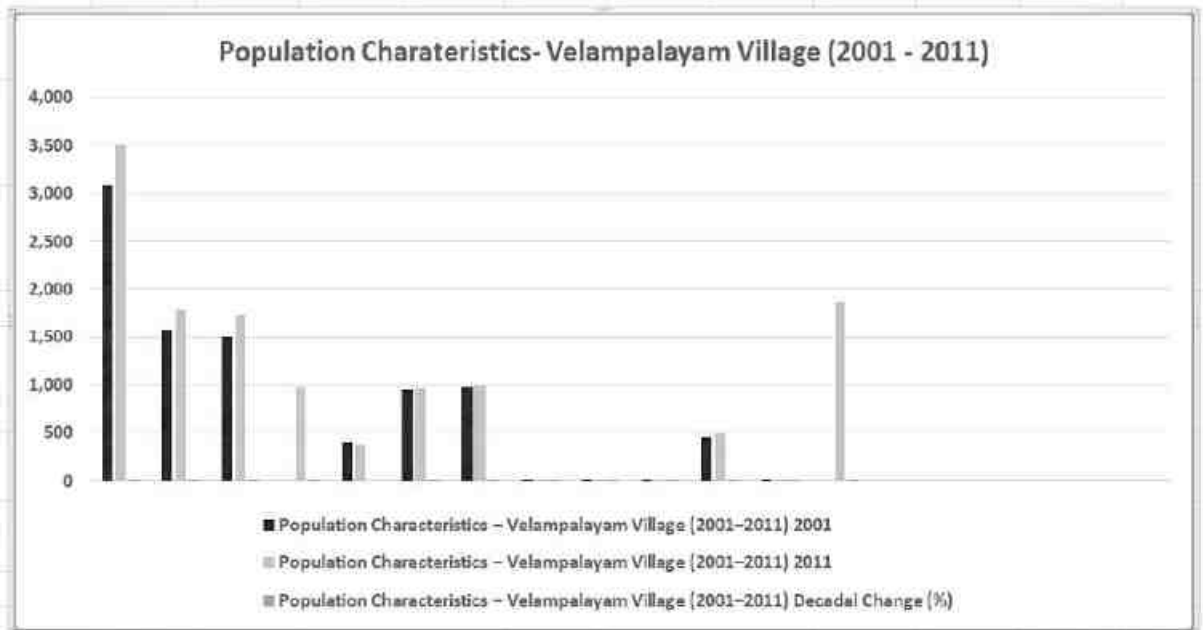
- ✓ மிதமான மக்கள் தொகை (~3,500); 25% க்கும் அதிகமானோர் குழந்தைகள்.
- ✓ பாலின விகிதம் 963, மாநில சராசரியை விட சற்று குறைவு.
- ✓ எழுத்தறிவு இடைவெளி: ஒட்டுமொத்தமாக 66.9%, ஆண்கள் 75.6% மற்றும் பெண்கள் 57.8%.
- ✓ எஸ்சி/எஸ்டி மக்கள் தொகை மொத்தம் ~14.2% (வேலைவாய்ப்பு/சிஎஸ்ஆரில் சமூக உள்ளடக்கத்திற்கு முக்கியமானது).
- ✓ பணியாளர் பங்கேற்பு ~53%; பெரும்பான்மையானவர்கள் குறிப்பிடத்தக்க விவசாயத் தொழிலாளர் இருப்பைக் கொண்ட முக்கிய தொழிலாளர்கள்.

2011 இல் வேலம்பாளையத்தின் மொத்த மக்கள் தொகை 3,512 (1,789 ஆண்கள்; 1,723 பெண்கள்). எழுத்தறிவு பெற்றவர்களின் எண்ணிக்கை 2,101 (1,212 ஆண்கள், 889 பெண்கள்). மொத்த தொழிலாளர்கள் (முக்கிய + விளிம்புநிலை) 1,873 (1,170 ஆண்கள்; 703 பெண்கள்). எனவே, வேலை செய்யாதவர்கள் = 3,512-1,873 = 1,639 (619 ஆண்கள்; 1,020 பெண்கள்). முக்கிய தொழிலாளர்களில், 503 பேர் சாகுபடியாளர்கள் (164 ஆண்கள், 339 பெண்கள்), 164 பேர் விவசாயத் தொழிலாளர்கள் (104 ஆண்கள், 60 பெண்கள்), 282 பேர் வீட்டுத் தொழில்களில் (179 ஆண்கள், 103 பெண்கள்), மற்றும் 903 பேர் பிற தொழிலாளர்கள் (715 ஆண்கள், 188 பெண்கள்).

3.13.6 மக்கள்தொகை பண்புகள் – வேலம்பாளையம் கிராமம் (2001–2011)

அட்டவணை எண். 3.22 மக்கள்தொகை பண்புகள் – வேலம்பாளையம்
கிராமம் (2001–2011)

வ. எண்.	மக்கள்தொகை அளவுரு	2001	2011	பத்து மடங்கு மாற்றம் (%)
1	மொத்த மக்கள் தொகை	3,087	3,512	+13.8%
2	ஆண் மக்கள் தொகை	1,578	1,789	+13.4%
3	பெண் மக்கள் தொகை	1,509	1,723	+14.2%
4	குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை	~840 (est.)	971	+15.6%
5	குழந்தைகள் (0–6 வயது)	399	369	-7.5%
6	பாலின விகிதம் (1,000 ஆண்களுக்கு பெண்கள்)	956	963	+0.7%
7	குழந்தை பாலின விகிதம்	978	995	+1.7%
8	எழுத்தறிவு விகிதம் (மொத்தம்)	59.3%	66.85%	+7.55%
9	ஆண் எழுத்தறிவு	68.2%	75.56%	+7.36%
10	பெண் எழுத்தறிவு	50.1%	57.76%	+7.66%
11	பட்டியல் சாதி (SC) மக்கள் தொகை	459	497	+8.3%
12	பட்டியல் பழங்குடி (ST) மக்கள் தொகை	5	6	+20.0%
13	வேலை செய்யும் மக்கள் தொகை	~1,600 (est.)	1,873	+17.1%



**படம் எண் 3.35: வேலம்பாளையம் கிராமத்தின் மக்கள்தொகை பண்புகள்
 திருப்பூர் மாவட்டம் (2001-2011)**

ஒட்டுமொத்த மக்கள்தொகை வளர்ச்சி: கடந்த பத்தாண்டுகளில் ~13.8%, கிராமப்புற தமிழ்நாட்டின் போக்குகளுக்கு ஏற்ப. குறிப்பாக பெண்களிடையே (50.1% முதல் 57.76% வரை) கல்வியறிவு மேம்பட்டுள்ளது. குழந்தை மக்கள்தொகையில் சரிவு, குறைந்த கருவுறுதல் அல்லது குடும்பக் கட்டுப்பாடு விழிப்புணர்வு என்பதைக் குறிக்கிறது. குழந்தை பாலின விகிதத்தில் முன்னேற்றத்துடன் சமச்சீர் பாலின விகிதம் - ஒரு நேர்மறையான சமூக குறிகாட்டி. உழைக்கும் மக்கள் தொகை ~17% உயர்ந்து, தொழிலாளர் பங்கேற்பு அதிகரிப்பதைக் காட்டுகிறது.

3.13.7 வேலம்பாளையம் கிராமத்தின் தொழில் சுயவிவரம்

தமிழ்நாட்டின் திருப்பூர் மாவட்டத்தின் பல்லடம் தாலுகாவில் அமைந்துள்ள வேலம்பாளையம் கிராமம், விவசாயம் சார்ந்த வாழ்வாதாரங்களுக்கும் வளர்ந்து வரும் தொழில்துறை பொருளாதாரத்திற்கும் இடையில் மாறுகின்ற ஒரு பொதுவான அரை-கிராமப்புற குடியேற்றத்தைக் குறிக்கிறது. ஜவுளி ஏற்றுமதிக்கு பெயர் பெற்ற திருப்பூர் நகரத்திற்கு அதன் அருகாமையில் இருப்பது உள்ளூர் மக்களின் தொழில் கட்டமைப்பில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது. ஒரு கிராமத்தின் தொழில்சார் சுயவிவரம், உள்ளூர் பொருளாதார முறைகள், வாழ்க்கைத் தரம் மற்றும் முதன்மை, இரண்டாம் நிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலைத் துறைகளைச் சார்ந்திருப்பதன் அளவைப் புரிந்துகொள்வதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

கடந்த பத்தாண்டுகளில், குறிப்பாக நில பயன்பாட்டு மாற்றம், நகர்ப்புற செல்வாக்கு மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தொழில்துறை/குவாரி மேம்பாடுகள் ஆகியவற்றின் பின்னணியில், வாழ்வாதார முறைகள் எவ்வாறு உருவாகியுள்ளன என்பதைப் பற்றிய ஆழமான புரிதலை வழங்க, மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 தரவை கள அடிப்படையிலான 2021 மதிப்பீடுகளுடன் ஒப்பிடுகிறது. 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, வேலம்பாளையத்தின் மொத்த மக்கள் தொகை 3,512 ஆகும், இதில் 1,873 நபர்கள் (53.3%) தொழிலாளர்கள் என்றும் 1,639 பேர் (46.7%) தொழிலாளர்கள் அல்லாதவர்கள் என்றும் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பாலின வாரியான பகுப்பாய்வு, 1,170 ஆண் தொழிலாளர்களில், பெரும்பான்மையானவர்கள் ஜவுளி வேலை, வாகனம் ஓட்டுதல், கொத்து மற்றும் பிற மூன்றாம் நிலை சேவைகள் போன்ற விவசாயம் அல்லாத நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டுள்ளனர் என்பதைக் காட்டுகிறது. பெண் தொழிலாளர்களில் (703), கணிசமான எண்ணிக்கையிலானோர் விவசாயம் மற்றும் வீட்டு சார்ந்த தொழில்களில் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

- விவசாயிகள் (26.8%): பல குடும்பங்கள் சிறிய விவசாய நிலங்களை வைத்திருந்தனர் மற்றும் வாழ்வாதாரம் அல்லது பகுதிநேர சாகுபடியில் ஈடுபட்டிருந்தனர், பெரும்பாலும் கூலி உழைப்பால் கூடுதலாக வழங்கப்பட்டனர்.

- விவசாயத் தொழிலாளர்கள் (8.7%): இந்த தொழிலாளர்கள் தினசரி கூலிக்கு பணியமர்த்தப்பட்டனர், பொதுவாக சிறிய அல்லது குறு குடும்பங்களிலிருந்து.
- வீட்டுத் தொழில் (15%): பெண் தொழிலாளர்கள் தையல், பீடி தயாரித்தல், நெசவு மற்றும் வீட்டு சார்ந்த ஜவுளி வேலைகள் மூலம் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பை வழங்கினர்.
- பிற தொழிலாளர்கள் (48.2%): மிகப்பெரிய குழு, இதில் போக்குவரத்துத் தொழிலாளர்கள், ஜவுளி அலகு தொழிலாளர்கள், கடை உரிமையாளர்கள், குவாரி தொழிலாளர்கள் மற்றும் கட்டுமானத் தொழிலாளர்கள் அடங்குவர்.
- 2021 ஆம் ஆண்டு வாக்கில், பல காரணிகளால் தொழில் கட்டமைப்பில் ஒரு வெளிப்படையான மாற்றம் ஏற்பட்டது:
- பல்லடம் மற்றும் திருப்பூரின் நகரமயமாக்கல் மற்றும் புறநகர் விரிவாக்கம்
- நீர் பற்றாக்குறை மற்றும் நில விற்பனை காரணமாக சிறுதொழில் விவசாயத்தில் நிலையான சரிவு
- குறிப்பாக ஜவுளி மற்றும் போக்குவரத்துத் துறைகளில் பண்ணை அல்லாத வேலைவாய்ப்பை நம்பியிருத்தல் அதிகரித்தல்
- அருகிலுள்ள தொழில்துறை மையங்கள் மற்றும் நகரங்களுக்கு கிராமப்புற இளைஞர்கள் இடம்பெயர்வு அதிகரித்தல்.
- நிலத்தடி நீர் குறைந்து வருவதால் அதிக நிலம் விற்கப்பட்டது அல்லது தரிசாக விடப்பட்டது, விவசாய நடவடிக்கைகள் 20-30% குறைந்துள்ளன.
- மூன்றாம் நிலை வேலைவாய்ப்பு, குறிப்பாக கிடங்கு, தளவாடங்கள், ஜவுளி சாயமிடும் அலகுகள் மற்றும் கட்டுமானத்தில் கூலியாக அதிகரித்தது.
- சுய உதவிக்குழு (SHG) அடிப்படையிலான நுண் நிறுவனங்கள் மற்றும் தையல் அலகுகளில் பெண் தொழிலாளர் பங்கேற்பு சற்று அதிகரித்தது.
- வீட்டுத் தொழில் தொழிலாளர்களின் பங்கு நிலையானதாகவோ அல்லது சற்று அதிகரித்ததாகவோ இருந்தது, இதற்கு அரசாங்க திறன் முயற்சிகள் மற்றும் சுய உதவிக்குழுக்கள் உதவியது.

முறைசாரா வேலைவாய்ப்பு அதிகரித்து, வேலை பாதுகாப்பு குறைந்து, தினசரி கூலித் தொழிலாளர்கள் மற்றும் ஒப்பந்த வேலைகளைச் சார்ந்திருத்தல் அதிகரித்தது. 2011 ஆம் ஆண்டில், விவசாயம் மற்றும் வீட்டுத் தொழில்களில் பெண்கள் அதிக ஈடுபாடு கொண்டிருந்தனர். 2021 ஆம் ஆண்டளவில், வாகனம் ஓட்டுதல், கட்டுமானம் மற்றும் தொழில்துறை வேலைகளில் ஆண்களின் பங்களிப்பு வளர்ந்திருந்தாலும், பெண்கள் ஆடை அலங்காரப் பிரிவுகள் மற்றும் சிறிய தையல் மையங்களில் பணிபுரியத் தொடங்கினர். இருப்பினும், பாரம்பரிய பாலினப் பாத்திரங்கள், வீட்டுப் பொறுப்புகள் மற்றும் பாதுகாப்பான போக்குவரத்து மற்றும் குழந்தை பராமரிப்பு வசதிகள் இல்லாததால், முறையான வேலைவாய்ப்பில்

ஒட்டுமொத்த பெண்களின் பங்களிப்பு ஆண்களை விட குறைவாகவே இருந்தது. முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி திட்டம் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தை எவ்வாறு பாதிக்கக்கூடும் என்பதைத் தீர்மானிக்க தொழில் போக்கு பகுப்பாய்வு உதவுகிறது:

நேர்மறை தாக்கங்கள்:

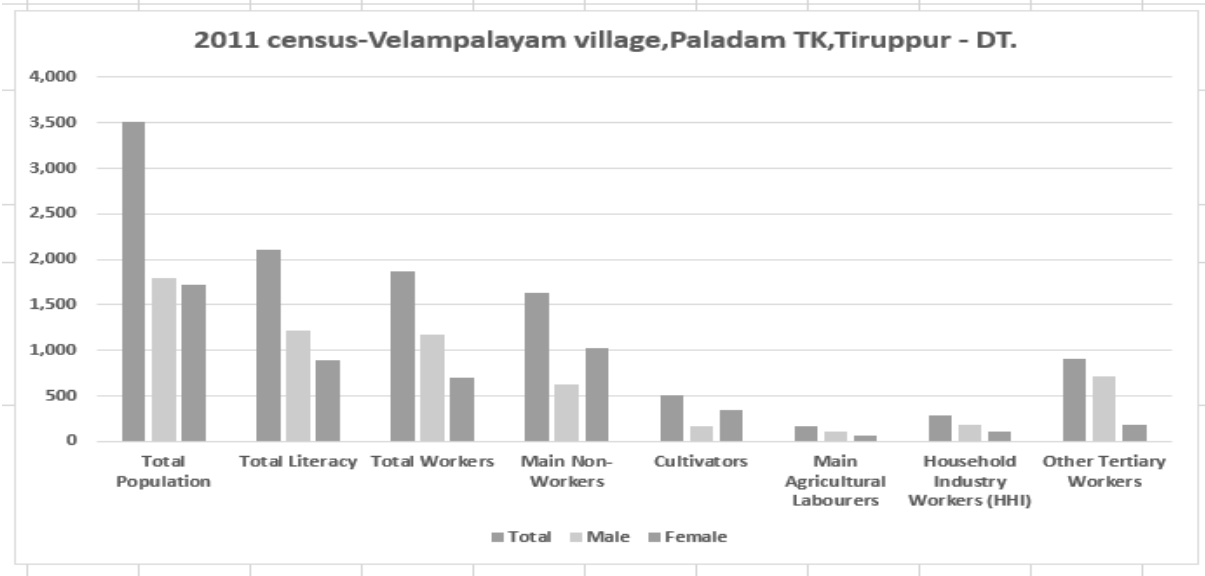
- பொருட்களை ஏற்றுதல், கொண்டு செல்வது மற்றும் கையாளுதல் ஆகியவற்றில் இளைஞர்களுக்கு குறுகிய கால வேலைகள்
- உணவு விற்பனையாளர்கள், சிறு கடைகள் மற்றும் வாகன உரிமையாளர்களுக்கு மறைமுக வாய்ப்புகள்
- சாத்தியமான தாக்கங்கள்:
- சாகுபடி செய்யக்கூடிய நில இழப்பு (குத்தகைக்கு விடப்பட்டால் அல்லது விற்கப்பட்டால்)
- விவசாயம் மற்றும் நுண் நிறுவனங்களை பாதிக்கும் காற்று/தூசி மாசுபாடு
- போக்குவரத்து சாலைகளுக்கு அருகில் உள்ள பெண்கள் தலைமையிலான வீட்டுத் தொழில்களுக்கு இடையூறு

எனவே, EMP திட்டம் உள்ளூர் திறன் வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும், இடம்பெயர்ந்த அல்லது வேலையில் இல்லாத குடியிருப்பாளர்களுக்கு பயிற்சி மற்றும் வேலைவாய்ப்பு முன்னுரிமையை வழங்க வேண்டும், மேலும் SHG ஆதரவு, நீர்ப்பாசன மறுமலர்ச்சி மற்றும் சாலைப் பாதுகாப்பில் CSR நிதியை முதலீடு செய்ய வேண்டும். குவாரி திட்டம் இந்த தொழில் போக்குகளுடன் இணைந்து உள்ளடக்கிய வளர்ச்சி, குறைந்தபட்ச இடையூறு மற்றும் அதிகபட்ச உள்ளூர் நன்மையை உறுதி செய்ய வேண்டும்.

அட்டவணை எண்: 3.23. வேலம்பாளையம் கிராமம், பாலடம், திருப்பூர்-மாவட்ட ஆட்சியர் (2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு)

அளவுரு	மொத்தம்	ஆண்	பெண்
மொத்த மக்கள் தொகை	3,512	1,789	1,723
மொத்த எழுத்தறிவு	2,101	1,212	889
மொத்த தொழிலாளர்கள்	1,873	1,170	703
முக்கிய வேலையில்லாதவர்கள்	1,639	619	1,020
சாகுபடியாளர்கள்	503	164	339
முக்கிய விவசாயத் தொழிலாளர்கள்	164	104	60

அளவுரு	மொத்தம்	ஆண்	பெண்
வீட்டுத் தொழில் தொழிலாளர்கள் (HHI)	282	179	103
பிற மூன்றாம் நிலைப் பணியாளர்கள்	903	715	188

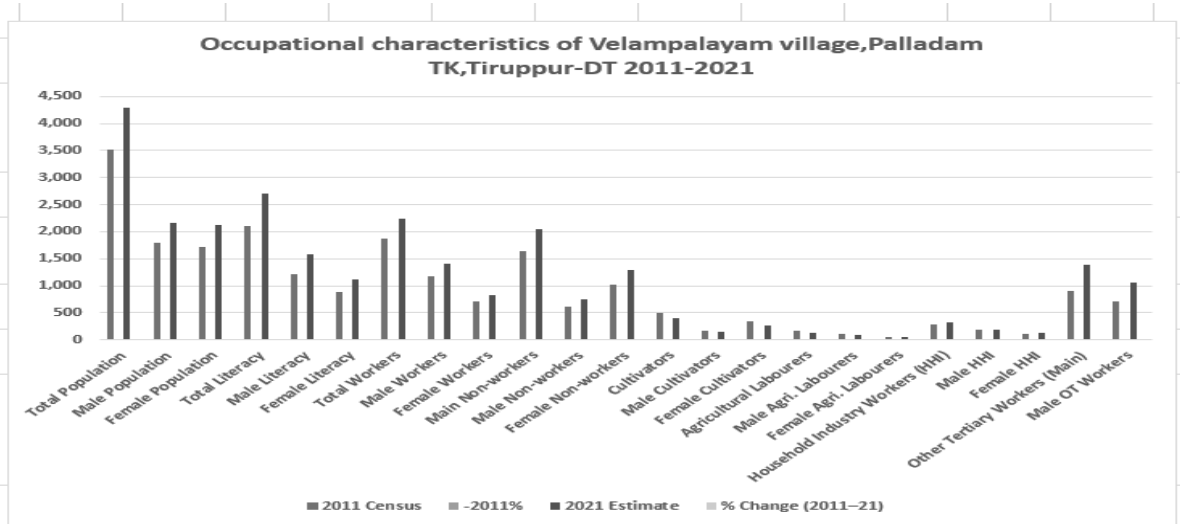


படம். எண்.3.36: 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு-வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம்., திருப்பூர்-.

அட்டவணை எண்.3.24: வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் டி.கே., திருப்பூர் மாவட்டம், சமூக-பொருளாதார ஒப்பீடு (2011 vs. மதிப்பிடப்பட்ட

2021)

Parameter	2011 Census	% (2011)	2021 Estimate	% Change (2011-21)
Total Population	3,512	100%	4,285	+22%
Male Population	1,789	50.9%	2,157	+20.6%
Female Population	1,723	49.1%	2,128	+23.5%
Total Literacy	2,101	59.8%	2,702	+28.6%
Male Literacy	1,212	67.7%	1,580	+30.4%
Female Literacy	889	51.6%	1,122	+26.2%
Total Workers	1,873	53.3%	2,243	+19.8%
Male Workers	1,170	65.4% (of M)	1,410	+20.5%
Female Workers	703	40.8% (of F)	833	+18.5%
Main Non-workers	1,639	46.7%	2,042	+24.6%
Male Non-workers	619		747	+20.7%
Female Non-workers	1,020		1,295	+26.9%
Cultivators	503	26.8% (of W)	405	-19.5% ▼
Male Cultivators	164		145	-11.6%
Female Cultivators	339		260	-23.3%
Agricultural Labourers	164	8.7%	138	-15.8% ▼
Male Agri. Labourers	104		90	-13.5%
Female Agri. Labourers	60		48	-20.0%
Household Industry Workers (HHI)	282	15%	315	+11.7% ▲
Male HHI	179		195	+8.9%
Female HHI	103		120	+16.5%
Other Tertiary Workers (Main)	903	48.2%	1,385	+53.4% ▲
Male OT Workers	715		1,050	+47%



படம் எண். 3.37: வேலம்பாளையம் கிராமத்தின் தொழில் பண்புகள்

2011 முதல் 2021 வரை மொத்த மக்கள் தொகை ~22% அதிகரித்துள்ளது. குறிப்பாக பெண்களிடையே கல்வியறிவு விகிதங்கள் அதிகரித்தன, இதற்கு

மாநிலத் திட்டங்கள் மற்றும் நகர்ப்புற வெளிப்பாடு உதவியது. விவசாயத் தொழில்கள் குறைந்தன, பலர் கூலி வேலைக்கு அல்லது விவசாய நிலங்களை விற்பனை செய்ய மாறினர். மூன்றாம் நிலை வேலைவாய்ப்பு, குறிப்பாக ஜவுளி, போக்குவரத்து, கட்டுமானம் மற்றும் குவாரி ஆகியவற்றில் பெருமளவில் வளர்ச்சியடைந்தது. சுய உதவிக் குழுக்கள், தையல் மற்றும் சிறிய அளவிலான உணவு/ஆடை வேலைகள் காரணமாக HHI (வீட்டுத் தொழில்கள்) - பெரும்பாலும் பெண்கள் தலைமையிலானது - உயர்ந்தது. பெண் பணியாளர் பங்கேற்பு சிறிதளவு வளர்ச்சியைக் கண்டது, ஆனால் ஆண் பங்கேற்பை விட குறைவாகவே உள்ளது.

எதிர்மறை மாற்றம் (குறைவு)

சாகுபடியாளர்கள்: 2011: 503, 2021: 405, மாற்றம்: -19.5% ▼

இதன் பொருள் 2011 முதல் 2021 வரை சாகுபடியாளர்களாகப் பணிபுரியும் மக்களின் எண்ணிக்கை 19.5% குறைந்துள்ளது.

நேர்மறை மாற்றம் (அதிகரிப்பு)

HHI மற்றும் பிற தொழிலாளர்கள் வரிசைகளில் ▲ போன்ற குறியீடுகளையும் நீங்கள் பார்த்தீர்கள் - இவை வளர்ச்சி/அதிகரிப்பைக் குறிக்கின்றன.

வீழ்ச்சியடைந்து வரும் போக்குகள் (விவசாயம், சாகுபடி)

உயரும் போக்குகள் (மூன்றாம் நிலைத் துறை, வீட்டுத் தொழில்)

அட்டவணை எண் 3.25: 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள வருவாய்

கிராமங்களின் பட்டியல் மற்றும் விவரங்கள்

வரிசை எண்	கிராமத்தின் பெயர்	தோராயமான தூரம் (.மீ.கி)	குறிப்புகள்
1	பூமலூர்	~1.5 km	அருகிலுள்ள ஜவுளி மற்றும் விவசாய மண்டலம்
2	கொண்டங்கிபாளையம்	~2.5 km	கலப்பு பொருளாதாரம் ;அரை நகர்ப்புற விரிவாக்கம்
3	செம்மாண்டம்பாளையம்	~3.5 km	முக்கியமாக விவசாயம் சார்ந்தது
4	கோடங்கிபாளையம்	~4.2 km	சிறிய குடியிருப்புகள் +சுய உதவிக்குழு சார்ந்த பொருளாதாரம்
5	குன்னத்தூர்	~5.0 km	சிறு தொழில்கள் மற்றும் பள்ளிகள்
6	கல்லக்கிணறு	~6.0 km	முக்கியமாக விவசாயிகள் & குவாரி தொழிலாளர்கள்
7	மங்கலம்	~7.5 km	ஜவுளி சார்ந்த தொழில் தொகுப்பு
8	கரடிவாவி	~9.0 km	அதிக அடர்த்தி ,தையல் & போக்குவரத்து
9	தெக்கலூர்	~10 km	நல்ல சாலை வசதி ,பள்ளிப் பகுதி.

10	பல்லடம்)நகராட்சி(	~9.5 km	நகர்ப்புற மையம் , தொழில்துறை பகுதி
----	--------------------	---------	---------------------------------------

3.13.8 இடையகப் பகுதியில் சமூக பொருளாதார ஆய்வுகள்

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ இடையகப் பகுதியில் (0.91.0 ஹெக்டேர்) சமூக-பொருளாதார ஆய்வு, வகை "B1" திட்டங்களுக்கான MoEF&CC வழிகாட்டுதல்களுடன் இணக்கமாக நடத்தப்பட்டுள்ளது. இடையக மண்டலத்தில் கிராமப்புற மற்றும் புறநகர் வருவாய் கிராமங்கள் அடங்கும், அங்கு சமூக-பொருளாதார முறைகள் முக்கியமாக விவசாயம், ஜவுளி சார்ந்த தொழில்கள் மற்றும் வளர்ந்து வரும் முறைசாரா துறை வேலைவாய்ப்பு ஆகியவற்றின் கலவையால் வடிவமைக்கப்படுகின்றன.

இடையகப் பகுதியில் பூமலூர், கொண்டங்கிபாளையம், செம்மாண்டம்பாளையம், குன்னத்தூர், கரடிவாவி, தெக்கலூர் மற்றும் பல்லடம் நகராட்சியின் சில பகுதிகள் உட்பட 10 க்கும் மேற்பட்ட வருவாய் கிராமங்கள் உள்ளன. இந்த கிராமங்கள் மாறுபட்ட மக்கள்தொகை மற்றும் தொழில் கட்டமைப்புகளைக் கொண்டுள்ளன. இந்த இடையகப் பகுதியில் மொத்த மக்கள் தொகை 35,000 ஐத் தாண்டியுள்ளது (மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011), மிதமான கல்வியறிவு நிலைகள், குறிப்பாக ஆண்களிடையே. தொழில்சார் சுயவிவரம், விவசாயத்திலிருந்து (விவசாயிகள் மற்றும் விவசாயத் தொழிலாளர்கள்) ஜவுளி உற்பத்தி, போக்குவரத்து, குவாரி ஏற்றுதல் மற்றும் கிடங்கு போன்ற மூன்றாம் நிலை நடவடிக்கைகளுக்கு மாறுவதை வெளிப்படுத்துகிறது, இது திருப்பூருக்கு அருகாமையில் இருப்பதால் இயக்கப்படுகிறது.

நில உடைமை முறைகள் சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளின் பரவலைக் காட்டுகின்றன, அதே நேரத்தில் பெண்கள் வீட்டுத் தொழில்கள், தையல் மற்றும் சுய உதவிக்குழு சார்ந்த நுண் நிறுவனங்களில் ஈடுபட்டுள்ளனர். தொடக்கப் பள்ளிகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள், குடிநீர் மற்றும் கிராமப்புற சாலைகள் போன்ற உள்கட்டமைப்புகளுக்கான அணுகல் பெரும்பாலான கிராமங்களில் உள்ளது, இருப்பினும் சுகாதாரம் மற்றும் சுகாதார நிலைமைகள் வேறுபடுகின்றன. இளைஞர் வேலைவாய்ப்பு போக்குகள் அரை திறமையான தொழில்துறை வேலைகளை நோக்கி படிப்படியாக நகர்வதைக் காட்டுகின்றன, அதே நேரத்தில் நகர்ப்புற மையங்களுக்கு பருவகால இடம்பெயர்வும் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

பொது ஆலோசனைகள் மற்றும் பங்குதாரர்களின் கருத்துகள் தூசி மாசுபாடு, போக்குவரத்து அதிகரிப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் அழுத்தம் குறித்த கவலைகளைக் குறிக்கின்றன, ஆனால் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து உள்ளூர் வேலை உருவாக்கம் மற்றும் CSR-இணைக்கப்பட்ட உள்கட்டமைப்பு நன்மைகளுக்கான சாத்தியக்கூறுகளையும் ஒப்புக்கொள்கின்றன. எனவே, இந்த சமூக-பொருளாதார பகுப்பாய்வு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் (EMP) கீழ்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

பொருத்தமான தணிப்பு, இழப்பீடு மற்றும் வாழ்வாதார மேம்பாட்டு உத்திகளை வடிவமைக்க அத்தியாவசிய அடிப்படை நுண்ணறிவுகளை வழங்குகிறது.

அட்டவணை 3.26: ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை தரவு

வரி சை எண்	கிராமத்தின் பெயர்	குடும் பங்க ளின் எண் ணிக் கை	மொத் த மக்க ள் தொ கை	ஆ ண்	பெ ண்	மொ த்த எழுத் தறி வு பெற் றவர் கள்	ஆ ண் எழுத் தறி வு பெற் றவர் கள்	பெ ண் எழுத் தறி வு பெற் றவர் கள்	மொத் த எழுத் தறிவி ல்லாத வர்கள் ள்	ஆண் படிப்ப றிவில் லாதவர் கள்	பெண் படிப்பறி வில்லாத வர்கள்
1	வேலம்பாளையம்	1,024	3,512	1,789	1,723	2,101	1,212	889	1,411	577	834
2	கொண்டங்கி பாளையம்	760	2,892	1,460	1,432	1,720	1,010	710	1,172	450	722
3	பூமலூர்	690	2,504	1,245	1,259	1,495	850	645	1,009	395	614
4	செம்மாண்ட ம்பாளையம்	615	2,260	1,140	1,120	1,240	720	520	1,020	420	600
5	குன்னத்தூர்	510	1,985	995	990	1,195	680	515	790	315	475
6	தெக்கலூர்	880	3,402	1,730	1,672	2,115	1,230	885	1,287	500	787
7	கரடிவாவி	710	2,860	1,428	1,432	1,720	980	740	1,140	448	692
8	மங்கலம்	1,240	4,665	2,360	2,305	2,785	1,530	1,255	1,880	830	1,050

அட்டவணை எண் .3.27: ஆய்வுப் பகுதியில் தொடர்பு மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகள்

வரி சை எண்	கிராமத்தின் பெயர்	PO	SPO	PTO	T	PCF	BS	PBS	RS	SH	MDR	BTR	GR	FP
1	வேலம்பாளையம்	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
2	கொண்டங்கிபாளையம்	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
3	பூமலூர்	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
4	செம்மாண்டம்பாளையம்	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
5	குன்னத்தூர்	1	1	1	0	6*	1	1	0	2*	2*	1	1	1
6	தெக்கலூர்	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
7	கரடிவாவி	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
8	மங்கலம்	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
9	பாப்பம்பாளையம்	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
10	பல்லடம் (நகரம்)*	1	1	1	0	6*	1	1	0	2*	2*	1	1	1

Abbreviations: PO: Post Office, SPO: Sub-Post Office, PTO: Public Telephone Office, T: General Telephone Connectivity, PCF: Private Courier, Facility, BS: Bus Service Availability, PBS: Public Bus Stop, RS: Rail Station within/near village, SH: State Highway access, MDR: Major District Road, BTR: Black Top Road, GR: Gravel Road

அட்டவணை எண் 3.28: ஆய்வுப் பகுதியில் நீர் மற்றும் வடிகால் வசதிகள்

வரிசை எண்	கிராமத்தின் பெயர்	TP	CW	UCW	HP	TW/BH	S	R/C	T/P/L	CD	OD	CT
1	வேலம்பாளையம்	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1
2	கொண்டங்கிபாளையம்	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
3	பூமலூர்	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0
4	செம்மாண்டம்பாளையம்	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
5	குன்னத்தூர்	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
6	தெக்கலூர்	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
7	கரடிவாவி	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0
8	மங்கலம்	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
9	பாப்பம்பாளையம்	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
10	பல்லடம் (நகரம்)*	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0

Abbreviations: **TP** Tap Water Supply, **CW**-Covered Well, **UCW**-Uncovered Well, **HP**-Hand Pump, **TW/BH**- Tube/Bore Well, **S**-Spring, **R/C**- River or Canal nearby, **T/P/L**- Tank / Pond / Lake (Water Source), **CD**- Closed Drainage, **OD**- Open Drainage, **CT**- Community Toilet Facility.

அட்டவணை எண். 3.29: படிப்புப் பகுதியில் கல்வி வசதிகள் (10 கி.மீ. இடையகம்)

வரிசை எண்	கிராமத்தின் பெயர்	PPS	PS	MS	SS	SSS	DC	EC	MC	MI	PT	VTS	SSD
1	வேலம்பாளையம்	G/P	G/P	G/P	G/P	G/P	G/P	G/P	G/P	G/P	G/P	G/P	G/P
2	கொண்டங்கிபாளையம்	1/1	1/1	1/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	பூமலூர்	1/1	1/1	1/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4	செம்மாண்டம்பாளையம்	1/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
5	குன்னத்தூர்	1/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
6	தெக்கலூர்	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/0	1/0	0/0	0/0	1/0	1/0	1/0
7	கரடிவாவி	1/1	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1	1/1	0/0	0/0	1/0	1/0	1/0
8	மங்கலம்	1/1	1/1	1/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
9	பாப்பம்பாளையம்	1/1	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1	1/0	0/0	0/0	1/0	1/0	1/0
10	பல்லடம் (நகரம்)*	1/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
வரிசை எண்	கிராமத்தின் பெயர்	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1

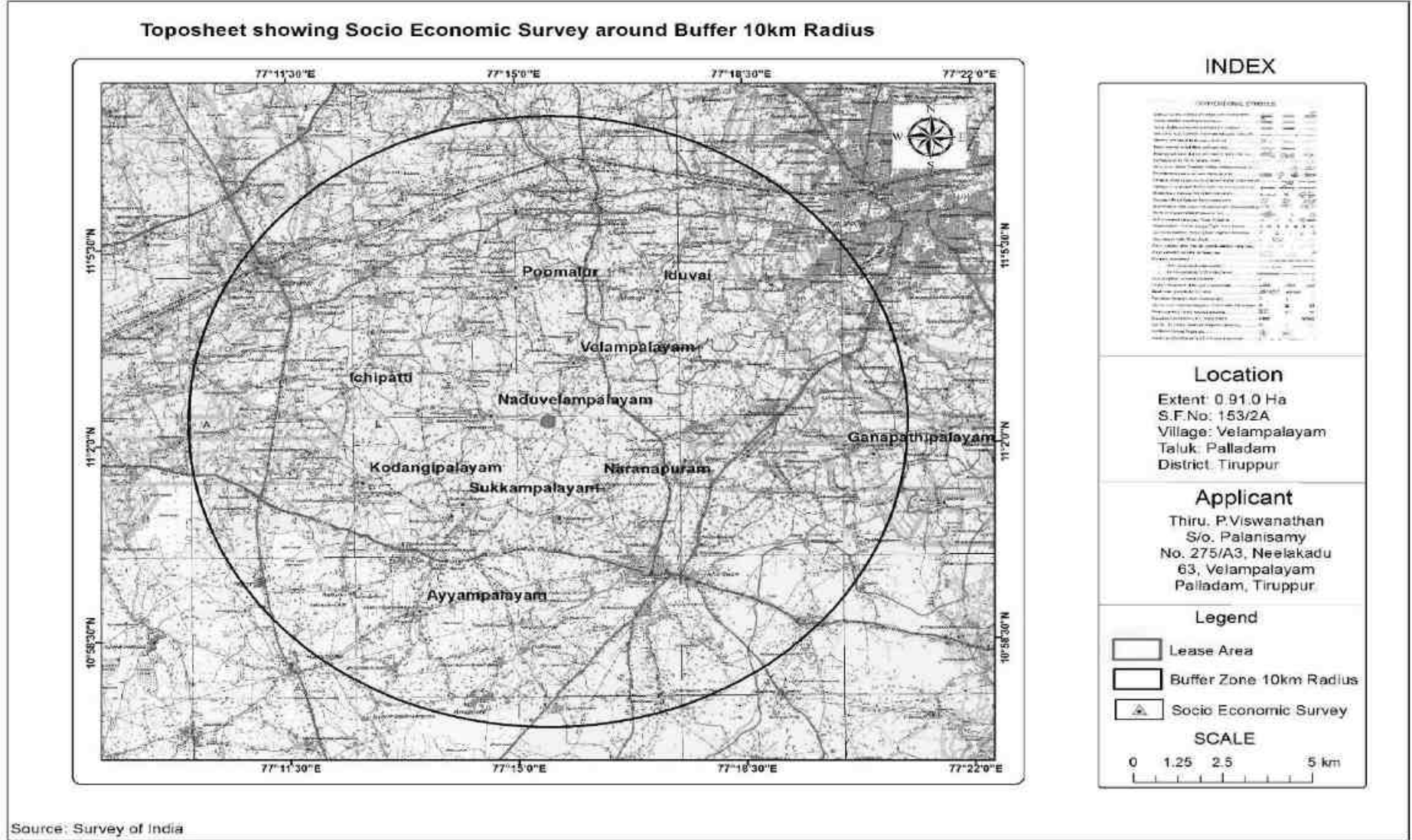
PPS: Pre-primary School, **PS:** Primary School, **MS:** Middle School, **SS:** Secondary School, **SSS:** Senior Secondary School (H.Sc), **DC:** Degree College, Engineering/Technical College, **MC:** Medical College, **MI:** Management Institute, **PT:** Polytechnic/ITI, **VTS:** Vocational Training School, **SSD:** Special School for Disabled/Minorities

அட்டவணை.3.30: ஆய்வுப் பகுதியில் மருத்துவ வசதிகள் (10 கி.மீ. இடையகம்)

வரிசை எண்	கிராமத்தின் பெயர்	CHC	PHC	PHSC	MCW	TBC	HA	HAM	D	VH	MHC	FWC	NGM-I/O
1	வேலம்பாளையம்	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
2	கொண்டங்கிபாளையம்	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
3	பூமலூர்	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
4	செம்மாண்டம்பாளையம்	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
5	குன்னத்தூர்	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	தெக்கலூர்	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	கரடிவாவி	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
8	மங்கலம்	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
9	பாப்பம்பாளையம்	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
10	பல்லடம் (நகரம்)*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Abbreviations: CHC: Community Health Centre, PHC: Primary Health Centre, PHSC: Primary Health Sub-Centre, MCW: Maternity and Child Welfare Centre, TBC: TB Clinic, HA: Health Assistant (Male/Female), HAM: Health Assistant (Male), D: Doctor, VH: Visiting Health Worker, MHC: Mobile Health Clinic, FWC: Family Welfare Centre, NGM-I/O: NGO Medical – Inpatient/Outpatient.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



எண்.3.38: பஃபரைச் சுற்றியுள்ள சமூக பொருளாதார ஆய்வைக் காட்டும் டோபோஷீட் 10 கி.மீ ஆரம்

3.13.9 FAE- SE ஆல் நடத்தப்பட்ட முதன்மை கணக்கெடுப்பு

3.13.9.1 அறிமுகம்:

திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள உள்ளூர் சமூகங்களின் தற்போதைய சமூக-பொருளாதார நிலைமைகளை மதிப்பிடுவதற்கு, MoEF&CC வழிகாட்டுதல்களின்படி, சமூக-பொருளாதார சூழலுக்கான (SE) செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணரால் (FAE) ஒரு முதன்மை வீட்டு அளவிலான கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது. வாழ்க்கைத் தரங்கள், தொழில், உள்கட்டமைப்புக்கான அணுகல் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி திட்டம் குறித்த உள்ளூர் மக்களின் கருத்து பற்றிய தரவுகளைச் சேகரிப்பதே இந்த கணக்கெடுப்பின் நோக்கமாகும்.

3.13.9.2. முதன்மை கணக்கெடுப்பின் நோக்கங்கள்:

- ஆய்வுப் பகுதியில் (10 கி.மீ சுற்றளவு) உள்ள வீடுகளின் முதல்நிலை மக்கள்தொகை மற்றும் பொருளாதாரத் தரவைச் சேகரிப்பது.
- தொழில் முறைகள், எழுத்தறிவு நிலைகள் மற்றும் குடிநீர், சுகாதாரப் பராமரிப்பு, கல்வி மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற வசதிகளுக்கான அணுகலை அடையாளம் காணுதல்.
- முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் குறித்து உள்ளூர்வாசிகளின் விழிப்புணர்வு மற்றும் உணர்வின் அளவை மதிப்பிடுதல்.
- இரண்டாம் நிலை மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு மற்றும் அரசு பதிவுகளை புதுப்பிக்கப்பட்ட மற்றும் தரைமட்ட தகவல்களுடன் கூடுதலாக வழங்குதல்.

3.13.9.3. முறை:

மூடப்பட்ட மற்றும் திறந்த கேள்விகளை உள்ளடக்கிய ஒரு கட்டமைக்கப்பட்ட கேள்வித்தாள் உருவாக்கப்பட்டது.

வேலம்பாளையம், கொண்டங்கிபாளையம், குன்னத்தூர், தெக்கலூர் மற்றும் 10 கி.மீ இடையகத்திற்குள் உள்ள தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மாதிரி கிராமங்களில் வீடு வீடாக நேர்காணல்கள் மற்றும் கவனம் குழு விவாதங்கள் (FGDs) மூலம் கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

மாதிரிகள் அடுக்கடுக்காகவும் நோக்கமாகவும் இருந்தன, இது SC/ST குழுக்கள், பெண்கள், முதியவர்கள் மற்றும் பொருளாதார ரீதியாக பாதிக்கப்படக்கூடிய குடும்பங்களின் பிரதிநிதித்துவத்தை உறுதி செய்தது.

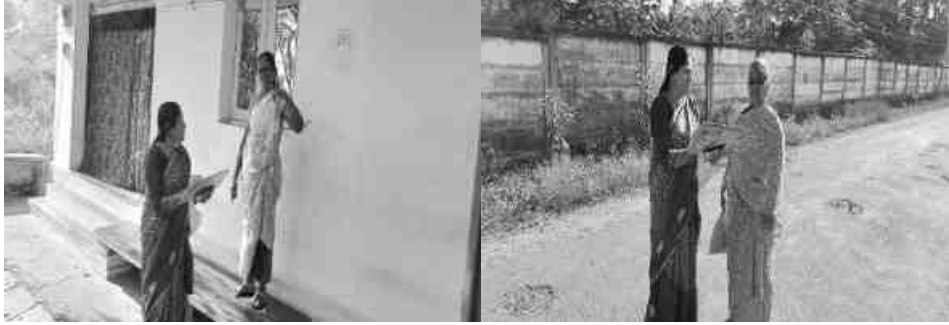
மைய மற்றும் இடையக மண்டலங்களில் உள்ள மொத்த மக்கள்தொகையில் தோராயமாக [சதவீதத்தைச் செருகு] % ஐ உள்ளடக்கிய மொத்தம் [எண் உள்ளீடு] குடும்பங்கள் கணக்கெடுக்கப்பட்டன.

3.13.9.4 தரவு கட்டமைப்புகள்

முதன்மை கணக்கெடுப்பின் போது சேகரிக்கப்பட்ட சமூக-பொருளாதார தரவு பகுப்பாய்வு மற்றும் விளக்கத்தை எளிதாக்குவதற்காக கட்டமைக்கப்பட்ட வடிவங்களில் முறையாக ஒழுங்கமைக்கப்பட்டது. தரவு கட்டமைப்பு வடிவமைப்பு தேசிய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு வார்ப்புருக்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல், வன மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் (MoEF&CC) வழிகாட்டுதல்களைப் பின்பற்றியது.

- முன் சோதனை செய்யப்பட்ட இருமொழி (தமிழ்/ஆங்கிலம்) கேள்வித்தாள்கள்
- புவிசார் குறிச்சொற்கள் இடங்களுக்கான GPS-இயக்கப்பட்ட மொபைல் சாதனங்கள்

- கள புகைப்படங்கள் மற்றும் ஆடியோ பதிவுகள் (அனுமதிக்கப்பட்ட இடங்களில்)
- உள்ளூர் பஞ்சாயத்து பிரதிநிதிகள் மற்றும் சுய உதவிக்குழுக்களின் ஆதரவு.



3.13.10. சுருக்கம் & முடிவு:

FAE-SE ஆல் நடத்தப்பட்ட சமூக-பொருளாதார முதன்மை கணக்கெடுப்பு, சமூக இயக்கவியல் மற்றும் குவாரி திட்டத்தின் சாத்தியமான தாக்கங்களைப் புரிந்துகொள்வதற்கு ஒரு முக்கிய உள்ளீடாக செயல்பட்டது. கண்டுபிடிப்புகள் தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு, திட்ட வடிவமைப்பு உள்ளடக்கியதாகவும், பொறுப்பானதாகவும், உள்ளூர் தேவைகளுக்கு உணர்திறன் கொண்டதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்கிறது. வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி திட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக விரிவான சமூக-பொருளாதார மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டது. 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு உட்பட முதன்மை ஆய்வுகள் மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு மூலங்களைப் பயன்படுத்தி வருவாய் கிராமங்களை உள்ளடக்கிய 10 கிமீ சுற்றளவு (இடைவெளி மண்டலம்) க்குள் இந்த ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. மக்கள்தொகை அமைப்பு ஒரு சீரான பாலின விகிதத்துடன் மிதமான மக்கள் தொகை கொண்ட கிராமப்புற மண்டலத்தைக் குறிக்கிறது. மைய மண்டலமான வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் மொத்த மக்கள் தொகை [insert population] உள்ளது, இது [insert]% க்கும் அதிகமான எழுத்தறிவு விகிதத்தைக் கொண்டுள்ளது, இது அடிப்படைக் கல்விக்கான அணுகலைக் குறிக்கிறது.

ஆய்வுப் பகுதியில் முதன்மைத் தொழில் விவசாயம் மற்றும் விவசாயத் தொழிலாளர், அதைத் தொடர்ந்து தினசரி கூலி வேலை மற்றும் சிறிய அளவிலான வர்த்தகம். இளைஞர்களில் ஒரு வளர்ந்து வரும் பகுதியினர் மூன்றாம் நிலை வேலைகளில் ஈடுபட்டுள்ளனர். பெரும்பாலான கிராமங்களில் குடிநீர், தொடக்கப் பள்ளிகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள், சாலைகள் மற்றும் மின்சாரம் போன்ற அடிப்படை வசதிகள் கிடைப்பதால், மிதமான சமூக-பொருளாதார நிலைமைகளை இந்தப் பகுதி வெளிப்படுத்துகிறது.

செயல்பாட்டுப் பகுதி நிபுணர் (FAE-SE) நடத்திய முதன்மை ஆய்வில், உள்ளூர்வாசிகள் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தைப் பற்றி நடுநிலையிலிருந்து நேர்மறையான கருத்தைக் கொண்டுள்ளனர், முக்கியமாக உள்ளூர் வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்புகள், சாலை மேம்பாடு மற்றும் மறைமுக பொருளாதார நன்மைகள் ஆகியவற்றின் எதிர்பார்ப்புகள் காரணமாக. பெண் தலைமைத்துவக் குடும்பங்கள் மற்றும் SC/ST சமூகங்கள் போன்ற பாதிக்கப்படக்கூடிய குழுக்கள் குறைந்த எண்ணிக்கையில் உள்ளன. பங்குதாரர் ஆலோசனைகளின் போது அவர்களின் பங்கேற்பு மற்றும் உள்ளடக்கம் பரிசீலிக்கப்பட்டது.

கல்வி, போக்குவரத்து, நீர் வழங்கல் மற்றும் மருத்துவ பராமரிப்பு உள்ளிட்ட உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் பல்லடம், தெக்கலூர் மற்றும் குன்னத்தூர் போன்ற பெரிய கிராமங்களில் போதுமானதாக உள்ளன, ஆனால் பூமலூர் மற்றும் செம்மாண்டம்பாளையம் போன்ற சிறிய கிராமங்களில் வலுப்படுத்தப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட குவாரித் திட்டம் சுற்றியுள்ள கிராமங்களின் சமூக-பொருளாதார கட்டமைப்பில் குறிப்பிடத்தக்க பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்த வாய்ப்பில்லை என்று சமூக-பொருளாதார ஆய்வு முடிவு செய்கிறது. மாறாக, இந்தத் திட்டம் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம், உள்ளூர் கொள்முதல் மற்றும் CSR முயற்சிகள் மூலம் நேர்மறையான பங்களிப்பை வழங்கும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது. இருப்பினும், தொடர்ச்சியான சமூக ஈடுபாடு, உள்ளடக்கிய மேம்பாட்டுத் திட்டமிடல் மற்றும் தற்காலிக இடையூறுகளைத் தணித்தல் (எ.கா., குடியிருப்புகளுக்கு அருகிலுள்ள சத்தம், தூசி) உறுதி செய்யப்பட வேண்டும். வழக்கமான சுகாதாரப் பரிசோதனைகள், சாலை பராமரிப்பு மற்றும் திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் சமூகத்தின் ஆதரவை மேம்படுத்தி நிலையான செயல்பாட்டு கட்டத்தை உறுதி செய்யும்.

எனவே, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) முழுமையாகப் பின்பற்றப்பட்டால், திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கு சமூக-பொருளாதார சூழல் உகந்ததாக இருக்கும்.

அத்தியாயம் – 4: சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை முன்கூட்டியே கண்டறிந்து தணிக்கும் நடவடிக்கைகள்

திறந்தவெளி சுரங்கம் அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரங்கள் மற்றும் டம்பர்களை இணைத்து மேற்கொள்ளப்படுகிறது. MMR, 1961 இன் படி அகலம் மற்றும் சாய்வுடன் கூடிய சரியான பெஞ்சுகளுடன் அறிவியல் சுரங்கம் செயல்படுத்தப்படும். கம்பரசர்களுடன் கூடிய ஜாக்ஹாமர்கள் துளையிடுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும். ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதல், கழிவுகளை வரிசைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றிற்கு கைமுறை உழைப்பாளர்கள் ஈடுபடுத்தப்படுவார்கள் மற்றும் கரடுமுரடான கல்லை லாரிகளில் ஏற்றுவதற்கு அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம் பயன்படுத்தப்படும். முதன்மை வெடிப்பு குறைந்தபட்ச அதிர்வு அல்லது மின்சார டெட்டனேட்டர் துவக்க அமைப்புடன் கூடிய நோனல் வெடிப்பு நுட்பங்களுடன் மேற்கொள்ளப்படும். லாரிகளில் சிறப்பாக ஏற்றுவதற்கு தேவையான அளவிற்கு பாறை உடைப்பான்கள் அல்லது மஃபிள் வெடிப்பு அல்லது பாப் ஷூட்டிங் மூலம் பொருட்களின் அளவை அளவிட வேண்டும்.

இந்த செயல்பாடுகள் அனைத்தும் சுற்றுச்சூழலை பல்வேறு வழிகளில் தொந்தரவு செய்யலாம், அதாவது வெகுஜனத்தை அகற்றுதல், நிலப்பரப்பை மாற்றுதல், பகுதியின் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், மேற்பரப்பு வடிகால் மற்றும் காற்று, நீர் மற்றும் மண்ணின் தரத்தில் மாற்றம். எனவே, சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குவதற்கு முன், பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களில் சுரங்கத்தின் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவது அவசியம், இதனால் அப்பகுதியில் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த சுரங்கத்திற்காக முன்கூட்டியே குறைப்பு நடவடிக்கைகளைத் திட்டமிட முடியும். பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள் கீழே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

4.1 காற்று சூழல்

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

4.1.1. எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

கரடுமுரடான கற்களைக் கையாளுதல், இயக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்து மூலம் உருவாகும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்தியாகும். டீசல் மூலம் இயக்கப்படும் அகழ்வாராய்ச்சி/ஏற்றுதல் உபகரணங்கள் மற்றும் சுமை ஏற்றும் சாலைகளில் ஓடும் வாகனங்கள் மூலம் பங்களிக்கும் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x) வெளியேற்றம் மிகக் குறைவு. ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் அளவு -26340 மீ³ மற்றும் காற்று சூழலில் உமிழ்வுகளில் நிகர அதிகரிப்பு ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு காற்று சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்களின் கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

4.1.2 உமிழ்வு விவரங்கள்

தோண்டுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் கரடுமுரடான கற்களை கொண்டு செல்வது மற்றும் வெளிப்படும் பகுதியில் காற்று அரிப்பு மற்றும் இலகுரக வாகனங்களின் இயக்கம் ஆகியவை சுரங்க நடவடிக்கைகளில் முக்கிய மாசுபடுத்தும் மூலமாக இருக்கும், இது துகள்களை வெளியிடுவது (PM10) பகுதியின் சுற்றுப்புற காற்றை பாதிக்கிறது. வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் ஆகியவற்றின் போது உமிழ்வு பகுதி ஆதாரங்களாக கணக்கிடப்பட்டது. சுமை ஏற்றும் சாலையில் இயக்கப்படும் 2 லாரிகளால் கரடுமுரடான கற்களின் போக்குவரத்து வரி ஆதாரங்களாக கணக்கிடப்பட்டது. லாரி 20 டன் கரடுமுரடான கல்லை கொண்டு செல்லும் என்று கருதப்பட்டது. சுமை ஏற்றும்/இறக்குதல் மற்றும் சுமை ஏற்றும் சாலையில் போக்குவரத்து, வெளிப்படும் பகுதியின் காற்று அரிப்பு மற்றும் சாலை பராமரிப்பு ஆகியவற்றின் போது உமிழ்வு பற்றிய விவரங்கள் விவாதிக்கப்பட்டன, மேலும் மோசமான வானிலை சூழ்நிலையில் மோசமான சூழ்நிலையில் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம் பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

4.1.2.1 துளையிடுதல்

துளையிடுதல் என்பது மென்மையான வெடிப்பை மேற்கொள்ள கரடுமுரடான கல்லில் துளைகளை உருவாக்கும் செயல்முறையாகும். துளையிடுதல் புள்ளி மூலத்திற்கு மிகவும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகிறது. ஏற்றுதல், இறக்குதல், போக்குவரத்து மற்றும் வெடிப்புடன் ஒப்பிடும்போது துளையிடும் செயல்முறையிலிருந்து உமிழ்வு விகிதம் மிக அதிகமாக இருக்கும். எனவே, துளையிடும் செயல்பாட்டின் போது வெளிப்படும் தூசியை முற்றிலுமாக அடக்கும் கரடுமுரடான கல் குவாரிக்கு ஈரமான துளையிடுதல் முன்மொழியப்படும். மேலும், பயனுள்ள உமிழ்வு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புக்காக ஈரமான துளையிடுதலின் மீது தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவி பயன்படுத்தப்படும்.

4.1.2.2. கரடுமுரடான கல்லை ஏற்றுதல்

கனிமத்தை ஏற்றும்போது வளிமண்டலத்தில் வெளியாகும் துகள்களின் உமிழ்வைக் கணக்கிட சக்ரவர்த்தி மற்றும் பலர் (2002) பயன்படுத்தப்பட்டனர்.

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

அட்டவணை 4.1: மூல அளவுருக்கள் (கல்லை ஏற்றுதல்)

வரிசை எண்	விளக்கம்	சின்னம்	அளவு
1	ஈரப்பதம் (%)	m	0.9%
2	வண்டல் அளவு (%)	s	0.1(approx)
3	காற்றின் வேகம் (மி.வி. ⁻¹)	u	2.6
4	இறக்க உயரம் (மீ)	h	1m above the tipper body
5	ஏற்றியின் அளவு (மீ ³)	l	1.20

6	ஏற்றுதல் அதிர்வெண் (எண் ⁻¹)	x	3 times
7	குவாரி பகுதி (மீ ²)	a	9100
8	கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் (g s ⁻¹)	ue	0.61
9	கட்டுப்பாட்டு செயல்திறன் (%)	c	90
10	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம் (g s ⁻¹)	ce	0.061

முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் குவாரிக்கு மொத்தம் 2 டிப்பர்கள் மற்றும் 1 ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சி முன்மொழியப்படும். ஒரு மணி நேரத்திற்கு அதிகப்பட்ச உற்பத்தி விகிதம் 3 மீ³ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அகழ்வாராய்ச்சியின் ஏற்றுதல் திறன் 1.20 மீ³ ஆகும்.

$$x = \text{ஏற்றுதல் அதிர்வெண் (எண். h-1)} = 3/1.20 = 3 \text{ மடங்கு.}$$

கரடுமுரடான கல் ஏற்றுதலின் போது PM10 உமிழ்வு கணக்கிடப்பட்டது மற்றும் ஈரப்பதம் 0.9% அடிப்படையில் 0.061 கிராம்/வி எனக் கண்டறியப்பட்டது மற்றும் தளத் தரவுகளுடன் காணப்பட்டபடி சராசரி காற்றின் வேகம் 2.6 மீ/வி ஆகும்.

4.1.2.3 ஹால் சாலை

சுமை தாங்கும் சாலையில் ஒரு மணி நேரத்திற்கு இயக்கப்படும் லாரி மூலம் கரடுமுரடான கற்களை கொண்டு செல்லும்போது வளிமண்டலத்தில் வெளியாகும் துகள்களின் உமிழ்வைக் கணக்கிட செளல்யா (2006) பயன்படுத்தப்பட்டது..

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

அட்டவணை 4.2: மூல அளவுருக்கள் (சாலையில் வாகன இயக்கத்தின் போது)

வரிசை எண்	விளக்கம்	சின்னம்	அளவு
1	ஈரப்பதம் (%)	m	70
2	வண்டல் அளவு (%)	s	12
3	காற்றின் வேகம் (மி.வி. ⁻¹)	u	2.4
4	இறக்க உயரம் (மீ)	f	6 times (maximum)
5	ஏற்றியின் அளவு (மீ ³)	v	4.1
6	ஏற்றுதல் அதிர்வெண் (எண் ⁻¹)	a	110
7	குவாரி பகுதி (மீ ²)	UE	0.006
8	கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் (g s ⁻¹)	c	90
9	கட்டுப்பாட்டு செயல்திறன் (%)	CE	0.0005

தளத் தரவுகளுடன் காணப்பட்டபடி, சாலை மேற்பரப்பில் பரவியுள்ள வண்டல் உள்ளடக்கம் 12% மற்றும் சராசரி காற்றின் வேகம் 2.6 மீ/வி என்ற

அனுமானத்தின் அடிப்படையில், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை போக்குவரத்தின் போது PM10 இன் குறைந்த உமிழ்வு இருந்தது.

4.1.2.5 வெடித்தல்

கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்பட்டு மற்ற அனைத்து நடவடிக்கைகளும் நிறுத்தப்படும் மற்றொரு சூழ்நிலையில். மிகக் குறுகிய காலத்திற்கு சுரங்க தளத்தில் வெடிப்பின் போது குறிப்பிடத்தக்க அளவு PM10 வெளியிடப்படுகிறது.

$$E = E_f \times Q$$

அட்டவணை 4.3: மூல அளவுருக்கள் (வெடிப்பின் போது)

வரிசை எண்	விளக்கம்	சின்னம்	அளவு
1	வருடத்திற்கு பவுண்டுகளில் கட்டுப்பாடற்ற துகள்கள் உமிழ்வு விகிதம்	UE	54
2	ஒரு டன்னுக்கு பவுண்டுகள் துகள்களின் அலகில் உமிழ்வு காரணி வெடிப்பதன் மூலம் மாற்றப்படுகிறது .	E_f	TSP E_f = 0.0001 pounds/ton PM ₁₀ E_f = 0.0008 pounds/ton PM _{2.5} E_f = 0.0008 pounds/ton
3	ஆண்டு முழுவதும் வெடிப்பதன் மூலம் மாற்றப்பட்ட அனைத்து வகையான பொருட்களின் அளவு டன்களில்	Q	1860

கரடுமுரடான கல்லை ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், அதிக சுமை, சுமை ஏற்றும் சாலைகளில் லாரிகளின் இயக்கம் மற்றும் திறந்தவெளி மூலங்கள் ஆகியவை ஒருங்கிணைந்த நடவடிக்கையாகக் கருதப்பட்டன. எனவே, ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்தின் போது ஏற்படும் உமிழ்வுகள் ஒன்றாக எடுக்கப்பட்டு, அதிகரிக்கும் GLC மதிப்பீட்டிற்காக ஆய்வுக் காலத்தின் 1-மணிநேர வானிலை தரவுகளுடன் தாக்கத்தை கணிக்க US EPA அடிப்படையிலான சிதறல் AERMOD மாதிரி பயன்படுத்தப்பட்டது. பின்னர் வெடித்தல் தனி நடவடிக்கையாகக் கருதப்பட்டது மற்றும் US EPA அடிப்படையிலான சிதறல் AERMOD மாதிரி தாக்கத்தை கணிக்க தனித்தனியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

4.1.2.6 கணக்கிடப்பட்ட உமிழ்வு விகிதங்களின் சுருக்கம்

மூல வகை	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம் (கிராம்/வி/மீ ²)
கல் ஏற்றுதல்	2.8×10^{-8}
ஹால் சாலை	3.3×10^{-6}
வெடித்தல்	2.1×10^{-6}

அட்டவணை 4.5: SO₂ உமிழ்வு விகிதங்கள்

மூல வகை	EPA படி HDDV-க்கான சராசரி உமிழ்வு விகிதம்	உமிழ்வு விகிதம் (முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்)
டிப்பர்கள்	0.012 கிராம்/மைல்	$1.5 \times 10^{-7} \text{g/s/m}^2$
தோண்டும் உபகரணங்கள்	0.012 கிராம்/மைல்	$3.6 \times 10^{-8} \text{g/s/m}^2$
மொத்த உமிழ்வு விகிதம்		

அட்டவணை 4.6: NO₂ உமிழ்வு விகிதங்கள்

மூல வகை	EPA படி HDDV-க்கான சராசரி உமிழ்வு விகிதம்	உமிழ்வு விகிதம் (முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்)
Tippers	0.725 g/mile	$5.1 \times 10^{-8} \text{g/s/m}^2$
தோண்டும் உபகரணங்கள்	0.725 g/mile	$3.4 \times 10^{-7} \text{g/s/m}^2$
மொத்த உமிழ்வு விகிதம்		$3.4 \times 10^{-7} \text{g/s/m}^2$

4.1.3 கணக்கீடு மற்றும் மாதிரி விவரங்களின் கட்டமைப்பு

மேற்கூறிய உள்ளீடுகளைப் பயன்படுத்தி, சுரங்க நடவடிக்கைகளின் காரணமாக தரை மட்ட செறிவுகள், ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் மற்றும் தாக்கத்தில் ஏற்படும் அதிகரிப்பை அறிய மதிப்பிடப்பட்டுள்ளன. காற்று மாசுபடுத்திகளின் ஏற்பிகளின் மீதான விளைவு, மாசுபடுத்திகளின் செறிவு மற்றும் வளிமண்டலத்தில் அவற்றின் பரவலால் பாதிக்கப்படுகிறது. காற்று மாசுபாட்டு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் கணிப்பு, திட்டமிடல் மற்றும் மதிப்பீடு ஆகியவற்றிற்கு காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் ஒரு முக்கியமான கருவியாகும், மேலும் ஒழுங்குமுறை தரநிலைகளை பூர்த்தி செய்வதற்கும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தாக்கத்தைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைப் பயன்படுத்துவதற்கும் உமிழ்வு கட்டுப்பாட்டுக்கான தேவைகளை அடையாளம் காண்பதுடன்.

4.1.3.1 மாதிரி உள்ளீட்டுத் தரவு

மேற்கொள்ளப்படும் காற்று மாசு மாதிரியாக்கம் சாதாரண இயக்க சூழ்நிலைகளைக் குறிக்கிறது. முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடு சுரங்கம் என்பதால் மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் துகள் பொருள் மற்றும் வாயு உமிழ்வு ஆகும். சிதறல் முறைக்கான உள்ளீட்டுத் தரவுகளாக பின்வரும் தரவு தேவைப்படுகிறது.

1) வானிலை தரவுகளுடன் PM_{2.5}, PM₁₀, SOX மற்றும் NO₂ ஆகியவற்றின்

அடிப்படைத் தரவு தேவைப்படுகிறது. வளிமண்டல பரவலைக் கண்டறிய வளிமண்டல கொந்தளிப்பு பண்புகள், கலவை உயரங்கள், மேற்பரப்பு வெப்பப் பாய்வு ஆகியவற்றைக் கணக்கிடும் வானிலை தரவு முன்செயலி (AERMET) க்கு தேவைப்படுகிறது. மாடலிங் ஆய்வுகளைச் செய்வதற்காக திட்ட தளத்தில் கோடை காலத்தில் (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை) பதிவு செய்யப்பட்ட தள குறிப்பிட்ட தரவு.

2) பல்வேறு மூலங்களிலிருந்து PM_{2.5}, PM₁₀, SO_x மற்றும் NO_x ஆகியவற்றின் உமிழ்வு விகிதங்கள் எடுக்கப்பட்டன.

3) திட்டத்தின் இடம்.

4.1.3.2 மாதிரி முடிவுகள்

USEPA இன் AERMOD ஐப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர தாக்கக் கணிப்பு செய்யப்பட்டுள்ளது". PM₁₀, SO_x மற்றும் NO₂ அதிகரிப்பை மதிப்பிடுவதற்கான நோக்கத்திற்காக முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் தொடர்பான காற்று மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன

1. காட்சி 1 - PM₁₀

- (i) கரடுமுரடான கல் மற்றும் அதிகப்படியான சுமையை ஏற்றுதல்/இறக்குதல்
- (ii) சுரங்கப் பெஞ்சுகளிலிருந்து லாரிகளால் சுமை ஏற்றப்பட்ட கரடுமுரடான கற்களை கொண்டு செல்வது.

2. காட்சி 2 - PM₁₀

- (i) வெடிப்பு காரணமாக

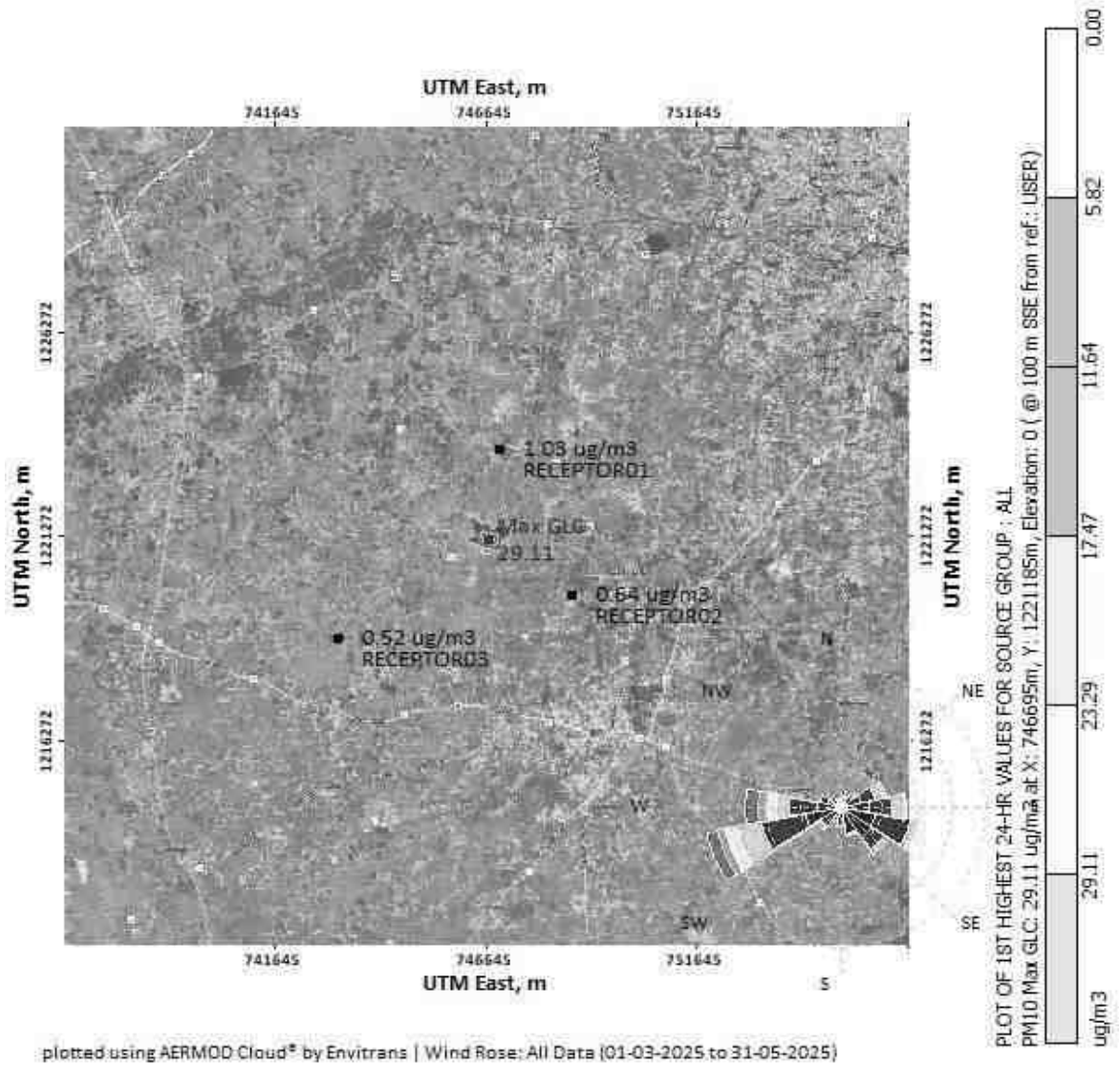
3. காட்சி 3 - SO_x மற்றும் NO₂

- i. அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரத்தின் செயல்பாடு மற்றும் போக்குவரத்து வாகனத்தின் இயக்கத்திலிருந்து

காட்சி1

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின், சுமை ஏற்றும் சாலையில் லாரிகள் மூலம் கரடுமுரடான கல்லை ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்வதன் ஒருங்கிணைந்த செயல்பாட்டின் காரணமாக மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் **PM 10** இன் மொத்த **GLC** கணிக்கப்பட்ட அளவு ..

இடம்	இருப்பிடக் குறியீடு	பின்னணி மதிப்பு $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்	³ இல் அதிகரிக்கும் GLC	³ இல் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC
சுரங்கத் தளம்	AQ1 - Centre	46	29.11	75.11
ஏற்பி 01	AQ2 -860m - E	46	1.03	47.03
ஏற்பி 02	AQ3-940m – NW	46	0.64	46.64
ஏற்பி 03	AQ4 -1700m - SW	46	0.52	46.52
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் (NAAQS)				100

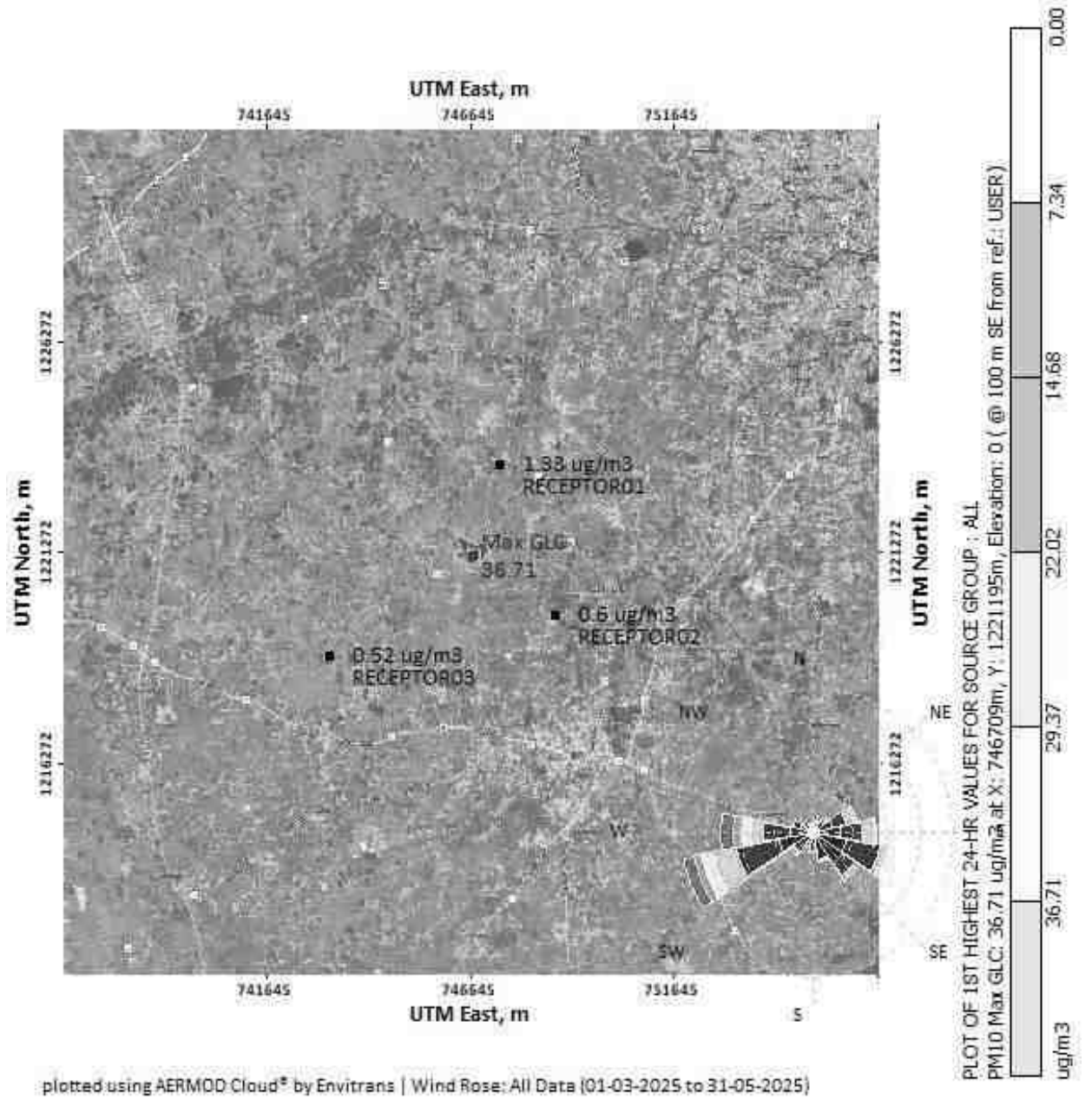


படம் 4.1: திட்ட தளத்தில் PM10 இன் ஐசோப்பெல்கள் 29.11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (கோர்) ஆகும், i) ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் மற்றும் ii) சுமை ஏற்றும் சாலையில் கரடுமுரடான கல்லை கொண்டு செல்லும் போது ஏற்பட்டது

சூழ்நிலை 2:

அட்டவணை 4.9: சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் வெடிப்பு நடவடிக்கை காரணமாக மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் PM10 இன் மொத்த கணிக்கப்பட்ட

இடம்	இருப்பிடக் குறியீடு	பின்னணி மதிப்பு $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்	³ இல் அதிகரிக்கும் GLC	³ இல் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC
சுரங்கத் தளம்	AQ1 - Centre	46	36.71	82.71
ஏற்பி 01	AQ1 - 860m - E	46	1.33	47.33
ஏற்பி 02	AQ2 - 980m NW	46	0.60	46.60
ஏற்பி 03	AQ3-1400m – W	46	0.52	46.52
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் (NAAQS)				100



படம் 4.2: சுரங்கப் பகுதியில் வெடிக்கும் போது திட்ட இடத்திற்கு அருகில் PM10 இன் ஐசோப்லெட்கள் 36.71µg/m3 ஆக இருந்தது.

அட்டவணை 4.10: சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரத்தின் செயல்பாடு மற்றும் வாகன இயக்கம் காரணமாக SO_x இன் தாக்கம்.

இடம்	இருப்பிடக் குறியீடு	பின்னணி மதிப்பு $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்	³ இல் அதிகரிக்கும் GLC	³ இல் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC
சுரங்கத் தளம்	AQ1 - Centre	14	BDL	14
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் (NAAQS)				80

அட்டவணை 4.11: சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரத்தின் செயல்பாடு மற்றும் வாகன இயக்கம் காரணமாக NO_x இன் தாக்கம்.

இடம்	இருப்பிடக் குறியீடு	பின்னணி மதிப்பு $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்	³ இல் அதிகரிக்கும் GLC	³ இல் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC
சுரங்கத் தளம்	AQ1 - Centre	22	BDL	20
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் (NAAQS)				80

சூழ்நிலை 1 க்கு திட்ட தளத்தில் PM₁₀ இன் மொத்த 24-மணிநேர அதிகபட்ச GLC அதாவது ஏற்றுதல்-இறக்குதல், போக்குவரத்து மற்றும் சூழ்நிலை 2 அதாவது வெடித்தல் முறையே 82.71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ மற்றும் 75.11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆக இருந்தது. அடிப்படை-வரி மதிப்பு 46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஐ அதிகரிக்கும் GLC 29.11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 1.03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ காட்சி 1 மற்றும் காட்சி 2 க்கு 36.71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஐ விட மேல் நிலைப்படுத்திய பிறகு முறையே வெடித்தல்.

விரும்பத்தக்க வரம்பிற்குக் கீழே SO_x மற்றும் NO_x இன் அதிகரிக்கும் GLC எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மிதமான காற்றின் வேகம் காரணமாக குத்தகைப் பகுதிக்குள் மூலத்திற்கு அருகில் PM₁₀ இன் அதிகபட்ச தாக்கம் காணப்பட்டது.

4.1.450 மீ சுற்றளவில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரி காரணமாக காற்று சூழலில் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம்.

திருமதி.பி.சுமதி என்ற ஒரு குவாரி தற்போது உள்ளது. திரு.பி.விஸ்வநாதன், திரு.எம்.கனகரத்தினம் மற்றும் திரு.ஆர்.லோகநாதன் ஆகிய மூன்று முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் முன்மொழியப்பட்ட திரு.பி.விஸ்வநாதன், கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளன. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக PM₁₀, PM_{2.5}, SO_x மற்றும் NO_x ஆகியவற்றின் கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் GLC கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.12: முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக PM10, PM2.5, SO_x மற்றும் NO_x இன் அதிகரிக்கும் GLC.

வரிசை எண்	காற்று மாசுபடுத்திகள்	அதிகரித்த GLC காரணமாக முன்மொழியப்பட்ட குவாரி (கட்டுப்படுத்தப்பட்ட) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1.	PM ₁₀	29.11
2.	SO _x	0
3.	NO _x	0

அருகிலுள்ள 4 குவாரிகளில் உள்ள பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளிலிருந்து உமிழ்வு விகிதம் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைப் போலவே இருக்கும் என்று வைத்துக்கொள்வோம். எனவே, அதிகரிக்கும் GLC முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைப் போலவே இருக்கும். எனவே, முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் அருகிலுள்ள நான்கு குவாரிகள் ஒன்றாக வேலை செய்யும் போது, அதிகரிக்கும் GLC மற்றும் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC கீழே அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை எண்.4.13 கிளஸ்டரில் ஒருங்கிணைந்த செயல்பாட்டின் காரணமாக PM10, PM2.5, SO_x மற்றும் NO_x ஆகியவற்றின் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC

வரிசை எண்	காற்று மாசுபடுத்திகள்	அடிப்படை மதிப்பு	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ காரணமாக அதிகரிக்கும் GLC	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் அருகிலுள்ள மூன்று குவாரிகள் காரணமாக மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1.	PM ₁₀	46	87.33	133.33
2.	SO _x	14	0	0
3.	NO _x	20	0	0

மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து, நான்கு குவாரிகளும் இணைந்து செயல்படும் போது, PM10 இன் மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC, குத்தகைப் பகுதியில் அதிக எண்ணிக்கையிலான தெளிப்பான்கள் மற்றும் அதிக எண்ணிக்கையிலான பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டால் கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டிய வரம்புகளுக்கு சற்று அப்பாற்பட்டது என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

4.1.5. காற்றுத் தரக் குறியீடு

காற்றுத் தரக் குறியீடு என்பது தனிப்பட்ட காற்று மாசுபாடு தொடர்பான அளவுருக்களின் (எடுத்துக்காட்டாக, மாசுபடுத்தும் செறிவுகள்) எடையுள்ள மதிப்புகளை ஒற்றை எண் அல்லது எண்களின் தொகுப்பாக மாற்றும் ஒட்டுமொத்த திட்டமாக வரையறுக்கப்படுகிறது (Ott, 1978). காற்றுத்

தரத் தரநிலைகள் காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான சட்ட கட்டமைப்பை வழங்கும் அடிப்படை அடித்தளமாகும். தரநிலைகளை உருவாக்குவதற்கான அடிப்படையானது, காற்று மாசுபாட்டின் பாதகமான விளைவுகளிலிருந்து பொது சுகாதாரத்தைப் பாதுகாப்பதற்கான பகுத்தறிவை வழங்குவது, அபாயகரமான காற்று மாசுபாடுகளுக்கு வெளிப்படுவதை நீக்குவது அல்லது குறைப்பது மற்றும் மாசு கட்டுப்பாட்டு முடிவுகளுக்கு தேசிய/உள்ளூர் அதிகாரிகளை வழிநடத்துவதாகும்.

AQI இன் நோக்கம், குறுகிய கால தாக்கங்களைக் கொண்ட மாசுபாடுகளைக் கணக்கிட அமைப்பை உள்ளடக்கிய காற்றின் தரத் தகவலை (கிட்டத்தட்ட நிகழ்நேரத்தில்) விரைவாகப் பரப்புவதாகும். காற்றின் தரம் மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தில் அதன் விளைவுகள் குறித்த நிலையை முன்வைக்க, IND-AQI க்கு பின்வரும் விளக்க வகைகள் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

AQI க்காகக் கருதப்படும் எட்டு மாசுபடுத்தும் அளவுருக்களுக்கான AQI முறிவுப் புள்ளிகள், AQI பட்டைகளைக் குறிக்கும் வண்ணத் திட்டத்துடன் அட்டவணையில் கீழே சுருக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.14: காற்றின் தரக் குறியீடு மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய சுகாதார பாதிப்புகள்

காற்றழுத்தத் தரக்குறைவு (AQI)	தொடர்புடைய உடல்நல பாதிப்புகள்
நல்லது	குறைந்தபட்ச தாக்கம்
திருப்திகரமானது	உணர்திறன் உள்ளவர்களுக்கு லேசான சுவாசக் கோளாறு ஏற்படலாம்.
மிதமான	ஆஸ்துமா போன்ற நுரையீரல் நோயால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு சுவாசக் கோளாறுகளையும், இதய நோய் உள்ளவர்கள், குழந்தைகள் மற்றும் வயதானவர்களுக்கு அசௌகரியத்தையும் ஏற்படுத்தக்கூடும்.
ஏழை	நீண்ட நேரம் வெளிப்படும் போது சுவாசக் கோளாறுகளையும், குறுகிய நேரம் வெளிப்படும் போது இதய நோய் உள்ளவர்களுக்கு அசௌகரியத்தையும் ஏற்படுத்தக்கூடும்.
மிகவும் மோசமானது	நீண்ட நேரம் வெளிப்படும் போது சுவாசக் கோளாறுகள் ஏற்படக்கூடும். நுரையீரல் மற்றும் இதய நோய்கள் உள்ளவர்களுக்கு இதன் விளைவு அதிகமாக இருக்கலாம்.
கடுமையானது	ஆரோக்கியமானவர்களுக்கு கூட சுவாச பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தக்கூடும், நுரையீரல்/இதய நோய்கள் உள்ளவர்களுக்கு கடுமையான உடல்நல பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தக்கூடும். லேசான உடல் செயல்பாடுகளின் போது கூட உடல்நல பாதிப்புகளை அனுபவிக்கலாம்.

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

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	209-748*	17-34	801-1600	1200-1800	3.1-3.5
Severe (401-500)	430+	250+	400+	748+*	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: அடிப்படைத் தரவுகளுடன் AQI கணக்கீடு

காற்று மாசுபடுத்திகள்	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி காரணமாக மொத்த கணிக்கப்பட்ட GLC $\mu\text{g}/\text{m}^3$	காற்றழுத்தத் தரக்குறைவு (AQI)	தொடர்புடைய உடல்நல பாதிப்புகள்
PM ₁₀	133.33	மிதமான மாசுபாடு (101-200)	உணர்திறன் உள்ளவர்களுக்கு லேசான சுவாசக் கோளாறு ஏற்படலாம்.
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 101-200 of AQI க்கு இடையில் உள்ளது, இது திருப்திகரமாக உள்ளது மற்றும் உணர்திறன் உள்ளவர்களுக்கு சிறிய சுவாசக் கோளாறுகளை ஏற்படுத்தக்கூடும். PM₁₀ இன் மதிப்பு அதிகமாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது, இது அதிகரிப்பை எதிர்த்துப் போராடவும் NAAQS வரம்புகளுக்குள் அளவுருக்களைப் பராமரிக்கவும் அதிக எண்ணிக்கையிலான தெளிப்பான்களை நிறுவுவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

4.1.6. தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அருகிலுள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகள், குடியிருப்பு மற்றும் வணிக நடவடிக்கைகளில் இருந்து வரும் மாசுபாடுகள் காற்று மாசுபாட்டின் முதன்மை ஆதாரங்கள். இருப்பினும், ஆய்வுப் பகுதியில் சுரங்க செயல்பாட்டின் போது எதிர்காலத்தில் போதுமான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும். காற்று மாசுபாடு கட்டுப்பாடுகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பகுதியின் அடிப்படை சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. பிராந்தியத்தில் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை பராமரிப்பதற்கான பார்வையில், ஒழுங்குமுறை அதிகாரிகளால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளின் இணக்கத்தை சரிபார்க்க காற்றின் தரம் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படுவது விரும்பத்தக்கது. இருப்பினும், மாசுபடுத்தும் பொருட்களின் செறிவை, குறிப்பாக PM10 ஐ மேலும் குறைக்க, திட்ட ஆதரவாளர் பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

- போக்குவரத்து சாலைகள், வெடித்த குவியல்கள், சேவை சாலைகள் மற்றும் அதிகப்படியான குப்பைக் கிடங்குகளில் வழக்கமான இடைவெளியில் தண்ணீரைத் தெளிப்பது கணிசமான தூசி மாசுபாட்டைக் குறைக்க உதவும்
- தூசி அடக்குவதற்கு 0.5 KLD பயன்படுத்தப்படும்.
- உகந்த சார்ஜ் மற்றும் நேர தாமத டெட்டனேட்டரைப் பயன்படுத்தி துளைகளை துளையிடுவதற்கும் துளைகளை சார்ஜ் செய்வதற்கும் கூர்மையான துரப்பண பிட்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- வழக்கமான குறைந்த வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- உற்பத்தி விகிதத்தைக் கருத்தில் கொண்டு வெடிக்கும் அளவு மிகவும் குறைவாக உள்ளது.
- லாரிகள்/டம்பர் மூலம் கொண்டு செல்லும்போது பொருட்களை மூடுதல்
- அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள திட்டங்களின்படி துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.
- பறக்கும் பாறைத் துண்டுகளைத் தடுக்க மஃபிள் வெடிப்பைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ள முன்மொழியப்பட்டது
- அதிக காற்று வீசும் காலங்கள் மற்றும் வெப்பநிலை தலைகீழ் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல்
- சாதகமற்ற காற்று மற்றும் வளிமண்டல நிலைமைகளின் கீழ் வெடிப்பை தாமதப்படுத்துதல்
- வெடிப்பதற்கு பொருத்தமான வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் வெடிப்பு துளைகள் அதிகமாக சார்ஜ் செய்வதைத் தவிர்ப்பது
- வாகனங்கள் மற்றும் இயந்திரங்கள் நன்கு பராமரிக்கப்படும் நிலையில் வைக்கப்படும், இதனால் உமிழ்வுகள் குறைக்கப்படும்

- தூசியைக் கட்டுப்படுத்த குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டையை வழங்குதல்
- பொறியியல் நுட்பத்தால் முழுமையாக அடக்க முடியாத மாசுபடுத்திகள் குடியிருப்புப் பகுதிகளை அடைவதைத் தடுக்கும் வகையில் காற்றின் திசை மற்றும் வானிலை பற்றிய தகவல்கள் திட்டமிடும்போது கருத்தில் கொள்ளப்படும்.
- மண்வெட்டி மற்றும் டம்பருக்கான 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 மதிப்பீட்டையும் மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு வழக்கமான அடிப்படையில் நடத்தப்படும்.

ஒவ்வொரு செயல்பாட்டின் கீழும் மேலே விவாதிக்கப்பட்டபடி, தூசி சுமை மற்றும் வாயு வெளியேற்றத்தின் அடிப்படையில் அதிகரிப்பு இருக்கும். இருப்பினும், இந்த அதிகரிக்கும் பங்களிப்புகள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகள்/விதிமுறைகளுக்குள் இருக்கும் என்று கூறலாம். மேலும், தணிப்பு நடவடிக்கைகள் இந்த செறிவுகளை மேலும் குறைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளை மேலும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்ததாக மாற்றும்.

4.2 முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் கார்பன் மூழ்குதல்

4.2.1 கார்பன் உமிழ்வு

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

4.2.1.1 திட்ட தளம் மற்றும் கார்பன் மூழ்குதல்களில் இயற்கை செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் கார்பன் வெளியேற்றம்

a) சிதைவிலிருந்து வரும் கார்பன்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை ஏற்கனவே உள்ள சுரங்க குழியில் மேற்கொள்ளப்படுவதால், எந்த மரங்களையும் அல்லது தாவரங்களையும் வெட்ட வேண்டிய அவசியமில்லை. எனவே, வளிமண்டலத்தில் கார்பன் டை ஆக்சைடை வெளியிடும் சிதைவு செயல்முறை நடைபெறாது.

b) கடலில் இருந்து கார்பன் வெளியீடு

திட்ட தளம் அரபிக் கடலில் இருந்து 186 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. எனவே திட்ட தளத்திற்கு கடல் வழியாக கார்பன் வெளியீடு சாத்தியமில்லை.

c) சுவாசத்திலிருந்து வரும் கார்பன்

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

4.2.1.2 திட்ட தளத்தில் மனித செயல்பாடு மற்றும் கார்பன் மூழ்குதல் காரணமாக கார்பன் வெளியேற்றம்

அ) வாகனங்களிலிருந்து வரும் கார்பன்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க முறை அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது, இதில் அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் டிப்பர்களின் செயல்பாடு அடங்கும். டிப்பர்கள் மற்றும் அகழ்வாராய்ச்சிகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் புதைபடிவ எரிபொருட்களை எரிப்பதால் கார்பன் மோனாக்சைடு, கார்பன் டை ஆக்சைடு மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடு வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படுகிறது. அந்த வாயுக்கள் வளிமண்டலத்தில் வெளியேற்றப்படும்போது அது பசுமை இல்ல வாயுக்களின் அளவை பாதிக்கிறது, அவை காலநிலை மாற்றம் மற்றும் புவி வெப்பமடைதலுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. சராசரியாக, ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தியின் அடிப்படையில், கரடுமுரடான கல்லைக் கொண்டு செல்வதற்காக இரண்டு டிப்பர்கள் குத்தகைப் பகுதிக்குள் 25 மைல்கள் பயணிக்க முடியும். தாவரங்கள் கார்பன் டை ஆக்சைடை உறிஞ்சுவது மட்டுமல்லாமல், பிற வாயுக்களையும் உறிஞ்சி அதிலிருந்து அசுத்தங்களை நீக்குகின்றன.

அட்டவணை 4.17: வாகனத்திலிருந்து கார்பன் மோனாக்சைடு வெளியேற்றம்

மூல வகை	EPA படி HDDV க்கான சராசரி CO உமிழ்வு விகிதம்	CO2 உமிழ்வு விகிதம்
டிப்பர்கள்	2.311 கிராம்/மைல்	0.0092 கிலோ/நாள்
அகழ்வாராய்ச்சியாளர்கள்	2.311 கிராம்/மைல்	ஒரு நாளைக்கு 0.574 கிலோ

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

HDDV, ER மூலம் ஒரு லிட்டர் டீசல் நுகர்வுக்கு - 7.18 கிராம்

டிப்பர்கள்

பயண தூரம் - 4 மைல்/நாள்

ஒரு நாளைக்கு டிப்பர் மூலம் உமிழ்வு விகிதம் - $6 \times 2.311 = 13.86$ கிராம்/நாள்
அல்லது 0.0138 கிலோ/நாள்

ஒரு நாளைக்கு டீசல் தேவை - 80 லிட்டர்

ஒரு நாளைக்கு அகழ்வாராய்ச்சியாளர்களின் உமிழ்வு விகிதம் - $80 \times 7.18 = 574$
கிராம்/நாள் அல்லது 0.574 கிலோ/நாள்

சரிசெய்தல்

குவாரியில் வாகனங்கள் மூலம் கார்பன் வாயுக்கள் மற்றும் பிற வாயுக்கள் வெளியேற்றப்படுவதைக் கடக்க, சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் ஒரு வருட உயரமான 100 மரக்கன்றுகளை நடுவதற்கு திட்ட ஆதரவாளர் முன்மொழிந்தார். மேலும், அவர்கள் CER மற்றும் CSR திட்டங்களின் கீழ் கிராம சாலை மற்றும் அரசுப் பள்ளிகளில் மரங்களை நடுவார்கள். கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வாயு வெளியேற்றத்திற்காக குவாரியில் BS-VI மாதிரி டிப்பர்களைப் பயன்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

4.3 மண் கார்பன் இருப்பு

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

10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த காப்புக் காடும் இல்லை. எனவே முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் மண்ணின் கார்பன் இருப்பில் எந்த தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது.

4.4 இரைச்சல் சூழல்

வெவ்வேறு மண்டலங்களில் பின்னணி இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவதற்காக ஆய்வுப் பகுதியில் இரைச்சல் கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டுள்ளது. அடிப்படை இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவதற்காக, சுரங்க இயந்திரங்கள் காரணமாக சுரங்கத் தளத்தைச் சுற்றியுள்ள இரைச்சல் மதிப்பீட்டின் தாக்கம் அதன் தொழிலாளர்கள் மீதும், அருகிலுள்ள குடியிருப்புகள் மற்றும் போக்குவரத்தின் போது வாகனங்களின் இயக்கங்கள் மீதும் 5 இடங்களில் 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில்திரத்தியேகமாகவும்புறநிலையாகவும்

மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திறந்தவெளி கரடுமுரடான கல் குவாரி திட்டத்தில் பின்வரும் இரைச்சல் ஆதாரங்கள் கவனிக்கப்படுகின்றன:

- துளையிடுதல்;
- வெடித்தல்;
- வாகன இயக்கம்.

டிராக்டரில் பொருத்தப்பட்ட அழுக்கி மூலம் இயக்கப்படும் ஜாக் சுத்தியலால் துளையிடும் செயல்பாடு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. பணிச்சூழலில் இரைச்சல் அளவுகள் தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிர்வாகத்தால் (OSHA) பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் பராமரிக்கப்பட்டு பராமரிக்கப்படும். இந்த தரநிலைகள் காது கேளாமையைக் குறைப்பதில் முக்கியத்துவம் கொடுத்து நிறுவப்பட்டன. CPCB ஆல் வகுக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள் கீழே உள்ள அட்டவணை 4.18 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

வெடிப்பதால் உருவாகும் சத்தம் எப்போதும் உடனடியானது. வெடிப்பதால் உருவாகும் சத்தம் சுமார் 0.5 வினாடிகள் என்ற மிகக் குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே, இருப்பினும் அதிக தீவிரத்துடன் இருக்கும். வெடிக்கும் நேரம் பொதுவாக மதிய உணவு இடைவெளியில் அல்லது வேலை ஷிப்ட் எடுத்த பிறகு நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. வெடிக்கும் சத்தம் அந்த இடத்தைப் பொறுத்தது மற்றும் வகை, வெடிபொருட்களின் அளவு, துளையிடும் துளைகளின் பரிமாணங்கள், துளை மற்றும் பாறையில் வெடிபொருள் சுருக்கத்தின் அளவைப் பொறுத்தது. வெடிப்பது, கடினமான அடுக்குகளை எளிதாக்குவதோடு, தரை அதிர்வுகளையும் உடனடி சத்தத்தையும் உருவாக்குகிறது. பல சூழ்நிலைகளில் இரைச்சல் அளவுகள் வரம்பு வரம்பு மதிப்பை விட அதிகமாக இருக்கும். வரம்பு வரம்பு மதிப்பை விட அதிகமான இரைச்சல் அளவுகளுக்கு வெளிப்பாடு தொழிலாளர்களின் ஆரோக்கியத்தில் தீங்கு விளைவிக்கும். வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு அதிக இரைச்சல் அளவுகளின் பாதகமான விளைவுகள் எரிச்சல், சோர்வு, கேட்கும் வரம்பு வரம்பில் தற்காலிக மாற்றம், நிரந்தர காது கேளாமை மற்றும் உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் உயர் இரத்த கொழுப்பு போன்றவற்றை ஏற்படுத்தக்கூடும்.

இரைச்சல் மாசுபாடு சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு ஒரு பெரிய உடல்நல ஆபத்தை ஏற்படுத்துகிறது. அலைகள் வடிவில் சத்தம் காதுகுழாயைத் தாக்கும் போது, அது அதிர்வுறத் தொடங்குகிறது, காதில் உள்ள மற்ற நுட்பமான திசுக்கள் மற்றும் உறுப்புகளைத் தூண்டுகிறது. சத்தத்தின் அளவு சகிப்புத்தன்மை வரம்புகளை மீறினால், அது எரிச்சலுக்கு வழிவகுக்கும் அசௌகரியத்தின் வடிவத்திலும், தீவிர நிகழ்வுகளில் கேட்கும் இழப்புக்கும் வழிவகுக்கும். ஒலி மாசுபாட்டின் தீங்கு விளைவிக்கும் விளைவுகள் ஒலி அழுத்த நிலை மற்றும் அதிர்வெண்ணுடன் மட்டுமல்லாமல், வெளிப்பாட்டின் மொத்த காலம் மற்றும் நபரின் வயதிலும் தொடர்புடையவை.

அட்டவணை 4.18: தொடர்ச்சியான சத்தம் (CPCB) நிகழ்வுகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட வெளிப்பாடுகள்

ஒலி நிலை (dB A)	தொடர்ச்சியான கால அளவு
85	8
88	4
91	2
94	1
97	0.5
100 மீ	0.25 (0.25)

அட்டவணை 4.19: சத்தம் வெளிப்பாடு நிலைகள் & அதன் விளைவுகள்

இரைச்சல் அளவுகள் dB(A)	நேரிடுதல் காலம்	விளைவுகள்
85 வது	தொடர்ச்சி	பாதுகாப்பானது
85-90	தொடர்ச்சி	எரிச்சல் மற்றும் எரிச்சல்
90-100	குறுகிய காலம்	கேட்கும் திறனில் தற்காலிக மாற்றம், பொதுவாக முழுமையான மீட்சியுடன்.
100 க்கு மேல்	தொடர்ச்சி	நிரந்தர கேட்கும் திறன் இழப்பு
100-110	பல வருடங்கள்	நிரந்தர காது கேளாமை
110-120	சில மாதங்கள்	நிரந்தர காது கேளாமை
120 (அ)	குறுகிய காலம்	மிகுந்த அசௌகரியம்
140 தமிழ்	குறுகிய காலம்	உண்மையான வலியுடன் கூடிய அசௌகரியம்
150 மற்றும் அதற்கு மேல்	ஒற்றை வெளிப்பாடு	காதுக்கு இயந்திர சேதம்.

மூலம்: EIA கையேடு, ராவ் & வூட்டன்

4.4.1 மைய மண்டலத்தில் சத்தத்தால் ஏற்படும் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள்

சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு கட்டத்தில், HEMM இன் இயக்கம் வாகனத்தின் தொடர்ச்சியான பராமரிப்பால் குறைக்கப்படும் சில சத்த அளவையும் சேர்க்கிறது. HEMM இன் செயல்பாட்டின் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய சத்த அளவுகள் அட்டவணை 4.20 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.20: எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் நிலைகள்

உபகரணங்கள்	எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் அளவுகள் dB(A)
சுரங்கம்	
துளையிடுதல்	90-100
மண்வெட்டி	75-80

டிப்பர்	75-80
டோசர்கள்	85-90
நொறுக்கி	85-95

கனரக மண் நகரும் இயந்திரங்கள் இயங்கும் சுரங்கத் தளத்தில், DGMS இன் நிர்ணயிக்கப்பட்ட 90 dB (A) விதிமுறைக்குள் இரைச்சல் அளவு இருக்கும். இந்த உபகரணத்தை இயக்குபவர்களுக்கான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் தாக்கம்/வெளிப்பாட்டைக் குறைக்கும்.

கணித சமன்பாடுகளைப் பயன்படுத்தி சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக கணிக்கப்பட்ட இரைச்சல் அளவுகள்

$L_2 = L_1 - 20 \log_{10} (R_2/R_1)$ இங்கு L_1 dB (A) = தூரத்தில் இரைச்சல் அளவு R_1 (m)

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

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

L_1, L_2 மற்றும் L_n ஆகியவை இரைச்சல் அளவு dB (A) ஆகும்.

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

இருப்பிடக் குறியீடு	தூரம், கி.மீ.	மூல இரைச்சல் நிலை, dB(A)	நள்ளிரவு (நாள்) dB(A)	எல் (இரவு) dB(A)	சுரங்க மூலங்களிலிருந்து பெறுநரில் இரைச்சல் அளவு, dB(A)	இதன் விளைவாக வரும் இரைச்சல் அளவு, dB(A) பகல் நேரம்	இதன் விளைவாக வரும் இரைச்சல் அளவு, dB(A) இரவு நேரம்
மைய மண்டலம்	--	100	40.1	36.2	100	100	36.2
தூண் -1	0.1	100	38.9	35.2	70	70	35.2
தூண் -2	0.1	100	36.8	32.5	70	70	32.5
தூண் -3	0.1	100	37.4	32.7	70	70	32.7
தூண் - 4	0.1	100	38.4	33.8	70	70	33.8
வேலம்பாளையம் - NE	2.1	100	36.4	32.6	48.5	48.5	32.6
சேடபாளையம் -எஸ்	3.8	100	39.2	37.1	39.7	39.7	37.1
இச்சிபட்டி -வடக்கு	2.0	100	38.7	34.6	45.3	45.3	34.6
நாரணபுரம் - தென்மேற்கு	2.6	100	38.5	33.3	43.6	43.6	33.3

பச்சை நிறம் - அடிப்படை மதிப்பு, சிவப்பு நிறம் - சுரங்கத்தால் ஏற்படும் இரைச்சல் அளவு,
நீல நிறம்- அடிப்படை + சுரங்கத்தால் ஏற்படும் இரைச்சல் அளவு

பல்வேறு சுரங்க இயந்திரங்களின் செயல்பாட்டின் காரணமாக ஏற்படும் இரைச்சல் அளவு 100dB(A) ஆக இருந்தாலும், வெவ்வேறு ஏற்பிகளில் இரைச்சல் அளவு, சம்பந்தப்பட்ட தூரம் மற்றும் இரைச்சல் குறைப்பில் சேர்க்கப்படும் பிற நிலப்பரப்பு அம்சங்கள் காரணமாக குறைவாக உள்ளது. ஏற்பிகளில் கணக்கிடப்பட்ட மதிப்புகள் மற்றும் அதன் விளைவாக வரும் இரைச்சல் அளவு மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி கணித சூத்திரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து, EC பெற்ற பிறகு திட்டம் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் இருக்கும்போது கூட, அனைத்து இடங்களிலும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும் என்பதைக் காணலாம்.

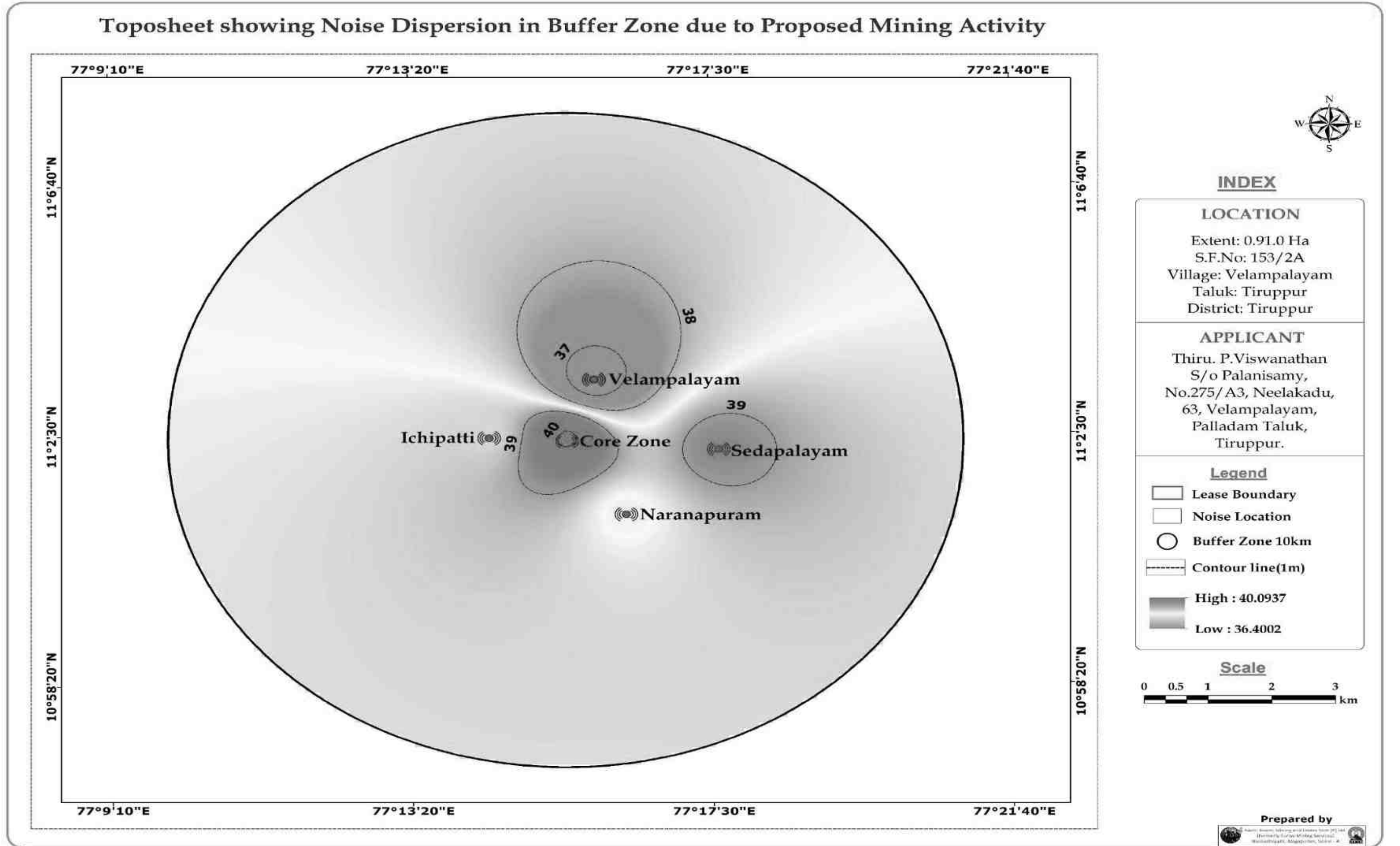
முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியின் 500 மீட்டர் சுற்றளவில், தற்போது செயல்பாட்டில் உள்ள ஒரு குவாரி மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மூன்று குவாரிகள் உள்ளன. நான்கு குவாரிகளும் ஒன்றாகச் செயல்படும்போது, இரைச்சல் அளவு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளை சற்று மீறுகிறது. எனவே, இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க குத்தகைப் பகுதியில் அதிக எண்ணிக்கையிலான பசுமைப் பட்டை மேம்பாடுகளைச் சேர்க்கவும்.

4.4.2 இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டுக்கான தனிப்பு நடவடிக்கைகள்

இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டுக்கு பின்வரும் இரைச்சல் குறைப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- ❖ அதிக சத்தம் உருவாக்கும் பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள், காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு சாதனங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- ❖ தொழிலாளர்கள் அதிக சத்தத்திற்கு வெளிப்படும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல்.
- ❖ வாகனங்கள், இயந்திரங்கள் மற்றும் பிற உபகரணங்களை முறையாகவும் தொடர்ந்து பராமரித்தல்.
- ❖ இயந்திரங்கள் மற்றும் பிற உபகரணங்களை முறையாக உயலூட்டுவதன் மூலம் இயந்திரங்களால் உருவாகும் சத்தம் குறைக்கப்படும்.
- ❖ சுரங்கத்திற்குள் நுழையும் அல்லது வெளியேறும் லாரிகளின் வேகம், வெற்று வாகனங்களிலிருந்து தேவையற்ற சத்தத்தைத் தடுக்க மிதமான வேகத்தில் மட்டுப்படுத்தப்படும்.
- ❖ மேகமூட்டமான நாட்களில் அல்ல, பகலில் மட்டுமே வெடிக்கும் பணிகளை மேற்கொள்வது.
- ❖ உகந்த வெடிக்கும் சார்ஜ், சரியான தாமத டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகளில் இருந்து வெடிப்பதைத் தடுக்க சரியான ஸ்டெமிங் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் சத்த அளவுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- ❖ சத்த மூலத்திலிருந்தும் சத்தத்திற்கு ஆளாகும் உபகரணங்களிலிருந்தும் பிரிக்கப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு சரியான சத்தத்திற்கு எதிரான உறையை வழங்குதல்
- ❖ பணியிட சத்தத்திலிருந்து பணியாளர்கள் நிவாரணம் பெறக்கூடிய அமைதியான பகுதிகளை வழங்குதல்.

- ❖ சுரங்கத்தின் சுற்றுப்புறத்தைச் சுற்றி சத்தத்தைக் குறைக்க பசுமைப் பட்டைகளை உருவாக்குதல்.
- ❖ பாதகமான சத்த அளவு விளைவுகள் குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த பணியாளர்களுக்கு வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் முறையான பயிற்சி அளித்தல்.



படம் 4.3: முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக இடையக மண்டலத்தில் சத்தம் பரவல்

4.5 தரை அதிர்வுகள்

இப்பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகள், அகழ்வாராய்ச்சியாளர்கள், சக்கர ஏற்றிகள், துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், போக்குவரத்து வாகனங்கள் போன்ற சுரங்க இயந்திரங்களின் செயல்பாடு காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இருப்பினும், இந்த சுரங்கத்திலிருந்து நில அதிர்வுக்கான முக்கிய ஆதாரம் வெடித்தல் ஆகும். வெடிப்பு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் மற்றொரு தாக்கம் ஈ பாறைகள். இவை சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகிலுள்ள வீடுகள் அல்லது விவசாய நிலங்களில் விழக்கூடும், மேலும் நபர்களுக்கு காயம் அல்லது கட்டமைப்புகளுக்கு சேதம் ஏற்படலாம். சுரங்க குத்தகை பகுதியிலிருந்து அருகிலுள்ள குடியிருப்பு வடகிழக்கு பக்கத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமம் தென்மேற்கு பக்கத்தில் அமைந்துள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் எந்த சுரங்க நடவடிக்கையும் இல்லை, எனவே எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் அனுபவ சமன்பாட்டைப் பயன்படுத்தி மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. உச்ச துகள் வேகத்தை (PPV) மதிப்பிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் அனுபவ சமன்பாடு:

$$V = 417.8 \{D / (Q0.5)\} - 1.265$$

எங்கே,

V= மிமீ/வினாடியில் உச்ச துகள் வேகம்

D= வெடிப்பு இருக்கும் இடத்திற்கும் கேஜ் புள்ளிக்கும் இடையிலான தூரம் மீ இல்

Q= வெடிப்புக்கு கிலோவில் வெடிக்கும் அளவு.

PPV-யின் பாதுகாப்பு வரம்புக்கான தரநிலைகள், பாதுகாப்பான நிலை அளவுகோல்களுக்கான சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகத்தால் **29/8/1997** தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண். 7 மூலம் நிறுவப்பட்டுள்ளன. தன்பாத்தில் உள்ள சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநர் ஜெனரலின் (**DGMS**) வழிகாட்டுதல்களின்படி, வெடிப்பதால் ஏற்படும் தரை அதிர்வுக்கான அனுமதிக்கப்பட்ட தரநிலைகள் அட்டவணை **4.24** இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.23: வெவ்வேறு வெடிக்கும் மின்னூட்டங்களுக்கான மதிப்பிடப்பட்ட உச்ச துகள் வேகங்கள்

அருகிலுள்ள வாழ்விடம்	வெடிபொருள்/குண்டு வெடிப்பின் அளவு, கிலோ	PPV, மிமீ/வி
110மீ -வடக்கு	11	1.84 (
300மீ -வடக்கு	11	1.02)

குறிப்பு: தாமத டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் வெடிப்பில் ஏற்படும் தாமதக் காரணியை அனுபவ சூத்திரம் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளவில்லை.

$$\begin{aligned} \text{ஒரு துளைக்கு உடைந்த பாறையின் அளவு} &= 0.45 \times 2.6 = 1.17 \text{ மீ}^3 \\ \text{வெடிக்கும் திறன் @ 90\%} &= 1.17 \times 90\% = 1.05 \text{ மீ}^3 / \end{aligned}$$

துளை

$$\text{துளை ஒன்றுக்கு கட்டணம்} = 25 \text{ மிமீ விட்டம்}$$

கொண்ட 140 கிராம். கெட்டி

ஒரு நாளைக்கு உடைக்கப்படும் பாறையின் அளவு (ROM) = 15.2 மீ³ அல்லது 38 மெட்ரிக் டன்

நாளைக்கு வெடிபொருட்களின் தேவை = ஒரு கிலோ வெடிமருந்திற்கு 5.4 கிலோ @ 7 மெட்ரிக் டன்.

ஒரு நாளைக்கு துளையிட வேண்டிய துளைகளின் எண்ணிக்கை = 22 துளைகள்

அட்டவணை 4.2 2: அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகங்கள் (மிமீ/வி)

வரி சை எண்	கட்டமைப்பின் வகை	ஆதிக்க கிளர்ச்சி அதிர்வெண்		
		< 8 ஹெர்ட்ஸ்	8 - 25 ஹெர்ட்ஸ்	> 25 ஹெர்ட்ஸ்
அ)	உரிமையாளருக்குச் சொந்தமில்லாத கட்டிடங்கள்/கட்டமைப்புகள்			
1	வீட்டு வீடுகள்/கட்டமைப்புகள் (குச்சா செங்கல் மற்றும் சிமென்ட்)	5	10	15
2	தொழில்துறை கட்டிடங்கள் (ஆர்.சி.சி மற்றும் சட்டக கட்டமைப்புகள்)	10	20	25
3	வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மற்றும் உணர்திறன் மிக்க அமைப்பு கொண்ட பொருள்கள்	2	5	10
பி)	குறைந்த ஆயுட்காலம் கொண்ட உரிமையாளருக்குச் சொந்தமான கட்டிடங்கள்			
1	வீட்டு வீடுகள்/கட்டமைப்புகள் (குச்சா செங்கல் மற்றும் சிமென்ட்)	10	15	25
2	தொழில்துறை கட்டிடங்கள் (ஆர்.சி.சி & சட்டக கட்டமைப்புகள்)	15	25	50 மீ

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

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

4.5.1 அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

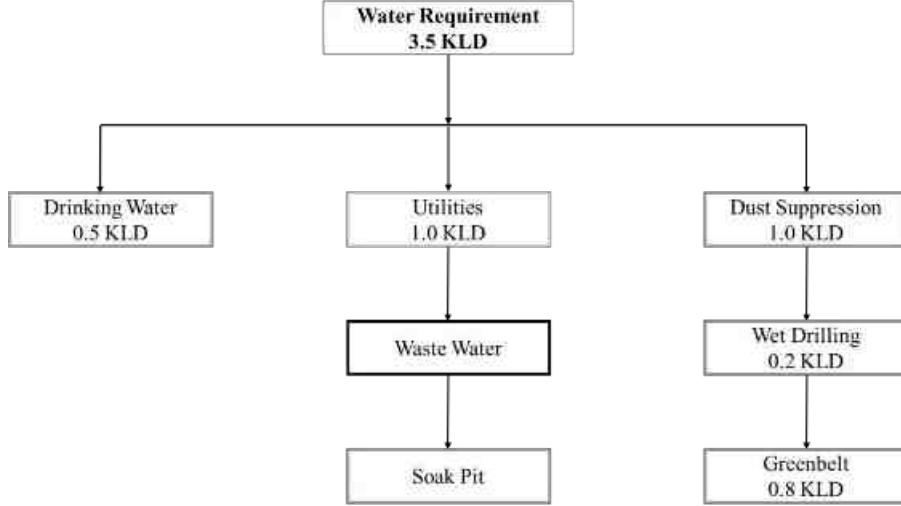
- ❖ மாறுபட்ட மின்னூட்ட விகிதங்களுடன் முறையான சோதனை அதிர்வு ஆய்வுகள் மூலம் குறிப்பிட்ட மின்னூட்ட முறையை வடிவமைக்க வேண்டும்.
- ❖ அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்த மில்லி வினாடி டெட்டனேட்டர்கள் முன்னுரிமையாக ஒரு தாமதத்திற்கு 25-50ms பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
- ❖ சாய்வான துளைகள் பின் பிரேக் மற்றும் தீவிர அதிர்ச்சிகளைக் குறைக்கும்.
- ❖ ஏதேனும் மேம்பாட்டுப் பணிகள் இருந்தால், துண்டுகள் வீசப்படுவதையும் தரை அதிர்வையும் குறைக்க குஷன் பிளாஸ்டிங் மற்றும் டெக் லோடிங் சிஸ்டம் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட வேண்டும்.
- ❖ 10 கிராம்/மீட்டர் கொண்ட டெட்டோனேட்டிங் கார்டைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் காற்று வெடிப்பு 5 கிராம்/மீட்டராகக் குறைக்கப்பட்டு காற்று எதிரொலிப்பைக் குறைக்கப்படும்.
- ❖ அதிர்வு இன்னும் வரம்பை மீறினால், 6 மீட்டர் ஆழம் வரையிலான ஒரு நீண்ட அகழி அலையின் இயக்கத்தின் திசையில் வெட்டப்படலாம், இது மேற்பரப்புக்கு அருகில் பயணிக்கும் நீளமான அலைகளை உடைக்க முன்னுரிமையாக சுரங்க இடையக மண்டலத்திற்கு அருகில் இருக்கும்.
- ❖ ஆழமான துளை வெடிப்பு பயிற்சி செய்யப்படக்கூடாது.
- ❖ சுரங்கங்களில் அதிக தரை அழுத்தம் கொண்ட கனரக இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தக்கூடாது.
- ❖ சரியான எச்சரிக்கை சமீக்கைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- ❖ அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மீறி, சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் ஒரு பகுதியாக DGMS ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நில அதிர்வு வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தி அதிர்வு மற்றும் சத்தத்தை அவ்வப்போது சோதனை செய்வது பின்பற்றப்பட வேண்டும்.

அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகளும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டாலும், மனித வாழ்க்கை, வனவிலங்குகள் மற்றும் பிற உயிரியல் அமைப்புகளில் எந்த பாதகமான விளைவுகளும் இல்லை.

4.6 நீர் சூழல்

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

மேற்பரப்பு நீரில் ஏற்படும் பாதிப்புகளில் வண்டல் அல்லது பிற நச்சுப் பொருட்கள் குவிதல், pH அளவுகளில் குறுகிய மற்றும் நீண்ட கால குறைப்பு (குறிப்பாக ஏரிகள் மற்றும் நீர்த்தேக்கங்களுக்கு), நீர்வாழ் வாழ்விடங்களின் அழிவு அல்லது சீரழிவு, மற்றும் குடிநீர் விநியோகங்கள் மாசுபடுதல் மற்றும் பிற மனித சுகாதார பிரச்சினைகள் ஆகியவை அடங்கும். திட்டத்திற்கான நீர் சமநிலை படம் 4.5 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.



படம் எண். 4.4: நீர் இருப்பு விளக்கப்படம்

குடிநீர் & பயன்பாடுகள்	= 1.5 KLD
தூசி அடக்குவதற்குத் தேவையான நீர், பசுமைப் பகுதி	= 1.8 KLD
ஈரமான துளையிடுதல்	= 0.2 KLD
மொத்த நீர் தேவை	= 3.5 KLD

4.6.1. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

500 மீ சுற்றளவில் பெரிய ஆறு அல்லது நீர்நிலைகள், ஓடை பாதை, நல்லா மற்றும் குளங்கள் எதுவும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திலிருந்து, சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் கொட்ட திட்டமிடப்பட்டுள்ள கழிவுகள் உருவாக்கப்படும். நீரோடைகள் அருகிலுள்ள அணையுடன் இணைக்கப்படவில்லை என்றாலும், சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக மழைக்காலத்தில் ஆற்றுப் படுகையின் வண்டல் படிவு ஏற்படும். ஆற்றில் இத்தகைய வண்டல் படிவுகளை அகற்ற பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கை பின்பற்றப்படும்.

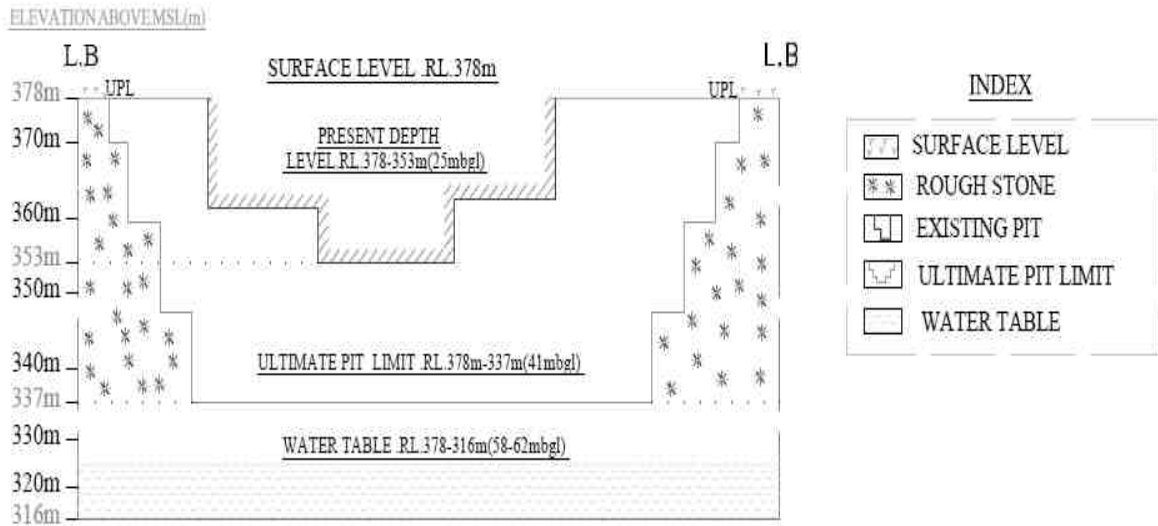
4.6.1.1 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

i. குப்பைக் கிடங்கிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, குப்பைக் கிடங்கைச் சுற்றி (மேல் மண் மற்றும் நிராகரிக்கப்பட்டவை) மாலை வடிகால் வசதி செய்யப்படும்.

ii. கிரீஸ், எண்ணெய் போன்றவற்றின் கசிவைத் தடுக்க, குத்தகைப் பகுதிக்குள் இயந்திரங்களின் பழுதுபார்க்கும் பணிகள் கண்டிப்பாக தடைசெய்யப்பட்டுள்ளன.

4.6.2 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக நிலத்தடி நீரில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு

இந்தப் பகுதியில் உள்ள நீர்மட்டம் சுமார் 58-62 மீ. பாக்கி.எல். ஆகும். ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க ஆழம் 41 மீ. பாக்கி.எல். ஆகும். எனவே, சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை வெட்டாது. சுரங்க நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கு நச்சு கூறுகளைக் கொண்ட எந்த இரசாயனமும் பயன்படுத்தப்படாது. மேலும், கரடுமுரடான கல்லில் தண்ணீரை மாசுபடுத்தக்கூடிய எந்த வகையான நச்சு கூறுகளும் இல்லை. எனவே, குத்தகைப் பகுதியில் தரையில் ஊடுருவி துளையிடும் நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் மழை நீர் அல்லது நீர் நிலத்தடி நீரின் தரத்தை பாதிக்காது. சுரங்கம் மற்றும் நீர் மட்டத்தின் ஆழத்தின் திட்டவட்டமான பிரதிநிதித்துவம் படம் 4.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. குத்தகைப் பகுதி கரடுமுரடான கல்லால் படிந்துள்ளது மற்றும் குத்தகைப் பகுதியின் வடக்கு, கிழக்கு மற்றும் மேற்குப் பகுதிகளில் 7.5 மீ பாதுகாப்பு தூரம் விட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது மற்றும் தெற்குப் பக்கத்தில் 10 மீ பாதுகாப்பு தூரம் விட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. பாதுகாப்பு மண்டலத்தின் கீழ் பூட்டப்பட்ட கனிமங்கள், குவாரி குழிக்குள் நீர்நிலை கசிவைத் தடுக்க ஒரு தடையாகச் செயல்படும்.



படம் எண் 4.5: சுரங்க ஆழம் மற்றும் நீர் மட்டத்தின் திட்டவட்டமான பிரதிநிதித்துவம்

4.6.3 மழைக்காலங்களில் குழியில் மழைநீரை நிர்வகித்தல்

மழைக்காலங்களில், மழைநீர் குத்தகைக்கு வெளியே கட்டப்பட்ட மேற்பரப்பு அமைப்பு தொட்டியில் சேமிக்கப்படும். வேலை நோக்கத்திற்காக, மழைநீர் பம்பு செய்யப்பட்டு, குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே கட்டப்பட்ட மேற்பரப்பு அமைப்பு தொட்டியில் சேமிக்க அனுமதிக்கப்படும், இதனால்

ஏதேனும் இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள் இருந்தால் அவற்றை அகற்றலாம். வண்டல் செயல்முறைக்குப் பிறகு, குடிநீருக்கான தொட்டியிலிருந்து வரும் நீர் தூசி அடக்குவதற்கும், குத்தகை பகுதிக்குள் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கும் பயன்படுத்தப்படும்.

4.6.4 நீர் தரக் குறியீடு

கவனிக்கப்பட்ட மதிப்புகளுக்கு நீர் தரக் குறியீட்டு மதிப்பு கணக்கிடப்பட்டு, IS 10500:2012 இன் படி குடிநீர் விவரக்குறிப்புடன் ஒப்பிடப்பட்டு, முடிவுகள் விவாதிக்கப்பட்டன. உலக சுகாதார அமைப்பு (WHO), இந்திய தரநிலைகள் பணியகம் (BIS) மற்றும் இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சி கவுன்சில் (ICMR) பரிந்துரைத்த குடிநீர் தரத்தின் தரங்களைப் பயன்படுத்தி WQI கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. நீர்நிலையின் WQI கணக்கிடுவதற்கு எடையிடப்பட்ட எண்கணித குறியீட்டு முறை (பிரவுன் மற்றும் பலர்,) பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

தண்ணீர் தரக் குறியீடு = $\sum q_n W_n / \sum W_n$

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

$q_n = 100 * [V_n - V_{io}] / [S_n - V_{io}]$ என்கே,

q_n = nவது நீர் தர அளவுருவிற்கான தர மதிப்பீடு.

V_n = கொடுக்கப்பட்ட மாதிரி நிலையத்தில் nவது அளவுருவின் மதிப்பிடப்பட்ட மதிப்பு.

S_n = nவது அளவுருவின் நிலையான அனுமதிக்கப்பட்ட மதிப்பு.

V_{io} = தூய நீரில் nவது அளவுருவின் சிறந்த மதிப்பு.

PH மற்றும் கரைந்த ஆக்ஸிஜன் போன்ற சில அளவுருக்களைத் தவிர பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் $V_{io} = 0$ சிறந்த மதிப்பு. PH க்கான $V_{io} = 7$ மற்றும் DO க்கான $V_{io} = 14.6$

W_n = nவது அளவுருவிற்கான அலகு எடை.

ஒட்டுமொத்த நீர் தரக் குறியீடு (W.Q.I.) தர மதிப்பீட்டை அலகு எடையுடன் நேரியல் முறையில் திரட்டுவதன் மூலம் கணக்கிடப்பட்டது.

அட்டவணை 4.23. நீர் தர அளவுருக்களின் அலகு எடை

அளவுருக்கள்	நீர் தர தரநிலை (WHO/BIS)	Assigned weight (AW)	Unit weight (UW)
pH	6.5-8.5 (8)	3.66	0.1628
EC (μ S/cm)	250	2.50	0.1112
TDS (mg/l)	500	3.33	0.1481
TH (mg/l)	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

Total	-	22.48	1.0
-------	---	-------	-----

அட்டவணை 4.24: நீர் மாதிரிகளின் நீர் தரக் குறியீடு

மாதிரி எடுத்தல் தளத்தின் பெயர்	நீர் தர குறியீட்டு மதிப்பு	நீர் தர குறியீட்டு நிலை
மைய மண்டலம்	18.0 மி.கி/லி	சிறப்பானது
வேலம்பாளையம்	57.62 மி.கி/லி	மோசமானது
சேடபாளையம்	85.36 மி.கி/லி	மிகவும் மோசமானது
இச்சிபட்டி	42.58 மி.கி/லி	நல்லது
நாரணபுரம்	34.10 மி.கி/லி	

குறிப்பு: நீரின் தரம் இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் அளவுருக்களுக்கு மட்டுமே கணக்கிடப்படுகிறது.

அட்டவணை 4.25: நீர் தர அளவுகோல்

நீரின் தரம்	WQI யாதவ் மற்றும் பலர் 2016	WQI ராமகிருஷ்ணய்யா 2004	WQI மொஹந்தி 2001
சிறப்பானது	0-25	<50>	<50>
நல்லது	26-50	50-100	50-100
ஏழை	51-75	100-200	100-200
மிகவும் மோசமானது	76-100	100-200	200-300
பொருத்தமற்றது	100 க்கு மேல்	<300>	<300>

ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் நீர் தரக் குறியீடு அட்டவணைகள் 4.24 மற்றும் 4.25 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியின் நீர் தரக் குறியீட்டு மதிப்பு 18.0 முதல் 85.36 மி.கி/லி வரை இருப்பதைக் காணலாம், இது நிலத்தடி நீர் தரத்தின் சிறந்த நிலையிலிருந்து மிகவும் மோசமான நிலையை பிரதிபலிக்கிறது. கண்டுபிடிப்புகள் வெவ்வேறு இடங்களில் நிலத்தடி நீரின் மாறுபட்ட நிலைத்தன்மையைக் காட்டுகின்றன. அனைத்து நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளும் சிறந்தவை முதல் குடிப்பதற்குப் பொருத்தமற்றவை வரையிலான வகையைச் சேர்ந்தவை; உரங்களை உறிஞ்சுதல், புவியியல் நிலை, சேனல் நீர், திடக்கழிவு, கழிவுநீர் வடிகால், செட்டிக் தொட்டிகள் மற்றும் விவசாயக் கழிவுகள் காரணமாக இருக்கலாம். கரைந்த திடப்பொருட்களையும் மொத்த கடினத்தன்மையையும் தேவையான விகிதத்திற்குக் குறைக்க தலைகீழ் சவ்வூடுபரவல் மூலம் தண்ணீரை சுத்திகரிக்க வேண்டும்.

4.6.5 நீர் புவியியலில் தாக்கம்

பொதுவாக, நிலத்தடி நீர் ஒருங்கிணைக்கப்படாத & அரை-ஒருங்கிணைந்த வடிவங்கள், வானிலை மற்றும் உடைந்த ஆர்க்கியன் படிகப் பாறைகள் மற்றும் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்ட ஆழமற்ற எலும்பு

முறிவுகள் மற்றும் அரை-வரையறுக்கப்பட்ட நிலையில் இந்த மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கிய நீர்நிலை அமைப்புகள் ஏற்படுகின்றன. நிலத்தடி நீரின் நிகழ்வு மற்றும் இயக்கம் இயற்பியல், மழைப்பொழிவு, காலநிலை, புவியியல் மற்றும் கட்டமைப்பு அம்சங்கள் போன்ற பல்வேறு காரணிகளால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

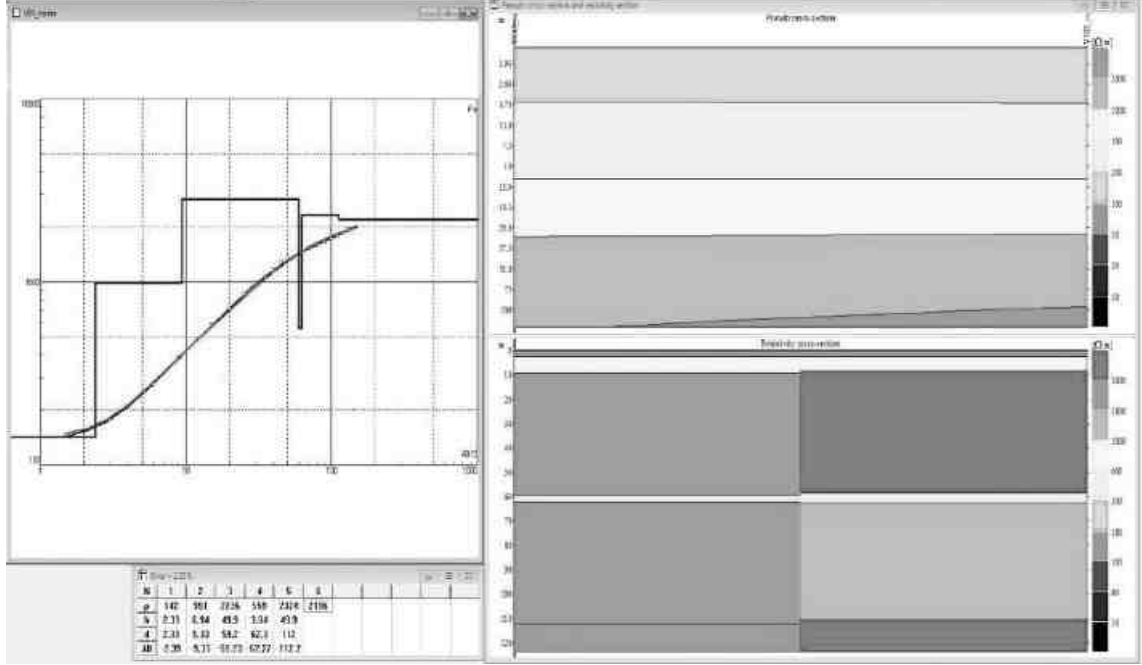
VES (செங்குத்து மின் ஒலி) முறை மூலம் புவி இயற்பியல் ஆய்வு:

புவி இயற்பியல் முறைகள் ஆற்றல், பணம் மற்றும் மனித சக்தி ஆகியவற்றின் பொருளாதார செலவில் நிலத்தடி மேற்பரப்பை ஆராய்வதற்கு ஈடுசெய்ய முடியாத கருவிகள். நிலத்தடி நீர் அட்டவணை, நீர்நிலை வடிவியல் மற்றும் நிலத்தடி புவியியல் நிலைமைகளை மதிப்பிடுவதற்கு உதவ பல்வேறு முறைகள் உள்ளன. மேற்கொள்ளப்பட்ட களப்பணியின் முக்கிய முக்கியத்துவம், நிலத்தடி மேற்பரப்பு அமைப்புகளின் தடிமன் மற்றும் கலவையை தீர்மானிப்பது மற்றும் நீர் தாங்கும் மண்டலங்களை அடையாளம் காண்பது ஆகும். இந்தத் தகவல் முக்கியமாக செங்குத்து மின் ஒலிகள் (VES) பயன்படுத்தி புலத்தில் பெறப்பட்டது, இந்த முறை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒரு பொருள் R இன் எதிர்ப்பு, குறுக்குவெட்டு பகுதி A மற்றும் L நீளம் கொண்டதாக இருந்தால், மின் எதிர்ப்பு வழங்கப்படுகிறது,

மின் எதிர்ப்பு முறையில் ஒவ்வொரு கண்காணிப்பு புள்ளியிலும் மூன்று அளவுகள் அளவிடப்பட வேண்டும். ஒன்று மின்முனைகளுக்கு இடையே பரஸ்பர பிரிப்பு, அதாவது "வடிவியல் கட்டமைப்பு". மற்ற இரண்டு மின்னோட்ட மின்முனைகள் மூலம் தரையில் செலுத்தப்படும் மின்னோட்டம் (I) மற்றும் சாத்தியமான மின்முனைகளுக்கு இடையில் உருவாக்கப்பட்ட சாத்தியமான வேறுபாடு (V) ஆகும். இவ்வாறு, இரண்டு ஜோடி மின்முனைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன, ஒரு ஜோடி மின்னோட்டத்தை அனுப்புவதற்கும் மற்றொன்று மின்னழுத்தத்தைப் பதிவு செய்வதற்கும்.

தற்போதைய ஆய்வில், நிலத்தடி நீர் திறன் மண்டலத்தின் நிலத்தடி நீர்மட்டம் மற்றும் அடுக்கு தடிமன் ஆகியவற்றை அறிய செங்குத்து மின் ஒலிப்பதிவுகள் (VES) மேற்கொள்ளப்பட்டன. DDR-3 மாதிரி மின்தடை மீட்டரைப் பயன்படுத்தி மின்தடை சமிக்ஞை பரிமாணங்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. 100 மீட்டர் AB/2 மின்முனை இடைவெளி ஸ்க்லம்பெர்கர்



உள்ளமைவால் பயன்படுத்தப்படுகிறது. வளைவு பொருத்த நுட்பங்கள் மூலம் தரவு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. வெளிப்படையான மின்தடை தரவுகளிலிருந்து, மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி பெறப்பட்ட விளக்கப்பட்ட மின்தடை வளைவு படம் 4.6 இல் காட்டப்பட்டுள்ள 3-அடுக்கு வளைவுகளில் காணப்படுகிறது . அட்டவணை 4.26 இல் காட்டப்பட்டுள்ள பல்வேறு அடுக்குகளின் விளக்கப்பட்ட மின்தடை மற்றும் அடுக்கு தடிமன்.

படம் 4.6: விளக்கப்பட்ட மின்தடை வளைவு பொருத்த நுட்பம்

அட்டவணை 4.26: மின்தடை அளவீடு

9 மீ: மேல் மண் & சரளை 142 ஓம் மின்தடையுடன்.
9.33 மீ 991 ஓம் மின்தடையுடன் வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட பாறை உருவாக்கம்.
59.2 மீ: 2836 ஓம் மின்தடையுடன் கூடிய பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம்.
62.3 மீ – சுமார் 559 ஓம் மின்தடையுடன் இணைந்த மற்றும் உடைந்த பாறை. மின்தடையுடன்
மீட்டருக்கு மேல்: 2324 ஓம் மின்தடையுடன் கூடிய கடினமான பாரிய உருவாக்கம்.

மின்தடை கணக்கெடுப்பின் முடிவுகளிலிருந்து, ஆய்வுப் பகுதி கரடுமுரடான கல் படிவுகளால் ஆனது, மடிப்பதன் மூலம் சிறிய புவியியல்

இடையூறுகள் உள்ளன என்பது புரிந்து கொள்ளப்படுகிறது. இந்த குத்தகைப் பகுதியில் எந்த கசிவும் இல்லை.

4.6.6 திட்டத்தின் முடிவில் மைய மண்டலத்தில் மழைநீர் சேகரிப்பு சாத்தியம்

- | | |
|--|--------------------------|
| 1) மொத்த குழி பரப்பளவு | = 7480 மீ ² |
| 2) பகுதியின் ஆண்டு மழைப்பொழிவு | = 0.943 மீ |
| 3) குழிப் பகுதியில் சேமிக்கக் கிடைக்கும் மொத்த மழைநீர் | = 7054 மீ ³ |
| 4) குவாரி குழியின் மொத்த அளவு | = 289214 மீ ³ |

4.7 மண் சூழல்

4.7.1 மண் சூழலில் தாக்கம்

உற்பத்தி செய்யப்படும் மேல் மண்ணின் வரையறுக்கப்பட்ட அளவு குத்தகைப் பகுதியின் 7.5 மீ உள் எல்லையில் கொட்டப்படும். குத்தகைப் பகுதிக்குள் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்க மேல் மண் பயன்படுத்தப்படும். மேல் மண்ணின் ஒரு பகுதி சாய்வு மற்றும் விளிம்புகளில் உள்ள செயலற்ற குப்பைகளில் பரவி, மரக் கன்றுகளை நட்டு, குப்பைக் கிடங்குகளில் தாவர உறையை உருவாக்கும். சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது எந்த இரசாயன அல்லது நச்சு கூறுகளும் பயன்படுத்தப்படாது. எனவே, குவாரியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் ஆரோக்கியமும் பாதிக்கப்படாது.

4.7.2 மண் பாதுகாப்புக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

மழைநீரால் எடுத்துச் செல்லப்படும் எந்த மண்ணையும் தடுத்து நிறுத்த, குப்பைக் கிடங்குகளைச் சுற்றி மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்படும். இது அருகிலுள்ள விவசாய நிலம் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளை மண் படிவதிலிருந்து பாதுகாக்கும்.

மழைநீரால் எடுத்துச் செல்லப்படும் குப்பைக் கிடங்கு சரிவுகளிலிருந்து எந்த மண்ணையும் தடுத்து நிறுத்த, குப்பைக் கிடங்குகளின் கால் பகுதி முழுவதும் குறைந்த உயரத் தடுப்புச் சுவருடன் கூடிய கால் வடிகால்கள் வழங்கப்படும்.

மேல் மண்ணை மற்ற கழிவுகள் அல்லது நிராகரிக்கப்பட்ட பொருட்களுடன் கலக்கக்கூடாது. சுரங்க வளாகத்தில் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்துவதன் மூலம் அதைப் பாதுகாக்க வேண்டும்.

4.8 கழிவுக் கிடங்கு மேலாண்மை

4.8.1 எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு கரடுமுரடான கல்லின் உற்பத்தி விகிதம் அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் வரை 100% மீட்பு விகிதத்தில் சுமார் 26340 மீ³ ஆகும்.

4.8.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

கனிம கழிவுகள் மற்றும் கழிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி சரியான ஓய்வு கோணம் மற்றும் நிலைப்படுத்தலுடன் முறையாக கொட்டப்பட வேண்டும்,

கழிவுகள் கொட்டப்படும் இடத்தை சரியான ஓய்வு கோணத்துடன் 1.5 மீட்டர் பெஞ்சுகளில் முறையாக மொட்டை மாடியில் அமைக்க வேண்டும், பின்னர் மேல் மண்ணை குப்பைகள் மற்றும் சாய்வின் மீது சிறிது நேரம் பரப்பி, நீர் தேக்கத்திற்கு ஏற்ற மண் நிலைப்படுத்தப்பட்ட குப்பைகளின் மேல், சாய்வு மற்றும் கால் பகுதியில் நடப்பட்டு தாவரங்களை உருவாக்க வேண்டும்.

கரடுமுரடான பொருட்கள் கீழே சென்று மேலே நன்றாக இருப்பதால், மழைநீர் வடிகால் குப்பையின் நிலைத்தன்மைக்கு ஆபத்தை விளைவிக்காமல் கீழே சுதந்திரமாகப் பாய்வதால், குப்பையின் தரம் தானாகவே செய்யப்படும்,

குப்பையின் உயரம் 6 மீட்டருக்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும், எனவே குப்பை மிகவும் நிலையானதாக இருக்கும்.

குப்பைக் கிடங்கைச் சுற்றியுள்ள மாலை வடிகால், மேற்பரப்பு நீரால் உருவாக்கப்படும் ஹைட்ரோஸ்டேடிக் அழுத்தத்தால் குப்பையின் கீழ் கழுவப்படுவதைத் தடுக்கும் மற்றும் கழுவுதல் மற்றும் சரிவை கட்டுப்படுத்தும்.

4.9 நகராட்சி திடக்கழிவு மேலாண்மை

சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் தற்காலிகமாக கட்டப்பட்ட செப்டிக் டேங்க் மற்றும் ஊறவைக்கும் குழி மூலம் மனித கழிவுகள் சுத்திகரிக்கப்பட வேண்டும். தொழிலாளர்களால் உருவாக்கப்படும் நகராட்சி திடக்கழிவுகள் மக்கும் மற்றும் மக்காததாக முறையாகப் பிரிக்கப்பட்டு மதுரை மாநகராட்சியின் குப்பை சேகரிப்பான் மூலம் அகற்றப்படும்.

4.10 சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம்

4.10.1 சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தில் ஏற்படும் தாக்கம்

ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், ஒதுக்கப்பட்ட காடுகள் மற்றும் பயிர் முறை பற்றிய விவரங்கள் மற்றும் பட்டியல் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், வனப் பொருட்கள் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரினங்களைப் பாதுகாப்பதற்கான மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிக்க முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தில் ஏற்படும் தாக்கத்தை விரிவாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும். சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் விரிவான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் அட்டவணை 4.27 மற்றும் 4.28 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.27: சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு - பகுதி I

வரி சை எண்	சிக்கல்கள்	மதிப்பீடு	தணிப்புகள்
1	தேசிய பூங்கா/வனவிலங்கு சரணாலயத்திற்கு அருகாமையில் / காப்புக் காடுகள் / சதுப்பு நிலங்கள் / கடற்கரை/கழிமுகம்/கடல்	10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த காடுகளும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வனப் பாதுகாப்புச் சட்டம், 1980 இன் கீழ் வரவில்லை. 10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த வனவிலங்கு சரணாலயங்களும் இல்லை. குவாரி பகுதி அரபிக் கடலில் இருந்து 136 கி.மீ (தென்கிழக்கு) தொலைவில் உள்ளது . எனவே இந்தப் பகுதி வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 மற்றும் CRZ அறிவிப்பு, 1991 ஆகியவற்றின் கீழ் வரவில்லை.	-
2	திட்டத்தின் செயல்பாடுகள் பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் இனப்பெருக்கம்/கூடு கட்டும் இடங்களைப் பாதிக்கின்றன.	சுரங்க குத்தகை தளத்தில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும் இடம் எதுவும் அடையாளம் காணப்படவில்லை. காணப்பட்ட விலங்கினங்கள் பெரும்பாலும் இடையகப் பகுதியிலிருந்து இடம்பெயர்ந்தவை. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தத்தால் இடையகப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படலாம்.	குத்தகை எல்லை முழுவதும் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்குதல், டிப்பர்கள், அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரங்களை தொடர்ந்து பராமரித்தல், காலியான டிப்பரை மணிக்கு 20 கிமீ வேகத்தில் கொண்டு செல்வது போன்றவற்றால் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
3	அரிதான அல்லது அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் வசிக்கும் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது.	மைய சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும், இடையக மண்டலத்திலும்	இல்லை

		அழிந்து வரும், மிகவும் அழிந்து வரும், பாதிக்கப்படக்கூடிய உயிரினங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை.	
4	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வனவிலங்குகளுக்கான நீர்நிலைகளுக்கான அணுகலைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.	மையப் பகுதியில் எந்த நீர்நிலைகளும் இல்லை. 10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த வனவிலங்கு சரணாலயமும் இல்லை.	இல்லை
5	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தை பாதிக்கிறது, இது வனவிலங்குகளுக்கும் தண்ணீரை வழங்குகிறது.	மையப் பகுதியில் தொடர்ந்து காணப்படும் 'இல்லை' திட்டமிடப்பட்ட அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான வனவிலங்கு விலங்கு.	இல்லை
6	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் அருகிலுள்ள பல்லுயிர்ப் பகுதியைப் பாதிக்கும் வண்டல் படிவை அதிகரிக்கும்.	ஆம், திடப்பொருட்களை எடுத்துச் செல்லும் குப்பைக் கிடங்கிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகள் அருகிலுள்ள விவசாய நிலத்தில் வண்டல் படிந்து பயிர் முறையைப் பாதிக்கலாம். மேலும், அருகிலுள்ள ஆற்றுப் படுகையிலும் வண்டல் படிந்து அதன் நீர் சுமக்கும் திறனைக் குறைக்கலாம்.	குப்பைக் கிடங்கிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகளைத் தடுக்க, குப்பைக் கிடங்கைச் சுற்றி மாலை வடிகால் தோண்டப்படும். ஒவ்வொரு மழைப்பொழிவுக்குப் பிறகும் வடிகால் தூர்வாரப்படும்.
7	திட்ட நடவடிக்கைகள் காரணமாக வனவிலங்குகள் விழுதல்/சறுக்குதல் அல்லது உயிரிழப்பு ஏற்படுவதற்கான ஆபத்து.	'இல்லை'. 10 கி.மீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை.	இல்லை
8	இந்தத் திட்டம் கழிவுநீரை ஒரு நீர்நிலையில் வெளியிடுகிறது, இது ஒரு வனவிலங்குக்கும் தண்ணீரை வழங்குகிறது.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சுரங்க நடவடிக்கையாக இருப்பதால், கழிவுகளை வெளியேற்றுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் இருக்காது. மேலும், 10	இல்லை

		கி.மீ சுற்றளவில் எந்த வனவிலங்கு சரணாலயமும் இருக்கக்கூடாது.	
9	சுரங்கத் திட்டம் காடு சார்ந்த வாழ்வாதாரத்தை பாதிக்கிறது/ உள்ளூர் வாழ்வாதாரம் சார்ந்திருக்கும் எந்தவொரு குறிப்பிட்ட வன உற்பத்தியையும் பாதிக்கிறது.	எந்த காப்புக் காடும் இல்லை. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை அருகிலுள்ள காட்டைப் பாதிக்காது.	-
10	இந்த திட்டம் இடம்பெயர்வு பாதைகளை பாதிக்க வாய்ப்புள்ளது.	கண்காணிப்பு காலத்தில் எந்த இடம்பெயர்வு பாதையும் காணப்படவில்லை.	இல்லை
11	மருத்துவ மதிப்புள்ள ஒரு பகுதியின் தாவரங்களை பாதிக்கக்கூடிய திட்டம்.	குத்தகைப் பகுதிக்குள் மருத்துவ மதிப்புள்ள தாவரங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை.	தடுப்பு மண்டலத்தின் ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் மருத்துவ மதிப்புள்ள வேம்பு போன்ற தாவரங்கள் குத்தகைப் பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையால் அந்த தாவரங்கள் பாதிக்கப்படாது.
12	வனப்பகுதி திருப்பி விடப்பட உள்ளது, கார்பன் அதிக அளவில் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது.	'இல்லை'. குத்தகைப் பகுதிக்குள் வன நிலம் இல்லை.	இல்லை
13	இந்த திட்டம் ஈரநிலங்கள், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் ஆகியவற்றை பாதிக்க வாய்ப்புள்ளது.	'இல்லை'. மைய சுரங்கப் பகுதியில் ஈரநிலம், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் எதுவும் இல்லை.	இல்லை

அட்டவணை 4.28: சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் - பகுதி 2

சூழலியல் அளவுகோல்கள்	அடையாளம் காணப்பட்ட து தாக்கங்கள்	சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் தாக்கம்	அளவு	கால அளவு /நேரம்/ அதிர்வெண்	மீள்தன்மை	தணிப்பு	ஒட்டுமொத்த தாக்கம்
மண்டலம்	திட்ட தளம் தளத்தின் காரணமாக வாழ்விடம் அனுமதி.	வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது . இது ஏற்கனவே உள்ள பகுதி என்பதால், திட்டம் தொடங்குவதற்கு முன்பு சில புதர்கள் அகற்றப்படும். வாழ்விடத்திற்காக புதர்களை நம்பியிருக்கும் விலங்கினங்கள் தொந்தரவு செய்யப்படும். இடையக மண்டலத்தில் தாவரங்களை அகற்றுவதில்லை.	குறைந்த தாக்கம்	-	குவாரி பகுதியில் மாற்ற முடியாதது	அனுமதியின் போது, அது இடையக மண்டலத்தில் மாற்று வாழ்விடத்தைக் கண்டுபிடிக்கும். குவாரி செயல்பாட்டின் போது, ஆதரவாளர் குத்தகை எல்லையில் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்குவார். இந்த காடு வளர்ப்பு இடம்பெயர்ந்த விலங்கினங்களுக்கு வாழ்விடத்தை வழங்கும்.	ஒட்டுமொத்தமாக இல்லை தாக்கம்
மண்டலம் செல்வாக்கு	சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் தப்பிக்கும் உமிழ்வு காரணமாக	, இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் பயிர் வயலில் படிந்து, அதன்	தற்காலிகமான தாக்கம்	சுரங்கத் திட்டக் காலத்தில்	திரும்பக்கூடியது	கரடுமுரடான கற்கள் மற்றும் சரளைக் கற்களை ஏற்றுவதற்கு முன், உமிழ்வைக்	ஒட்டுமொத்தமாக இல்லை தாக்கம்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

	சுற்றியுள்ள வாழ்விடங்கள்	வளர்ச்சியையும் அதன் உற்பத்தித்திறனையும் பாதிக்கும் .				குறைக்க ஈரப்பதமாக்கப்படும். சுமை ஏற்றும் சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும் . பின்னர் முழுமையாக ஈரமான துளையிடுதல் நடைபெறும் . போக்குவரத்து வாகனங்கள் முறையாகப் பராமரிக்கப்பட்டு சேவை செய்யப்படும்.	
அணுகல்தன்மை	சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் சாலை காரணமாக கட்டுமானம்	திட்ட இடத்தை மதிப்பிடுவதற்கு எந்த சாலை கட்டுமானமும் தேவையில்லை. தற்போதுள்ள கிராம சாலை திட்ட இடத்தை ஏற்கனவே உள்ள எம்.டி.ஆர் சாலையுடன் இணைக்கிறது.	எந்த பாதிப்பும் இல்லை		-	-	எந்த பாதிப்பும் இல்லை
மண்டலம் செல்வாக்கு	சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் திட்ட நடவடிக்கைகளிலிருந்து உருவாகும்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு சுரங்க நடவடிக்கை என்பதால் கழிவு நீர் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படுவது	எந்த பாதிப்பும் இல்லை	-	-	குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள செட்டிக் டேங்க் மற்றும் சோக் பிட் மூலம் மனிதக் கழிவுகள்	எந்த பாதிப்பும் இல்லை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

	கழிவு நீரால் சுற்றுப்புறம்/ சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் கொண்ட வாழ்விடங்கள்.	ல்லை. தொழிலாளர்கள் காரணமாக மனித கழிவுகள் மற்றும் நகராட்சி திடக்கழிவுகள் உருவாகும்.				முறையாக சுத்திகரிக்கப்பட்டு அவ்வப்போது அப்புறப்படுத்தப்படும். தொழிலாளர்களால் உருவாக்கப்படும் நகராட்சி திடக்கழிவுகள் மக்கும் மற்றும் மக்காத கழிவுகளாக முறையாகப் பிரிக்கப்பட்டு, திருப்பூர் மாநகராட்சியின் குப்பை சேகரிப்பான் மூலம் அப்புறப்படுத்தப்படும்.	
--	---	--	--	--	--	--	--

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

மண்டலம் செல்வாக்கு	திட்டச் செயல்பாட்டி லிருந்து உருவாகும் சத்தம் காரணமாக சுற்றுப்புறம் / சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் கொண்ட வாழ்விடங்க ளில் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்.	துளையிடுதல் அல்லது வெடித்தல் ஆகியவற்றின் போது, கரடுமுரடான கல் சத்தம் போக்குவரத்துக்கு வழிவகுக்கும், மேலும் அது குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விலங்கினங்களின் இயக்கத்தை சிறிது பாதிக்கலாம்.	தற்காலிக தாக்கம்	துளையி டுதல், வெடித்தல் செயல்பா டு மற்றும் போக்குவ ரத்து காலத்தில் மட்டும். (5 ஆண்டுக ள்)	இல்லை	சத்த அளவைக் குறைக்க குத்தகைப் பகுதியில் அவென்யூ மரங்கள் நடப்படும். அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்த மில்லி செகண்ட் டெட்டனேட்டர்கள் தாமதத்திற்கு 25- 50 மீட்டர் வேகத்தில் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். வாகனங்களை வழக்கமாகப் பராமரித்தல் மற்றும் காலியான டிப்பரை மணிக்கு 20 கிமீ வேகத்தில் ஓட்டுவதும் இரைச்சல் உருவாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தும்.	எந்த பாதிப்பும் இல்லை
-------------------------------	---	--	-----------------------------	---	-------	--	--------------------------------------

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

மண்டலம் செல்வாக்கு	சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் சுற்றிலும்/ சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடம் போக்குவரத் து காரணமாக	குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் கொண்ட வாழ்விடங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. துளையிடுதல், வெடித்தல், வாகன இயக்கம் ஆகியவற்றிலிருந்து வெளியேறும் உமிழ்வு இலைகளில் அடுக்கை உருவாக்கி, வாயு பரிமாற்ற செயல்முறையைக் குறைக்கும். இது இறுதியில் தாவரங்களின் வளர்ச்சியை பாதிக்கிறது. நாய், கால்நடை போன்ற விலங்குகள் லாரி இயக்கத்தால் விபத்துக்குள்ளாகலாம்.	தற்காலிக தாக்கம்	செயல்பாட்டு கட்டத்தின் போது	இல்லை	குத்தகைப் பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ தூரத்திலும், குத்தகைப் பகுதிக்கு வெளியே மணிக்கு 40 கிமீ தூரத்திலும் வாகனத்தை ஓட்ட அறிவுறுத்தப்படுவார். கரடுமுரடான கல்லை ஏற்றுவதற்கு முன், உமிழ்வைக் குறைக்க ஈரப்பதமாக்கப்படும். சுமை ஏற்றும் சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும். பின்னர் முழுமையாக ஈரமான துளையிடுதல் நடைபெறும்.	எந்த பாதிப்பும் இல்லை
மண்டலம் செல்வாக்கு	இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு, மண் நுண்ணிய தாவரங்கள் மற்றும்	மழைக்காலத்தில், குத்தகையிலிருந்து வெளியேறும் நீர், குடியிருப்பாளர்களைப் பாதிக்கலாம்.	தற்காலிக தாக்கம்	இல்லை	--	குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து ஆற்றில் கலக்கும் கழிவுநீர் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, குவாரி குழி மற்றும்	எந்த பாதிப்பும் இல்லை

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

	விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகளில் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்.					குப்பைக் கிடங்கைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும். எண்ணெய், கிரீஸ் கசிவைத் தடுக்க, குத்தகைப் பகுதியில் வாகன பராமரிப்பு கண்டிப்பாக தடைசெய்யப்படு ம்.	
மண்டலம் செல்வாக்கு	நீர்நிலைகள் மற்றும் நீர்த்தேக்கங்களில் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் உணவு வலை/உணவுச் சங்கிலி	செந்தேவிபாளையம் தடுப்பணை , குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து கிழக்கு திசையில் 12 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது.	எந்த பாதிப்பும் இல்லை	இல்லை	--	குவாரி குழி மற்றும் குப்பைக் கிடங்கைச் சுற்றி மாலை வடிகால் இருக்கும். குத்தகைப் பகுதியில் வாகன பராமரிப்பு கண்டிப்பாக தடைசெய்யப்படு ம்.	எந்த பாதிப்பும் இல்லை

அட்டவணை 4.29: அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் காடு வளர்ப்புத் திட்டம்.

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

ஒவ்வொரு ஆண்டும் (5 மீ x 5 மீ) இடைவெளியில் 50 வேம்பு மாதிரிகள் நடுவதன் மூலம், கிட்டத்தட்ட 6430 சதுர மீட்டர் பரப்பளவில் காடு வளர்ப்பு மேற்கொள்ள திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இதன் உயிர்வாழ்வு விகிதம் 80% என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

4.11 சமூக பொருளாதாரம்

4.11.1 எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

இந்த திட்டத்தின் காரணமாக வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் (நேரடி மற்றும் மறைமுக) 50க்கும் மேற்பட்ட நபர்களுக்கு நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கியுள்ளது. அரை திறமையான மற்றும் திறமையான அல்லாதவர்கள் உட்பட அனைத்து பிரிவுகளிலும் வேலைவாய்ப்புக்கு உள்ளூர் மக்களுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக இடையக மண்டலத்தில் உள்ள கிராமங்கள் மற்றும் அவற்றின் மக்கள் தங்கள் குடியிருப்புகளிலிருந்து தொந்தரவு செய்ய மாட்டார்கள்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் செயல்பாடுகள் ஆய்வுப் பகுதியில் சமூக-பொருளாதார நிலைகளை மேம்படுத்தும் என்று கருதுவது வெளிப்படையானது. இந்தத் திட்டத்தின் பல்வேறு அம்சங்களில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் பின்வரும் பிரிவுகளில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது

- மனித குடியேற்றத்தில் ஏற்படும் தாக்கம்: ஒட்டுமொத்தமாக, வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் மற்றும் பொருளாதார முன்னேற்றம் காரணமாக, திட்ட இடத்திற்கு அருகில் வசிக்கும் மக்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையில் நேர்மறையான மாற்றங்கள் ஏற்படும். உள்ளூர் மக்கள் வேலைவாய்ப்பைப் பெற முன்னுரிமை பெறுவார்கள்.

சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக மீள்குடியேற்றம் எதுவும் ஏற்படவில்லை. கட்டப்பட்ட நிலம் ஓரளவு அதிகரித்துள்ளது.

- மக்கள்தொகை வளர்ச்சியில் ஏற்படும் தாக்கம்: மக்கள்தொகை விகிதம் ஆண்டுதோறும் அதிகரித்து வருகிறது மற்றும் மக்கள்தொகை வளர்ச்சியால் முதன்மைத் தேவைகள் மற்றும் வேலைவாய்ப்புக்கான தேவை அதிகரிக்கும். இது கிராமங்களிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள மக்களுக்கும் நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை வழங்கும்.
- தாவரங்களில் ஏற்படும் தாக்கம்: விவசாய நிலத்தில் எந்தக் குறைவும் இல்லை. வேலை செய்யும் குழிகளில் சேமிக்கப்படும் தண்ணீரைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் இது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு அதிகரித்துள்ளது. காடழிப்பு ஏற்படாது.

எனவே, சுரங்கம் காரணமாக, உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம் மேம்படுத்தப்படும். உள்ளூர் மக்களுக்கு வணிகம், ஒப்பந்தப் பணிகள் மற்றும் சாலைகள் போன்ற மேம்பாட்டுப் பணிகள் போன்ற நேரடி வேலைவாய்ப்புகள் அல்லது மறைமுக வேலைவாய்ப்புகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. சுகாதார வசதிகள், அரசுப் பள்ளிகளுக்கு சூரிய ஒளி, இடையக மண்டலத்தில் உள்ள கிராமங்களுக்கு சுகாதாரப் பராமரிப்பு, கிராமச் சாலை பராமரிப்பு அல்லது உள்ளாட்சி அமைப்பு அல்லது பிரதமரின் சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டிற்கான நிதி மற்றும் நிவாரண நடவடிக்கைகள் போன்ற பிற நல வசதிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. வேலை/வணிக வாய்ப்புகள் நபர்களின் பொருளாதார நிலையை மேம்படுத்தும். அவர்கள் இந்தப் பணத்தை டிராக்டர்கள், லாரிகள் போன்றவற்றை வாங்குவதற்குப் பயன்படுத்தும் நிலையில் உள்ளனர். அவை வணிக நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படலாம். நீண்டகால சுரங்கப் பிரிவிலிருந்து பல நேர்மறையான தாக்கங்கள் ஏற்படலாம். இந்தச் சூழலில், வேலை வாய்ப்புகள், வணிகம், போக்குவரத்து மற்றும் தகவல் தொடர்பு, தொழிலாளி போன்றவற்றை வழங்குவது முக்கியமானவை. எனவே, இந்த அலகு ஏழை மற்றும் நிலமற்ற மக்களுக்கு மிகவும் சாதகமானது.

4.11.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும், இது சாத்தியமான சத்தம் சிக்கல்களைத் தவிர்க்க உதவும்.
- மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதல்களின்படி திட்ட இடத்திலும் அதைச் சுற்றியும் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும்.
- குறிப்பிட்ட இடத்தில் துளையிடுதல், வெடித்தல் போன்றவை சரியான அட்டவணையுடன் பின்பற்றப்படும்.
- மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைக் குறைக்க பொருத்தமான காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
- தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, கையுறைகள், தலைக்கவசங்கள், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், ஏப்ரன்கள்,

மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காது பாதுகாப்பு சாதனங்கள் போன்ற 'BIS' (இந்திய தரநிலைகள் பணியகம்) பூர்த்தி செய்யும் தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

- எனவே, இந்த திட்டத்தின் காரணமாக சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் ஏற்படாது.

4.12 நில சுற்றுச்சூழல்

4.12.1 நில பயன்பாடு / நில உறையில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குத்தகை திட்டம் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறையை சீர்குலைக்கும். அகழ்வாராய்ச்சி, அதிக சுமை கொட்டுதல், மண் பிரித்தெடுத்தல் போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது மாற்றப்பட்ட நிலப்பரப்பின் வடிவத்தில் நிலப்பரப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் தவிர்க்க முடியாதது. செயல்பாட்டுத் தேவைகளைக் கருத்தில் கொண்டு திட்டத்திற்கான நிலத் தேவை மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, நல்ல நில வள மேலாண்மைக்கான ஒரு படியாக வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நிலத்தை மீட்டெடுப்பதற்கு உரிய முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படும். தரையில் நச்சு கூறுகள் வெளியிடப்படவில்லை. எந்த பாதகமான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக தொடர்புடைய இடையக மண்டலத்தின் நில பயன்பாடு குறித்து, அனைத்து நடவடிக்கைகளும் திட்ட தளத்திற்குள் மட்டுமே இருக்கும். சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாடு மற்றும் நில அழகியலை பாதிக்கும்.

நில பயன்பாட்டு பகுப்பாய்வுகள், இந்தப் பகுதி முக்கியமாக விவசாயம் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் இடையக மண்டலங்கள் என்பதைக் காட்டுகின்றன, இது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு விவசாய நிலத்தின் வளர்ச்சி அதிகரிக்கிறது என்பதைத் தெளிவாகக் குறிக்கிறது. திட்டத்தின் முடிவில், குவாரி குழி நீர் சேமிப்பு குளமாக செயல்படும். சேமிக்கப்பட்ட நீர் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும். இது கிராம மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்தும். குழியில் உள்ள நீரின் ஆவியாதல் விகிதம் அறிக்கையில் விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

4.12.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சீரழிந்த நிலத்தை மீட்டெடுப்பது அதிகப்படியான சுமை / கழிவுகளுடன் மீண்டும் நிரப்புதல் மற்றும் மொட்டை மாடி மற்றும் மேல் மண்ணால் அதை மேற்பரப்பு செய்வதை உள்ளடக்கும்.
- குப்பைக் கிடங்குகளைச் சுற்றி மாலை வடிகால் வசதி செய்தல்
- மீட்டெடுக்கப்பட்ட நிலத்தை நிலைப்படுத்த வேகமாக வளரும் மரங்கள் மற்றும் பிற பூர்வீக புதர்கள் நடப்படும்.
- பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கு பொருத்தமான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

- அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு நீர்ப்பாசனம் செய்வதற்காக மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக நிலத்தடி நீரை நிரப்பும் குழியில் மழைநீர் சேமிக்கப்படும்.

4.13 தொழில்சார் சுகாதார அபாயங்கள்

4.13.1 எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

- சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள் ஏற்படுகின்றன.
- அதிகப்படியான தூசி, சத்தம் மற்றும் அதிர்வு ஆகியவை முக்கிய சுகாதார அபாயங்கள்.
- சுரங்கத்தின் பெரும்பாலான தூசி உருவாக்கும் நிலைகளில் நுண்ணிய துகள்களுக்கு வெளிப்பாடு வேலையுடன் தொடர்புடையது.
- நுண்ணிய துகள் தூசிக்கு நீண்டகாலமாக வெளிப்படும் தொழிலாளர்கள் நிமோகோனியோசிஸ், எம்பிஸிமா, மூச்சுக்குழாய் அழற்சி, சிலிகோசிஸ் மற்றும் ஃபைப்ரோஸிஸ் அபாயத்தில் உள்ளனர்.
- திட்ட செயல்பாட்டின் போது ஏற்படும் உடல் காயங்கள் அருகில் வழுக்கி விழுதல் மற்றும் விழுதல் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடையவை: விழுதல்/ நகரும் பொருட்களுடன் தொடர்பு மற்றும் தூக்குதல்/ அதிக உழைப்பு.
- மற்ற காயங்கள் டம்ப் லாரிகள், லோடர்கள் போன்ற நகரும் இயந்திரங்களுடன் தொடர்பு அல்லது பிடிப்பு காரணமாக இருக்கலாம்.

4.13.2 எதிர்பார்க்கப்படும் தொழில் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள்

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

4.13.3 அருகிலுள்ள கிராமங்களில் உள்ள மக்களுக்கு எதிர்பார்க்கப்படும் சுகாதார பாதிப்புகள்

- குவாரி தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம மக்களின் உடல்நலம் சுரங்க நடவடிக்கையை பாதித்தது.
- பலத்த காற்று வீசும் காலத்தில் தப்பிக்கும் உமிழ்வுகள் அதிகமாக காற்று வீசும் திசையில் பயணிக்கின்றன, மேலும் அதிகமாக காற்று வீசும் திசையில் அமைந்துள்ள கிராமத்தில் உள்ள மக்கள் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.

4.13.4 குறைப்பு நடவடிக்கைகள்

- தளத்தில் தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன
- இயந்திரங்கள், டம்பர்கள், துளையிடும் கருவிகள் மற்றும் தானியங்கி உபகரணங்கள் இணைக்கப்படும்

- தனிப்பட்ட சுவாசப் பாதுகாப்பைப் பயன்படுத்துவது கட்டாயமாக்கப்படும்
- அனைத்து வேலை முகங்கள் மற்றும் போக்குவரத்து சாலைகளிலும், நீர் தெளிப்பான் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்
- சிலிகோசிஸுக்கு 6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை தொழிலாளர்களின் வழக்கமான சுகாதார கண்காணிப்பு
- சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக ஏதேனும் நோய்கள் இருந்தால் அவற்றை அடையாளம் காண குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கிராம மக்களின் சீரற்ற சுகாதார பரிசோதனை
- காது பாதுகாப்பு இல்லாமல் ஒரு நாளைக்கு 8 மணி நேரத்திற்கும் மேலாக 75 dB(A) க்கும் அதிகமான சத்த நிலைக்கு எந்த ஊழியரும் ஆளாகக்கூடாது
- வழங்கப்படும் காது மஃப்கள் காதில் ஒலி அளவை குறைந்தது 75 dB(A) ஆகக் குறைக்கும் திறன் கொண்டவை.
- சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது, இந்திய மின்சார விதிகள் 1956 இன் அனைத்து சட்டப்பூர்வ விதிகளும், மின் சாதனங்களை நிறுவுதல் மற்றும் பராமரிப்பதற்கான இந்திய தரநிலைகளும் கடைபிடிக்கப்படும்.
- வெடிக்கும் போது சுரங்கப் பகுதியை முழுவதுமாக காலி செய்ய கவனமாக இருக்க வேண்டும்.
- வெடிக்கும் போது ஒலி சமிக்ஞைக்காக வெடிக்கும் SIREN பயன்படுத்தப்படும்
- வெடிக்கும் முன் மற்றும் வெடித்த பிறகு, சிவப்பு மற்றும் பச்சை கொடிகள் காட்சி சமிக்ஞைகளாகக் காட்டப்படும்.
- வெடிக்கும் நேரம் மற்றும் அத்துமீற வேண்டாம் என்பதைக் குறிக்கும் எச்சரிக்கை அறிவிப்பு பலகைகள் தெளிவாகக் காட்டப்படும்.
- சுரங்க விதிகள் 1955 இன் விதி (44) இன் கீழ் உள்ள விதிகளின்படி முதலுதவி வசதிகள்
- விதி 29B & 45 (A) இன் கீழ் ஊழியர்களுக்கு ஆரம்ப மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை நடத்தப்படும்.
- சுரங்கங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் பெயரில் காப்பீடு செய்யப்படும்.

4.14 விவசாய சூழல்

4.14.1 பொது

விவசாய நிலங்களில் ஏற்படும் பொதுவான பாதிப்புகள் தூசி மாசுபாடு ஆகும், ஏனெனில் குவாரி செய்யும் போது தூசியின் அளவு காற்றில் வெளியேற்றப்படுகிறது. தாவரங்கள், பூக்கள் மற்றும் மண்ணின் இலைகளில் தூசி படிக்கிறது. இது பயிர்களின் ஒளிச்சேர்க்கை மற்றும் பழம்தரும் திறனை பாதிக்கிறது.

மழைக்காலங்களில் தோண்டுதல், வடிகட்டுதல் செயல்முறை மற்றும் நிராகரிக்கப்படும் வண்டல் மண் கழுவப்பட்டு விவசாய வயல்களை நெரித்து, பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கு பயனற்றதாக ஆக்குகிறது. வெடிப்பதால், ஈ பாறைகள் விவசாய வயல்களில் விழக்கூடும், இதனால் விவசாயி பயிரிடுவது கடினம்.

சுமை தாங்கும் சாலை இயக்கங்களில் தூசி கட்டுப்பாடு தேவை. பொருட்களை கொண்டு செல்லும் போது வாகனங்கள் தப்பிக்கும் வாயுக்களை வெளியிடுகின்றன. அந்த வாயுக்கள் ஸ்டோமாட்டா துளைகள் வழியாக தாவரங்களுக்குள் நுழைகின்றன; இது குளோரோபிளை அழித்து, ஒளிச்சேர்க்கையை பாதிக்கிறது, இது பயிர்களின் வளர்ச்சி அல்லது இறப்புக்கு வழிவகுக்கிறது.

சுரங்க நடவடிக்கைக்காக தரையில் இருந்து தண்ணீரை வெளியேற்றுவது விவசாய நோக்கங்களுக்காக நீர் கிடைப்பதைக் குறைக்கும்.

4.14.2 வேளாண்மை, தோட்டக்கலை மற்றும் கால்நடைகள் மீதான முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள்

நில பயன்பாட்டு ஆய்வாளர், திட்ட இடத்தைச் சுற்றி விவசாய நிலம் சூழப்பட்டிருப்பதைக் கண்டார். இந்த மாவட்டத்தின் முக்கிய தானிய பயிர்கள் நெல், தினை, பருப்பு வகைகள் மற்றும் பருத்தி ஆகியவை முக்கிய பயிர்கள் மற்றும் ராகி ஆகும். எண்ணெய், விதைகள், நிலக்கடலை, ஆமணக்கு மற்றும் எள் (எள்) முக்கிய இடங்களை ஆக்கிரமித்துள்ளன. வணிகப் பயிரில், கரும்பு, பருத்தி மற்றும் மரவள்ளிக்கிழங்கு ஆகியவை ஆய்வுப் பகுதியில் பயிரிடப்பட்ட சில முக்கியமான தாவரங்கள்.

கிராமங்கள் திட்ட இடத்தைச் சுற்றி அமைந்துள்ளதால், கிராமங்களில் உள்ள மக்கள் தங்கள் வாழ்வாதாரத்திற்காக ஆடு, மாடு மற்றும் செம்மறி ஆடுகள் போன்ற விலங்குகளை வளர்க்கின்றனர். குவாரி நடவடிக்கையின் போது அருகிலுள்ள விவசாய பண்ணையில் மேற்கூறிய தாக்கத்தைக் காணலாம். எனவே, அருகிலுள்ள பண்ணையைப் பாதுகாக்க பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான நீர் தேவை நீர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும். திட்ட தளத்தின் 2 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள நிலத்தடி நீர் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைக்காக எடுக்கப்படாது.

4.14.3 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- மூலத்தில் உள்ள தூசியை அடக்குவதற்கு, போக்குவரத்து சாலைகளில் தண்ணீர் தெளித்தல் செய்யப்படும். தெளிக்கும் இடைவெளி, முன்மொழியப்பட்ட இடத்தின் வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு மற்றும் ஈரப்பதம் போன்ற சுற்றுச்சூழல் காரணிகளைப் பொறுத்தது.

- பல்வேறு காற்று மாசுபாடுகளுக்கு சகிப்புத்தன்மை கொண்ட மரங்கள், சுற்றுப்புறங்களுக்கு தூசி வெளியேறுவதைத் தடுக்க எல்லையில் நடப்படும்.
- பண்ணையில் வண்டல் கசிவதைத் தடுக்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் வசதி செய்யப்படும்.
- மாசுபடுத்திகளின் வெளியேற்றத்தைக் குறைக்க வாகனங்களின் வழக்கமான சரிபார்ப்பு மற்றும் சரியான பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- வெடிக்கும் போது ஈ பாறை பாதுகாப்புக்கு தேவையான இடங்களில் போதுமான வெடிப்பு கவசம் அல்லது வெடிப்பு பாய்கள் வழங்கப்படும், இதனால் அருகிலுள்ள பண்ணைகளில் விபத்தைத் தடுக்கலாம்.
- மழைக்காலங்களில் தாவர உடலின் மேற்பரப்பில் படிந்திருக்கும் தூசி இயற்கையாகவே கழுவப்படும்.
- குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள நீர்நிலையுடன் நேரடி குழாய் கொண்ட இரண்டு துளை துளைகளை உருவாக்குவது, மழைக்காலங்களில் நிலத்தடி நீர் ரீசார்ஜ் செய்ய உதவும். இது திட்ட தளத்தின் இடையகப் பகுதியில் விவசாய நடவடிக்கைகளுக்கு உதவுகிறது.

4.15 கோவிட்-19 தொற்றுக்குப் பிந்தைய சுகாதார மேலாண்மைத் திட்டம்

- தடுப்பூசி போடப்பட்ட நபர்களுக்கு மட்டுமே வேலைவாய்ப்பு வழங்கப்படும்.
- தொழிலாளர்கள் மற்றும் பிற திறமையான, அரை திறமையான ஊழியர்களுக்கு தினமும் புதிய முகமூடி வழங்கப்படும்.
- தொழிலாளர்கள் குவாரிக்குள் நுழையும் போதும், குவாரியிலிருந்து வெளியேறும் போதும் வெப்பநிலை கண்காணிப்பு துப்பாக்கியைப் பயன்படுத்தி அவர்களின் உடல் வெப்பநிலை சரிபார்க்கப்படும்.
- தொழிலாளர்கள் குறைந்தபட்சம் 10 மீட்டர் சமூக தூரத்தை பராமரிக்கவும், கைகளை கிருமி நீக்கம் செய்யவும் அறிவுறுத்தப்படுவார்கள்.
- கோவிட்-19 கையாளுதல் குறித்து பொது விழிப்புணர்வு திட்டம் இரண்டு வாரங்களுக்கு ஒரு முறை நடத்தப்படும்.
- “முகமூடி அணியுங்கள்” மற்றும் “சமூக தூரத்தை பராமரித்தல்” என்று குறிப்பிடும் பலகை குவாரியின் நுழைவாயிலின் இருபுறமும் உள்ளூர் மொழியில் வைக்கப்படும்.

அத்தியாயம் - 5: மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

ஒரு திட்ட முன்மொழிவுக்கு மாற்றுகளைக் கருத்தில் கொள்வது EIA செயல்முறையின் ஒரு தேவையாகும். ஸ்கோப்பிங் செயல்பாட்டின் போது, ஒரு திட்டத்திற்கான மாற்றுகளை நேரடியாகவோ அல்லது அடையாளம் காணப்பட்ட முக்கிய சிக்கல்களைக் குறிப்பிடுவதன் மூலமாகவோ பரிசீலிக்கலாம் அல்லது மேம்படுத்தலாம். மாற்றுகளின் ஒப்பீடு குறைந்தபட்ச சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களுடன் திட்ட நோக்கங்களை அடைவதற்கான சிறந்த முறையைத் தீர்மானிக்க உதவுகிறது அல்லது மிகவும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த மற்றும் செலவு குறைந்த விருப்பங்களைக் குறிக்கிறது. மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் உள்ளடக்கத்தைப் போலவே இருக்க வேண்டும்.

தளத்தின் தேர்வு, இடம், வைப்பு பண்புகள், இருப்புக்களின் கிடைக்கும் தன்மை, சதவீத மீட்பு, சாலை வசதிகள், தொழிலாளர் கிடைக்கும் தன்மை, சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் கவலைகள் தேவை, உற்பத்தி திட்டமிடல், இயந்திரமயமாக்கல்/தானியங்கிமயமாக்கலின் நோக்கம், நில மீட்பு மற்றும் இயக்க மற்றும் மூலதன செலவு மதிப்பீடுகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் சாத்தியமான பின்வரும் பரிசீலனைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

புவியியல் ரீதியாக, தமிழ்நாட்டின் திருப்பூர் மாவட்டம் தெற்கு கிரானுலிக் நிலப்பரப்பின் ஒரு பகுதியாகும், மேலும் இது முக்கியமாக ஆர்க்கியன் முதல் பிற்பகுதியில் புரோட்டரோசோயிக் யுகத்தின் படிக்கப் பாறைகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. பிராந்திய ரீதியாக, பாறைகளை ஐந்து வகைகளாகப் பிரிக்கலாம், அதாவது i. சார்னோகைட் குழு, சார்னோகைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் மேக்னடைட் குவார்ட்சைட், ii. ஹார்ன்பிளெண்ட்-பயோடைட் குவார்ட்சைட் கொண்ட தீபகற்ப கிளீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் (II), iii. அடிப்படை ஊடுருவலில் பைராக்ஸைட்/ஓனைட் iv அடங்கும். நெஃபலைன்-சைனைட், பிங்க் கிரானைட், பெக்மடைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் மற்றும் v. கங்கர் மற்றும் மண்ணின் குவார்ட்ஸ் வண்டல்கள் ஆகியவை அடங்கும். திருப்பூர் மாவட்டம் பெரும்பாலும் மேக்னடைட் குவார்ட்சைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் சார்னோகைட் ஆகியவற்றின் உறைவிடங்களுடன் PGC (II) இன் ஹார்ன்பிளெண்ட் பயோடைட் குவார்ட்சைட் கொண்டுள்ளது. இந்தப் பகுதியில் பல பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் பட்டைகள் உள்ளன, அவை நடுத்தர தானியங்கள், நடுத்தரம் முதல் அடர் சாம்பல் நிறம் கொண்டவை மற்றும் பொதுவாக பிராந்திய இலைகளுக்கு இணையாக கெய்சிக் நாட்டில் முக்கியமாக தனித்து நிற்கின்றன. சார்னோகைட் என்பது கரடுமுரடான தானியங்கள் கொண்டது, மிகப்பெரியது, பல இடங்களில் இது இலைகளால் ஆனது, சாம்பல் நிறமானது மற்றும் க்ரீஸ் நிறைந்தது மற்றும் பாறைகள் போன்ற வெளிப்புறங்கள் மற்றும் சிறிய குன்றுகளாக வெளிப்படுகிறது. இது

திருப்பூர் மாவட்டத்தின் மத்திய, மேற்கு மற்றும் தெற்கு பகுதிகளில் நன்கு வெளிப்படுகிறது.

ஹார்ன்பிளென்ட்-பயோடைட் நெய்ஸ் நன்கு இலைகளால் ஆனது, நடுத்தர முதல் கரடுமுரடான தானியங்கள் கொண்டது, வெளிர் சாம்பல் நிறமானது மற்றும் தாள்கள் மற்றும் சிறிய குன்றுகளாக வெளிப்படுகிறது. இளஞ்சிவப்பு கிரானைட் நெய்ஸ் மெல்லிய பட்டைகள் மற்றும் லென்சாய்டல் உடல்களாகக் காணப்படுகிறது. இது மாஃபிக் (முக்கியமாக பயோடைட் மற்றும் ஹார்ன்பிளென்ட்) மற்றும் ஃபெல்சிக் (ஃபெல்ட்ஸ்பார் மற்றும் குவார்ட்ஸ்) தாதுக்களின் மாற்று பட்டைகளால் ஆன ஒரு நடுத்தர தானிய பாறை ஆகும். இது அவினாசி பகுதியில் நன்கு அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அத்தியாயம் – 6: சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை சரிபார்க்க சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் கட்டாயமாகும். எனவே பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணிப்பது சுரங்கம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளுக்கு ஏற்ப சுரங்கத்தின் சிறந்த செயல்பாட்டு நடைமுறைகளைப் பராமரிக்க உதவுகிறது. **SEIAA** ஆல் வழங்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் நடத்தப்படும் மற்றும் **TNPCB** ஆல் வழங்கப்பட்ட செயல்பட ஒப்புதல்.

6.1 அளவீட்டு முறைகள்

பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கு பின்வரும் கருவிகள் பயன்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை எண்: 6.1 கண்காணிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள்

வரிசை	கருவிகள்	கண்காணிப்பின் நோக்கம்
1	சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி	காற்று மாசுபாடு
2	நுண்ணிய துகள் மாதிரி	காற்று மாசுபாடு
3	ஒலி அளவு மானிட்டர்	இரைச்சல் அளவு
4	டிஜிட்டல் நில அதிர்வு வரைபடம்	அதிர்வு கண்காணிப்பு
5	நீர் மட்ட காட்டி	நீர் மட்டம்
6	புவி இயற்பியல் கருவிகள்	நீர் மேசை
7	கேமரா & பைனாகுலர் ,	தாவரங்கள்விலங்கினங்கள் ,
8	ஜிபிஎஸ் டிஜிபிஎஸ் &	மாதிரி இடத்தின் ஆயத்தொலைவுகளை
9	மின்னணு மொத்த நிலையம்	குறைக்கப்பட்ட நிலை &

மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, நில பயன்பாடு, சமூகப் பொருளாதாரம் குறித்த முதன்மைத் தரவுகள் களத்திற்குச் சென்று சேகரிக்கப்படும், மேலும் இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் அரசுத் துறை மற்றும் பிற ஆதாரங்களில் இருந்து சேகரிக்கப்படும்.

6.2 கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்

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

அட்டவணை 6.2: கண்காணிப்பு அட்டவணை

வ . எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள்	இடம்	கண்காணிப்பு		குறிப்புகள்
			கால அளவு	அதிர்வெண்	
1	வானிலை மற்றும் காற்றின் தரம்	மைய மண்டலம் / IMD அருகிலுள்ள நிலையத்தில் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு வானிலை நிலையம்	மணி 24 நேரம்	மாதந்தோறும் ஒருமுறை	காற்றின் வேகம் , திசை , வெப்பநிலை ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு.
2	காற்று மாசு கண்காணிப்பு – , SO_2 பிற்பகல் , NO_x பிற்பகல்	மைய) இடங்கள் 5 மண்டலத்தில் ஒரு நிலையம் மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பு பகுதியில் , குறைந்தது ஒன்று மேல்காற்றில் கீழ்காற்றின் , ஒன்று திசையில் இரண்டு நிலையம் மற்றும் குறுக்கு காற்று . (திசையில் ஒன்று	மணி 8 நேரம்	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	நுண்ணிய தூசி மாதிரி மற்றும் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி
3	நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு	சுரங்கக் கழிவுகள் , பருவமழைக்கு முன்னும் பின்னும் நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீருக்கான மாதிரிகளின் தொகுப்பு	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் பண்புகள் -
4	நீர்நிலவியல்	குறிப்பிட்ட கிணறுகளில் .மீ.கி 1 சுற்றளவில் உள்ள இடையக மண்டலத்தில் திறந்த கிணறுகளில் நீர் மட்டம்	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	நீர் மட்ட கண்காணிப்பு சாதனங்களைப் பயன்படுத்தலாம்.
5	சத்தம்	சுரங்க எல்லை , அதிக சத்தம் உருவாக்கும் இடம் பகுதிகள் குத்தகை மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பு பகுதியில்	மணி 24 நேரம்	மாதந்தோறும் ஒருமுறை	ஒலி அளவுமானிட்டர்
6	அதிர்வு	அருகிலுள்ள குடியிருப்பில் (புகாரளித்தால்)	-	வெடிப்பின் போது அறுவை	டிஜிட்டல் நில அதிர்வு வரைபடம்

				சிகிச்சை	
7	மண்	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் மாதிரிகளைப்) (பிடிக்கவும்	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்

6.3 தரவு பகுப்பாய்வு

மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம்/NABL அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆய்வகத்தால் CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி தரவு பகுப்பாய்வு செய்யப்படும் & இணக்க அறிக்கைகள் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் (SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதத்திலும், TNPCB, மதுரை வழங்கிய ஒப்புதலிலும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது) தொடர்ந்து சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.

6.4 அவசரகால நடைமுறைகள்

சுரங்க மேலாளர் திறந்தவெளி சுரங்க நடவடிக்கைகளில் ஏற்படக்கூடிய அவசரநிலைகளைக் கண்காணித்து, சுரங்க செயல்பாட்டின் போது அவசரகால சூழ்நிலைகளைச் சமாளிக்க அவசரகாலத் திட்டத்தைத் தயாரிக்கிறார். கொடுக்கப்பட்ட பரிந்துரைகள் மற்றும் உற்பத்தியாளரின் பயனர் கையேடுகளின் பரிந்துரைகளின்படி அனைத்து உபகரணங்கள் மற்றும் கருவிகளுக்கான பராமரிப்பு அட்டவணைகளின் அடிப்படையில் தடுப்பு பராமரிப்பு அட்டவணை திட்டத்தைத் தயாரித்தல்.

6.5 விரிவான பட்ஜெட்

கண்காணிப்பு திட்டத்திற்கான விரிவான பட்ஜெட் ஏற்பாடுகள் பின்வரும் அட்டவணையில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன**6.3.**

அட்டவணை எண் 6.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பட்ஜெட்

வரிசை எண்	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	வருடத்திற்கு மாதிரிகளின் எண்ணிக்கை	ஒரு மாதிரிக்கான செலவு	செலவு
1	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு	8	ரூ5000 .	ரூ40,000.
2	நீரின் தரம்	2	ரூ7000 .	ரூ14,000.
3	மண்ணின் தரம்	2	ரூ4200 .	ரூ8,400 .
4	சத்தம் கண்காணிப்பு	2	ரூ3800 .	ரூ7,600.
மொத்தம்				ரூ70,000.

அத்தியாயம் - 7: கூடுதல் ஆய்வுகள்

7.1. பொது ஆலோசனை

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

7.2 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

இடர் மதிப்பீடு என்பது விபத்துகளைத் தடுப்பது மற்றும் அது நிகழாமல் தடுக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்பது பற்றியது. சுரங்க நடவடிக்கை ஒரு தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் மேலாண்மை கட்டுப்பாடு மற்றும் வழிகாட்டுதலின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. பேரழிவு ஏற்பட்டால் சுரங்க நிர்வாகம் பின்பற்ற வேண்டிய பல நிலை உத்தரவுகள், மாதிரி நிலை உத்தரவுகள் மற்றும் சுற்றறிக்கைகளை DGMS வெளியிட்டு வருகிறது.

அத்தகைய அபாயங்களைச் சமாளிக்க, சுரங்க தளத்திற்கு அருகிலுள்ள காவல் நிலையம், தீயணைப்பு நிலையம், மருத்துவமனை, ஆம்புலன்ஸ் சேவைகள் போன்ற அவசர சேவை வழங்குநர்களிடமிருந்து உதவி/உதவி பெறப்படும். அவர்களின் தொலைபேசி எண்கள் மற்றும் தகவல் தொடர்பு வசதிகள் வழங்கப்பட்டு சுரங்க அலுவலகம் மற்றும் சுரங்க தளத்தில் உள்ள பலகையில் காட்டப்பட வேண்டும். மீட்பு நடவடிக்கைகளை ஒருங்கிணைக்கும் பொறுப்பு குவாரி தளத்தில் உள்ள குவாரி பொறுப்பாளரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் சுரங்கச் சட்டம், 1952 இன் கீழ் சட்டப்பூர்வ கடமையையும் அவர் கவனித்துக்கொள்கிறார். முடிவு ஏற்பட்டால் ஒருங்கிணைப்பு தொடர்பு நபரின் பெயர் மற்றும் முகவரி கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது:

ஆதரவாளரின் பெயர் மற்றும் முகவரி	திரு. ப.விஸ்வநாதன் எண். 275/A3, நீலக்காடு 63, வேலம்பாளையம், பல்லடம் திருப்பூர் மாவட்டம் தமிழ்நாடு-641663 Ph: 9715058799
---------------------------------	--

இருப்பினும், சாதாரண செயல்பாடுகளின் போது பின்வரும் இயற்கை/தொழில்துறை ஆபத்துகள் ஏற்படலாம்.

- செயல்பாட்டு கட்டம்,
- வெள்ளம்/அதிக மழை காரணமாக சுரங்கக் குழியில் வெள்ளப்பெருக்கு,
- போக்குவரத்து மற்றும் பிற உபகரணங்களால் ஏற்படும் விபத்து, பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள்.

அட்டவணை 7.1 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்

வரிசை எண்	ஆபத்துகள்	குறைப்பு நடவடிக்கைகள்
1	மேற்பரப்பு தீ	➤ தீயணைப்பான் ➤ மணல் வாளிகள்
2	வெடிபொருட்கள்/வெடிப்பு	➤ விண்ணப்பதாரர் ஒரு அங்கீகரிக்கப்பட்ட வியாபாரியிடமிருந்து நேரடியாக வெடிபொருட்களை வாங்குகிறார், மேலும் அவர்கள் சான்றளிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டரின் உதவியுடன் வெடிக்கிறார்கள் வெடிபொருட்களை சேமித்து பயன்படுத்துவது, வைப்பது மற்றும் விற்பனை செய்வதற்கு உரிமம் வைத்திருப்பவருடன் 22-படிவம்இல் ஒப்பந்தம் செய்யப்பட்டுள்ளது. ➤ கனிமத்தை வெளியிட கம்பர்சர் மற்றும் ஜாக் ஹேமர்ஸ் கலவையைப் பயன்படுத்தி ஷாட் ஹோல் பிளாஸ்டிங் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.
3	மழை நீர் வெள்ளம்	➤ புயல் நீர் வெள்ளத்தில் மூழ்குவதைத் தடுக்க தப்பிக்கும் வழிகள் வழங்கப்படும். ➤ குப்பைக் கிடங்கின் அடிப்பகுதியில் மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்படும்.
4	கதிரியக்க ஆபத்து	➤ எதிர்பார்க்கப்படவில்லை
5	சுரங்க பெஞ்சுகள் மற்றும் குழி சாய்வின் தோல்வி	➤ குழியின் இறுதி அல்லது முழு சாய்வு °45ஆக இருக்க வேண்டும், மேலும் ஒவ்வொரு பெஞ்சின் உயரமும் அகழ்வாராய்ச்சியாளரின் பூம் உயரத்திற்கு சமமாகவும் செங்குத்தாகவும் மீ உயரமாக 6 .இருக்க வேண்டும் ➤ வேலை செய்யும் போது வழக்கமாக திட்டத்தின் படி மீ 6-3 .பராமரிக்கப்படும்

6	கழிவுக் கிடங்குகளின் தோல்வி	➤ மேல் மண் மற்றும் மர நடவு மூலம் குப்பைக் கிடங்கை நிலைப்படுத்துவது குப்பைக் கிடங்கை மேலும் நிலையானதாக மாற்றும். ➤ குப்பைக் கிடங்கைச் சுற்றியுள்ள மாலை வடிகால்மேற்பரப்பு நீரால் , உருவாக்கப்படும் ஹைட்ரோஸ்டேடிக் அழுத்தத்தால் குப்பைக் கிடங்கின் கீழ் கழுவப்படுவதைத் தடுக்க வேண்டும் மற்றும் கழுவதல் மற்றும் சரிவைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.
7	தூசி	➤ கரைசல்களைத் தெளிப்பதன் மூலம் நிலத்தை அவ்வப்போது ஈரப்படுத்துதல். ➤ சுரக்கு போக்குவரத்து சாலைகளில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளித்தல். ➤ தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடி வழங்குதல். ➤ சுரங்க வளாகத்திற்குள் மரங்களை நடுவதன் மூலம் பசுமைப் பட்டை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்இது , பகுதியின் அழகியலை செ ,மேம்படுத்தவும்யல்பாட்டு பகுதிக்கு வெளியே மாசுபாட்டைக் குறைக்கவும் உதவும்.
8	சத்தம்	➤ சத்தத்திற்கு வெளிப்படும் நேரத்தைக் குறைக்க தொழிலாளர்களின் சுழற்சி. ➤ உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்கள் முறையாக பராமரிக்கப்பட வேண்டும். ➤ தொழிலாளர்களுக்கு காதுகுழாய்கள் வழங்குதல்
9	போக்குவரத்து	➤ குவிந்த கண்ணாடிகள் எல்லா மூலைகளிலும் வைக்கப்பட வேண்டும். ➤ அனைத்து வாகனங்களிலும் ஒவ்வொரு டிப்பிங் பாயிண்டிலும் ஒரு ஸ்பாட்டர் கொண்ட ரிவர்ஸ் ஹாரன் பொருத்தப்பட வேண்டும்.

		➤ வாகனத் திறனுக்கு ஏற்ப ஏற்றுதல் ➤ பிரேக்குகள் பழுதடைவதைத் தவிர்க்க அவற்றை வழக்கமாகச் சரிபார்த்தல். ➤ வாகனங்களை அவ்வப்போது பராமரித்தல்
10	பொதுவான நடவடிக்கைகள்	➤ அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்களுக்கு நுழைவு இல்லை. ➤ S1 சுற்றறிக்கைகளின்படி DGMS வகை வேலி ➤ அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி மட்டுமே குவாரி நடத்துதல். ➤ தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குதல் ➤ சுரங்கம் மூடப்பட்டால், தொழில்துறை தகராறு சட்டத்தின் கீழ் இழப்பீடு சட்டத்தின்படி வழங்கப்படும்

7.2.1 தற்காலிகமாக வேலை நிறுத்தப்படும்போது பராமரிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு

சுரங்கத் திறப்புகளைக் கண்காணிக்க சுரங்க வளாகத்தில் நிரந்தரமாக கண்காணிப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு வழங்கப்படுகிறது, இதனால் தற்செயலாக நுழைவது தடுக்கப்படுகிறது. மேல் மண் அணை ஓரளவு அமைக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் சுரங்கத்தையும் அருகிலுள்ள உயிர்களையும் பாதுகாக்க குத்தகை எல்லையைச் சுற்றி கல் வேலி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. கட்டுமானப் பணிகளில் இந்தப் பொருளுக்கு நல்ல தேவை இருப்பதால் தற்காலிகமாக வேலை நிறுத்தம் குறைவாக இருக்கும்.

7.2.2 சுரங்கம் மூடப்படுவதாலும், மனிதவள ஆட்குறைப்பு செய்வதாலும் ஏற்படும் பொருளாதார விளைவுகள்

7.2.2.1 சுரங்கத்தில் பணிபுரியும் உள்ளூர்வாசிகளின் எண்ணிக்கை,

குடும்பத் தொழிலின் தொடர்ச்சியின் நிலை மற்றும் மீண்டும் வேலையில் சேருவதற்கான வாய்ப்பு குவாரியில் 18 பேர் பணிபுரிகின்றனர். பெரும்பாலான தொழிலாளர்கள் விவசாயிகள். சுரங்கம் மூடப்பட்டால், அவர்கள் தங்கள் சொந்த வேலையைத் தொடரலாம்.

7.2.2.2 தனக்கும் அவர்களது குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கும் வாழ்வாதாரத்துடன் தொடர்புடைய ஊழியர்களுக்கு வழங்கப்படும் அல்லது வழங்கப்பட வேண்டிய இழப்பீடு

சுரங்கம் மூடப்பட்டால், தொழில்துறை தகராறு சட்டத்தின் கீழ் இழப்பீடு சட்டத்தின்படி வழங்கப்படும். அமலாக்கத்தின் கீழ் உள்ள தொழிலாளர் சட்டங்களின்படி அனைத்து தொழிலாளர்களும் ஆட்குறைப்பு சலுகைகளைப் பெறுவார்கள்.

7.2.2.3 சுரங்கத் தொழிலுடன் தொடர்புடைய செயற்கைக்கோள் தொழில்கள் - அதில் ஈடுபட்டுள்ள நபர்களின் எண்ணிக்கை - சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு அத்தகைய வணிகத்தின் தொடர்ச்சி

குவாரி செயல்பாடு பல துணை அலகுகள் மற்றும் வணிகங்களின் வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கும், அவை கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன:

- சுரங்க வேலைவாய்ப்பு, பட்டறைகள், உதிரி பாகங்கள், ஹோட்டல்கள், தேநீர் கடை மற்றும் தொடர்புடைய பல சுயதொழில் வாய்ப்புகள் தவிர.
- சுரங்கங்களை ஒட்டியுள்ள பொதுமக்களில் பல கடைகள் மற்றும் சேவை வழங்குநர்கள் வளர வேண்டும்.
- கிராமத்தில் பொருளாதார வளர்ச்சியின் காரணமாக பள்ளிகள் மற்றும் நகர மேம்பாடு சாத்தியமாகும்.

7.2.2.4 சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் மறுவாழ்வு நிலை மற்றும் வேறு ஏதேனும் மீதமுள்ள நடவடிக்கைகளில் ஊழியர்களைத் தொடர்ந்து ஈடுபடுத்துதல்.

சுரங்கம் மூடப்பட்டால், சுரங்கத் தொழிலாளிக்கு மாற்று வேலை அல்லது வணிகம் போன்ற விவசாயம் போன்றவை கிடைக்கும். சுரங்க செயல்பாடு நிறுத்தப்பட்டால் எந்த கடுமையான விளைவுகளும் எதிர்பார்க்கப்படாது, ஏனெனில் அவர்களுக்கு நிறுவனத்திற்குச் சொந்தமான பிற சுரங்கங்களில் வேலைவாய்ப்பு வழங்கப்படும்.

7.2.2.5 சுரங்கம் மூடப்படுவதால் சுற்றியுள்ள சமூகத்தின் எதிர்பார்ப்புகளில் ஏற்படும் விளைவுகள் குறித்து எதிர்பார்க்கப்படும் விளைவுகள்

மூடப்படும் நேரத்தில் பணியில் உள்ள நபர்கள் பணிநீக்கத்தின் போது பொருந்தும் மாநில அரசின் வழிகாட்டுதல்களின்படி பயனடைவார்கள்

7.2.3 கைவிடுவதற்கான நேர அட்டவணை

சுரங்கத்தை கைவிடுவதற்கு முன் பின்வரும் பணிகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன,

- குழியைச் சுற்றி 2 மீ உயரமுள்ள சுவர் கட்டப்படும்,
- காடு வளர்ப்புத் திட்டத்தை நடுதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.

அடுத்த 5 ஆண்டுகளுக்கு சுரங்கத்தை மூடுவதற்கான எந்த திட்டமும் இல்லை. சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டின் போது பக்கவாட்டு மற்றும் தோட்டங்கள் செய்யப்படும். ஏதேனும் கைவிடப்பட்டால், பின்வரும் நேரம் தேவைப்படுகிறது,

செயல்பாடுகள்	அட்டவணைக்கான நாட்கள்
வேலி அமைப்பதற்கான நேர அட்டவணை	6 months
வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதியை மீட்டெடுப்பதற்கான நேர அட்டவணை	1 year

7.3 சமூக தாக்க மதிப்பீடு, ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு செயல் திட்டங்கள்

திரு.பி.விஸ்வநாதனின் கரடுமுரடான கல் குவாரி திட்டம், சுரங்கப் பகுதியில் மட்டுமே குவிந்திருப்பதால், மக்கள்தொகையின் எந்த இடப்பெயர்ச்சியையும் உள்ளடக்குவதில்லை. கிராமங்களின் விலங்கினங்கள், தாவரங்கள் மற்றும் மனித குடியேற்றம் தொடர்பாக அதிக இடையூறுகள் இருக்காது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் மக்கள்தொகையில் அற்பமானதாக இருக்கும். எனவே, இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் குடியிருப்புகளை மறுசீரமைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை என்பதால், அது எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. எனவே ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு செயல் திட்டங்கள் முன்மொழியப்படவில்லை.

திட்ட ஆதரவாளர் சமூக நலத் திட்டங்களை மேற்கொள்வதன் மூலம் சமூகத்தின் ஏழைப் பிரிவை மேம்படுத்த உதவுவார். திட்ட ஆதரவாளர் CSR நடவடிக்கைகளுக்கு 2.5% லாபத்தை பங்களிக்கிறார். இந்த திட்டம் சமூக பொருளாதாரத்தில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும், ஏனெனில் இது அருகிலுள்ள கிராமங்களில் உள்ள குடும்பங்களுக்கு கணிசமான வேலைவாய்ப்பை வழங்கும். சுரங்கத் தொழிலாளர்களின் சுகாதாரத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக இந்தப் பகுதியில் மேம்படுத்தப்பட்ட சுகாதார வசதிகள் வரும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடங்கிய பிறகு, குடிமை வசதிகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் கணிசமாக இருக்கும். தற்போது காடு மற்றும் விவசாயத்தை நம்பியுள்ள உள்ளூர் மக்களுக்கு சுரங்கத்திலிருந்து புதிய வழி கிடைக்கும்.

7.4 திட்டம் முடிந்த பிறகு மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விரிவான ஆய்வு.

- I. மொத்த குழி பரப்பளவு = 7480 மீ²
- II. பகுதியின் ஆண்டு மழைப்பொழிவு = 0.943 மீ³
- III. குழி பகுதியில் சேமிக்க கிடைக்கும் மொத்த மழைநீர் = 7054 மீ³
- IV. குழியின் மொத்த அளவு = 289214 மீ³

மழைநீர் நேரடியாக குவாரி குழியில் சேமிக்கப்படுவதால், நீர் வெளியேறாது. குவாரி குழி செயற்கை நிலத்தடி நீர் ரீசார்ஜ் குளமாக செயல்படும். குவாரி குழியில் மழைநீர் சேமிக்கப்பட்ட பிறகு, தண்ணீர் மெதுவாக தரையில் ஊடுருவி நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை அடைகிறது. இது குத்தகை பகுதியைச் சுற்றியுள்ள நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை பெரிதும் அதிகரிக்கும்.

மின் எதிர்ப்பு கணக்கெடுப்பு மூலம் 20 மீ. ஆழத்தில் பாரிய பாறை உருவாக்கம் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே, மழைநீரின்

ஊடுருவல் விகிதம் மிகக் குறைவு. குழியில் நீண்ட காலத்திற்கு மழைநீர் சேமிக்கப்பட்டால் ஆவியாதல் இழப்பு ஏற்படும்.

இயற்கையான ஆவியாதல் செயல்முறையால் குழியில் ஏற்படும் நீர் இழப்பைக் கண்டறிய மேயரின் சூத்திரம் (1915) பயன்படுத்தப்படுகிறது. மேயரின் சூத்திரம் (1915)

$$EL = KM (ew - ea) (1 + u9/16)$$

- EL = ஆவியாதல் வீதம் (மிமீ/நாள்)
- ew = பாதரசத்தின் மிமீயில் நீர் வெப்பநிலையில் செறிவூட்டல் நீராவி அழுத்தம்
- ea = பாதரசத்தின் மிமீயில் காற்றில் உள்ள உண்மையான நீராவி அழுத்தம்
- u9 = தரையிலிருந்து சுமார் 9 மீ உயரத்தில் கிமீ/மணிக்கு மாதாந்திர சராசரி காற்றின் வேகம்
- KM = பெரிய ஆழத்திற்கு 0.36 மற்றும் சிறிய ஆழமற்ற நீருக்கு 0.50 மதிப்புள்ள பல்வேறு காரணிகளைக் கணக்கிடும் குணகம்.

இங்கே,

ew = 30.5 மிமீ Hg (2023 பிப்ரவரி மாதத்தில் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் சராசரி வெப்பநிலையாகக் கருதப்படுகிறது)

ea = 0.59 x 30.5 = 17.9 மிமீ Hg.

u1 = 15.12 கிமீ/மணி

u9 = 20.69 கிமீ/மணி

மேயரின் சமன்பாட்டில் மேலே உள்ள அளவுருக்களை மாற்றவும்,

$$EL = 0.36(30.5 - 17.9) (1 + 20.69/16)$$

$$EL = 6.17 \text{ மிமீ/நாள்}$$

ஆவியாகும் அளவு ஒரு நாளைக்கு = $13315 \times 0.00617 = 82 \text{ மீ}^3/\text{நாள்}$ அல்லது 82 கிலோ லிட்டர்

குவாரி குழியில் சேமிக்க வேண்டிய மொத்த மழை நீரின் அளவு 7054 மீ³ ஆகும். திருப்பூர் மாவட்டத்தில் அதிகபட்ச வெப்பநிலையைப் பொறுத்து ஒரு நாளைக்கு நீரின் ஆவியாதல் விகிதம் 82 மீ³ ஆகும். நீர் முழுமையாக ஆவியாக கிட்டத்தட்ட 5 மாதங்கள் ஆகும். அதற்கு முன் சேமிக்கப்பட்ட நீர் குவாரி பகுதியைச் சுற்றியுள்ள பயிர்களுக்கு நீர்ப்பாசனம் செய்யப் பயன்படுத்தப்படும்.

மற்ற நன்மைகள் என்னவென்றால், வண்டல்-வடிகட்டுதல் செயல்முறைகள் மூலம் தண்ணீரை முறையாக சுத்திகரித்த பிறகு நீர் வீட்டு உபயோகத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும். அடிப்படை சுகாதாரத் தேவைகள் மற்றும் அடிப்படை உணவு சுகாதாரத்தைப் பூர்த்தி செய்ய, ஒரு நபருக்கு ஒரு நாளைக்கு சுமார் 20 லிட்டர் அளவுக்கு அதிகமான நீர் வழங்குவதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.

இதன் மூலம், முன்மொழியப்பட்ட குவாரி, குவாரிப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள பல குடும்பங்களுக்கு ஒவ்வொரு ஆண்டும் தினசரி தண்ணீர் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது. பி. விஸ்வநாதனின் முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் மிக முக்கியமான நேர்மறையான தாக்கம் இது.

7.5 பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மைத் திட்டம்

இது முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி. எனவே, இந்தத் திட்டத்திற்கு குவாரி நடவடிக்கைகளுக்கு பிளாஸ்டிக் தொடர்பான எந்தப் பொருளும் தேவையில்லை. பிளாஸ்டிக் பொருட்களை பணியாளர் மற்றும் தொழிலாளர்கள் கேரி பேக்குகள், தண்ணீர் பாட்டில்கள் போன்ற வடிவங்களில் பயன்படுத்துவார்கள். இதுபோன்ற சூழ்நிலைகளைத் தவிர்க்க, குத்தகைப் பகுதியில் பிளாஸ்டிக் பொருட்களைத் தவிர்க்க ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் கண்டிப்பாக அறிவுறுத்தப்படுவார்கள். மேலும், துணிப் பைகள், சணல் பைகளைப் பயன்படுத்தவும், ஸ்டீல் டிபன் பாக்ஸ் மூலம் உணவைக் கொண்டு வரவும் அவர்களுக்கு அறிவுறுத்தப்படும்.

குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகத்திற்காக திட்ட ஆதரவாளரால் தண்ணீர் வழங்கப்படும். எனவே, குவாரியில் குப்பைத் தொட்டிகள் தேவையில்லை. தவிர்க்க முடியாத சூழ்நிலைகளை நிர்வகிக்க, நகராட்சி திடக்கழிவுகளிலிருந்து தனித்தனியாக சிதைந்த மற்றும் மக்காத கழிவுகளுக்கு குப்பைத் தொட்டிகள் குவாரியில் வைக்கப்படும். சேகரிக்கப்பட்ட கழிவுகள் தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் அறிவுறுத்தலின்படி அவ்வப்போது அகற்றப்படும். "பிளாஸ்டிக் பொருட்களைத் தவிர்க்கவும்" என்ற அறிவுறுத்தல் கொண்ட பலகை குவாரியின் இருபுறமும் வைக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி மாதந்தோறும் தொழிலாளர்களுக்கு நடத்தப்படும்.



அத்தியாயம் - 8: திட்ட நன்மைகள்

வேலைவாய்ப்பு, தகவல் தொடர்பு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு போன்ற துறைகளில் சமூக-பொருளாதார நன்மைகளை மேம்படுத்த சுரங்க செயல்பாடு உதவும்.

8.1 உள்கட்டமைப்பு

திருப்பூர் மாவட்டத்தின் வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை திட்டம் நன்கு நிறுவப்பட்ட சாலைகள், தகவல் தொடர்பு மற்றும் பிற வசதிகளைக் கொண்டுள்ளது. சுரங்கத் திறன் அதிகரித்த பிறகு குடிமை வசதிகளில் ஏற்படும் தாக்கம் கணிசமாக இருக்கும்.

சுரங்கம் காரணமாக பின்வரும் உடல் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் மேலும் மேம்படும்.

- காடு வளர்ப்பு
- சாலை போக்குவரத்து வசதிகள்
- தகவல் தொடர்பு
- வீட்டு வசதிகள்
- நீர் வழங்கல் மற்றும் சுகாதாரம்
- சுரங்கத்தில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு கூடுதலாக அருகிலுள்ள பொதுமக்களுக்கு மருத்துவம், கல்வி மற்றும் சமூக நலன்கள் கிடைக்கும்.

தோட்டத் திட்டத்தின் கீழ், சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் எல்லை முழுவதும் பசுமைப் பட்டையை மேலும் உருவாக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இந்தப் பகுதிகளில் வளர்க்கப்படும் இனங்கள் தூசியைத் தாங்கும் மற்றும் வேகமாக வளரும் இனங்களாக இருக்கும், இதனால் நிரந்தர பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும். பசுமைப் பட்டைகள் மற்றும் அழகியல் தோட்டக்கலை தவிர, தப்பிக்கும் உமிழ்வு மற்றும் ஒலி கட்டுப்பாட்டை நீக்குவதற்கான பிற அனைத்து பெரிய தோட்டக்கலை முயற்சிகளும் நிபுணர்களின் உதவியுடனும் உள்ளூர் சமூகத்தின் ஒத்துழைப்புடனும் செயல்படுத்தப்படும்.

8.2. சமூக உள்கட்டமைப்பு

சுரங்க நடவடிக்கை கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும். உள்ளூர் மக்கள் முக்கியமாக விவசாயத்தை நம்பியிருப்பது கவனிக்கப்படுகிறது, அங்கு வருமானம் ஒழுங்கற்றதாகவும் குறைவாகவும் உள்ளது. இப்பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் உள்ளூர்வாசிகளுக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதன் மூலம் இப்பகுதியின் சமூக பொருளாதார நிலையில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்; அவர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஊதியங்கள் மக்களின் வாழ்க்கை முறையை மேம்படுத்துவதன் மூலம் தனிநபர் வருமானம், வீட்டுவசதி, கல்வி, மருத்துவம் மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகள், பொருளாதார நிலை, சுகாதாரம் மற்றும் விவசாயத்தை அதிகரிக்கும். தொழிலாளர் படையின் பெரும்பகுதி முக்கியமாக உள்ளூர் கிராமவாசிகளிடமிருந்து வரும், அவர்கள்

விவசாயம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவார்கள் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. ராயல்டியின் ஒரு பகுதி உள்ளூர் அமைப்புகளுக்கு மாநில அரசால் வழங்கப்படுகிறது. கிராமத்தின் நலன் மற்றும் மேம்பாட்டிற்காக. மாவட்ட கனிம நிதியில் 30% ராயல்டி திருப்பூர் மாவட்டத்தின் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறைக்கு வழங்கப்படும். மாநில அரசும் சுரங்கத்திலிருந்து நேரடியாகப் பயனடையும், ராயல்டிகள், கலால் வரி மற்றும் பலவற்றிலிருந்து வருவாய் அதிகரிப்பதன் மூலம்,

8.3 வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்பு

ஆதரவாளர் சுரங்க நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்காக சுமார் 15 பேரைப் பணியமர்த்தினார், அவர்களில் 1 பேர் திறமையானவர்கள், 9 பேர் அரை திறமையானவர்கள், 5 பேர் திறமையற்ற தொழிலாளர்கள். கூடுதலாக, உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை நிர்மாணித்தல், கரடுமுரடான கற்களை இலக்குகளுக்கு கொண்டு செல்வது, சுகாதாரம், சுரங்கத்திற்கு பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வழங்குதல் மற்றும் பிற சமூக சேவைகள் போன்ற ஒப்பந்த வேலைகளின் வடிவத்தில் இன்னும் பலருக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும். உள்ளூர் மக்கள் வேலைவாய்ப்பைப் பெறுவதற்கு முன்னுரிமை பெறுவார்கள். சுரங்கத் திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் மக்களின் பொருளாதார நிலை மேம்படும்.

8.4 பிற உறுதியான நன்மைகள்

8.4.1 பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு

பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு (CSR) என்பது உள்ளூர் சமூகங்களின் வாழ்க்கை நிலைமைகளை (பொருளாதார, சமூக, சுற்றுச்சூழல்) மேம்படுத்த அல்லது சுரங்க நடவடிக்கைகளின் எதிர்மறை தாக்கங்களைக் குறைக்க திட்ட ஆதரவாளரால் மேற்கொள்ளப்படும் தன்னார்வ நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கிறது. வரையறையின்படி, தன்னார்வ நடவடிக்கைகள் என்பது சட்டக் கடமைகள், ஒப்பந்தங்கள் மற்றும் உரிம ஒப்பந்தங்களுக்கு அப்பாற்பட்டவை. CSR திட்டங்கள் பொதுவாக உள்கட்டமைப்பு (குடிநீர், மின்சாரம், பள்ளிகள், சாலைகள், மருத்துவமனைகள், மருத்துவமனை உபகரணங்கள், வடிகால் பழுதுபார்ப்பு போன்றவை), சமூக மூலதனத்தை உருவாக்குதல் (உயர்நிலைப் பள்ளி மற்றும் பல்கலைக்கழக கல்வியை வழங்குதல், HIV தடுப்பு பற்றிய தகவல்களை வழங்குதல், பாலின பிரச்சினைகள் குறித்த பட்டறைகள், குடும்பக் கட்டுப்பாடு பற்றிய தகவல்கள், சுகாதாரத்தை மேம்படுத்துதல் போன்றவை) மற்றும் மனித மூலதனத்தை உருவாக்குதல் (சுரங்க நிறுவனத்தால் வேலை செய்ய உள்ளூர் மக்களைப் பயிற்றுவித்தல் அல்லது அவுட்சோர்ஸ் சேவைகளை வழங்குதல், நுண் வணிகம், மின்வளர்ப்பு, பயிர் சாகுபடி, விலங்கு வளர்ப்பு, ஜவுளி உற்பத்தி போன்றவற்றில் திறன்களை மேம்படுத்துதல் மற்றும் வழங்குதல்) ஆகியவற்றில் முதலீடு செய்கின்றன.

8.4.2 CSR நடவடிக்கைகள்

நிறுவனங்கள் தங்கள் நிறுவன சமூகப் பொறுப்புணர்வு கொள்கைகளில் சேர்க்கக்கூடிய பின்வரும் நடவடிக்கைகள், நிறுவனங்கள்

சட்டம் 2013 இன் அட்டவணை VII ((பிரிவு 135 ஐப் பார்க்கவும்) இன் கீழ் CSR செயல்பாடுகளாக அறிவிக்கப்படுகின்றன:

- i. தீவிர பசி மற்றும் வறுமையை ஒழித்தல்;
- ii. கல்வியை மேம்படுத்துதல்;
- iii. பாலின சமத்துவத்தை ஊக்குவித்தல் மற்றும் பெண்களுக்கு அதிகாரம் அளித்தல்;
- iv. குழந்தை இறப்பைக் குறைத்தல் மற்றும் தாய்வழி ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்துதல்;
- v. மனித நோயெதிர்ப்பு குறைபாடு வைரஸ், பெறப்பட்ட நோயெதிர்ப்பு குறைபாடு நோய்க்குறி, மலேரியா மற்றும் பிற நோய்களை எதிர்த்துப் போராடுதல்;
- vi. சுற்றுச்சூழல் நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்தல்;
- vii. வேலைவாய்ப்பு தொழில் திறன்களை மேம்படுத்துதல்;
- viii. சமூக வணிகத் திட்டங்கள்;
- ix. பிரதமரின் தேசிய நிவாரண நிதி அல்லது மத்திய அரசு அல்லது மாநில அரசுகளால் சமூக-பொருளாதார மேம்பாடு மற்றும் நிவாரணத்திற்காக அமைக்கப்பட்ட வேறு எந்த நிதிக்கும் பங்களிப்பு மற்றும் பட்டியல் சாதியினர், பட்டியல் பழங்குடியினர், பிற பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினர், சிறுபான்மையினர் மற்றும் பெண்களின் நலனுக்கான நிதி; மற்றும்
- x. பரிந்துரைக்கப்பட்ட பிற விஷயங்கள்.

துணைப்பிரிவு (1) இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் வாரியமும், நிறுவனம் ஒவ்வொரு திட்டத்திலும் செலவிடுவதை உறுதி செய்யும். நிதியாண்டில், அதன் நிறுவன சமூகப் பொறுப்புணர்வுக் கொள்கையின்படி, நிறுவனம் முந்தைய மூன்று நிதியாண்டுகளில் ஈட்டிய சராசரி நிகர லாபத்தில் குறைந்தது 2%. நிறுவன சமூகப் பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கைகளுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட தொகையைச் செலவிடுவதற்கு நிறுவனம் செயல்படும் உள்ளூர் பகுதி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளுக்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும். மேலும், நிறுவனம் அத்தகைய தொகையைச் செலவிடத் தவறினால், பிரிவு 134 இன் துணைப்பிரிவு (3) இன் பிரிவு (o) இன் கீழ் வாரியம் தொகையைச் செலவிடாததற்கான காரணங்களைக் குறிப்பிட வேண்டும்.

விளக்கம்: இந்தப் பிரிவின் நோக்கங்களுக்காக, "சராசரி நிகர லாபம்" பிரிவு 198 இன் விதிகளின்படி கணக்கிடப்பட வேண்டும்.

8.4.2.1 CSR செலவு மதிப்பீடு

அருகிலுள்ள கிராமங்களில் கல்வி, சுகாதாரம், மகளிர் சுய உதவிக்குழுக்களின் பயிற்சி மற்றும் உள்கட்டமைப்பு போன்றவற்றுக்கு பங்களிக்கும் வகையில் CSR நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும், CSR பட்ஜெட் லாபத்தில் 2.5% ஆக ஒதுக்கப்படுகிறது. இந்தத் திட்டத்தின் கீழ், திட்ட ஆதரவாளர்கள் உள்ளூர் பஞ்சாயத்து மூலம் கிராமங்களின் சமூக மற்றும் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக பின்வரும் நடவடிக்கைகளை

மேற்கொள்வார்கள். சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் தகுதியான நபர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு

மருத்துவ முகாம்களை நடத்துதல்

சாலைகளை சரிசெய்தல், குளங்களை புதுப்பித்தல், மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டங்கள் போன்ற உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு, தற்போதுள்ள கல்வி நிறுவனங்களுக்கு உள்கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்த நிதி மானியம்

சுயதொழில் பயிற்சி

கிராமங்களிலும் சாலைகளிலும் தோட்டங்களை உருவாக்குதல். சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்ததாகச் செயல்பட்டு அருகிலுள்ள பள்ளிகள் மற்றும் கிராமங்களுக்கு சூரிய சக்தி விளக்குகளை வழங்குதல்.

8. 4.3 நிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER)

CER செயல்பாடு	திட்டச் செலவு (ரூ. லட்சங்களில்)	திட்டச் செலவில் 2% இல் CER செலவு (ரூ. லட்சங்களில்)
அருகிலுள்ள அரசுப் பள்ளிக்கு நூலக வசதிகளை மேம்படுத்துதல்.	60.48	5
மொத்த செலவு ஒதுக்கீடு	60.48	5

அத்தியாயம் - 9: சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு

9.0 திட்ட செலவு

முழுமையான ஆய்வுக்குப் பிறகு, சுரங்கத் திட்டம் செயல்படுத்தப்படலாம் என்று கருதப்படுகிறது.

திருப்பூர் மாவட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் "திரு.ப.விஸ்வநாதனின் கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி" எனப்படும் முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான திட்டச் செலவு ரூ. 60,48,000/- மற்றும் EMP செலவு ஆண்டுக்கு ரூ.3,80,000/-

இந்தத் திட்டம் 15 பேருக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பையும், கிட்டத்தட்ட 20 பேருக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பையும் வழங்குகிறது. ஒரு குடும்பத்தில் 5 பேர் என மொத்தம் 100 பேர் இந்தத் திட்டத்தின் மூலம் பயனடைவார்கள். குறைந்த போக்குவரத்துச் செலவில் கட்டுமான நோக்கங்களுக்காக மொத்த (கரடுமுரடான கல்) பெறுவதால் சுற்றியுள்ள மக்கள் பயனடைவார்கள்.

- நிர்வாகம் நல்ல உற்பத்தியை உறுதி செய்யும், இதன் மூலம் வரிகள் மூலம் தமிழ்நாடு அரசுக்கும் இந்திய அரசுக்கும் நல்ல வருவாய் கிடைக்கும். இந்தத் தொழில் தேசத்திற்கு ஒரு சொத்து.
- திட்டத்தின் முடிவில், குழி மழை நீர் சேகரிப்பு தொட்டியாகச் செயல்படும், இது விவசாய நோக்கத்திற்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும். இதன் மூலம் அது குவாரியைச் சுற்றியுள்ள மக்களின் உயிர்வாழ்வை அதிகரிக்கும்.

அத்தியாயம் - 10: சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

ஆய்வுப் பகுதியில் நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்ய சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) தேவைப்படுகிறது. எனவே இது ஒரு விரிவான திட்டமாக இருக்க வேண்டும், இதற்காக தொழில்துறை, அரசு, மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம் போன்ற ஒழுங்குமுறை நிறுவனங்கள் இப்பகுதியில் செயல்படுகின்றன, மேலும் முக்கியமாக இப்பகுதியின் மக்கள் தங்கள் ஒத்துழைப்பையும் பங்களிப்பையும் நீட்டிக்க வேண்டும்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் திட்டப் பகுதி கணிசமாக பாதிக்கப்படாது என்று மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுற்றியுள்ள சூழலை மேம்படுத்துவதற்காக மூல மட்டத்தில் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் தள மட்டத்தில் ஒட்டுமொத்த மேலாண்மைத் திட்டம் ஆகியவை எடுக்கப்படுகின்றன.

அட்டவணை 10.1 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்			
வரிசை எண்	அளவுருக்கள்	சுரங்க செயல்பாடு	குறைப்பு நடவடிக்கைகள்
1	காற்று சூழல்	துளையிடுதல்	- உமிழ்வு மூலத்தில் தூசியைக் கட்டுப்படுத்த தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவி அல்லது ஈரமான துளையிடுதல் பின்பற்றப்பட வேண்டும். - துளைகளை துளையிடுவதற்கும் ,உகந்த சார்ஜைப் பயன்படுத்தி துளைகளை சார்ஜ் செய்வதற்கும் , நேர தாமத டெட்டனேட்டரைப் பயன்படுத்துவதற்கும் கூர்மையான துரப்பணத் துணுக்குகளைப் பயன்படுத்துதல்.
		வெடித்தல்	வெடித்த குவியல்களில் சீரான இடைவெளியில் தண்ணீர் தெளிப்பது கணிசமான தூசி மாசுபாட்டைக் குறைக்க உதவும்.
		ஏற்றுகிறது	ஏற்றுவதற்கு முன் ஈரப்பதமாக்குவதன் மூலம் தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும்.
		போக்குவரத்து	- கனிமங்கள் மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்லும்போது தூசிப் பறப்பதைக் கட்டுப்படுத்த , இழுத்துச் செல்லும் சாலையின் ஓரங்களில் தண்ணீர் தெளிப்பான்கள் பொருத்தப்பட வேண்டும். - அதிக சுமை தடுக்கப்படும் - தார்பாய் உறைகளால் மூடப்பட்ட லாரிகள்/டம்பர்கள்
		டிஜி செட்கள்	மின்சாரம் தடைபடும் போது மட்டுமே DGசெட்கள் பயன்படுத்தப்படும்.

			○ CPCBவிதிமுறைகளின்படி DGதொகுப்புகளுக்கு போதுமான அடுக்கு உயரம் வழங்கப்படும்.
		பொதுவான நடவடிக்கைகள்	○ தூசிப் பறப்பைக் கட்டுப்படுத்த ,எம்எல் எல்லையைச் சுற்றியுள்ள சாலைகளில் அவென்யூ மரங்கள் மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்தின் விதிமுறைகளின்படி நடப்பட வேண்டும் . ○ தொழிலாளர்களுக்கு MMR, 1961 திருத்தங்கள் மற்றும் DGMSஇன் சுற்றறிக்கைகளின்படி காது மஃப் ,முகமூடி ,கண்ணாடிகள் போன்ற பாதுகாப்பு சாதனங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். ○ பாதிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமவாசிகளின் வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் ,மேலும் தொழிற்சாலைகள் சட்டத்தின்படி ஊழியர்களின் வழக்கமான தொழில்சார் சுகாதார மதிப்பீட்டையும் மேற்கொள்ள வேண்டும். ○ சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு தொடர்ந்து நடத்தப்படும்.
2	நீர் சூழல்	மேற்பரப்பு நீர்	○ சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுநீர் , ஏதேனும் இருந்தால் ,தூசி அடக்குதல் மற்றும் மரம் வளர்ப்பு நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு ,வடிகால் தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
		நிலத்தடி நீர்	○ சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை வெட்டாது.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

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

			இரைச்சல் மூலத்திலிருந்தும் ,இரைச்சல் ஏற்படக்கூடிய உபகரணங்களிலிருந்தும் பிரிக்கப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு சரியான இரைச்சல் தடுப்பு உறையை வழங்குதல்.
		போக்குவரத்து	- உபகரணங்களை முறையாகவும் தொடர்ச்சியாகவும் பராமரித்தல் . - உபகரணங்களை முறையாக உயலூட்டுவதன் மூலம் இயந்திரங்களால் உருவாகும் சத்தம் குறைக்கப்படும் . - காலியான வாகனங்களிலிருந்து வரும் தேவையற்ற சத்தத்தைத் தடுக்க ,சுரங்கத்திற்குள் நுழையும் அல்லது வெளியேறும் லாரிகளின் வேகம் மிதமான வேகத்திற்கு மட்டுப்படுத்தப்படும். - அனைத்து டீசல் என்ஜின்களிலும் போதுமான சைலன்சர்கள் வழங்கப்படும். - கிராமப் பகுதியில் குறைந்தபட்ச ஹாரன் பயன்பாடு மற்றும் வேக வரம்பு மணிக்கு 10கி.மீ. - அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUCசான்றிதழ்களை வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.
		பொதுவான நடவடிக்கைகள்	- அதிக சத்தம் உருவாக்கும் பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள் ,தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு சாதனங்களை ,அதாவது காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகளைப் பயன்படுத்துதல். - பணியிட சத்தத்திலிருந்து பணியாளர்கள் நிவாரணம் பெற அமைதியான பகுதிகளை

			வழங்குதல். ○ சுரங்கத்தின் சுற்றுப்புறத்தில் சத்தத்தைக் குறைக்க பச்சைப் பட்டைகளை உருவாக்குதல். ○ சத்தத்தின் பாதகமான விளைவுகள் குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த பணியாளர்களுக்கு வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் முறையான பயிற்சி அளித்தல்.
4	அதிர்வு	வெடித்தல்	○ ஆழமான துளை வெடிப்பு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. ○ சிறிய விட்டம் கொண்ட ஷாட் துளைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ○ குறிப்பிட்ட மின்னூட்ட முறை ,மாறுபட்ட மின்னூட்ட விகிதங்களுடன் முறையான சோதனை அதிர்வு ஆய்வுகள் மூலம் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். ○ அதிர்வு இன்னும் வரம்பை மீறினால் ,6 மீ ஆழம் வரையிலான ஒரு நீண்ட அகழி அலையின் இயக்கத்தின் திசையில் வெட்டப்படலாம் ,இது மேற்பரப்புக்கு அருகில் பயணிக்கும் நீளமான அலைகளை உடைக்கக்கூடும் ,முன்னுரிமை சுரங்க இடையக மண்டலத்திற்கு அருகில். ○ அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மீறி ,சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் ஒரு பகுதியாக ,DGMS ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நில அதிர்வு வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தி அதிர்வு மற்றும் சத்தத்தை அவ்வப்போது சோதிப்பது பின்பற்றப்பட வேண்டும்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சுரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

5	மண் சூழல்	மேல் மண்	- காடு வளர்ப்பு மற்றும் விவசாயத்தில் மறுபயன்பாட்டிற்காக மட்கிய மேல் மண் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும். - மேல் மண்ணை மற்ற கழிவுகள் அல்லது நிராகரிக்கப்பட்ட பொருட்களுடன் கலக்கக்கூடாது. சுரங்க வளாகத்தில் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தி அதைப் பாதுகாக்க வேண்டும். - சுரங்கத்தைச் சுற்றி மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்படும் ,மேலும் சுரங்கப் பகுதியிலிருந்து மழைநீர் எடுத்துச் செல்லப்படும் மண்ணைத் தடுத்து நிறுத்த குப்பைத் தொட்டிகள் அமைக்கப்படும் .இது சுரங்கக் குழிகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவதைத் தவிர்க்கும் மற்றும் பெஞ்சுகளின் நிலைத்தன்மையைப் பராமரிக்கும்.
6	கழிவுப்பொருள் கிடங்கு	டம்புகளை நிலைப்படுத்துதல்	- நிராகரிக்கப்பட்ட கழிவுக் கிடங்கை 1.5 மீட்டர் உயரமுள்ள பெஞ்சுகளில் சரியான சாய்வு கோணத்தில் முறையாக மொட்டை மாடியில் அமைக்க வேண்டும் .பின்னர் மேல் மண்ணை குப்பைகள் மற்றும் சாய்வின் மீது சிறிது நேரம் பரப்பி ,அவற்றை மட்கியதாக மாற்ற வேண்டும் . பின்னர் ,நீர் தேக்கத்திற்கு ஏற்ற மண், நிலைப்படுத்தப்பட்ட குப்பைகளின் மேல் ,சாய்வு மற்றும் கால் பகுதிகளில் நடப்பட்டு ,தாவரங்கள் உருவாகும். - குப்பைக் கிடங்கைச் சுற்றியுள்ள மாலை வடிகால் ,

			மேற்பரப்பு நீரால் உருவாக்கப்பட வேண்டிய ஹைட்ரோஸ்டேடிக் அழுத்தத்தால் குப்பைக் கிடங்கின் கீழ் கழுவப்படுவதைத் தடுக்க வேண்டும் மற்றும் கழுவுதல் மற்றும் சரிவைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். ஒவ்வொரு 5மீ உயரத்திற்கும் குப்பைக் கிடங்கு மொட்டை மாடியாக அமைக்கப்பட்டு நிலைப்படுத்தப்பட வேண்டும்.
7	தோட்டக்கலை	சுரங்க குத்தகை எல்லை மற்றும் கழிவுப்பொருள் கிடங்கு	- தூசியைக் கட்டுப்படுத்தவும் ,சத்தத்தைக் குறைக்கவும் குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டையை வழங்குதல். - தோட்டத்துடன் கூடிய குப்பைகளை நிலைப்படுத்துதல் - ஒவ்வொரு வருடமும் ஏற்படும் தாவர இழப்பை கணக்கிட்டு ,அடுத்தடுத்த நடவுகளில் மீண்டும் நடவு செய்ய பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. - உயிர்வாழும் விகிதம் அதிகமாக இருக்கும் நாற்றங்காலில் இருந்து செடியை நட வேண்டும்.
8	நிலச் சூழல்		- சீரழிந்த நிலத்தை மீட்டெடுப்பது ,அதிகப்படியான சுமைகள் /கழிவுகளால் மீண்டும் நிரப்புதல் மற்றும் மொட்டை மாடி அமைத்தல் மற்றும் மேல் மண்ணால் அதை மேற்பரப்புதல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கும். - குப்பைக் கிடங்குகளைச் சுற்றி மாலை வடிகால் வசதி செய்தல். - மீட்டெடுக்கப்பட்ட நிலத்தை உறுதிப்படுத்த

		வேகமாக வளரும் மரங்களும் பிற பூர்வீக புதர்களும் நடப்படும். - பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கு உரிய நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் . - மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக , அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு நீர்ப்பாசனம் செய்வதற்காக ,நிலத்தடி நீரை மீண்டும் நிரப்பும் வகையில் ,மழைநீர் குழியில் சேமிக்கப்படும்.
9	சமூக பொருளாதாரம்	- இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்இது , சாத்தியமான சத்தப் பிரச்சினைகளைத் தவிர்க்க .உதவும் - மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) திட்ட இடத்திலும் அதைச் ,வழிகாட்டுதல்களின்படி .சுற்றியும் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும் - துளையிடுதல்வெடித்தல் போன்றவை சரியான , அட்டவணையுடன் பின்பற்றப்படும். - மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைக் குறைக்க பொருத்தமான காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். - தீயணைப்பு ,வெளியேற்றம் மற்றும் உள்ளூர் தகவல் தொடர்பு ஆகியவற்றைக் கையாள , அவசரகாலத் தயார்நிலைத் திட்டம் முன்கூட்டியே தயாரிக்கப்படும். - தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக , கையுறைகள் ,தலைக்கவசங்கள் ,பாதுகாப்பு

		காலணிகள் ,கண்ணாடிகள் ,ஏப்ரன்கள் ,மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காது பாதுகாப்பு சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் 'BIS' (இந்திய தரநிலைகள் பணியகம் (ஐ பூர்த்தி) செய்கின்றன. சமூக நல ,நடவடிக்கைகளின் ஒரு பகுதியாக CSR நடவடிக்கைகள் ஆதரவாளரால் இது சமூக பொருளாதார ,மேற்கொள்ளப்படும் .வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கும்
10	தொழில்சார் சுகாதாரம்	- சுரங்க விதிகள் 1955, விதி)44) இன் கீழ் உள்ள விதிகளின்படி முதலுதவி வசதிகள் - விதி 29B & 45 (A) இன் கீழ் ஊழியர்களுக்கு ஆரம்ப மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை நடத்தப்படும். - சுரங்கங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் பெயரில் காப்பீடு எடுக்கப்படும். - சுரங்கப் பணிகளில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்களுக்கு தடிமனான கையுறைகள் ,கண்ணாடிகள் ,காது பிளக்குகள் ,பாதுகாப்பு பூட்ஸ் போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும் ...

10.1 EIA-வின் ஒப்புதலுக்குப் பிறகு, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதையும் அவற்றின் செயல்திறன் கண்காணிக்கப்படுவதையும் உறுதி செய்வதற்கான நிர்வாக அம்சங்களின் விளக்கம் தரநிலைகளுக்குள் சுற்றுச்சூழல் தரத்தைப் பராமரிக்க, சுற்றுச்சூழல் தரத்தைப் பராமரிக்க வழக்கமான கண்காணிப்பு வலையமைப்பு செயல்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை 10.2 திட்டக் காலத்திற்கான EMP

வரிசை எண்	விளக்கம்	பட்ஜெட் (ரூ.)
1.	தொழிலாளர்களுக்கு குடிநீர் வசதி	80,000
2.	சுகாதார ஏற்பாடு	50,000
3.	பாதுகாப்பு கருவிகள்	50,000
4.	தூசி கட்டுப்பாடு	1,50,000
5.	காடு வளர்ப்பு முதலியன,	50,000
	மொத்தம் (Rs.)	3,80,000

அட்டவணை 10.3 ToR இன் படி சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட்

ஒதுக்கீடு

வரிசை எண்	விளக்கம்	பட்ஜெட் (ரூ.)
1.	சுரங்கங்களைச் சுற்றி மாலை வடிகால்	1,00,000
2.	சுரங்கங்களைச் சுற்றி வேலி அமைக்கப்பட்ட மண் அணை	1,00,000
3.	சுரங்கங்களின் செயல்பாட்டிற்குப் பிறகு குளத்திற்கு குழி அமைத்தல்.	50,000
	மொத்தம் (Rs.)	2,00,000 L

அத்தியாயம் - 11: சுருக்கம் மற்றும் முடிவு

11. அறிமுகம்

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

இந்த குவாரியில் (2018 முதல் 2023 வரை) சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் போது ஆதரவாளர் 25 மீட்டர் தோண்டினார், இது 32 மீட்டர் ஆழத்தில் மாவட்ட அளவிலான தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தால் (DEIAA) அங்கீகரிக்கப்பட்டது. தொடர்ந்து, புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநர், திருப்பூர், 09.01.2024 தேதியிட்ட, எண்.80/கனிமம்/2023 என்ற குறிப்பு எண் கொண்ட துல்லியமான பகுதித் தொடர்பு கடிதத்தை முன்மொழிபவருக்கு வழங்கினார். புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநர், திருப்பூர், 16.02.2024 தேதியிட்ட Rc எண். 80/கனிமம்/2023 இன் படி சுரங்கத் திட்டத்திற்கு ஒப்புதல் அளித்தார். சுமார் 26340m³ சாதாரண கல் ஐந்து ஆண்டுகளில் (நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து 5 ஆண்டுகள்) 41 மீட்டர் ஆழம் வரை உற்பத்தி செய்யப்படும். திட்டச் செலவு சுமார் ரூ. 60.48 லட்சம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் செலவு ஆண்டுக்கு ரூ. 3.80 லட்சம்.

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

தற்போதுள்ள குவாரி

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. திருமதி.பி.சுமதி | - 3.00.5 ஹெக்டேர் |
|---------------------|-------------------|

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. திரு. ப.விஸ்வநாதன் | - 0.91.0 ஹெக்டேர் |
| 2. திரு.எம்.கனகரத்தினம் | - 0.84.0 ஹெக்டேர் |
| 3. திரு.ஆர். லோகநாதன் | - 0.64.74 ஹெக்டேர் |

கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. ப. விஸ்வநாதன் | - 0.91.0 ஹெக்டேர் |
|------------------|-------------------|

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

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

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

11.1 திட்டத்தின் நோக்கம்

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

11.2 திட்ட விளக்கம்

அட்டவணை எண். 11. 1: திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவர் பற்றிய விவரங்கள்

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

சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் விவரங்கள்	சுரங்கத் திட்டம், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, காண்க Roc.No.80/கனிமம்/2023, தேதியிட்ட 18.02.2024
அட்டவணை 11.2 திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம்	
திட்ட ஆதரவாளரின் முகவரி	திரு. ப. விஸ்வநாதன் எண். 275/A3, நீலக்காடு , 63, வேலம்பாளையம் , பல்லடம் திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு - 641663
நிலைமை	தனிநபர்

அட்டவணை எண்: 11.3 நில விவரங்கள்

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

11.3. சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் மற்றும் சுரங்க விவரங்கள்

அட்டவணை எண். 11.4: சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்

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

			(தோராயமாக)	கை
	வேலம்பாளையம்	வடகிழக்கு	2.2 கி.மீ.	360
	சேடபாளையம்	கிழக்கு	3.8 கி.மீ.	2913
	பள்ளிபாளையம்	வடமேற்கு	3.8 கி.மீ.	4787
	நாரணபுரம்	தென்கிழக்கு	2.5 கி.மீ.	14018
அருகிலுள்ள நகரம்	பல்லடம் - 5.5 கி.மீ - தென்கிழக்கு			
அருகிலுள்ள சாலைவழி	SH -166- பல்லடம் முதல் அவிநாசி-1.90km-E NH-44- கோயம்புத்தூர் முதல் திருச்சி-4.22 கி.மீ-தென்			
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	வஞ்சிபாளையம் ரயில் நிலையம் - 8.6 கி.மீ - வடக்கு			
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் -22.0 கி.மீ -வெஸ்ட்			
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்				
மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	கேரளா - தமிழ்நாடு இன்டர்ஸ்டேட் எல்லை - 46.7 கிமீ - தென்மேற்கு			
கடற்கரை மண்டலம்	அரபிக் கடல் -146 கி.மீ - தென்மேற்கு			
பாதுகாக்கப்பட்ட காடு	குத்தகைப் பகுதியில் 25 கி.மீ வரை காப்பு வனப்பகுதி இல்லை.			
வனவிலங்கு சரணாலயம்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை			
நீர்நிலைகள்	500 மீ சுற்றளவில் பெரிய ஆறு அல்லது நீர்நிலைகள், ஓடை பாதை, நல்லா அல்லது குளங்கள் எதுவும் இல்லை .			
பாதுகாப்பு நிறுவனங்கள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை			
மிகவும் மாசுபட்ட பகுதி	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை			
500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகள்	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் குத்தகை எல்லையிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள ஒரு தற்போதுள்ள குவாரி, தற்போது முன்மொழியப்பட்ட மூன்று குவாரிகள் மற்றும் ஒரு கைவிடப்பட்ட குவாரி. மொத்தத் தொகுப்புப் பரப்பளவு: 5.39.24 ஹெக்டேர் AD கிளஸ்டர் கடிதம்: ஆர்.சி. எண்: 80/மைன்ஸ்/2023 தேதி: 18.02.2024			
நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம்-II, BMTPC படி குறைந்த சேத ஆபத்து மண்டலம், பாதிப்பு அட்லஸ் இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டலம் IS: 1893-2002			

அட்டவணை எண். 11.5: சுரங்க விவரங்கள்

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

11.4. சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

11.4.1 அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு

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

அட்டவணை எண். 11.6: அடிப்படைத் தரவு

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

PM ₁₀	46-51 µg /மீ ³	100 µg /மீ ³
PM _{2.5}	25-29 µg /மீ ³	60 µg /மீ ³
NO ₂	13-15 µg /மீ ³	80 µg /மீ ³
SO _x	20-27 µg /மீ ³	80 µg /மீ ³
இரைச்சல் அளவு (CPCB தரநிலைகள்)		
பகல் நேரம் (காலை 6:00 - இரவு 10:00)	மைய மண்டலம் - 40.1 dB (A) இடையக மண்டலம் -36.4 - 39.2 dB (A)	தொழில்துறை பகுதி பகல் நேரம் - 75 டெசிபல் (A) குடியிருப்பு பகுதி பகல் நேரம் - 55 டெசிபல் (A)
இரவு நேரம் (10:00 மணி) மாலை - காலை 06:00 மணி)	மைய மண்டலம் - 36.2 dB (A) இடையக மண்டலம் - 32.6 - 37.1 dB(A)	தொழில்துறை பகுதி இரவு நேரம் - 70 dB(A) குடியிருப்பு பகுதி இரவு நேரம் - 45 டெசிபல் (A)
நீரின் தரம் IS 10500:2012 (விரும்பத்தக்க வரம்புகள்)		
pH அளவு	6.70-7.58	6.5 முதல் 8.5 வரை
TDS	464-1260 மி.கி/லி	500 மி.கி/லி
மின் கடத்துத்திறன்	292-1792 மைக்ரோமோஸ்/செ.மீ.	-
மொத்த கடினத்தன்மை	100-496 மி.கி/லி	200 மி.கி/லி
மொத்த இடைநீக்கம் செய்யப்பட்ட திடப்பொருள்கள்	4-16 மி.கி/லி	IS:3025:ப.16:1984: ஆர்.2012
குளோரைடுகள் Cl	26-240 மி.கி/லி	250 மி.கி/லி
மொத்த இரும்பு	0.012-1.48 மி.கி/லி	0.3 மி.கி/லி
சல்பேட்டுகள்	18-60 மி.கி/லி	200 மி.கி/லி
மண்ணின் தரம்		
pH அளவு	6.82 - 8.20	நடுநிலை முதல் சற்று

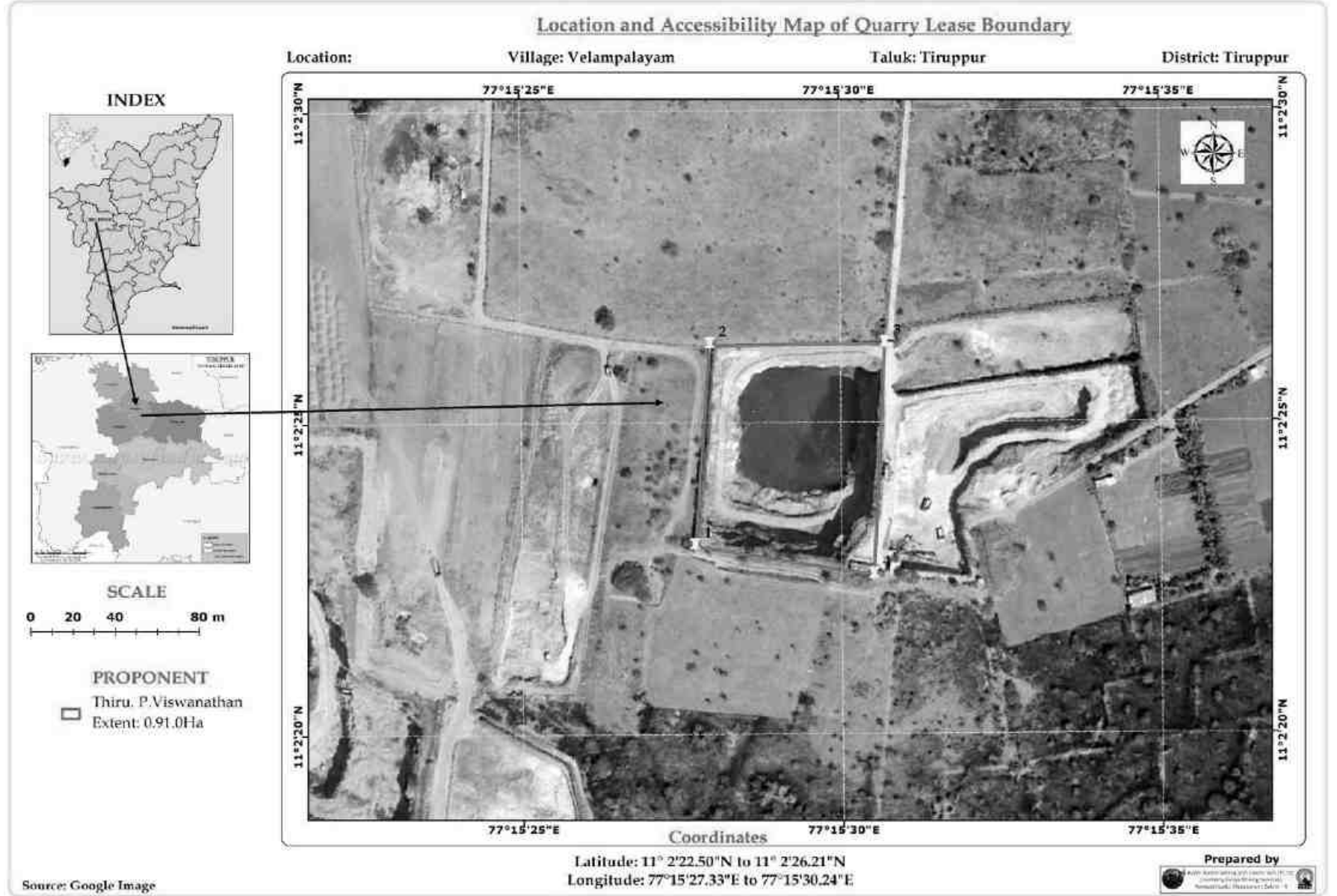
		காரத்தன்மை கொண்டது
மொத்த அடர்த்தி	1.22 - 1.49 கிராம்/செ.செ.	தாவர வளர்ச்சிக்கு சாதகமான உடல் நிலை.
நீர் புவியியல்		
சுரங்கத்தின் ஆழம்	41 மீட்டர் பின்புறம்	
தண்ணீர் மேசை	58-62 மீட்டர் பின்புறம்	

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: திரு. ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



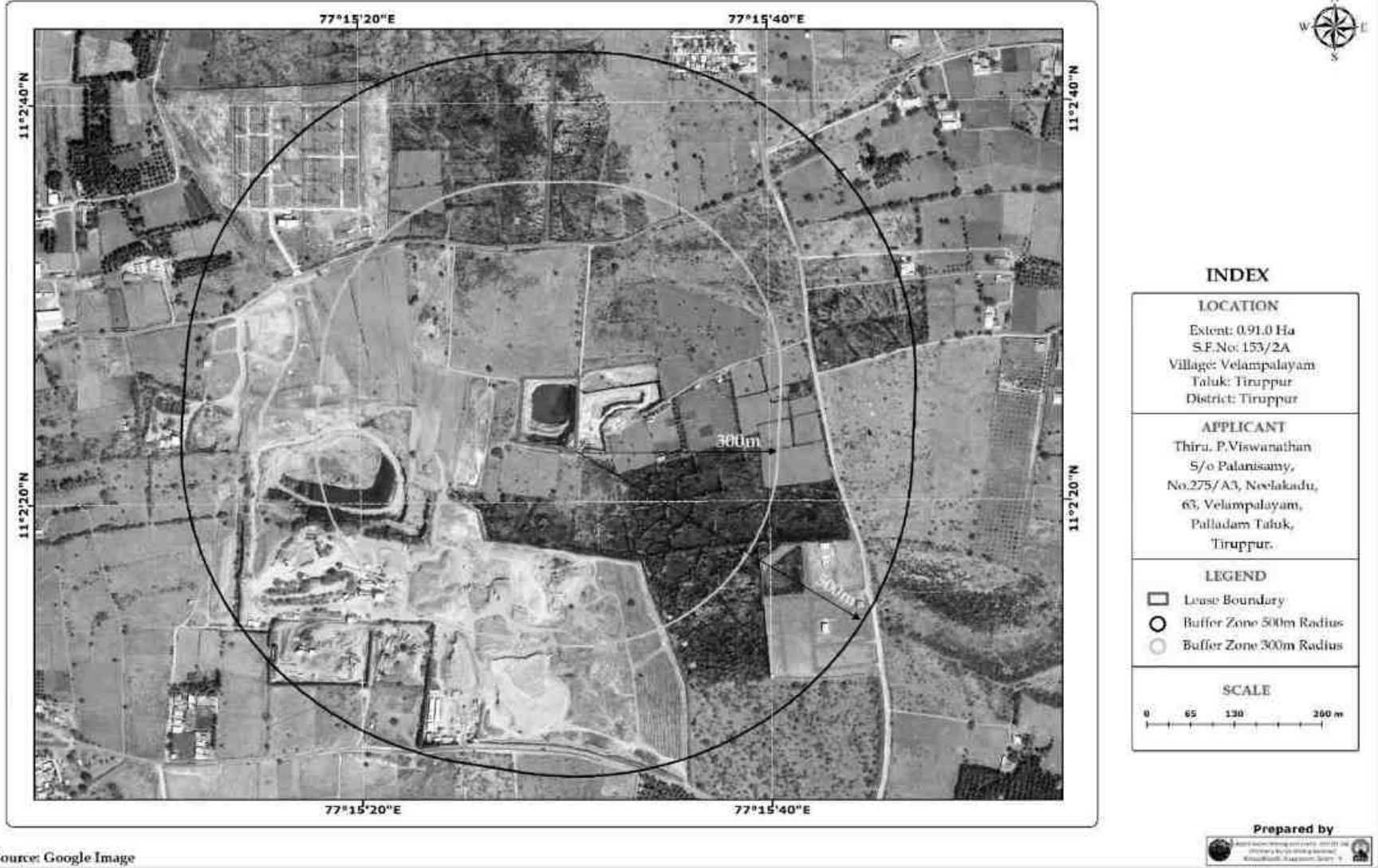
படம் எண். 11.1: குத்தகைப் பகுதியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் டோபோஷீட்.

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: திரு. ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.

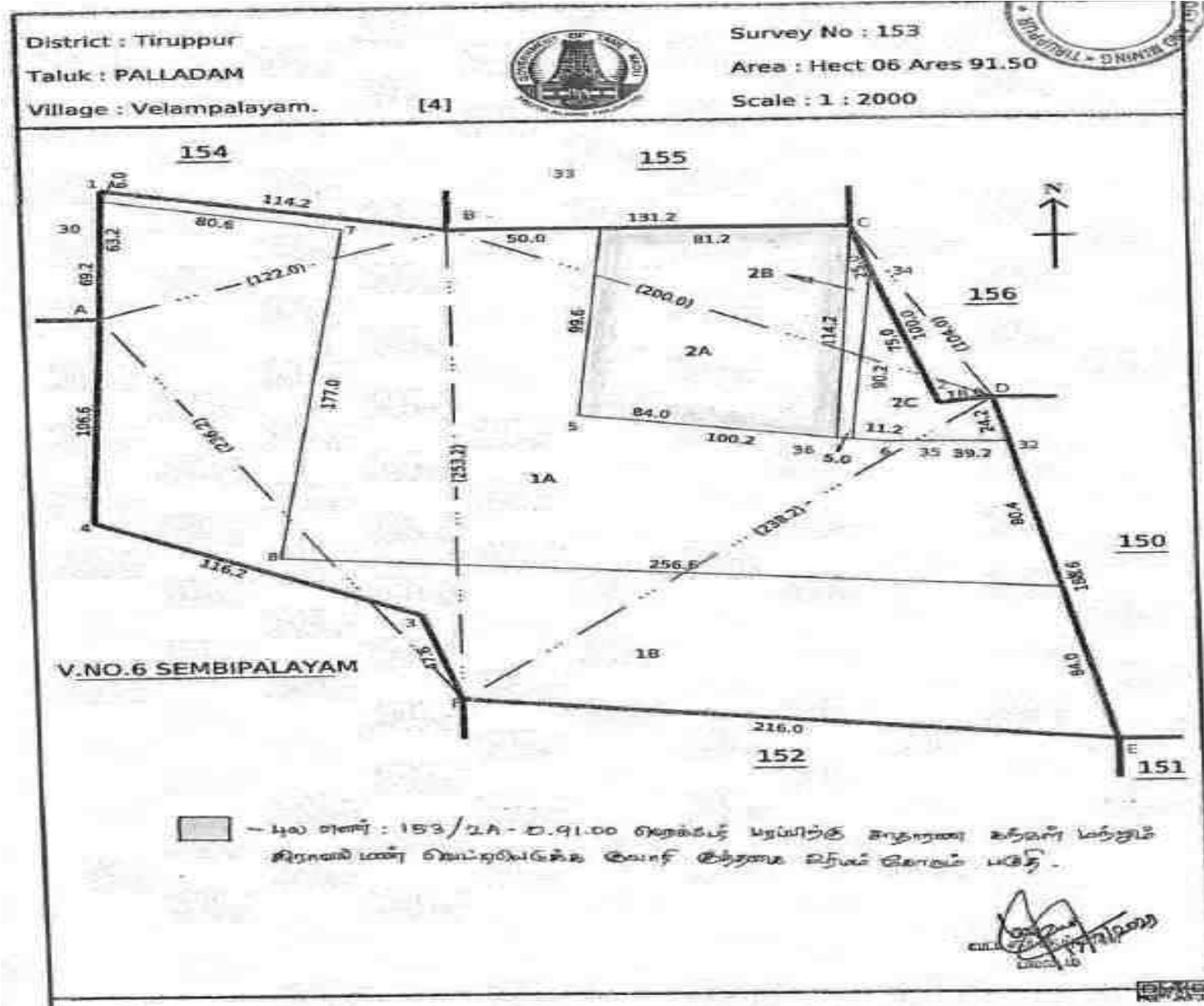


படம் எண். 11.2: குவாரி குத்தகை எல்லையின் இருப்பிடம் மற்றும் அணுகலைக் காட்டும் வரைபடம்.

GIS based buffer of 300/500m radius over the Google Image

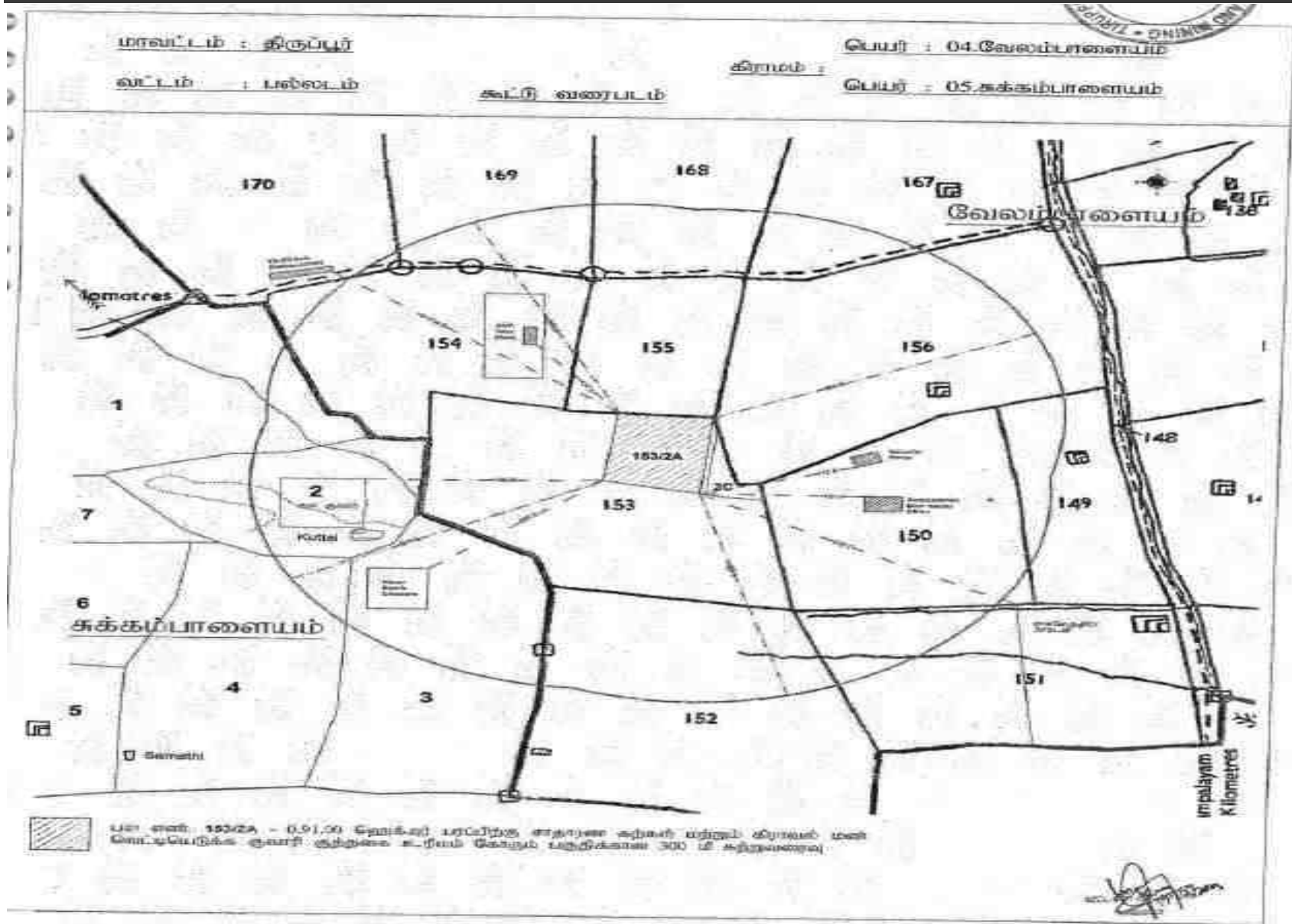


படம் எண். 11.3: 300 மீ மற்றும் 500 மீ சுற்றளவில் குத்தகைப் பகுதியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் கூகிள் படம்.



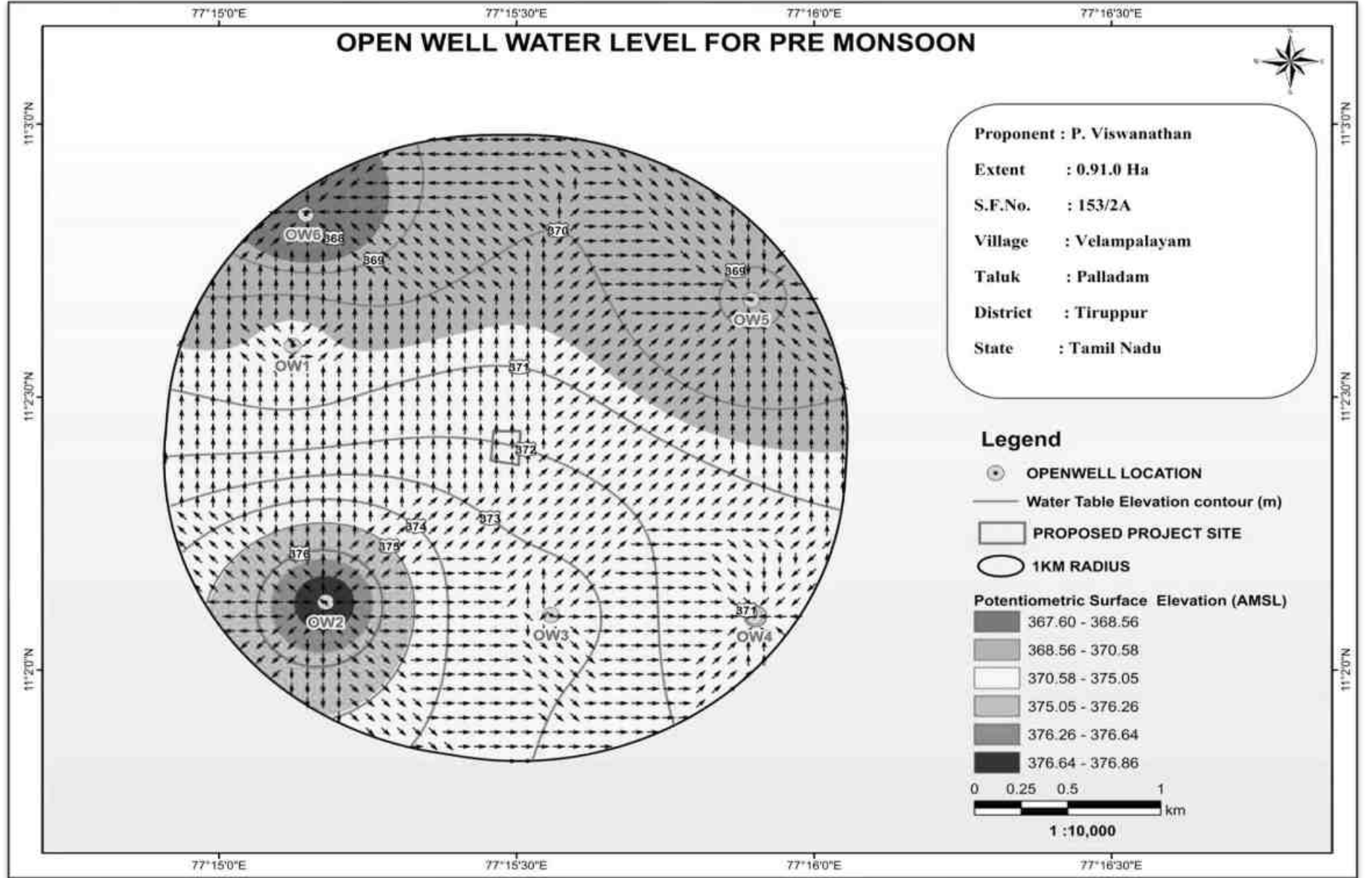
படம் எண் 11.4: குத்தகைப் பகுதியின் FMB

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: திரு. ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



படம் 11.5: கிராம வரைபடம்

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
ஆதரவாளர்: திரு. ப. விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி, திருப்பூர் மாவட்டம்.



படம் எண்.11.6: கொத்து எல்லையிலிருந்து 1 கி.மீ சுற்றளவில் நீர் மட்டக் கோடு

11.5 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு

நடவடிக்கைகள்

11.5.1 காற்று சூழல்

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

AERMOD - திட்ட தளத்தில் PM₁₀ இன் மொத்த 24-மணிநேர அதிகபட்ச GLC, அதாவது ஏற்றுதல்-இறக்குதல், போக்குவரத்து மற்றும் காட்சி 2, அதாவது வெடித்தல் முறையே 82.71 µg/m³ மற்றும் 75.11 µg/m³ ஆக இருந்தது, அடிப்படை-கோடு மதிப்பு 46µg/m³ ஐ அதிகரிக்கும் GLC 29.11 µg/m³, 1.03 µg/m³ காட்சி 1 மற்றும் காட்சி 36.71 µg/m³ ஐ விட சூப்பர்போசிஷன் செய்த பிறகு. சுமை ஏற்றுதல், இறக்குதல், திறந்தவெளி குழி மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றின் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம் மற்றும் வெடிப்பு காரணமாக முறையே 2.

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

PM₁₀, SO_x மற்றும் NO_x இன் அதிகபட்ச தாக்கம் மிதமான காற்றின் வேகம் காரணமாக குத்தகைப் பகுதிக்குள் மூலத்திற்கு அருகில் காணப்பட்டது.

11.5.2 இரைச்சல் சூழல்

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

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

11.5.3 தரை அதிர்வு

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

11.5.4 நீர் சூழல்

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

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

11.5.5 மண் சூழல்

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

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

11.5.6 கழிவுப்பொருள் கிடங்கு

ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல்லின் உற்பத்தி விகிதம் சுமார் 26340 மீ³ ஆகும். அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் வரை 100% மீட்பு விகிதத்தில்.

11.5.7 உயிரியல் சூழல்

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

11.5.8 நிலச் சூழல்

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

11.5.9 சமூக பொருளாதார சூழல்

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

அட்டவணை எண் 11.6: சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்			
வரிசை எண்	அளவுருக்கள்	சுரங்க செயல்பாடு	குறைப்பு நடவடிக்கைகள்
1	காற்று சூழல்	துளையிடுதல்	✚ உமிழ்வு மூலத்தில் தூசியைக் கட்டுப்படுத்த தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவி அல்லது ஈரமான துளையிடுதல் பின்பற்றப்பட வேண்டும். ✚ துளைகளை துளையிடுவதற்கும், உகந்த சார்ஜைப் பயன்படுத்தி துளைகளை சார்ஜ் செய்வதற்கும், நேர தாமத டெட்டனேட்டரைப் பயன்படுத்துவதற்கும் கூர்மையான துரப்பணத் துணுக்குகளைப் பயன்படுத்துதல்.
		வெடித்தல்	✚ வெடித்த குவியல்களில் சீரான இடைவெளியில் தண்ணீர் தெளிப்பது கணிசமான தூசி மாசுபாட்டைக் குறைக்க உதவும்.
		ஏற்றுகிறது	✚ ஏற்றுவதற்கு முன் ஈரப்பதமாக்குவதன் மூலம் தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும்.
		போக்குவரத்து	✚ கனிமங்கள் மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்லும்போது தூசிப் பறப்பதைக் கட்டுப்படுத்த, இழுத்துச் செல்லும் சாலையின் ஓரங்களில் தண்ணீர் தெளிப்பான்கள் பொருத்தப்பட வேண்டும். ✚ அதிக சுமை தடுக்கப்படும் ✚ தார்பாய் உறைகளால் மூடப்பட்ட லாரிகள்/டம்பர்கள்
		டிஜி செட்கள்	✚ மின்சாரம் தடைபடும் போது மட்டுமே DG செட்கள் பயன்படுத்தப்படும். ✚ CPCB விதிமுறைகளின்படி DG தொகுப்புகளுக்கு போதுமான அடுக்கு உயரம் வழங்கப்படும்.

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

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

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

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

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

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

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

11.6 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

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

11.7 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

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

அட்டவணை எண். 11.7: திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

வ. எண்.	சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள்	இடம்	கண்காணிப்பு		குறிப்புகள்
			கால அளவு	அதிர்வெண்	
1	வானிலை மற்றும் காற்றின் தரம்	மைய மண்டலம்/ அருகிலுள்ள IMD நிலையத்தில் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு வானிலை நிலையம்.	24 மணி நேரம்	மாதந்தோறும் ஒருமுறை	காற்றின் வேகம், திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு.
2	காற்று மாசு கண்காணிப்பு – PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO _x மற்றும் NO _x	5 இடங்கள் (மைய மண்டலத்தில் ஒரு நிலையம் மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பு பகுதியில் குறைந்தது ஒன்று, மேல்காற்றில் ஒன்று, கீழ்காற்றின் திசையில் இரண்டு நிலையம் மற்றும் குறுக்கு காற்று திசையில் ஒன்று)	8 மணி நேரம்	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	நுண்ணிய தூசி மாதிரி மற்றும் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி
3	நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு	சுரங்கக் கழிவுகள், பருவமழைக்கு முன்னும் பின்னும் நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீருக்கான	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் - வேதியியல், நுண்ணுயிரியல் பண்புகள்

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

11.8 திட்ட நன்மைகள்

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

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

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

11.9 முடிவுரை

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

அத்தியாயம் - 12: ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளியீடு

சேலத்தில் பதிவுசெய்யப்பட்ட அலுவலகத்தையும், சென்னை போரூரில் கிளையையும் கொண்ட QCI/NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA ஆலோசகர் அமைப்பான ஆதி பூமி சுரங்கம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தொழில்நுட்பம் (பி) லிமிடெட், தொழில்முறை புவியியலாளர்கள்\ சுரங்கம்\ சுற்றுச்சூழல்\ சிவில்\ இயந்திரவியல்\ வேதியியல் பொறியாளர்கள்\ விஞ்ஞானிகள் குழுவால் ஊக்குவிக்கப்பட்டது. இந்த நிறுவனம் கனிமங்களை ஆய்வு செய்தல் மற்றும் சுரங்கப்படுத்துதல் உள்ளிட்ட பல்வேறு துறைகளில் பரந்த அனுபவத்தைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் 2002 இல் சூரிய சுரங்க சேவைகள் என்ற பெயரில் இணைக்கப்பட்டது, இது கனிம ஆய்வு, ஆய்வு, சுரங்கம், புவி-தொழில்நுட்பம், தொழில்நுட்ப பொருளாதார சாத்தியக்கூறு அறிக்கைகள்\ மதிப்பீடு, கனிம பொறியியல், சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA), சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு மற்றும் EAC/SEIAA/NBWL/CRZ, MoEF& CC போன்றவற்றிலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி, வனவிலங்கு மற்றும் வன அனுமதி போன்ற தொடர்புடைய தொடர்பு வேலைகளை வழங்குகிறது.

12.1 நோக்கம்

- SPCB/CPCB/MoEF& CC படி அனைத்து அங்கீகாரம் பெற்ற துறைகளுக்கான EIA & EMP மற்றும் கண்காணிப்பு
- சுற்றுச்சூழல்/ வனவிலங்கு/ CRZ/ வன அனுமதி
- சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான சமூக தாக்க பகுப்பாய்வு (SIA) மற்றும் சுற்றுச்சூழல்-பல்லுயிர் ஆய்வுகள்
- காடு, வேளாண்மை, பேரிடர், கனிம ஆய்வு, சுற்றுச்சூழல் மாதிரியாக்கம், நகர திட்டமிடல் போன்றவற்றில் பயன்பாட்டிற்கான செயற்கைக்கோள் தரவு செயலாக்கம், ASTER, DEM போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய தொலைநிலை உணர்தல் & GIS,
- புவியியல் ஆய்வு, மேப்பிங், ஆய்வு மற்றும் திட்ட மேலாண்மை
- மறைக்கப்பட்ட வைப்புத்தொகையை கண்டறிவதற்கான புவி இயற்பியல், புவி வேதியியல் மற்றும் புவி தொழில்நுட்ப ஆய்வுகள், கட்டமைப்பு ஆய்வுகள் உட்பட
- 300 மீட்டருக்குள் குடியிருப்புகள் அமைந்துள்ள இடங்களில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பை வடிவமைக்க DGMS\MoEF& CC படி சத்தம் மற்றும் அதிர்வு ஆய்வுகள்
- சுரங்க வடிவமைப்பு மற்றும் செலவு, இயந்திரங்களின் தேர்வு மற்றும் திட்ட மதிப்பீடு
- சட்டரீதியான சுரங்கத் திட்டங்கள் & பிரிவுகள், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் பிற கட்டாய திட்டங்கள்

- வடிவமைப்பு மற்றும் மேம்பாடு கனிம பிரிப்பு ஆய்வுகள் உட்பட கனிம நன்மை பயக்கும் ஆலையின்.

12.2 உள்கட்டமைப்பு

- எங்கள் மனிதவளம் NABET\QCI இன் பதிப்பு 3 இன் படி அனைத்து செயல்பாட்டு பகுதிகளிலும் நிபுணத்துவம் பெற்றது. எங்கள் உயர் தொழில்நுட்ப ISO சான்றளிக்கப்பட்ட அலுவலகம் மற்றும் ஆய்வகம் NABL மற்றும் MoEF&CC ஆல் அங்கீகாரம் பெற்றவை.
- மேலும் சுவாசிக்கக்கூடிய மற்றும் நுண்ணிய தூசி மாதிரிகள், டிஜிட்டல் நில அதிர்வு வரைபடம், DDR3 எதிர்ப்பு மீட்டர், எதிரொலி ஒலிப்பான், DGPS, மொத்த நிலையம், நீர் மட்ட கண்காணிப்பு மீட்டர், GPS 62S, ஒலி நிலை மீட்டர் போன்ற சமீபத்திய கள விசாரணை சாதனங்களைக் கொண்டுள்ளது.

12.3 EIA ஆய்வுக்கான ஆலோசகரை வெளியிடுதல்

ஆதி பூமி சுரங்க மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தொழில்நுட்ப தனியார் லிமிடெட்டை 3/216, K.S.V நகர், நரசோதிபட்டி, அழகாபுரம், சேலம் - 636 004, தமிழ்நாடு என்ற முகவரியில் தனது அலுவலகத்தைக் கொண்டு திரு.பி.விஸ்வநாதன் நியமிக்கப்பட்டார்.

ஆதி பூமி மைனிங் அண்ட் என்விரோ டெக் பிரைவேட் லிமிடெட், சென்னையில் உள்ள எக்டன்ட் என்விரோ சர்வீசஸ் (பி) லிமிடெட் ஆய்வகத்துடன் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் செய்துள்ளது, மேலும் காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் மாதிரிகளை மாதிரியாக எடுத்து சோதனை செய்வதற்காக NABL ஆல் அங்கீகாரம் பெற்ற ABM என்விரோ லேப் என்ற சொந்த ஆய்வகத்தையும் கொண்டுள்ளது. எக்டன்ட் என்விரோ சேவைகள், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம் 1986 இன் தொடர்புடைய விதியின் கீழ் இந்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் NABL மற்றும் NABET, இந்திய தர கவுன்சில், புது தில்லி ஆகியவற்றால் அங்கீகாரம் பெற்றது.S. எண். ஆய்வு ஆலோசகர்கள்/LAB

- அடிப்படைத் தரவு உருவாக்கம் ஆதி பூமி சுரங்கம் & சுற்றுச்சூழல் தொழில்நுட்ப நிறுவனம், சேலம் மற்றும் ABM சுற்றுச்சூழல் தொழில்நுட்ப நிறுவனம்
- தொலைதூர உணர்திறன் மற்றும் நில பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு ஆய்வுகள் ஆதி பூமி சுரங்கம் & சுற்றுச்சூழல் தொழில்நுட்ப நிறுவனம், சேலம்
- EIA மற்றும் EMP அறிக்கை தயாரித்தல் ஆதி பூமி சுரங்கம் & சுற்றுச்சூழல் தொழில்நுட்ப நிறுவனம், சேலம்

12.4 EIA அறிக்கை தயாரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ள நிபுணர்களின் அறிவிப்பு

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர், செயல்பாட்டுப் பகுதி நிபுணர்கள் மற்றும் ஈடுபட்டுள்ள பிற குழு உறுப்பினர்களின் பெயர்கள் மற்றும் வழங்கப்பட்ட ஆலோசனையின் தன்மை ஆகியவை EIA அறிக்கையின் NABET இணைப்பு -VII இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. காற்றின் தரம், நீர் தரம், இரைச்சல் அளவுகள், மண்

பாதுகாப்பு, நீர் புவியியல், சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை, நில பயன்பாடு மற்றும் சமூக-பொருளாதாரம் போன்ற பல்வேறு செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதில் ஈடுபட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர்கள், புவியியலாளர்கள் மற்றும் புவியியலாளர்கள் பல்துறை குழுவில் உள்ளனர்.

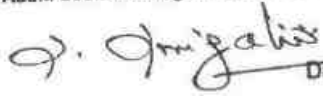
EIA/EMP-க்கு பங்களிக்கும் நிபுணர்களின் பிரகடனம்

தமிழ்நாட்டின் திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் ப.விஸ்வநாதனின் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான EIA/EMP-க்கு பங்களிக்கும் நிபுணர்களின் பிரகடனம். மேற்கண்ட EIA ஆய்வில் வழங்கப்பட்ட தகவல்கள் எங்களுக்குத் தெரிந்தவரை உண்மையானவை மற்றும் சரியானவை என்றும் சான்றளிக்கப்படுகிறது. EIA/EMP அறிக்கையை உருவாக்கிய பின்வரும் திறனில் நான் EIA குழுவில் ஒரு பகுதியாக இருந்தேன் என்பதை இதன்மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

பெயர் : எஸ். சூரியகுமார்

பதவி : EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்

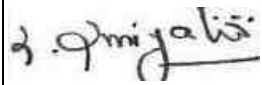
கையொப்பம் :

For Aadhi Boomi Mining And Enviro Tech (P) Ltd.,

Director



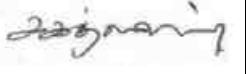
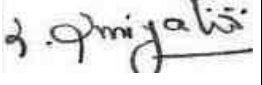
காலம் : ஜனவரி, 2025 முதல் மே 2025 வரை

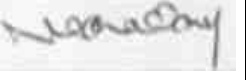
இந்த திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள செயல்பாட்டுப் பகுதி நிபுணர்கள்

வரிசை எண்	நிபுணரின் பெயர்	வகை.	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	ஈடுபாடு	கையொப்பம்
1	எஸ்.சூரியகுமார்	A	SC	- மண் சுயவிவர ஆய்வு. - மண் சூழலின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பிடுதல் மற்றும் மண் பாதுகாப்புக்கான முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.	

			SHW	- கழிவுகளை அகற்றும் முறை மதிப்பீடு - குப்பை மேலாண்மை திட்டத்தை வழங்குதல்	
			RH	பாதுகாப்புக்கான மேலாண்மைத் திட்டம்	
2	திருமதி .எஸ் . சாந்தி	B	LU	- நில பயன்பாட்டு முறையை ஆய்வு செய்ய தொலை உணர்வு செயற்கைக்கோள் தரவுகளை சேகரித்தல். - நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தை உருவாக்குதல். - சுற்றியுள்ள நில பயன்பாட்டில் திட்டத்தின் தாக்கம்.	
			SE	- ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள கிராமங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள கிராமங்களின் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பை இறுதி செய்தல். - இந்திய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு , 2011 இன் படி	

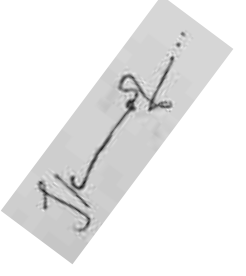
				இரண்டாம் நிலை தரவுகளில் திருத்தம்.	
3	ஆர்.ஆர் . பிரகாஷ் பாபு	B	AP	- சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக காற்று மாசுபாட்டின் பல்வேறு ஆதாரங்களை அடையாளம் காணுதல் . - பாதிப்புகளைக் கண்டறிதல் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக் கான பரிந்துரை.	
4	எஸ்.சகத் ஸ்ரீகிருஷ்ணன்	B	WP	- பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகளைப் பொறுத்து கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் ஆய்வு. - நீர் தேவை மற்றும் மூலத்தை அடையாளம் காணுதல். - நீர் சமநிலை வரைபடம் தயாரித்தல். - மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் இரண்டிலும் நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம். - நீர் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற் கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த	

				பரிந்துரைகள்.	
5	எஸ்.சகத் ஸ்ரீகிருஷ்ணன்	B	AQ	- AERMODஐப் பயன்படுத்தி பல்வேறு உமிழ்வு மூலங்களைக் கண்டறிந்து அதிகரிக்கும் GLC இன் கணிப்புகளை முன்மொழிதல். - EMP-க்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.	
6	எஸ்.சூரியகுமார்	B	NV	- அறிவியல் மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக ஏற்படும் இரைச்சல் அளவு மற்றும் அதிர்வு அளவைக் கணிக்கவும். - ஒலி மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற் கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் , தரை அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற் கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.	 
	ஆர்.ஆர் . பிரகாஷ் பாபு				
7	திரு .கே . மனுவராஜ்	A	HG	நிலத்தடி நீர் மட்டத்தின் விளக்கம் மற்றும் தாக்கத்தை முன்னறிவித்தல்	
	நல்லதம்பி வரதராஜன்				

				மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை முன்மொழிதல். • நீர்நிலைகளின் பகுப்பாய்வு மற்றும் விளக்கம் பண்புகள். • சுரங்க நடவடிக்கைகளால் நீரியல் மீதான தாக்கம் குறித்த ஆய்வு.	
8	திரு. கே. வேல்முருகன்	B	Geo	• பகுதியின் பிராந்திய மற்றும் உள்ளூர் புவியியலை மதிப்பிடுவதற்கான கள ஆய்வு. • எம்எல் பகுதி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் புவியியல் ஆய்வு. • கனிம கலவை பற்றிய விவரங்களை வழங்கவும்.	
	நல்லதம்பி வரதராஜன்				
9	ஞானேஸ்வர் பூயான்	B	EB	• திட்ட தளத்திலிருந்து முதன்மைத் தரவைச் சேகரித்து, உள்ளூர் DFO அலுவலகத்திலிருந்து இரண்டாம் நிலைத் தரவை ஒப்பிடவும்.	

இந்த திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள FAA/குழு உறுப்பினர்களின் பட்டியல்

வரிசை எண்	நிபுணரின் பெயர்	வகை	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	ஈடுபாடு	கையொப்பம்
1	திருமதி.எஸ் .ஸ்ரீ வித்யா	B	WP, AQ	- FAEஉடன் தள வருகை. - வானிலை தரவு, உமிழ்வு மதிப்பீடு, AERMOD மாதிரியாக்கம் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் FAE க்கு பகுப்பாய்வு செய்து உள்ளீடுகளை வழங்குதல் மற்றும் உதவுதல்.	
2	எம்.செல்வகுமார்	B	AP, AQ	- FAEஉடன் தள வருகை. - காற்று மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள், அதன் தாக்கங்கள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் ஆகியவற்றில் FAE க்கு உதவுதல்.	
3	திருமதி.வி.கலை வாணி	B	WP	- FAEஉடன் தள வருகை. - நீர் மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள், அதன் தாக்கங்கள் மற்றும் பரிந்துரை கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் குறித்து FAE க்கு உதவுதல்.	
4	திரு.ஏ .ஜெகதீஷ் குமார்	B	AQ, NV	- FAEஉடன் தள வருகை. - கணிப்பு	

				மாதிரியாக்கத்தில் FAE க்கு உதவுங்கள். • முன்மொழியப்பட ட சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்த உள்ளீடுகளை வழங்குதல் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் மற்றும் FAE க்கு உதவுதல்.	
--	--	--	--	--	---



File No: 11559
Government of India
Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(Issued by the State Environment Impact Assessment Authority(SEIAA),
TAMIL NADU)



Dated 12/01/2025



To,

Thiru. P. Viswanathan
 No. 275/A3, Neelakadu, 63 Velampalayam, Palladam, Tiruppur District, Tiruppur, TIRUPPUR,
 TAMIL NADU, 641663
 viswanathan9994956661@gmail.com

Subject: Grant of Terms of Reference along with Public Hearing under the provision of the EIA Notification 2006-regarding.

Sir/Madam,

Sub: SEIAA, Tamil Nadu – Proposed Rough stone and Gravel quarry over an Extent of 0.91.0 Ha at S.F. No. 153/2A of Velampalayam Village, Palladam Taluk, Tiruppur District, Tamil Nadu by Thiru. P. Viswanathan - under project category – “B1” and Schedule S.No. 1(a) – ToR issued along with Public Hearing- preparation of EIA report – Regarding.

Ref: 1. Online proposal No. SIA/TN/MIN/511310/2024, Dated: 02/12/2024.

2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 06.12.2024.

3. Minutes of the 523rd Meeting of SEAC held on 27.12.2024.

4. Minutes of the 787th authority meeting held on 08.01.2025.

2. The particulars of the proposal are as below :

(i) TOR Identification No.	TO24B0108TN5985133N
(ii) File No.	11559
(iii) Clearance Type	TOR
(iv) Category	B1
(v) Project/Activity Included Schedule No.	1(a) Mining of minerals P. Viswanathan, Rough Stone and Gravel Quarry, Extent: 0.91.0ha, S.F.No. 153/2A of Velampalayam Village, Palladam Taluk, Tiruppur District
(vii) Name of Project	viswanathan
(viii) Name of Company/Organization	TIRUPPUR, TAMIL NADU
(ix) Location of Project (District, State)	SEIAA
(x) Issuing Authority	

(xii) Applicability of General Conditions	no
(xiii) Applicability of Specific Conditions	no

1. 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 SEIAA for an appraisal by the SEAC under the provision of EIA notification 2006 and its subsequent amendments.

2. The above-mentioned proposal has been considered by (SEIAA) Appraisal Committee of SEIAA in the meeting held on 08.01.2025. The minutes of the meeting and all the Application and documents submitted [(viz. Form-1 Part A, Part B,)] are available on PARIVESH portal which can be accessed by scanning the QR Code above.

3. The State Expert Appraisal Committee (SEAC), based on the information & clarifications provided by the project proponent and after detailed deliberations on all technical aspects recommended the proposal for grant of Terms of Reference with Public Hearing 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).

4. 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 SEAC hereby decided to issue the following Terms of Reference with Public Hearing for instant proposal of Thiru. P. Viswanathan under the provisions of EIA Notification, 2006 and as amended thereof.

5. The Ministry/SEIAA-TN reserves the right to stipulate additional conditions, if found necessary.

6. The Terms of Reference with Public Hearing 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.

7. This issues with the approval of the Competent Authority.

Copy To

1. The Secretary, Ministry of Mines, Government of India, Shastri Bhawan, New Delhi.
2. The Principal Secretary to Government, Environment and Forests Department, Tamil Nadu.
3. The Additional Chief Secretary to Government, Natural Resources Department, Tamil Nadu.
4. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhawan, CBD-Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi-110 032.
5. The Chair Person, TNPC Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-32
6. The District Collector, Tiruppur District
7. The Commissioner of Geology and Mines, Guindy, Chennai-32
8. The Assistant Director, Department of Geology & Mining, Tiruppur District
9. EI Division, Ministry of Environment & Forests, Paryavaran Bhawan, New Delhi.
10. Integrated Regional office of MoEF&CC, Sastri Bhawan, Nungambakkam, Chennai
11. File Copy

Annexure 1

Specific Terms of Reference for (Mining Of Minerals)

1. Seac Conditions - Site Specific

S. No	Terms of Reference
1.1	1. A Cluster Management Committee (CMC) shall be constituted including all the mines in the cluster as Committee Members for the effective management of the mining operation in the cluster through systematic & scientific approach with appointment of statutory personnel, appropriate environmental monitoring, good maintenance of haul roads and village/panchayat roads, authorized blasting operation etc. The PP shall submit the following

S. No	Terms of Reference
	details in the form of an Affidavit during the EIA appraisal: (i) Copy of the agreement forming CMC. (ii) The Organisation chart of the Committee with defining the role of the members (iii) The 'Standard Operating Procedures' (SoP) executing the planned activities. 2. The structures within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m & upto 1km 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. and spell out the mitigation measures to be proposed for the protection of the above structures, if any during the quarrying operations. 3. The project proponent shall submit a Certified Compliance Report obtained from the office of the concerned DEE/TNPCB (or) IRO, MoEF & CC, Chennai as per the MoEF&CC O.M dated.08.06.2022 for the previous EC dated. 08.03.2018 and appropriate mitigating measures for the non-compliance items, if any 4. Since the TNEB substation is located within 300m radius from the lease area, the proponent shall obtain NOC from the Competent Authority under the provisions of the Central Electricity Authority Notification No. CEA-PS-16/1/2021-CEI Division dt 08.07.2023. 5. The PP shall install the earmarked boundary pillars along the wire fencing. 6. The PP shall install CCTV cameras in the mines and mine entrance. 7. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, garland drainage built with siltation tank & green belt along the periphery including replantation of existing trees; maintaining the safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan. 8. The Proponent shall carry out Bio diversity study as a part of EIA study and the same shall be included in the Report. 9. 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. 10. The PP shall prepare a conceptual working plan accommodating the inclusion of haul road accessibility keeping the benches intact, by ensuring the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall. 11. The PP shall furnish the Compliance Certificate Report for the EC obtained earlier from the DEIAA, duly audited by the RO, MoEF & CC, Chennai with the percentage of non-compliances, reasons for non-compliances, status on half-yearly compliance report submitted during the mine operation, actions taken on the non-compliances, etc during the EIA appraisal without fail.

2. Seac Standard Conditions

S. No	Terms of Reference
2.1	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: (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.

S. No	Terms of Reference
	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. 3. 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. 4. 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. 5. The Proponent shall carry out Bio diversity study through reputed Institution and the same shall be included in EIA Report. 6. 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. 7. In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are not formed (or) 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. 8. 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. 9. 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. 10. 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. 11. 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. 12. 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, 13. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines? 14. Quantity of minerals mined out. · 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. 15. 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). 16. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, green belt, fencing, etc.,

S. No	Terms of Reference
	17. 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. 18. 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. 19. 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. 20. 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 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. 21. 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. 22. 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. 23. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted. 24. 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. 25. 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. 26. 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. 27. 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. 28. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. 29. 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. 30. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific. 31. 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.

S. No	Terms of Reference
	32. 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. 33. 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 34. 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. 35. A Risk Assessment and 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. 36. 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. 37. 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. 38. 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. 39. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given. 40. 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. 41. 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. 42. 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. 43. 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.

Standard Terms of Reference for (Mining of minerals)

1.

S. No	Terms of Reference
1.1	Year-wise production details since 1994 should be given, clearly stating the highest production achieved in any one year prior to 1994. It may also be categorically informed whether there had been any increase in production after the EIA Notification 1994 came into force, w.r.t. the highest production achieved prior to 1994

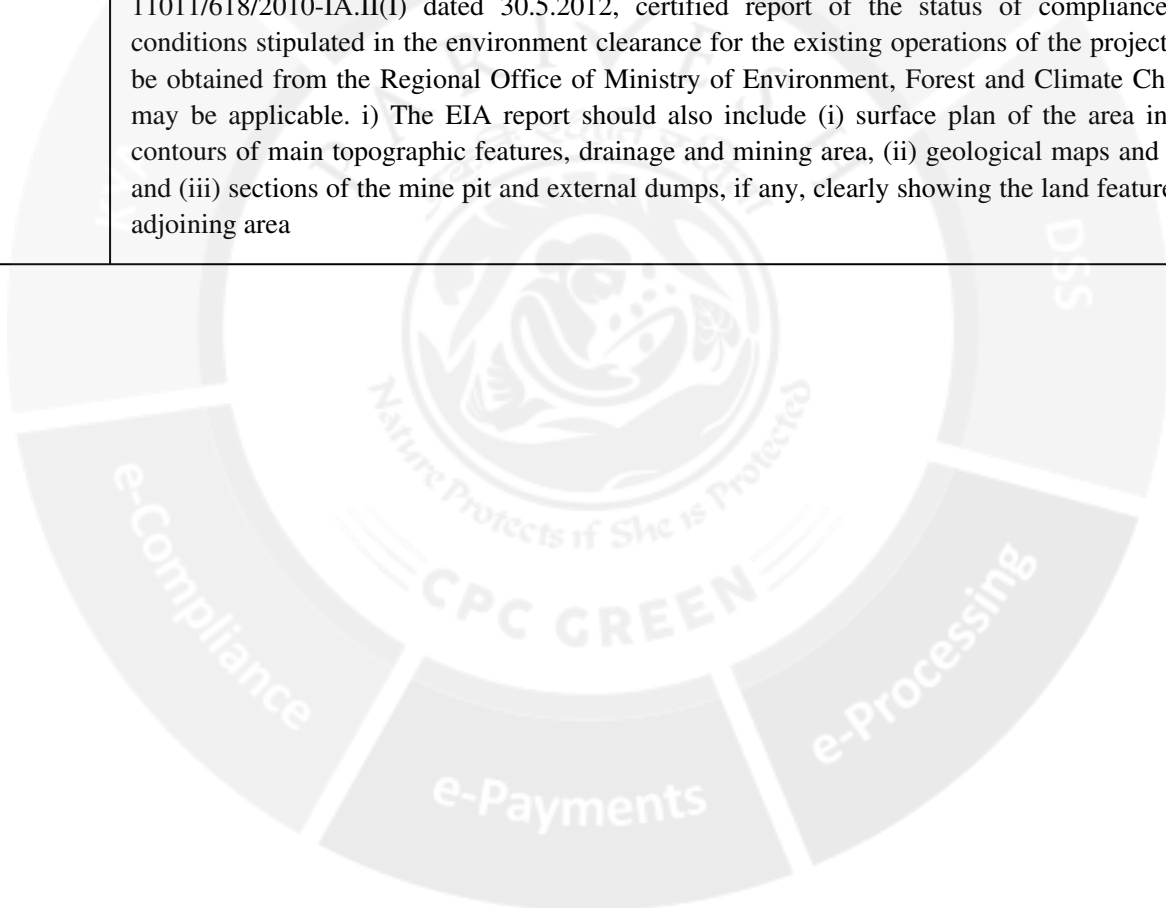
S. No	Terms of Reference
1.2	A copy of the document in support of the fact that the Proponent is the rightful lessee of the mine should be given
1.3	All documents including approved mine plan, EIA and Public Hearing should be compatible with one another in terms of the mine lease area, production levels, waste generation and its management, mining technology etc. and should be in the name of the lessee
1.4	All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/toposheet, topographic sheet, geomorphology and geology of the 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)
1.5	Information should be provided in Survey of India Toposheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, geomorphology of land forms of the area, existing minerals and mining history of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics
1.6	Details about the land proposed for mining activities should be given with information as to whether mining conforms to the land use policy of the State; land diversion for mining should have approval from State land use board or the concerned authority
1.7	It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/ violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The 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, may also be detailed in the EIA Report
1.8	Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided
1.9	The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period
1.10	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
1.11	Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given
1.12	A Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it

S. No	Terms of Reference
	would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the State Expert Appraisal Committees
1.13	Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of net present value (NPV) and compensatory afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished
1.14	Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated
1.15	The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given
1.16	A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted
1.17	Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the Standing Committee of National Board of Wildlife and copy furnished
1.18	A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled- I fauna found in the study area, the necessary plan alongwith budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost
1.19	Proximity to Areas declared as Critically Polluted or the Project areas likely to come under the Aravali Range, (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Dept. Should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered
1.20	Similarly, for coastal Projects, A CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL, HTL, CRZ area, location of the mine lease w.r.t CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority)
1.21	R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in

S. No	Terms of Reference
	the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report
1.22	One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)]primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given
1.23	Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map
1.24	The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated
1.25	Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided
1.26	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
1.27	Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided
1.28	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. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from State Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished
1.29	Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out
1.30	Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same
1.31	A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating

S. No	Terms of Reference
	the area to be covered under plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given. The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant to pollution
1.32	Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines
1.33	Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report
1.34	Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report
1.35	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
1.36	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
1.37	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
1.38	Detailed environmental management plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project
1.39	Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project
1.40	Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given
1.41	The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out
1.42	A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report
1.43	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

S. No	Terms of Reference
1.44	Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:- a) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering. b) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated. c) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project. d) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided. e) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted. f) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II(I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed. g) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the TOR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation. h) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA.II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the environment clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable. i) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area



SEIAA STANDARD CONDITIONS:

Cluster Management Committee

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.
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.,
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.
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.
5. The committee shall deliberate on risk & emergency management plan, fire safety & evacuation plan and sustainable development goals 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.
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 in the EIA Report.
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.
8. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public in the vicinity.

Agriculture & Agro-Biodiversity

9. Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining Area.
10. Impact on soil flora & vegetation around the project site.
11. Details of type of vegetation including no. of trees & shrubs within the proposed mining area and. If so, transplantation of such vegetation all along the boundary of the proposed mining area shall committed mentioned in EMP.

12. The Environmental Impact Assessment should study the agro-biodiversity, agro-forestry, horti-cultural plantations, the natural ecosystem, the soil micro flora, fauna and soil seed banks and suggest measures to maintain the natural Ecosystem.
13. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.
14. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock.

Forests

15. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests and free ranging wildlife.
16. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna.
17. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection.
18. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests, National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site.

Water Environment

19. 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.
20. Erosion Control measures.
21. 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.
22. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.
23. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural environment, by the activities.
24. 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.

25. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.
26. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.
27. The EIA shall include the impact of mining activity on the following:
- a) Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment.
 - b) Bio-geochemical processes and its foot prints including environmental stress.
 - c) Sediment geochemistry in the surface streams.

Energy

28. The measures taken to control Noise, Air, Water, Dust Control and steps adopted to efficiently utilise the Energy shall be furnished.

Climate Change

29. 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.
30. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock, soil health and physical, chemical & biological soil features.
31. Impact of mining on pollution leading to GHGs emissions and the impact of the same on the local livelihood.

Mine Closure Plan

32. Detailed Mine Closure Plan covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.

EMP

33. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued and the scope for achieving SDGs.
34. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan.

Risk Assessment

35. To furnish risk assessment and management plan including anticipated vulnerabilities during operational and post operational phases of Mining.

Disaster Management Plan

36. To furnish disaster management plan and disaster mitigation measures in regard to all aspects to avoid/reduce vulnerability to hazards & to cope with disaster/untoward accidents in & around the proposed mine lease area due to the proposed method of mining activity & its related activities covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.

Others

37. 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.

38. 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.

39. 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.

STANDARD CONDITIONS

A. STANDARD TERMS OF REFERENCE

- 1) Year-wise production details since 1994 should be given, clearly stating the highest production achieved in any one year prior to 1994. It may also be categorically informed whether there had been any increase in production after the EIA Notification 1994 came into force, w.r.t. the highest production achieved prior to 1994.
- 2) A copy of the document in support of the fact that the Proponent is the rightful lessee of the mine should be given.
- 3) All documents including approved mine plan, EIA and Public Hearing should be compatible with one another in terms of the mine lease area, production levels, waste generation and its management, mining technology etc. and should be in the name of the lessee.
- 4) All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/ topo sheet, topographic sheet, geomorphology and geology of the 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).

- 5) Information should be provided in Survey of India Topo sheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, geomorphology of land forms of the area, existing minerals and mining history of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics.
- 6) Details about the land proposed for mining activities should be given with information as to whether mining conforms to the land use policy of the State; land diversion for mining should have approval from State land use board or the concerned authority.
- 7) It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/violation of the environmental or forest norms/conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The 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, may also be detailed in the EIA Report.
- 8) Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided.
- 9) The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period.
- 10) 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.
- 11) Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given.
- 12) Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the

site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees.

- 13) Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of Net Present Value (NPV) and Compensatory Afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished.
- 14) Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated.
- 15) The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given.
- 16) A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted.
- 17) Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the Standing Committee of National Board of Wildlife and copy furnished.
- 18) A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled-I fauna found in the study area, the necessary plan along with budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost.
- 19) Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' or the Project areas likely to come under the 'Aravali Range', (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Department should be secured and

furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.

- 20) Similarly, for Coastal Projects, a CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL, HTL, CRZ area, location of the mine lease with respect to CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority).
- 21) R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report.
- 22) One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)] primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM₁₀, particularly for free silica, should be given.
- 23) Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of Vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map.
- 24) The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project

should be indicated.

- 25) Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided.
- 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.
- 27) Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided.
- 28) 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. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from Central Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished.
- 29) Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out.
- 30) Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same.
- 31) A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating the area to be covered under plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given. The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant to pollution.
- 32) Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government)

should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines.

- 33) Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report.
- 34) Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report.
- 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.
- 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.
- 37) 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.
- 38) Detailed Environmental Management Plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project.
- 39) Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project.
- 40) Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
- 41) The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out.
- 42) A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
- 43) 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.
- 44) Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:-
 - a) Executive Summary of the EIA/EMP Report

- b) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering.
- c) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
- d) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project.
- e) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided.
- f) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted.
- g) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF&CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II(I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed.
- h) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the ToR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation.
- i) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA.II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the Environment Clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable.
- j) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area.

In addition to the above, the following shall be furnished:-

The Executive summary of the EIA/EMP report in about 8-10 pages should be prepared incorporating the information on following points:

1. Project name and location (Village, District, State, Industrial Estate (if applicable)).
2. Process description in brief, specifically indicating the gaseous emission, liquid effluent

and solid and hazardous wastes.

3. Measures for mitigating the impact on the environment and mode of discharge or disposal.
4. Capital cost of the project, estimated time of completion.
5. The proponent shall furnish the contour map of the water table detailing the number of wells located around the site and impacts on the wells due to mining activity.
6. A detailed study of the lithology of the mining lease area shall be furnished.
7. Details of village map, "A" register and FMB sketch shall be furnished.
8. Detailed mining closure plan for the proposed project approved by the Geology of Mining department shall be submitted along with EIA report.
9. Obtain a letter /certificate from the Assistant Director of Geology and Mining standing that there is no other Minerals/resources like sand in the quarrying area within the approved depth of mining and below depth of mining and the same shall be furnished in the EIA report.
10. EIA report should strictly follow the Environmental Impact Assessment Guidance Manual for Mining of Minerals published February 2010.
11. Detail plan on rehabilitation and reclamation carried out for the stabilization and restoration of the mined areas.
12. The EIA study report shall include the surrounding mining activity, if any.
13. Modeling study for Air, Water and noise shall be carried out in this field and incremental increase in the above study shall be substantiated with mitigation measures.
14. A study on the geological resources available shall be carried out and reported.
15. A specific study on agriculture & livelihood shall be carried out and reported.
16. Impact of soil erosion, soil physical chemical and biological property changes may be assumed.
17. Site selected for the project - Nature of land - Agricultural (single/double crop), barren, Govt./ private land, status of its acquisition, nearby (in 2-3 km.) water body, population, within 10km other industries, forest, eco-sensitive zones, accessibility, (note - in case of industrial estate this information may not be necessary)
18. Baseline environmental data - air quality, surface and ground water quality, soil characteristic, flora and fauna, socio-economic condition of the nearby population
19. Identification of hazards in handling, processing and storage of hazardous material and safety system provided to mitigate the risk.
20. Likely impact of the project on air, water, land, flora-fauna and nearby population

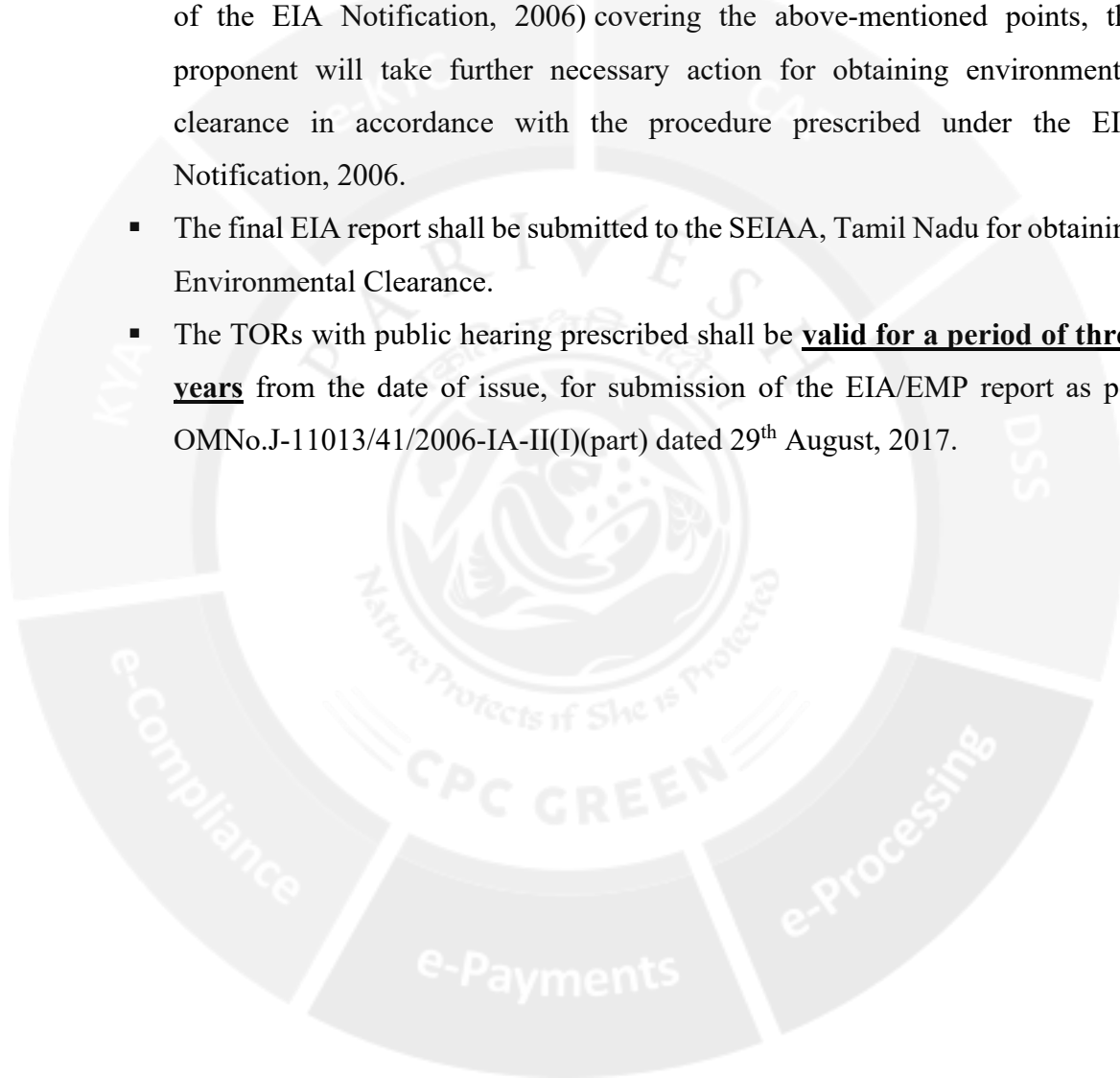
21. Emergency preparedness plan in case of natural or in plant emergencies
22. Issues raised during public hearing (if applicable) and response given
23. CER plan with proposed expenditure.
24. Occupational Health Measures
25. Post project monitoring plan
26. The project proponent shall carry out detailed hydro geological study through intuitions/NABET Accredited agencies.
27. A detailed report on the green belt development already undertaken is to be furnished and also submit the proposal for green belt activities.
28. The proponent shall propose the suitable control measure to control the fugitive emissions during the operations of the mines.
29. A specific study should include impact on flora & fauna, disturbance to migratory pattern of animals.
30. Reserve funds should be earmarked for proper closure plan.
31. A detailed plan on plastic waste management shall be furnished. Further, the proponent should strictly comply with, Tamil Nadu Government Order (Ms) No.84 Environment and forests (EC.2) Department dated 25.06.2018 regarding ban on one time use and throw away plastics irrespective of thickness with effect from 01.01.2019 under Environment (Protection) Act, 1986. In this connection, the project proponent has to furnish the action plan.

Besides the above, the below mentioned general points should also be followed:-

- a. A note confirming compliance of the TOR, with cross referencing of the relevant sections / pages of the EIA report should be provided.
- b. All documents may be properly referenced with index, page numbers and continuous page numbering.
- c. Where data are presented in the report especially in tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
- d. While preparing the EIA report, the instructions for the proponents and instructions for the consultants issued by MoEF& CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II (I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry should also be followed.
- e. The consultants involved in the preparation of EIA/EMP report after accreditation with Quality Council of India (QCI)/National Accreditation Board of Education and

Training (NABET) would need to include a certificate in this regard in the EIA/EMP reports prepared by them and data provided by other organization/Laboratories including their status of approvals etc. In this regard circular no F. No.J -11013/77/2004-IA-II(I) dated 2nd December, 2009, 18th March 2010, 28th May 2010, 28th June 2010, 31st December 2010 & 30th September 2011 posted on the Ministry's website <http://www.moef.nic.in/> may be referred.

- After preparing the EIA (as per the generic structure prescribed in Appendix-III of the EIA Notification, 2006) covering the above-mentioned points, the proponent will take further necessary action for obtaining environmental clearance in accordance with the procedure prescribed under the EIA Notification, 2006.
- The final EIA report shall be submitted to the SEIAA, Tamil Nadu for obtaining Environmental Clearance.
- 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.



துணை இயக்குநர் அலுவலகம்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திருப்பூர்

ந.க. 80/கனிமம்/2023

நாள்: 09.01.2024.

குறிப்பாணை

பொருள் : கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - சிறுகனிமம் - சாதாரண கற்கள் - திருப்பூர் மாவட்டம் - பல்லடம் வட்டம் - வேலம்பாளையம் கிராமம் - புல எண். 153/2Aல் 0.91.0ஹெக்டர் பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் / கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி திரு.பி.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் விண்ணப்பம் அளித்தது - அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச் சூழல் ஒப்புதல் பெற்று அளிக்க கோருதல் - தொடர்பாக

பார்வை : 1. திரு.பி.விஸ்வநாதன், த/பெ.பழனிச்சாமி, 275/ஏ, நீலக்காடு, 63 வேலம்பாளையம், பல்லடம் என்பவரின் மனு நாள்: 08.02.2023.
2. இவ்வலுவலக கடிதம் இதே எண்.நாள்.07.03.2023
3. வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர் (கி.ஊ), பல்லடம் கடிதம் ந.க.எண்.மூ.மு.816/2023/ஆ2 நாள்.20.03.2023.
4. வருவாய் வட்டாட்சியர், பல்லடம் கடிதம் ந.க.5559/2023/ஆ4 நாள்.11.09.2023.
5. சார் ஆட்சியர் (பொ) மற்றும் உதவி ஆணையர் (கலால்) கடிதம் ந.க.எண். 1413/2023/ஆ3 நாள்.08.12.2023.
6. உதவி இயக்குநர் மற்றும் தனி வருவாய் ஆய்வாளர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, திருப்பூர் தணிக்கை குறிப்பு நாள்.02-01.2024.
7. அரசு அணை எண் 169 தொழில் (எம்எம்சி1) துறை நாள் 04.08.2020.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், புல எண் 153/2ஏ-ல் 0.91.0 ஹெக்டர் பரப்புள்ள பட்டா பூமியிலிருந்து 5 வருடங்களுக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திரு.பி.விஸ்வநாதன், த/பெ.பழனிச்சாமி, 275/ஏ, நீலக்காடு, 63 வேலம்பாளையம், பல்லடம் என்பவர் பார்வை 1 ல் கண்டவாறு விண்ணப்பம் அளித்துள்ளார்.

2) மேற்படி விண்ணப்பங்கள் தொடர்பாக, வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர், பல்லடம், வட்டாட்சியர், பல்லடம், சார் ஆட்சியர் (பொ) / உதவி ஆணையர் (கலால்), திருப்பூர், மற்றும் உதவி இயக்குநர் (கனிமம்) மற்றும் தனி வருவாய் ஆய்வாளர் (கனிமம்) ஆகியோர் புலத்தணிக்கை மேற்கொண்டு திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், பட்டா புல எண். 153/2ஏ-ல் 0.91.0ஹெக்டர் பரப்பில் திரு.பி.விஸ்வநாதன், த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் குவாரி உரிமம் வழங்க கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு அனுமதி வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

நிபந்தனைகள்:

- திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், புல எண் 153/2ஏ ல் 0.91.0 ஹெக்டர் பரப்பளவுள்ள பூமியிலிருந்து சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுற்றுச் சூழல் ஒப்புதல் ஆகியன உரிய காலத்திற்குள் பெற்றளிக்கப்பட வேண்டும்.
- புலத்தை சுற்றி அமைந்துள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரி பணிபுரிய வேண்டும்.

3) எனவே, வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர், பல்லடம், வட்டாட்சியர், பல்லடம், சார் ஆட்சியர்(பொ) / உதவி ஆணையர் (கலால்), திருப்பூர் மற்றும் உதவி இயக்குநர் (கனிமம்) மற்றும் தனி வருவாய் ஆய்வாளர் (கனிமம்), திருப்பூர் ஆகியோரின் பரிந்துரை மற்றும் நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில், திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், பட்டா புல எண். 153/2ஏ-ல் 0.91.0 ஹெக்டர் பரப்பில் மட்டும் 1959ம் வருட தமிழ்நாடு சிறுகனிம விதிகள், விதி எண்.19-ன் படி மேற்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குப்பட்டு 5 (ஐந்து) வருட காலத்திற்கு திரு.பி.விஸ்வநாதன், த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் குவாரி உரிமம் வழங்குவதற்குரிய 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.


துணை இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திருப்பூர்

பெறுநர்

திரு.பி.விஸ்வநாதன்,
த/பெ.பழனிச்சாமி,
275/ஏ, நீலக்காடு,
63 வேலம்பாளையம்,
பல்லடம்.



From

Thiru. A.Perumal, M.Sc., M.Phil.,
Deputy Director,
Geology and Mining,
Tiruppur

To

Thiru.P.Viswanathan,
S/o.Palanisamy,
No.275/A3, Neelakadu,
63 Velampalayam,
Palladam,
Tiruppur District.

R.c. No. 80/ Mines / 2023 dated: 10.02.2024

Sub: Mines and Minerals – Minor Mineral – Rough Stone and Gravel- Tiruppur District – Palladam Taluk - Velampalayam Village- S.F.Nos. 153/2A - Over an Extent of 0.91.0 Hectares of patta land- Quarry lease for Rough Stone and Gravel - Application preferred by Thiru.P.Viswanathan - 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.P.Viswanathan dated: 08.02.2023.
2. G.O. Ms. No. 79 / Industries (MMC 1) Department dated 06.04.2015.
3. The Deputy Director, Geology and Mining, Tiruppur letter R.C. No. 80/Mines/2023 dated 09.01.2024.
4. Thiru.P.Viswanathan letter dated:nil received on ..10.02.2024.

Thiru.P.Viswanathan preferred an application for the grant of Rough Stone and Gravel quarry lease over an extent of 0.91.0 Hectares of Patta land in S.F.No.153/2A of Velampalayam 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.

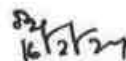
As directed, the applicant submitted three copies of mining plan for approval vide the reference 4th cited. The Mining Plan has been verified in detail and found that it was prepared in accordance with the guidelines / instructions issued by the Commissioner of Geology and Mining in letter RC. No. 3868 / 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.

Encl.: Approved Mining Plan.


Deputy Director,
Geology and Mining,
Tiruppur



From

Thiru.A.Perumal, M.Sc., M.Phil
Deputy Director,
Geology and Mining,
Tiruppur

To

Thiru.P.Viswanathan,
S/o.Palanisamy,
No.275/A3, Neelakadu,
63 Velampalayam,
Palladam,
Tiruppur District.

R.c. No.80/ Mines / 2023 dated: 16.02.2024

Sub: Mines and Minerals – Minor Mineral – Rough Stone and Gravel- Tiruppur District – Palladam Taluk - Velampalayam Village- S.F.Nos. 153/2A - Over an Extent of 0.91.0 Hectares of patta land- Quarry lease for Rough Stone and Gravel - Application preferred by Thiru.P.Viswanathan - Precise area communicated for the proposed grant of quarry lease - Mining Plan Submitted for approval - Approved - further details requested - furnished regarding.

- Ref: 1. Application for grant of Rough Stone and Gravel quarry lease preferred by Thiru.P.Viswanathan dated: 08.02.2023.
2. G.O. Ms. No. 79 / Industries (MMC 1) Department dated 06.04.2015.
3. The Deputy Director, Geology and Mining, Tiruppur letter R.C. No. 80/Mines/2023 dated 09.01.2024.
4. Thiru.P.Viswanathan letter dated:nil received on 16.02.2024.
5. This office letter even no. dated. 16.02.2024 (Mining Plan approved)

In the reference 5th cited above, the applicant Thiru.P.Viswanathan 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 0.91.0 Hect in S.F.No.153/2A, Velampalayam 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.	Tmt.P.Sumathi	2	3.00.5	06.03.2020 to 05.03.2025

2. Proposed quarries :

Sl.No	Name of the Applicant	S.F.Nos	Extent (Hect)	Remarks
1.	P.Viswanthan	153/2A	0.91.0	A quarry lease was already granted in S.F.No.153/2A, 153/2C, 156/1B over an extent of 1.77.0 hectares for the period from 27.03.2018 to 26.03.2023. After the expiry of the above lease, again a quarry lease application was preferred for quarrying Rough stone in S.F.No.153/2A and the same is under process.
2.	M.Kanagarathinam	153/1A1	0.84.0	Quarry lease application is under process
3.	R.Loganathan	1/4 (Part)	0.64.74	Quarry lease application is under process

3. Lease expired and abandoned quarries:

SNo	Name of the Applicant	S.F.Nos	Extent (Hect)	Lease Period	Remarks
1	P.Viswanthan	153/2A, 153/2C, 156/1B	1.77.0 (Once again applied for 0.91.0 hect)	27.03.2018 to 26.03.2023	The applicant has applied for quarry lease in S.F.No.153/2A, over an extent of 0.91.0 hectares


 Deputy Director
 Geology and Mining,
 Tiruppur

Copy to : State Level Environment Impact Assessment Authority-Tamil Nadu, 3rd Floor, Panagal Maaligai, No.1 Jeenis Road, Saidapet. Chennai-15

ANNEXURE IV

TP



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU ரூ. 25,000/-

D 446214

12526

22.03.2018

P. விஸ்வநாதன்
63 வேலாம்பலையம்.

S. Viswanathan, S/o. Palanisamy, residing at 275/A3, Neelakkadu, Velampalayam village, Palladam Taluk, Tiruppur District - 641 667 (hereinafter referred to as 'the Registered Holder / Lessee' which term shall include in these presents where the context so admits include also his heirs, executors administrators, legal representatives and assigns) of the one part and the Governor of Tamil Nadu (hereinafter called "the Government" which term shall where the context so admits, include also his successors in office and assigns) of the other part.

APPENDIX - IV

(See Rule 19 (1) and 22)

**FORM OF AGREEMENT FOR QUARRYING AND CARRYING AWAY
MINOR MINERALS FROM RYOTWARI LANDS IN WHICH THE
MINERALS BELONG TO GOVERNMENT**

(Collector Proceedings No. 820 / Mines / 2016 dated 27.03.2018)

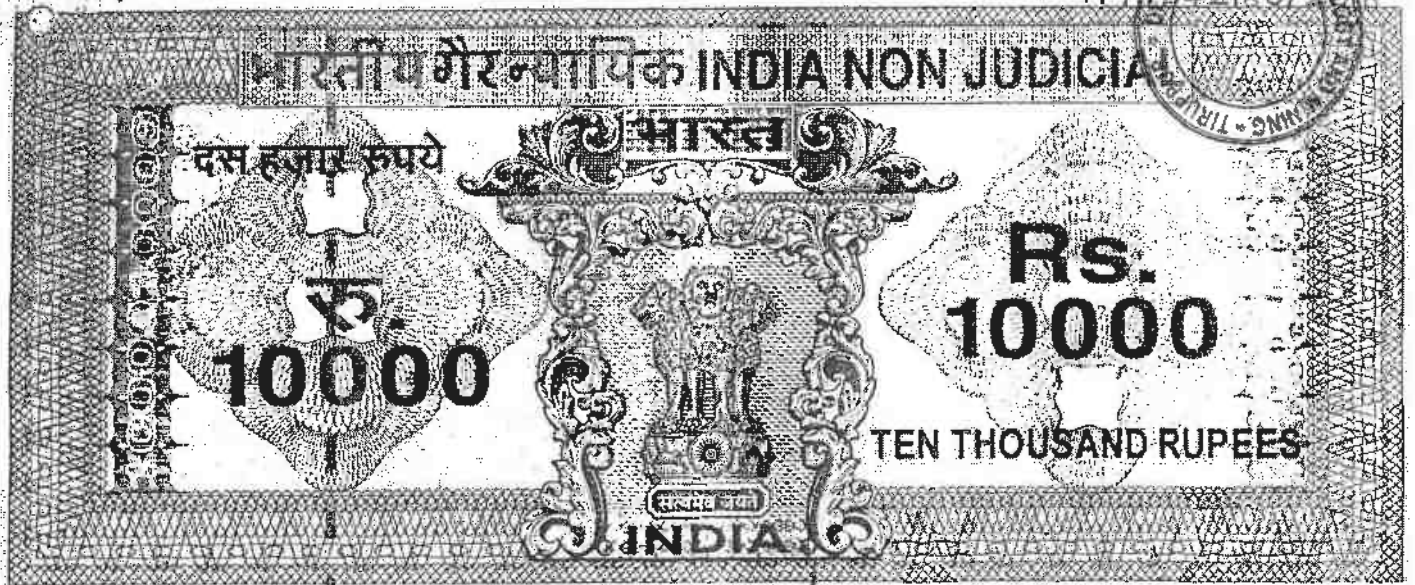
AGREEMENT MADE THIS 27th day of MARCH 2018 between
C Aadhaar No. 5965 8670 2849
Thiru. P. Viswanathan, S/o. Palanisamy, residing at 275/A3, Neelakkadu, Velampalayam
village, Palladam Taluk, Tiruppur District - 641 667 (hereinafter referred to as 'the
Registered Holder / Lessee' which term shall include in these presents where the context
so admits include also his heirs, executors administrators, legal representatives and
assigns) of the one part and the Governor of Tamil Nadu (hereinafter called "the
Government" which term shall where the context so admits, include also his successors
in office and assigns) of the other part.

P. Viswanathan
REGISTERED HOLDER / LESSEE

[Signature]
DISTRICT COLLECTOR
TIRUPPUR

Document No. 375 of 2018 of Book
contains 19 Sheets of Sheet
Registering officer





தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU ரூ. 10000/-

C 039344

13527
12.03.2018

S. ரகுநாதன் எம்.பி.சி.ஸ்டீ.
உ.எண்: 5 / TRP / 2008
தொடர்பாளரையும், திருப்பூர்
தமிழ்நாடு

P. மணிசுவாமிநாதன்
63. கோமகிபாளையம்

-2-

WHEREAS, the Registered Holder holds the lands described in the schedule hereunder written (hereinafter referred to as the said lands);

AND WHEREAS, the Registered Holder / Lessee has made application to the Collector of the District of Tiruppur (hereinafter referred to as "the District Collector") seeking grant of quarrying lease for quarrying Rough Stone and Gravel in the said lands and to deposit mining waste thereon for a term of 5 years and has lodged with the Collector an accurate map or sketch of the said lands;

AND WHEREAS, the District Collector, acting for and on behalf of the Government, has granted a quarrying lease to the Registered Holder / Lessee and allowed him to commence quarrying operations for Rough Stone and Gravel in the said lands and to deposit mining waste thereon by the Registered Holder / Lessee for a term of Five years from 27.03.2018 to 26.03.2023.

P. V. S.
REGISTERED HOLDER / LESSEE

[Signature]
DISTRICT COLLECTOR
TIRUPPUR

Document No.	27/5 of 2018	of Book
contains	09	Sheets 2 Sheet
Registering officer		



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

13538

22.02.2018

P. அனந்தசுந்தரன்

63 கோவிலுமணலாறு

T 789382

ச.ந.குமாரன்
உள்ள : 6/TP/2008
தொடர்புடைய, திருப்பூர்
தமிழ்நாடு

-3-

AND WHEREAS, the Registered Holder / Lessee has deposited with the District Collector the sum of Rs. 10,000/- remitted at State Bank of India, Tiruppur, the challan No. 22, dated 21.3.2018 as security against loss or damage which may be incurred by the Government by reason by any of the said lands being rendered and unfit for cultivation by any mining operations therein of the Registered Holder / lessee or by deposit of mining waste thereon by the Registered Holder / Lessee.

NOW THESE PRESENTS WITNESS and the Registered Holder / Lessee doth hereby agree with the Government in the manner following, that is to say:-

1. The Registered Holder / Lessee shall be at liberty at all times during the period of the lease to carry on mining operations for Rough Stone and Gravel in the lands in a proper and workman like manner and to deposit mining waste on the lands and shall at all times be answerable and accountable to the Government for all acts and defaults by any of his nominees, servants or agents in carrying on such operations or in making such deposit.

P. அனந்தசுந்தரன்
REGISTERED HOLDER / LESSEE

DISTRICT COLLECTOR
TIRUPPUR

Document No. 3715 of 2008 of Book
contains 19 Sheets 3 Sheet
Registering officer





தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

AS 271216

13539

22.03.2018

5. ரகுநாதன் கல்யாணசுந்தரன்
உள்ளது : 6 / TRP / 2008
தொடர்புபாட்டு, திருப்பூர்,
தமிழ்நாடு

P. ஜனார்தனசாமி

63 கோமுகிபாளையம்.

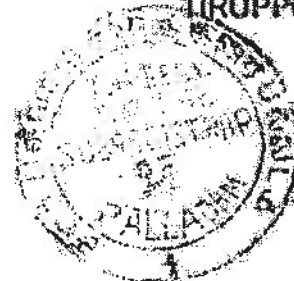
-4-

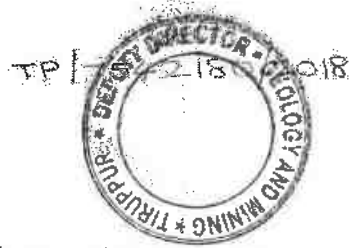
2. The Registered Holder shall pay to the District Collector for and on behalf of the Government in addition to the land assessment for the time being payable in respect of the said lands Seigniorage on the minor minerals at the rates specified in the Appendix II to the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
3. The Registered Holder shall and will keep correct accounts in such form as the Collector shall from time to time require and direct showing the quantities and other particulars of all minerals obtained by the Registered Holder from the said lands and also the number of persons employed in carrying on the said mining operations therein and shall from time to time when so directed by the Collector prepare and maintain complete and correct plans of all mines and working in the said lands and shall allow any officer hereunto authorised by the Director of Geology and Mining, Tamil Nadu from time to time and at any time to examine such accounts and any such plans and shall when so required supply and furnish all such informations and returns regarding all or any of the matter aforesaid as the Government shall, from time to time required and direct.

P. J. S.
REGISTERED HOLDER / LESSEE

DISTRICT COLLECTOR
TIRUPPUR

Document No. 3715 of 2018 of Book
contains 9 Sheets 4 Sheet
Registering officer





4. The Registered Holder / Lessee shall and will at all times, allow any officer authorized by the Director of Geology and Mining, Tamil Nadu in that behalf to enter upon any part of the said lands where any mining operations may be carried on for the purpose of inspecting the same.
5. The Registered Holder / Lessee shall forthwith send to the District Collector a report of any accident, which may occur at or in the said lands and also of the discovery of any mineral other than Rough stone and Gravel.
6. It shall be lawful for the Registered Holder / Lessee at any time to cease mining operations under these presents provided he shall pay to the Collector for and on behalf of the Government Land assessment, cess and Seigniorage due to the Government and shall restore the said lands or fence, or fill in abandoned pits and excavations therein if required by the Collector and upon his so doing these presents shall cease and determine.
7. In case the Registered Holder / Lessee shall relinquish the whole or any part of the said lands or in case of the expiry or sooner determination of this agreement then and in any such case, he shall restore the lands so relinquished or so much thereof as the District Collector shall require to be restored to a state fit for cultivation or shall securely and permanently fence or fill in all such abandoned pits and excavations therein as the District Collector shall require to be so fenced or filled in, and in case the Registered Holder / Lessee shall fail or neglect to restore any such land which he shall be required to restore to a state fit for cultivation or to so fence, or fill in any such abandoned pit or excavation which he shall be required to so fence or fill in them in any such case, it shall be lawful for the Collector to so restore any such land, or as the case may be, to so fence or fill any such pits or excavation at the expense of the Registered Holder / Lessee and to apply the said sum of Rs.10,000/- so deposited in or towards the cost of so doing and to deduct from the amount of the said deposit and retain on behalf of the Government a sum equal to thirty times the assessment of the said lands which shall have been rendered unfit for cultivation. If however, the amount of deposit is not sufficient to cover the cost of such restoration or fencing or filling in or to meet thirty times the assessment on the area rendered and uncultivable, it shall be lawful for the Government to recover the balance by resort to civil court.
8. The Registered Holder / Lessee shall not be entitled to any remission of assessment in respect of any of the said lands which shall be rendered unfit for surface cultivation by the carrying on of any mining operation or by the deposit of mining waste, unless thirty times the assessment thereon has already been deducted under the preceding clause.
9. The Registered Holder / Lessee shall not assign, lease or part with the possession of the said lands or any part thereof for the whole or any part of the said term without previous intimation in writing to the Collector.
10. All land assessments, cess and Seigniorage payable under these presents shall be recoverable under the provisions of the Tamil Nadu Revenue Recovery Act 1864, as if they were arrears of land revenue.
11. In the event of any breach by the Registered Holder / Lessee by any of the conditions of this agreement, it shall be lawful for the Government to levy enhanced Seigniorage or for the Collector to give notice in writing to the Registered Holder / Lessee of his intention to cancel these presents where upon the same shall stand cancelled but without prejudice to any rights which the Government may have against the Pattadar in respect of any antecedent claim or breach of covenant or condition.

P. VISWANATHAN

REGISTERED HOLDER / LESSEE

Document No.	3715	of	2018	of Book
	1	contains	19	Sheets
			5	Sheets
Registering office				



DISTRICT COLLECTOR
TIRUPPUR

12. Any notice to be given to the Registered Holder / Lessee may be addressed to his last known place of abode and where a notice has been so addressed, it shall be deemed to have been duly served for the purpose of these presents.
13. Should any question or dispute arise regarding the agreement executed in pursuance of these rules or any matter or thing connected therewith or the powers of the Registered Holder / Lessee thereunder, the amount or payment of the Seigniorage fee or area assessment made payable thereby, the matter in issue shall be decided by the Director of Geology and Mining. In case the Registered Holder / Lessee is not satisfied with the decision of the Director of Geology and Mining, the matter shall be referred to the State Government for decision.
14. The Registered Holder / Lessee shall abide by the conditions laid down in the Payment of Wages Act 1936, (Central Act IV of 1936), the Mines Act, 1952 (Central Act XXXV of 1952) and the Explosives Act 1884 (Central Act IV of 1884).
15. Quarrying operations should be carried out in accordance with the Approved Mining Plan. If the mining operations are not carried out in accordance with the Approved Mining Plan, the District Collector may order suspension of all quarrying operations, by way of rectification to restore the conditions as may be necessary in the quarry as envisaged under the said mining plan, or may take further action as per the rules & Acts in force.

நிபந்தனைகள்:-

1. குத்தகை ஒப்பந்த பத்திரம் நிறைவேற்றப்படும் நாள் குவாரி பணி தொடங்கப்படும் முதல் நாளாக கருதப்பட்டு அன்றைய தினத்திலிருந்து 5 ஆண்டுகளுக்கு மட்டுமே திருப்பூர் மாவட்ட அளவிலான சுற்றுச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் (DEIAA) வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதல் சான்று செல்லத்தக்கது.
2. குத்தகை புலத்தினை அடுத்துள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் இடைவெளி அளித்து குவாரிப்பணி புரிய வேண்டும்.
3. பொதுமக்களுக்கோ, பொது சொத்துக்களுக்கோ யாதொரு சேதமும் இன்றி பாதுகாப்பான முறையில் குவாரிப்பணி செய்ய வேண்டும்.
4. பொதுமக்களின் நலன் கருதி பாதுகாப்பான முறையில் குறைந்த அழுத்தமுள்ள வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்தியும், கைத்துளைப்பான் கருவி கொண்டு துளையிட்டும், தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பினை உறுதி செய்ய பாதுகாப்பானதும், அகலமான Benches அமைத்து குவாரிப்பணி செய்ய வேண்டும்.
5. மாவட்ட அளவிலான சுற்றுச்சூழல் செயல் விளைவு மதிப்பீட்டு ஆணையம், திருப்பூர் (DEIAA-Tiruppur) சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதல் கடிதத்தில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள பொது மற்றும் சிறப்பு நிபந்தனைகளை முறையாக கடைபிடித்து குவாரிப்பணி செய்வதுடன், குவாரிப் பணி ஆரம்பிப்பதற்கு முன்பாக தமிழ்நாடு மாகாணக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் தடையின்மை சான்று பெற்று மாவட்ட நிர்வாகத்திற்கு சமர்ப்பித்து அதன் பின்னரே குவாரிப்பணி துவங்க வேண்டும்.
6. குத்தகைதாரர் தனக்கு அளிக்கப்பட்ட குத்தகை பகுதியின் எல்லைகளை தெளிவாக காட்டும் வகையில் கல் நட்டு வண்ணம் இட்டு குத்தகை காலம் முழுமைக்கும் பராமரிக்க வேண்டும்.

[Signature]
REGISTERED HOLDER / LESSEE

Document No. 3-115 of 2018 of Book
contains 10 Sheets 6 Sheet
[Signature]
Registering officer



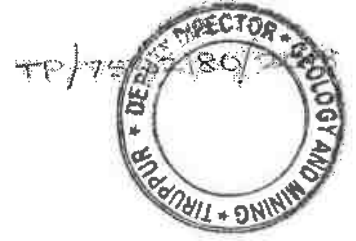


7. குத்தகைதாரர் குவாரியின் அருகே குத்தகைதாரர் பெயர், கிராமத்தின் பெயர், வட்டத்தின் பெயர், புல எண், பரப்பு, குத்தகை ஆணை எண், குத்தகை காலம், கனிமத்தின் பெயர், போன்ற விபரங்கள் குறிக்கப்பட்ட தகவல் பலகையை தமது சொந்த செலவில் வைத்து நன்கு பராமரிக்க வேண்டும்.
8. குவாரிக்கு சென்றுவரும் பாதை வசதிகள் குத்தகைதாரர்கள் அவர் தம் சொந்த பொறுப்பிலேயே அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.
9. குத்தகை வழங்கப்பட்ட பாறையில் குண்டுக்கல், ஐல்லி, அரவை கல், வேலிக்கற்கள், போன்ற சிறுகனிமங்கள் உடைத்தெடுக்க மட்டுமே அனுமதியுண்டு. வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகும் மெருகூட்டும் கனவடிவ கற்கள் வெட்டி எடுக்கக் கூடாது.
10. குவாரியிலிருந்து கொண்டு செல்லப்படும் மேற்கண்ட வகை கற்களுக்கு 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் பின் இணைப்பு 11-ல் கண்டுள்ளவாறு உரிமவாரி (சீனியரேஜ் தொகை) செலுத்த வேண்டும். அரசு அவ்வப்போது அறிவிக்கும் உரிமவாரி மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப எவ்வித ஆட்சேபணை இன்றி செலுத்துதல் வேண்டும்.
11. திருப்பூர் மாவட்ட கனிம கட்டமைப்பு அறக்கட்டளை (District Mineral Foundation Trust) நிதிக்காக சாதாரண கற்கள் எடுத்துச் செல்ல செலுத்தப்படும் சீனியரேஜ் தொகைக்கு 10% சதவீத தொகை மற்றும் அரசு அவ்வப்போது அறிவிக்கும் மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப அறக்கட்டளை நிதி செலுத்தப்பட வேண்டும்.
12. குத்தகை அனுமதி வழங்கப்பட்ட நிலத்திலிருந்து கொண்டு செல்லப்பட்ட கனிமத்திற்கு முறையான கணக்குகளும், குழிவாயில் பதிவேடும் முறையாக பராமரித்தல் வேண்டும். அவற்றை சம்பந்தப்பட்ட அலுவலர்கள் தணிக்கைக்கு ஆஜர்படுத்த கோரினால் தவறாது சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
13. துணை / உதவி இயக்குநர் (புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை)-ன் அலுவலக முத்திரை, கையொப்ப முத்திரையுடன் கூடிய உரிய அனுப்புகைச் சீட்டை வாகனங்களுக்கு கொடுக்கப்படும் போது அனுப்புகைச் சீட்டில் வாகன எண், தேதி, புறப்படும் நேரம், செல்லும் இடம் ஆகியவற்றை முறையாகக் குறிப்பிட்டு கையொப்பம் இட்ட பின்னரே, குத்தகைதாரரோ அல்லது அவரது அனுமதி பெற்ற நபரோ கொடுக்க வேண்டும். மேற்கண்டவாறு குறிப்பிடுவதில் ஏதேனும் தவறுகள் இருந்தாலோ, கலங்கள் பூர்த்தி செய்யப்படாமல் இருந்தாலோ முறையற்ற வகையில் கனிமம் எடுத்துச் செல்வதாகக் கருதப்பட்டு வாகனத்தை கைப்பற்றி அபராதம் விதிப்பதோடு, அதற்கு குத்தகைதாரரை பொறுப்பாக்கி கனிம விதிகளின் படி மேல் நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
14. குத்தகை அனுமதி வழங்கப்பட்ட புலத்தை முழுமையாகவோ, பகுதியாகவோ எவருக்கும் உள் குத்தகைக்கு விடுவதோ அல்லது விரையம் செய்வதோ கூடாது.
15. குத்தகைதாரர் ஒவ்வொரு நாளும் குவாரியில் இருந்து எவ்வளவு சாதாரண கற்கள் எடுக்கப்பட்டது என்பதையும் எந்த அளவு சாதாரண கற்கள் லாரி/ வாகனங்கள் மூலம் வெளியே அனுப்பப்பட்டது என்ற விபரத்தையும் கார்டும் பதிவேட்டினைப் பராமரித்து வரவேண்டும்.
16. குத்தகைதாரர், தமக்கு குத்தகை வழங்கப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் உள்ள புட்டா நிலத்திற்கு எவ்வித இடையூறும் இல்லாமல் குவாரிப் பணி செய்யப்பட வேண்டும்.
17. வண்டிப்பாதை மற்றும் நடைபாதைகளில் இருந்து 10 மீட்டர் தூரம் தள்ளி குவாரி செய்ய வேண்டும். ரோடுகள், புகைவண்டிப்பாதை, பொதுப்பணித்துறை, வாய்க்கால், பொதுமக்கள் உபயோகத்திற்கான பகுதிகள், மின்சாரம் மற்றும் தொலைபேசி கம்பி செல்லும் பகுதிகள், வழிபாட்டு இடங்கள் மற்றும் பழங்கால சின்னங்கள் உள்ள பகுதிகள் ஆகியவற்றில் இருந்து 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் விட்டு குவாரி செய்ய வேண்டும்.

P. VIS
REGISTERED HOLDER / LESSEE

Document No.	37/15	of	2018	of Book
contains ... 19 ... Sheets ... Sheet				
Registering officer				





18. குத்தகைக்கு விடப்பட்டுள்ள விஸ்தீரணத்தில் மட்டுமே குத்தகைதாரர் குவாரி செய்ய வேண்டும். அதற்கான கூடுதலான விஸ்தீரணத்தில் குவாரி செய்வது தெரியவந்தால் அபராத நடவடிக்கை மேற்கொள்வதுடன் குவாரி குத்தகை உரிமம் இரத்து செய்ய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
19. குத்தகை நிபந்தனை மீறப்பட்டால் குத்தகை இரத்து செய்யவோ, செய்யப்பட்ட தவறுதலுக்கு அபராத நடவடிக்கை எடுத்து தண்டம் விதிக்கவோ அல்லது கிரிமினல் வழக்குத் தொடுக்க மாவட்ட ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு. குத்தகை ரத்து செய்யப்பட்டால் காப்புத் தொகை உட்பட அனைத்து தொகைகளும் அரசுக்கு ஆதாயமாக்கப்படும்.
20. குத்தகைதாரர் தமிழ்நாடு சிறுவலகக்கனிம சலுகை விதிகள் 1959ல் கண்டுள்ள விதிகளுக்கும் மற்றும் அரசு அவ்வப்போது அறிவிக்கும் சட்டதிட்டங்களுக்கும் உட்பட்டு குவாரிப்பணிகள் செய்ய வேண்டும்.
21. குவாரி குத்தகை உரிமம் காலாவதியான பின்பு எக்காரணத்தை முன்னிட்டும் மீண்டும் புதுப்பிக்கவோ அல்லது கால நீட்டிப்போ செய்து தரப்பட மாட்டாது.
22. வெடிபொருள் சட்டம் 1884ல் தெரிவிக்கப்பட்ட சரத்துக்கள்படி குறைந்த அளவு வெடிபொருளை உபயோகித்து கற்கள் வெளியே சிதறாமலும், சத்தம் அதிகம் ஏற்படாமலும், பொதுமக்களுக்கும், கால்நடைகளுக்கும், எவ்வித பாதிப்பும் இன்றியும் கல்குவாரி பணி செய்யப்பட வேண்டும்.
23. வெடிபொருள்கள் அரசு உரிமம் பெற்ற விற்பனைதாரரிடம் மட்டுமே பெற்று வெடிப்பதற்கு உரிய உரிமம் / ஆங்கீகாரம் பெற்ற வெடிப்பாளர்களை (Blasters / Mines mate) கொண்டு கல் குவாரியில் வெடி வைத்து பாறைகளை உடைக்க வேண்டும்.
24. குவாரிப்பணி ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னதாக குவாரி பணி செய்யப்பட இருக்கும் புலங்களின் எல்லையைச் சுற்றிலும் முள் கம்பி வேலி (Barbed wire fencing) அமைக்கப்பட வேண்டும்.
25. குழந்தை தொழிலாளர்கள் எவரையும் வேலைக்கு அமர்த்துதல் கூடாது.

மேற்கூறப்பட்ட நிபந்தனைகள் மற்றும் கனிம சட்டம் விதிகளை மீறியுள்ளது உறுதிபடும் தருணத்தில் விதிமுறைகளுக்கு உட்பட்டு குத்தகை இரத்து செய்ய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். மேற்கண்ட நிபந்தனைகள் ஒப்பந்தப் பத்திரத்தில் கண்டுள்ள நிபந்தனைகள், திருப்பூர் மாவட்ட சுற்றுச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் நிபந்தனைகள் மற்றும் தமிழ்நாடு சிறுவலக சலுகை விதிகள் 1959, கனிமம் மற்றும் சுரங்கம் (ஒழுங்குமுறை மற்றும் மேம்பாடு)-1957, மெட்டாலி-பெரல் மைன்ஸ் ரெகுலேசன் -1961 மற்றும் கனிம சட்டம் 1952 ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குத்தகைதாரர் குவாரிப் பணி புரிய வேண்டும்.

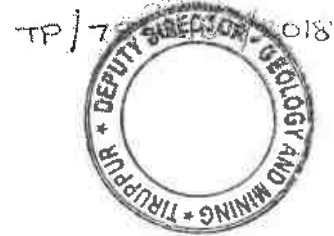
As per Approved Mining Plan the total production of Rough stone and Gravel for the five years lease period is 63441 CBM and 9738 CBM respectively. Hence for the purpose of calculating stamp duty the anticipated Seigniorage fee is Rs. 40,64,373/- (Rupees Forty lakhs sixty four thousand three hundred and seventy three only) for the entire lease period of Five years.

P. Vis...
REGISTERED HOLDER / LESSEE

DISTRICT COLLECTOR
TIRUPPUR

Document No. 2715 of 2018 of Book
contains 19 Sheets 8 Sheet
Registering Officer





-9-
THE SCHEDULE

Name of the District : Tiruppur
 Name of the Taluk : Palladam
 Name of the Village : Velampalayam
 Name of the Sub-Registration District : Palladam
 Period : Five years (27.03.2018 to 26.03.2023)

S.F. No.	Extent (in hec)	Area Assessment	North	South	East	West
153/2A	0.91.0	Rs. 1328/-	155	153/1A	153/2B	153/1A
153/2C	0.20.5		156	153/1A	150 and 156	153/2B
156/1B	0.65.5		156/1A	150	150 and 156/3	153
Total	1.77.0					

IN WITNESS WHEREOF Thiru. P. Viswanathan, S/o. Palanisamy, residing at 275/A3, Neelakkadu, Velampalayam village, Palladam Taluk, Tiruppur District - 641 667 "the Registered Holder / Lessee" and Dr. K.S. Palanisamy, I.A.S., District Collector, Tiruppur acting for and on behalf of and by the order and direction of the Governor of Tamil Nadu have hereunto set their hands.

P. Viswanathan
 REGISTERED HOLDER / LESSEE

(Signed by the above named the Permit holder in the presence of)

1. *K. S. Palanisamy*
S/o P. Viswanathan
63, Velampalayam
Palladam
2. *M. P. Indarany*
S/o P. Muthuramy
3/113 A Chinnampalayam
Tamiraparani (P.O), Tiruppur (Tb)

[Signature]
 DISTRICT COLLECTOR
 TIRUPPUR

(Signed by the above named the Lessor in the presence of)

1. *[Signature]*
தலைவர் இயக்குநர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை
திருப்பூர்
2. *[Signature]*
தலைவர் இயக்குநர்
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை
திருப்பூர் மாவட்டம்

Document No. 2715 of 2018 of Book
 contains 9 Sheets 9 Sheet
 Registering officer



A. Janaki
 JANAKI, D.A.,
 Document Writer
 No: E 322 / TRP / 93
 3/6, Pulliappampalayam
 Palladam - 641 664.



வட்டாட்சியர் அலுவலக இணைய சேவை - நில உரி...

http://eservices.tn.gov.in/eservicesnew/land/chittaExtract_ta.html

TP/7542180/21



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

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

மாவட்டம் : திருப்பூர்

வட்டம் : பல்லடம்

வருவாய் கிராமம் : வேலம்பாளையம்

பட்டா எண் : 624

உரிமையாளர்கள் பெயர்

பழனிசாமிக்கவுண்டர்		மகன்		விஸ்வநாதன்	
நன்செய்		புன்செய்		மற்றவை	
பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை
புல-எண்	உட்பிரிவு	ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை
153	2A	--	--	0 - 91.00	1.82
				0 - 91.00	1.82

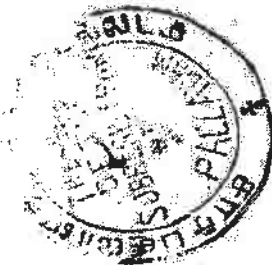
குறிப்பு 2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <http://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 32/03/004/00624/80472 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 09-04-2018 அன்று 04:07:53 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்.

P. V. S. S. S.

Document No. 3715 of 2018 of Book
contains 15 Sheets 15 Sheet
15
Registering officer



2/25/23 2:32 PM

வட்டாட்சியர் அலுவலக இன்னைச் சேவை - அ-பதிவேடு விவரங்களைப் பற்றி
அ-பதிவேடு விவரங்கள்



மாவட்டம் : திருப்பூர்

வட்டம் : பல்லடம்

கிராமம் : வேலம்பாளையம்

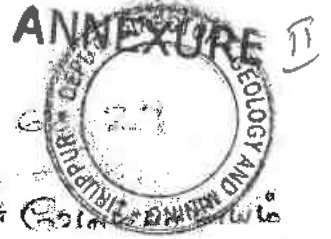
1. புல எண்	153	9. மண் வயனும் ரகமும்	8-3
2. உட்பிரிவு எண்	2A	10. மண் தரம்	5
3. பழைய புல உட்பிரிவு எண்	153-2	11. தீர்வை (ரூ - ஹெ)	2.00
4. பகுதி	P	12. பரப்பு (ஹெக்டேர் + ஏர்)	0 - 91.00
5. அரசு / ரயத்துவாரி	ரயத்துவாரி	13. மொத்த தீர்வை (ரூ - பை)	1.82
6. நிலத்தின் வகை	பஞ்சை	14. பட்டா எண்	624
7. பாசன ஆதாரம்	-	15. குறிப்பு	-
8. இலாபகரம்	-	16. பெயர்	1. விஸ்வநாதன்

குறிப்பு 1:



1.

மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <http://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 30472 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

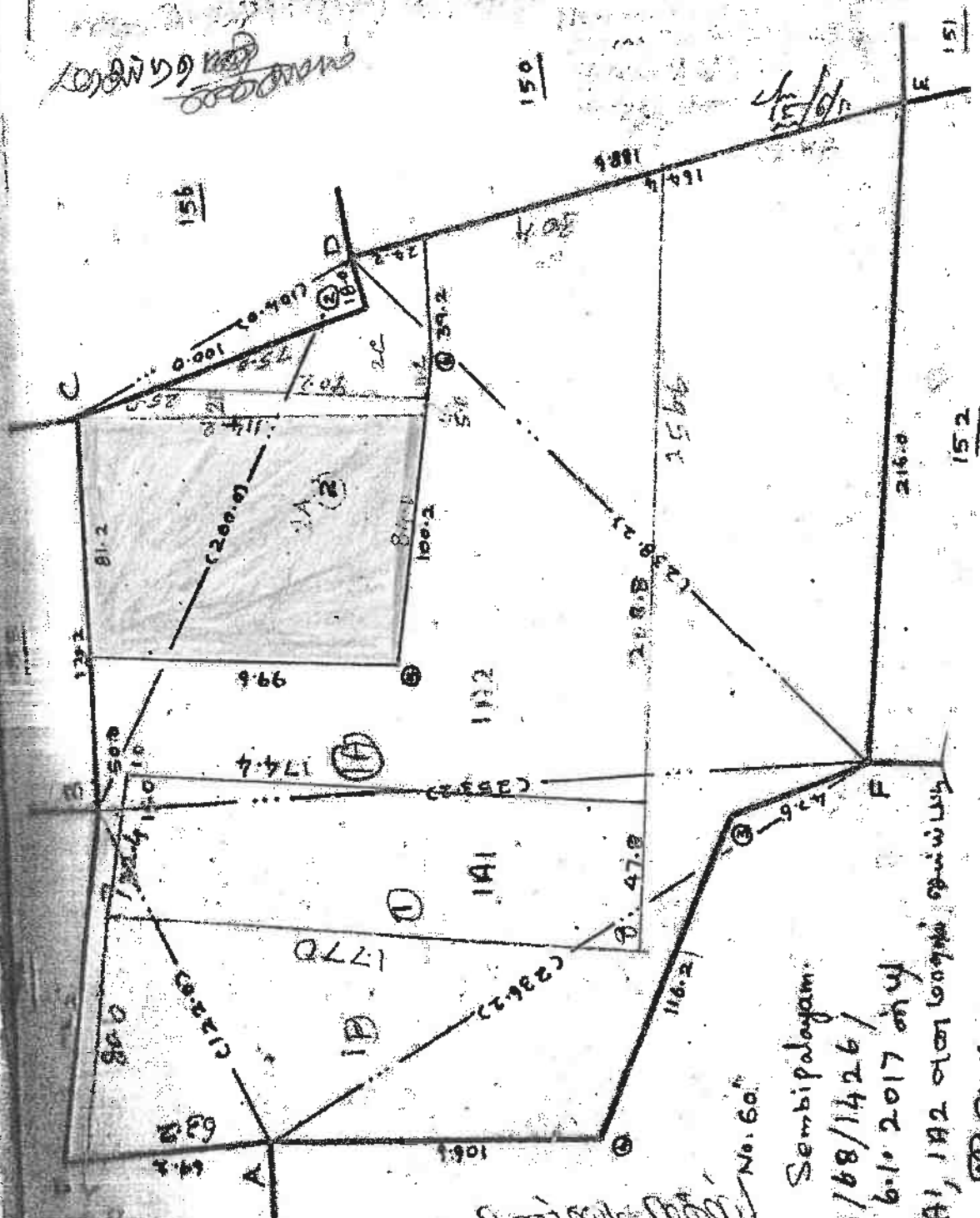


பெரிய கிராமம்

பெரிய கிராமம்
பெரிய கிராமம்

பெரிய கிராமம்

6. 9. 91.5



Lease Applied Area-



கிராம நிர்வாக அலுவலர் முற்று
பெரிய கிராமம்

Sembipalayam

68/1426

6.1.2017

153/141, 142 முதல் 152 வரை

செம்பிபாளையம்

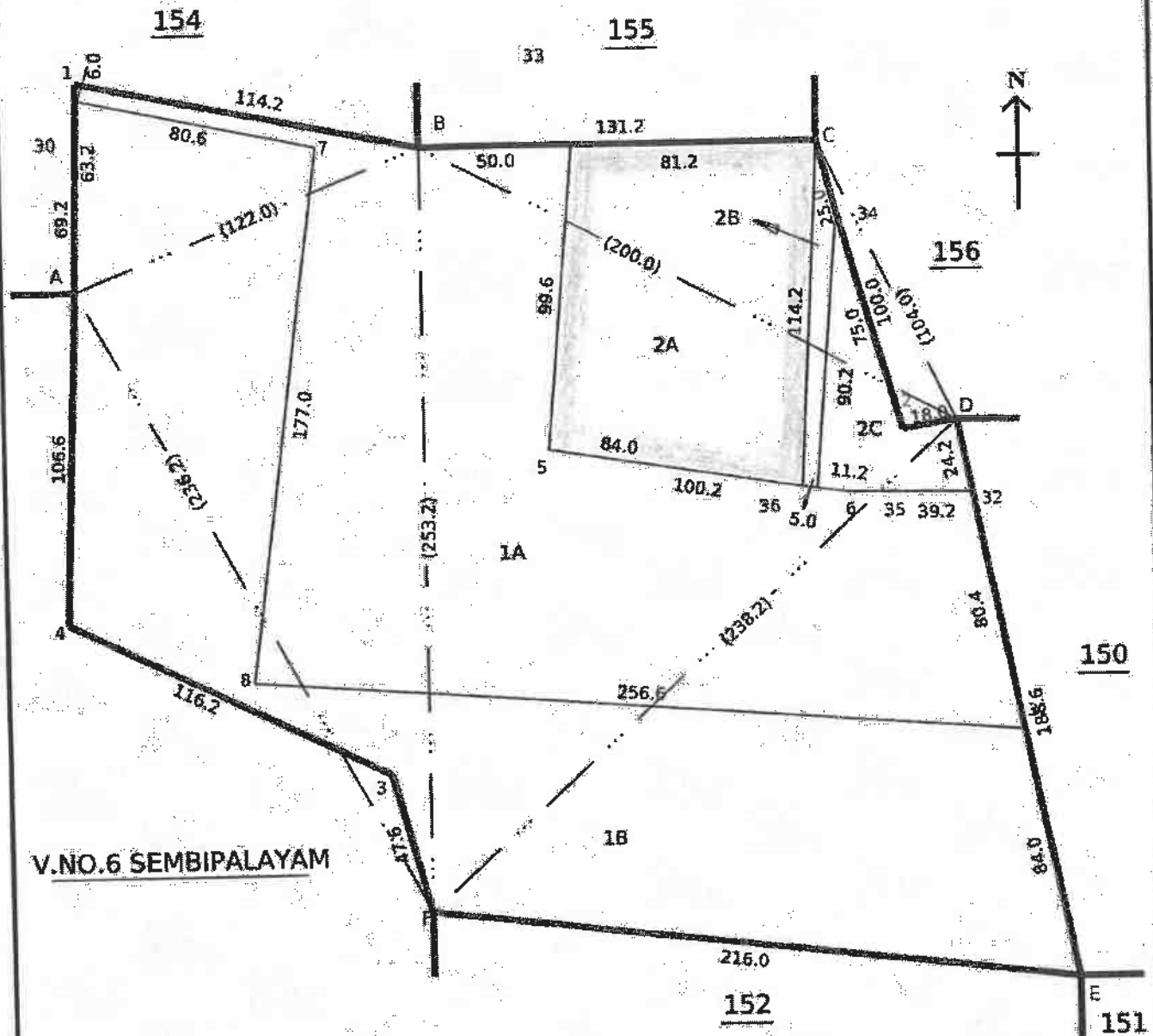
அளவு: 1:2000
4. வெல்பாளையம்: கிராமம்
பெரிய கிராமம்

Survey No : 153

Area : Hect 06 Ares 91.50

[4]

Scale : 1 : 2000



☐ - 4வது எண் : 153/2A - 0.91.00 நிறைவேற்றப் பதப்பிட்டு சாதாரண கமிட்டி மன்றம்
கிராமிய மன்றப் பொதுமக்கள் தொடர்பு இத்தனை நிதம் காலம் பகுதி.


 1/17/2021

ANNEXURE III



சிறீமதி திருவாங்கு அனந்தாம்பிகா தேவி
பிறப்பு இரட்டிப் பதிவாளர்
14 மேல்பாளையம் சாலை

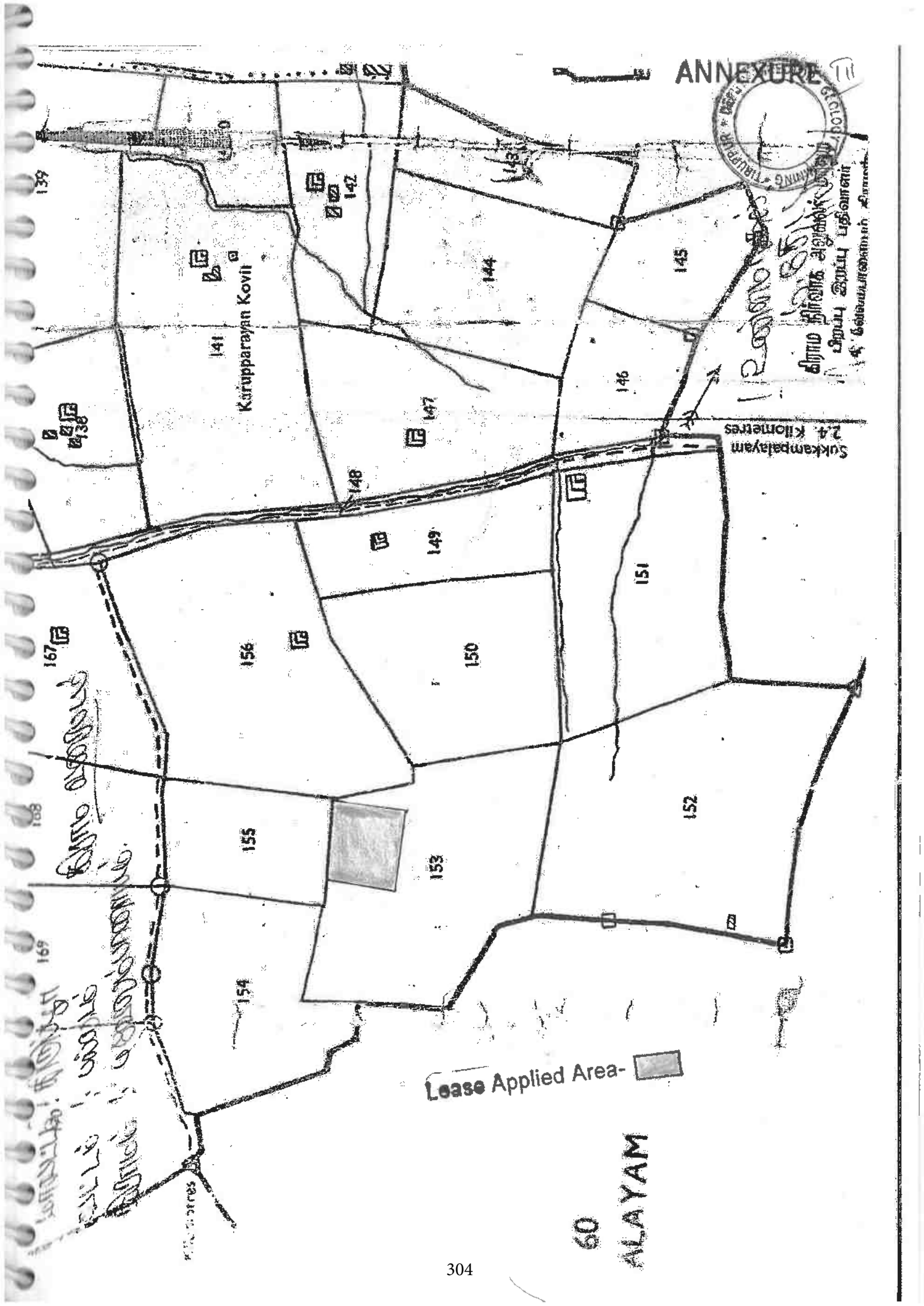
12-00000-0000

Sukampalayam
2.4 Kilometres

Karupparayan Kovil

Lease Applied Area-

60
ALAYAM



21. ~~giving~~

307

அ1 விளம்பரம்

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம் கஸ்பா வசிக்கும் திரு. விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிசாமி என்பவர் வேலம்பாளையம் கிராமம், புல எண் 153/2A. பு.ஹெக் 0.91.0 பரப்பளவுள்ள பூமியில் கிராவல் மணர் வெட்டி எடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி விண்ணப்பித்துள்ளனர். மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக ஆட்சேபனை ஏதுமிருப்பின் இவ்விளம்பரம் செய்யப்பட்டு 15 தினங்களுக்குள் பல்லடம் வட்டாட்சியர் அவர்களிடமோ அல்லது சாமளாபுரம் உள்வட்ட நில வருவாய் ஆய்வாளரிடமோ நேரிலோ அல்லது எழுத்து பூர்வமாகவோ தெரிவிக்குமாறும், 15 தினங்களுக்குள் ஆட்சேபனை ஏதும் வரப் பெறவிட்டால் ஆட்சேபனை ஏதுமில்லை எனக் கருதி நில ஒப்படை வழங்குவது தொடர்பான மேல் நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும் என்பது இதன் மூலம் வேலம்பாளையம் கிராம பொதுமக்களுக்கு தெரிவிக்கப்படுகிறது

104-கோவை-354523
நில வடுவாய ஆய்வாளர்,
சாமளாபுரம் உள்வட்டம்,
பல்லடம் வட்டம்.

பெறுநர்:
கிராம நிர்வாக அலுவலர்
வேலம்பாளையம்

மேற்படி விளம்பரத்தினை வேலம்பாளையம் கிராம பொதுமக்களிடம் பிரசித்தம் செய்து குடிகள் ஒப்பம் பெற்று வேலம்பாளையம் கிராம நிர்வாக அலுவலர் மீன சமர்ப்பிக்க வேண்டியது.

தகவல் தெரிந்து கொண்டோம்.

வ.எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கையொப்பம்
1	M. பழனி S/O K. மோகன் 63, ஜெனம் பாளையம்.	M. R. 
2.	சிந்தி ச/O பரமசிவன் 63 - ஜெனம் பாளையம்	

3	S. Gnanini w/o Sankar 63, Velampalayam	S. Gnanini
4	M. Gnanapavan 63 Velampalayam	M. Gnanapavan
5	S. Gnanapavan s/o Gnanapavan 63 - Velampalayam	S. Gnanapavan
6	V. Sankar S/o. Sankar 63. Velampalayam	V. Sankar
7	K. Sankar S/o. Sankar 63. Velampalayam	K. Sankar
8	T. Sankar S/o. Sankar 63 Velampalayam	T. Sankar
9	P. Sankar S/o. Sankar 63 Velampalayam	P. Sankar
10	R. Sankar S/o. Sankar 63 Velampalayam	R. Sankar
11	M. Sankar S/o. Sankar 63. Velampalayam	M. Sankar
12	M. Sankar S/o. Sankar 63 Velampalayam	M. Sankar

U. S.

சென்னை மாநகராட்சி கலெக்டரேட் கட்டிடம் கட்டிடம்
மாநகராட்சி கலெக்டரேட் கட்டிடம் கட்டிடம்

6.65/1000
S. Gnanapavan
S. Gnanapavan
S. Gnanapavan

பொதுமக்கள் வாக்குமூலம்

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம் கஸ்பா வசிக்கும் திரு. விஸ்வநாதன் த/பெயழனிசாமி என்பவர் வேலம்பாளையம் கிராமம், புல எண் 153/2A. பு.ஹெக் 0.91.0 பரப்பளவுள்ள பூமியில் கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி விண்ணப்பித்துள்ளனர். மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக வேலம்பாளையம் கிராம ஊர் பொதுக்கள் ஆகிய எங்களுக்கு எவ்வித ஆட்சேபனையும் இல்லை என்பதை இதன் மூலம் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

/படித்துப்பார்த்தோம் சரி/

/படிக்க கேட்டோம் சரி/

வ.எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கையொப்பம்
1.	U. சிவசுந்தரம் S/o-2 கிருஷ்ணசாமி. 63- வேலம்பாளையம்.	U. சிவசுந்தரம்
2.	K. சண்முகம் S/o கிருஷ்ணசாமி 63- வேலம்பாளையம்	K. சண்முகம்
3.	T. சண்முகம் சிவசுந்தரம், 63 வேலம்பாளையம்	T. சண்முகம்
4.	சிவசுந்தரம் அரண்மனை 63 வேலம்பாளையம்	சி. சிவசுந்தரம்

5	M. SUDH. S/o. R. Sankar 63. Baniyapuram	M. R. 1
6	P. Panganathan s/o palanisamy 63 velampalayam	P. P. 1
7	R. Boopathirajan S/o Ramasamy 63 velampalayam	R. B. 1
8	M. Sathy. D/o, Manokaran, 63. velampalayam.	M. S. 1
9	குந்தமணி S/o குமாரன் 63 காரைக்கால்	M. G. 1
10	R. சோமசுந்தரன் S/o ரமேசுந்தரன் 63 காரைக்கால்	R. S. 1
11	J. Dineshkumar D/o Joseph 63 V. 1/1	J. D. 1
12	L. Komaraswamy S/o V. Lakshmanan 63 velampalayam	L. K. 1
13	சுந்தர் S/o ரமேசு 63 காரைக்கால்	S. S. 1

13. 11

சென்ற 2013-14-ல் காரைக்கால் தாலுகா கலெக்டரேட்
ஆட்சேபணை கீழ்க் குறிப்பிட்ட வாரியகம் கட்டிய
வாரியகம் கட்டியது

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
பிறப்பு 2014 பிப்ரவரி
4, காரைக்காலம் கிராமம்,
புல்லம் வட்டம், திருப்பூர் மாவட்டம்

கிராம நிர்வாக அலுவலர் அலுவலகம்
63வேலம்பாளையம் கிராமம்.

பணிநிதனுப்பப்படுகிறது:

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், 63வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலாக்காடு, கதவு எண்.275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் 63வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2Aல் பு.ஹெ.0.91.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க 5 வருடங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட குவாரி குத்தகை உரிமத்தினை புதுப்பித்து வழங்கக்கோரியதன்பேரில் விசாரணை மற்றும் புலத்தணிக்கை மேற்கொண்டு எனதுறிக்கையினை பின்வருமாறு தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

நிலம்:

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், சாமளாபுரம் உள்வட்டம், 63வேலம்பாளையம், புலஎண்.153/2 காலையில் பு.ஹெ.0.92.0 (பு.ஏ.2.27) பரப்பளவுள்ள பூமியானது பல்லடம் சார்பதிவாளர் அலுவலக கிரையப் பத்திர எண். 609/2011- நாள்:19.01.2011ன்படி திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு பாத்தியப்பட்டுள்ளது. மேலும் மேற்படி புலஎண். 153/2 காலையில் உள்ள தடம் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி மற்றும் திரு.சுப்பிரமணியம் ஆகிய இருவருக்கும் பாத்தியப்பட்டுள்ளது. மேற்படி கிராமம் கணினி பட்டா எண்.624ல் புலஎண். 153/2 காலையானது புலஎண்.153/2A காலையாக உட்பிரிவு செய்யப்பட்டு அதில் பழனிச்சாமிகவுண்டர் மகன் விஸ்வநாதன் என்பவரது பெயர் தனியாக தாக்கலாகியுள்ளது. கிராம அடங்கலில் புலஎண்.153/2A ஆனது பாறைக்குழி என பதிவாகியுள்ளது.

உரிமம்:

மனுதாரர் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2A ல் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவு, 153/2Cல் பு.ஹெ.0.20.5 மற்றும் 156/1Bல் பு.ஹெ.0.65.5 பரப்பளவு என மொத்தம் பு.ஹெ.1.77.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திருப்பூர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை ந.க.820/கனிமம்/2016 நாள்:27.03.2018-ன்படி 27.03.2018 முதல் 26.03.2023 வரை ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடப்பட்டுள்ளது. மேற்படி குவாரி உரிமம் முடிவற்ற நிலையில் தற்போது புலஎண். 153/2யுல் உள்ள பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவுள்ள பூமியினில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குமாறுகோரி மனுதாரர் விண்ணப்பித்துள்ளார்.

ஆவணங்கள்:

மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள ஆவணங்களை பரிசீலனை மேற்கொண்டதில் கீழ்க்கண்டவாறு தெரிய வருகிறது.

- மனுதாரர் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய நிலவரிகள் ஏதும் நிலுவையில் இல்லை.
- கனிமவரிகள் ஏதும் நிலுவையில் இல்லை.
- மேற்படி மனுதாரர் தமிழ்நாட்டில் வேறெங்கும் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி விண்ணப்பங்கள் அளிக்கவில்லை என்பது மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள உறுதிமொழி பிராமணபத்திரம் மூலம் தெரியவருகிறது.
- மேற்படி குவாரி உரிமத்தினை புதுப்பிக்கும் பொருட்டு ரூ.1,500/-ஐ பாரத மாநில வங்கி, திருப்பூர் கிளையில் சலான் எண். 20230228010277 நாள்: 28.02.2023-ன்படி மனுதாரர் செலுத்தியுள்ளார்.

அமைவிடம்:

குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலஎண்.153/2A கிழக்கில் 121.0மீ தொலைவில் புலஎண்.150ல் தி/வா.அங்காளம்மன் புளூ மெட்டல்ஸ் என்ற நிறுவனத்தின் அலுவலகமும், 115மீ தொலைவில் பாதுகாப்பு அறையும், மேற்கில் 145மீ தொலைவில் சுக்கம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.2ல் திருமதி.சுமதி என்பவருக்கு சொந்தமான (செயல்படும்) கல்குவாரியும் திரு.லோகநாதன் என்பவருக்கு சொந்தமான கைவிடப்பட்ட குவாரியும், வடமேற்கில் 137.8மீ தொலைவில் தி/வா.AVP தார் ப்ளான்ட்டும், தென்மேற்கில் 286.2மீ தொலைவில் கோவை சான்ட் கிரஷ்ரம் அமைந்துள்ளது. குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலத்தினை சுற்றி 300 மீ சுற்றளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள் ஏதுமில்லை.

ஆட்சேபனை

மேற்படி மனுதாரர் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் குவாரி குத்தகை வழங்குவது தொடர்பாக வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் கடந்த 18.05.2023 தேதியன்று "அ1" விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் கிராம நிர்வாக அலுவலர் அலுவலகத்திலோ, நிலவருவாய் ஆய்வாளர் அலுவலகத்திலோ, பல்லடம் வட்டாட்சியர் அலுவலகத்திலோ எவ்வித ஆட்சேபனையும் எழுத்து பூர்வமாகவே, வாய்மொழியாகவோ பெறப்படவில்லை.

பொது:

- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் நிலத்தின் மீது கனிம மற்றும் மேற்பரப்பு உரிமைகள் ஏதுமில்லை.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்கள் அரசுபுறம்போக்கு நிலமோ, அரசினால் நிலமெடுப்பு செய்யப்பட்டுள்ள நிலமோ ஏதுமில்லை.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்களின் எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டு எல்லைக் கற்கள் நடப்பட்டுள்ளது.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் தொல்லியல் துறைக் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள புராதானச் சின்னங்கள், பள்ளிகள், மயானங்கள், நீர்நிலைகள், சாலைகள், இரயில்வே பாதைகள், வனங்கள், வனவிலங்கு மற்றும் சரணாலயங்கள் ஏதுமில்லை.
- மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திற்கு வழித்தடங்கள் உள்ளன.
- மேற்படி புலம் தொடர்பாக நீதிமன்ற வழக்குகள் ஏதும் நிலுவையிலில்லை.
- மேலும் மேற்படி புலமானது பாதுகாக்கப்பட்ட மலைப்பகுதி ஆணையத்தின் கட்டுப்பாட்டில் இல்லை.

எனவே, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலக்காடு, கதவு எண். 275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்வருக்கு புலஎண்.153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க மேலும் 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் புதுப்பித்து வழங்க பரிந்துரை செய்து உரிய ஆவணங்களை இத்துடன் இணைத்தனுப்பியுள்ளேன் என்பதை பணிவுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

பெறுநர்

வருவாய் வட்டாட்சியர்
(உரிய வழிமுறையாக)
நிலவருவாய் ஆய்வாளர்
சாமளாபுரம்

6.85/153/2A
கிராம நிர்வாக அலுவலர்
பி.பி.பி. அலுவலர்
4, வேலம்பாளையம் கிராமம்,
பல்லடம் வட்டம், திருப்பூர் மாவட்டம்

அனுப்புநர்

திரு.எஸ்.ரமேஷ், எம்.ஏ., எம்.பில்.
வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்,
(வட்டார ஊராட்சி),
பல்லடம் 641 664,
திருப்பூர் மாவட்டம்.

பெறுநர்

துணை இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திருப்பூர்.

மூ.மு.எண்: 0816 /2023/அ3,

நாள்: 20.03.2023.

ஐயா,

பொருள்: கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - சிறு கனிமம் - சாதாரண கற்கள் -
திருப்பூர் மாவட்டம் - பல்லடம் வட்டம் - வேலம்பாளையம் கிராமம் - புல
எண்கள். 153/2A-ல் 0.91.0 ஹெக்டர் பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண
கற்கள்/ கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க 5 வருடங்களுக்கு குவாரி
குத்தகை உரிமம் கோரி திரு.பி.விஸ்வநாதன், த/பெ.பழனிச்சாமி,
275/ஏ3, நீலக்காடு, 63.வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் வட்டம்
என்பவர் மனு செய்துள்ளது - விசாரணை அறிக்கை சமர்ப்பித்தல் -
தொடர்பாக.

- பார்வை: 1. திரு.பி.விஸ்வநாதன், த/பெ.பழனிச்சாமி, 275/ஏ3, நீலக்காடு,
63.வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் வட்டம் என்பவரின் மனு
நாள்:08.02.2023
2. துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, திருப்பூர் கடித
ந.க.எண்: 80/2023/கனிமம் நாள்: 07.03.2023.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம் புல எண்கள்
153/2A-ல் 0.91.0 ஹெக்டர் பரப்புள்ள பட்டா பூமியிலிருந்து 5 வருடங்களுக்கு சாதாரண
கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திரு.பி.விஸ்வநாதன், த/பெ.பழனிச்சாமி,
275/ஏ3, நீலக்காடு, 63.வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் வட்டம் என்பவர் பார்வை 1-ன் படி
விண்ணப்பம் செய்துள்ளார் என்றும், மேற்படி பிரஸ்தாப புலங்களிலிருந்து 300 மீட்டர்
சுற்றளவிற்குள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்பு மனைகள் (Layout) மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட
கட்டுமானங்கள் ஏதும் உள்ள தா? என்ற விபரத்தினை தெரிவிக்குமாறு பார்வை 2-ல் காணும்
கடிதத்தில் கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

மேற்படி மனு தொடர்பாக, ஆய்வு செய்ததில், பிரஸ்தாப புலங்களிலிருந்து 300 மீட்டர்
சுற்றளவிற்குள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்பு மனைகள் (Layout) மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட
கட்டுமானங்கள் ஏதும் இல்லை என்பதை தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.



தங்கள் நம்பிக்கையுள்ள,

வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர்
(வட்டார ஊராட்சி),
பல்லடம்.

சி.சி.
20/3/2023



நிலவருவாய் ஆய்வாளர் அலுவலகம்
சாமளாபுரம் உள்வட்டம்

பணிந்தனுப்பப்படுகிறது:

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், 63வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலாக்காடு, கதவு எண்.275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் 63வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2Aல் பு.ஹெ.0.91.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க 5 வருடங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட குவாரி குத்தகை உரிமத்தினை புதுப்பித்து வழங்கக்கோரியதன்பேரில் விசாரணை மற்றும் புலத்தணிக்கை மேற்கொண்டும், பார்வையில் காணும் அறிக்கையினை பரிசீலனை செய்தும் எனதறிக்கையினை பின்வருமாறு தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

நிலம்:

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், சாமளாபுரம் உள்வட்டம், 63வேலம்பாளையம், புலஎண்.153/2 காலையில் பு.ஹெ.0.92.0 (பு.ஏ.2.27) பரப்பளவுள்ள பூமியானது பல்லடம் சார்பதிவாளர் அலுவலக கிரையப் பத்திர எண். 609/2011- நாள்:19.01.2011ன்படி திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு பாத்தியப்பட்டுள்ளது. மேலும் மேற்படி புலஎண். 153/2 காலையில் உள்ள தடம் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி மற்றும் திரு.சுப்பிரமணியம் ஆகிய இருவருக்கும் பாத்தியப்பட்டுள்ளது. மேற்படி கிராமம் கணினி பட்டா எண்.624ல் புலஎண். 153/2 காலையானது புலஎண்.153/2A காலையாக உட்பிரிவு செய்யப்பட்டு அதில் பழனிச்சாமிகவுண்டர் மகன் விஸ்வநாதன் என்பவரது பெயர் தனியாக தாக்கலாகியுள்ளது. கிராம அடங்கலில் புலஎண்.153/2A ஆனது பாறைக்குழி என பதிவாகியுள்ளது.

உரிமம்:

மனுதாரர் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2A ல் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவு, 153/2Cல் பு.ஹெ.0.20.5 மற்றும் 156/1Bல் பு.ஹெ.0.65.5 பரப்பளவு என மொத்தம் பு.ஹெ.1.77.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திருப்பூர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை

ஆணை ந.க.820/கனிமம்/2016 நாள்:27.03.2018-ன்படி 27.03.2018 முதல் 26.03.2023 வரையிலும் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடப்பட்டுள்ளது. மேற்படி குவாரி உரிமம் முடிவற்ற நிலையில் தற்போது புலஎண். 153/2யில் உள்ள பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவுள்ள பூமியினில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் ஷெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குமாறு கோரி மனுதாரர் விண்ணப்பித்துள்ளார்.

ஆவணங்கள்:

மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள ஆவணங்களை பரிசீலனை மேற்கொண்டதில் கீழ்க்கண்டவாறு தெரிய வருகிறது.

- மனுதாரர் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய நிலவரிகள் ஏதும் நிலுவையில் இல்லை.
- கனிமவரிகள் ஏதும் நிலுவையில் இல்லை.
- மேற்படி மனுதாரர் தமிழ்நாட்டில் வேறெங்கும் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி விண்ணப்பங்கள் அளிக்கவில்லை என்பது மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள உறுதிமொழி பிராமணபத்திரம் மூலம் தெரியவருகிறது.
- மேற்படி குவாரி உரிமத்தினை புதுப்பிக்கும் பொருட்டு ரூ.1,500/-ஐ பாரத மாநில வங்கி, திருப்பூர் கிளையில் சலான் எண். 20230228010277 நாள்: 28.02.2023-ன்படி மனுதாரர் செலுத்தியுள்ளார்.

அமைவிடம்:

குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலஎண்.153/2A கிழக்கில் 121.0மீ தொலைவில் புலஎண்.150ல் தி/வா.அங்காளம்மன் புளூ மெட்டல்ஸ் என்ற நிறுவனத்தின் அலுவலகமும், 115மீ தொலைவில் பாதுகாப்பு அறையும், மேற்கில் 145மீ தொலைவில் சுக்கம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.2ல் திருமதி.சுமதி என்பவருக்கு சொந்தமான (செயல்படும்) கல்குவாரியும் திரு.லோகநாதன் என்பவருக்கு சொந்தமான கைவிடப்பட்ட குவாரியும், வடமேற்கில் 137.8மீ தொலைவில் தி/வா.AVP தார் பள்ளாண்டும், தென்மேற்கில் 286.2மீ தொலைவில் கோவை சான்ட் கிரவுடும் அமைந்துள்ளது. குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலத்தினை சுற்றி 300 மீ சுற்றளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள் ஏதுமில்லை.

ஆட்சேபனை

மேற்படி மனுதாரர் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் குவாரி குத்தகை வழங்குவது தொடர்பாக வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் கடந்த 18.05.2023 தேதியன்று "அ1"

விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் கிராம நிர்வாக அலுவலர் அலுவலகத்திலோ, நிலவருவாய் ஆய்வாளர் அலுவலகத்திலோ, பல்லடம் வட்டாட்சியர் அலுவலகத்திலோ எவ்வித ஆட்சேபனையும் எழுத்து பூர்வமாகவே, வாய்மொழியாகவோ பெறப்படவில்லை.

பொது:

- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் நிலத்தின் மீது கனிம மற்றும் மேற்பரப்பு உரிமைகள் ஏதுமில்லை.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்கள் அரசுபுறம்போக்கு நிலமோ, அரசினால் நிலமெடுப்பு செய்யப்பட்டுள்ள நிலமோ ஏதுமில்லை.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்களின் எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டு எல்லைக் கற்கள் நடப்பட்டுள்ளது.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் தொல்லியல் துறைக் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள புராதானச் சின்னங்கள், பள்ளிகள், மயானங்கள், நீர்நிலைகள், சாலைகள், இரயில்வே பாதைகள், வனங்கள், வனவிலங்கு மற்றும் சரணாலயங்கள் ஏதுமில்லை.
- மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திற்கு வழித்தடங்கள் உள்ளன.
- மேற்படி புலம் தொடர்பாக நீதிமன்ற வழக்குகள் ஏதும் நிலுவையிலில்லை.
- மேலும் மேற்படி புலமானது பாதுகாக்கப்பட்ட மலைப்பகுதி ஆணையத்தின் கட்டுப்பாட்டில் இல்லை.

எனவே, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலக்காடு, கதவு எண். 275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு. P. விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்வருக்கு புலஎண். 153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க மேலும் 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் புதுப்பித்து வழங்க பரிந்துரை செய்து உரிய ஆவணங்களை இத்துடன் இணைத்துனுப்பியுள்ளேன் என்பதை பணிபுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

பெறுநர்

வருவாய் வட்டாட்சியர்
பல்லடம்.

வருவாய் ஆய்வாளர்,
சாமளாபுரம் உள்வட்டம்.
பல்லடம் வட்டம்.

அனுப்புநர்

பெறுநர்

திரு.பெ.ஜெய்சிங் சிவக்குமார், M.Sc.,
வருவாய் வட்டாட்சியர்,
பல்லடம்.

சார் ஆட்சியர்
திருப்பூர்.

ந.க.5559/2023/அ4

நாள்: 11.09.2023.

அய்யா,

பொருள்: கனிமங்கள் குவாரிகள் - பல்லடம் வட்டம் - 63வேலம்பாளையம் கிராமம் - புலஎண். 153/2A - பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவு - குவாரி குத்தகை உரிமத்தினை புதுப்பித்து தரக்கோரி திரு.விஸ்வநாதன் என்பவர் மனு அளித்துள்ளது - தொடர்பாக.

பார்வை: 1. திருப்பூர் சார் ஆட்சியர் அலுவலக ந.க.1413/2023/அ3 நாள்:08.04.2023.
2. 63வேலம்பாளையம் கிராம நிர்வாக அலுவலர் அறிக்கை நாள்: 18.07.2023.
3. சாமளாபுரம் உள்வட்ட நிலவருவாய் ஆய்வாளர் அறிக்கை நாள்: 20.07.2023.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், 63வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலாக்காடு, கதவு எண்.275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் 63வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2Aல் பு.ஹெ.0.91.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க 5 வருடங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட குவாரி குத்தகை உரிமத்தினை புதுப்பித்து வழங்கக்கோரியதன் பேரில் விசாரணை மற்றும் புலத்தணிக்கை மேற்கொண்டு எனத்தறிக்கையினை பின்வருமாறு தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

நிலம்:

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், சாமளாபுரம் உள்வட்டம், 63வேலம்பாளையம், புலஎண்.153/2 காலையில் பு.ஹெ.0.92.0 (பு.ஏ.2.27) பரப்பளவுள்ள பூமியானது பல்லடம் சார்பதிவாளர் அலுவலக கிரையப் பத்திர எண். 609/2011 நாள்:19.01.2011ன்படி திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு பாத்தியப்பட்டுள்ளது. மேற்படி புலஎண்.153/2 காலையில் உள்ள தடம் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி மற்றும் திரு.சுப்பிரமணியம் ஆகிய இருவருக்கும் பாத்தியப்பட்டு கணினி பட்டா எண்.624ல் புலஎண்.153/2 காலையானது புலஎண்.153/2A காலையாக உட்பிரிவு செய்யப்பட்டு அதில்

115ம்
கிராம
திரு
பெ

பழனிச்சாமிசுவண்டர் மகன் விஸ்வநாதன் என்பவரது பெயர் தனியாக தாக்கலாகியுள்ளது. கிராம அடங்கலில் புலஎண்.153/2A ஆனது பாறைக்குழி என பதிவாகியுள்ளது.

உரிமம்:

திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2A ல் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவு, 153/2Cல் பு.ஹெ.0.20.5 மற்றும் 156/1Bல் பு.ஹெ.0.65.5 பரப்பளவு என மொத்தம் பு.ஹெ.1.77.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திருப்பூர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை ந.க.820/கனிமம்/2016 நாள்:27.03.2018-ன்படி 27.03.2018 முதல் 26.03.2023 வரை ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடப்பட்டுள்ளது. மேற்படி குவாரி உரிமம் முடிவற்ற நிலையில் தற்போது புலஎண். 153/2Aல் உள்ள பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவுள்ள பூமியினில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குமாறு கோரி மனுதாரர் விண்ணப்பித்துள்ளார்.

ஆவணங்கள்:

மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள ஆவணங்களை பரிசீலனை மேற்கொண்டதில் கீழ்க்கண்டவாறு தெரிய வருகிறது.

- மனுதாரர் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய நிலவரிகள் ஏதும் நிலுவையில் இல்லை.
- கனிமவரிகள் ஏதும் நிலுவையில் இல்லை.
- மேற்படி மனுதாரர் தமிழ்நாட்டில் வேறெங்கும் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி விண்ணப்பங்கள் அளிக்கவில்லை என்பது மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள உறுதிமொழி பிராமணபத்திரம் மூலம் தெரியவருகிறது.
- மேற்படி குவாரி உரிமத்தினை புதுப்பிக்கும் பொருட்டு ரூ.1,500/-ஐ பாரத மாநில வங்கி, திருப்பூர் கிளையில் சலான் எண். 20230228010277 நாள்: 28.02.2023-ன்படி மனுதாரர் செலுத்தியுள்ளார்.

அமைவிடம்:

குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலஎண்.153/2A கிழக்கில் 121.0மீ தொலைவில் புலஎண்.150ல் தி/வா.அங்காளம்மன் புளூ மெட்டல்ஸ் என்ற நிறுவனத்தின் அலுவலகமும்,

115மீ தொலைவில் பாதுகாப்பு அறையும், மேற்கில் 145மீ தொலைவில் சுக்கம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.2ல் திருமதி.சுமதி என்பவருக்கு சொந்தமான (செயல்படும்) கல்குவாரியும் திரு.லோகநாதன் என்பவருக்கு சொந்தமான கைவிடப்பட்ட குவாரியும், வடமேற்கில் 137.8மீ தொலைவில் தி/வா.AVP தார் பள்ளாண்டும்து, தென்மேற்கில் 286.2மீ தொலைவில் கோவை சான்ட் கிரவுரூம் அமைந்துள்ளது. குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரூம் புலத்தினை சுற்றி 300 மீ சுற்றளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள் ஏதுமில்லை.

ஆட்சேபனை

திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் குவாரி குத்தகை வழங்குவது தொடர்பாக வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் கடந்த 18.05.2023 தேதியன்று "அ1" விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் கிராம நிர்வாக அலுவலர் அலுவலகத்திலோ, நிலவருவாய் ஆய்வாளர் அலுவலகத்திலோ, பல்லடம் வட்டாட்சியர் அலுவலகத்திலோ எவ்வித ஆட்சேபனையும் எழுத்து பூர்வமாகவே, வாய்மொழியாகவோ பெறப்படவில்லை.

பொது:

- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரூம் நிலத்தின் மீது கனிம மற்றும் மேற்பரப்பு உரிமைகள் ஏதுமில்லை.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரூம் புலங்கள் அரசுபுறம்போக்கு நிலமோ, அரசினால் நிலமெடுப்பு செய்யப்பட்டுள்ள நிலமோ ஏதுமில்லை.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரூம் புலங்களின் எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டு எல்லைக் கற்கள் நடப்பட்டுள்ளது.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரூம் புலத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் தொல்லியல் துறைக் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள புராதானச் சின்னங்கள்,பள்ளிகள்,மயானங்கள், நீர்நிலைகள், சாலைகள், இரயில்வே பாதைகள், வனங்கள், வனவிலங்கு மற்றும் சரணாலயங்கள் ஏதுமில்லை.
- மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரூம் புலத்திற்கு வழித்தடங்கள் உள்ளன.
- மேற்படி புலம் தொடர்பாக நீதிமன்ற வழக்குகள் ஏதும் நிலுவையிலில்லை.
- மேலும் மேற்படி புலமானது பாதுகாக்கப்பட்ட மலைப்பகுதி ஆணையத்தின் கட்டுப்பாட்டில் இல்லை.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலக்காடு, கதவு எண். 275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு புலஎண்.153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க மேலும் 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் புதுப்பித்து வழங்க பரிந்துரை செய்து உரிய ஆவணங்களை இத்துடன் இணைத்தனுப்பியுள்ளேன் என்பதை பணிவுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

இணைப்பு:மேற்கண்டவாறு

தங்கள் உண்மையுள்ள

வட்டாட்சியர்
பல்லடம்

11/11/23

புலத்தணிக்கை

வட்டம்	பல்லடம்
கிராமம்	63வேலம்பாளையம் கிராமம்
புலஎண்கள்	153/2A
தணிக்கைநாள்	08.09.2023
நோக்கம்	மேற்படி காலையில் கிராவல் மட்டும் வெட்டியெடுக்க குத்தகை உரிமம் புதுப்பித்து வழங்குவது தொடர்பாக.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், 63வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலாக்காடு, கதவு எண்.275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் 63வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2Aல் பு.ஹெ.0.91.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க 5 வருடங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட குவாரி குத்தகை உரிமத்தினை புதுப்பித்து வழங்கக் கோரியது தொடர்பாக இன்று (08.09.2023) புலத்தணிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது. மேற்படி புலத்தணிக்கையில் சாமளாபுரம் உள்வட்ட நிலவருவாய் ஆய்வாளர், 63வேலம்பாளையம் கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் கிராம உதவியாளர் ஆகியோர் உடனிருந்தனர்.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், சாமளாபுரம் உள்வட்டம், 63வேலம்பாளையம், புலஎண்.153/2 காலையில் பு.ஹெ.0.92.0 (பு.ஏ.2.27) பரப்பளவுள்ள பூமியானது பல்லடம் சார்பதிவாளர் அலுவலக கிரையப் பத்திர எண். 609/2011 நாள்:19.01.2011ன்படி திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு பாத்தியப்பட்டுள்ளது. மேலும் மேற்படி புலஎண்.153/2 காலையில் உள்ள தடம் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி மற்றும் திரு.சுப்பிரமணியம் ஆகிய இருவருக்கும் பாத்தியப்பட்டுள்ளது. மேற்படி கிராமம் கணினி பட்டா எண்.624ல் புலஎண். 153/2 காலையானது புலஎண்.153/2A காலையாக உட்பிரிவு செய்யப்பட்டு அதில் பழனிச்சாமிகவுண்டர் மகன் விஸ்வநாதன் என்பவரது பெயர் தனியாக தாக்கலாகியுள்ளது. கிராம அடங்கலில் புலஎண்.153/2A ஆனது பாறைக்குழி என பதிவாகியுள்ளது.

மனுதாரர் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2A ல் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவு, 153/2Cல் பு.ஹெ.0.20.5 மற்றும் 156/18ல் பு.ஹெ.0.65.5 பரப்பளவு என மொத்தம் பு.ஹெ.1.77.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திருப்பூர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை

ந.க.820/கனிமம்/2016 நாள்:27.03.2018-ன்படி 27.03.2018 முதல் 26.03.2023 வரை ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடப்பட்டுள்ளது.

குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலஎண்.153/2A கிழக்கில் 121.0மீ தொலைவில் புலஎண்.150ல் தி/வா.அங்காளம்மன் புளூ மெட்டல்ஸ் என்ற நிறுவனத்தின் அலுவலகமும், 115மீ தொலைவில் பாதுகாப்பு அறையும், மேற்கில் 145மீ தொலைவில் சுக்கம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.2ல் திருமதி.சுமதி என்பவருக்கு சொந்தமான (செயல்படும்) கல்குவாரியும் திரு.லோகநாதன் என்பவருக்கு சொந்தமான கைவிடப்பட்ட குவாரியும், வடமேற்கில் 137.8மீ தொலைவில் தி/வா.AVP தார் ப்ளான்ட்டும், தென்மேற்கில் 286.2மீ தொலைவில் கோவை சான்ட் கிரவுரும் அமைந்துள்ளது. குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலத்தினை சுற்றி 300 மீ சுற்றளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள் ஏதுமில்லை.

இந்நேர்வில், மனுதாரர் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் குவாரி குத்தகை வழங்குவது தொடர்பாக வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் கடந்த 18.05.2023 தேதியன்று "அ1" விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் கிராம நிர்வாக அலுவலர் அலுவலகத்திலோ, நிலவருவாய் ஆய்வாளர் அலுவலகத்திலோ, பல்லடம் வட்டாட்சியர் அலுவலகத்திலோ எவ்வித ஆட்சேபனையும் எழுத்து பூர்வமாகவே, வாய்மொழியாகவோ பெறப்படவில்லை. குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் நிலத்தின் மீது கனிம மற்றும் மேற்பரப்பு உரிமைகள் ஏதுமில்லை. குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்கள் அரசுபுறம்போக்கு நிலமோ, அரசினால் நிலமெடுப்பு செய்யப்பட்டுள்ள நிலமோ ஏதுமில்லை. குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்களின் எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டு எல்லைக் கற்கள் நடப்பட்டுள்ளது. குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் தொல்லியல் துறைக் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள புராதானச் சின்னங்கள், பள்ளிகள், மயானங்கள், நீர்நிலைகள், சாலைகள், இரயில்வே பாதைகள், வனங்கள், வனவிலங்கு மற்றும் சரணாலயங்கள் ஏதுமில்லை. மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திற்கு வழித்தடங்கள் உள்ளன. மேலும் மேற்படி புலமானது பாதுகாக்கப்பட்ட மலைப்பகுதி ஆணையத்தின் கட்டுப்பாட்டில் இல்லை.

எனவே, திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலக்காடு, கதவு எண். 275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு புலஎண்.153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க மேலும் 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் புதுப்பித்து வழங்க முன்மொழிவுகள் தயார் செய்யவும்.

வட்டாட்சியர்
பல்லடம்
05

அனுப்புநர்
திரு.ச.ராம்குமார்,
சார் ஆட்சியர்(பொ) மற்றும்
உதவி ஆணையர்(கலால்),
திருப்பூர்.

பெறுநர்
மாவட்ட ஆட்சியர்,
திருப்பூர்.

ந.க.எண்:1413/2023/அ3, நாள்: 08.12.2023.

அய்யா,

பொருள்: கனிமங்கள் குவாரிகள் - திருப்பூர் மாவட்டம்- பல்லடம் வட்டம் - 63-வேலம்பாளையம் கிராமம் - புலஎண். 153/2A - பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவு - குவாரி குத்தகை உரிமத்தினை புதுப்பித்து தரக்கோரி திரு.விஸ்வநாதன் என்பவர் மனு அளித்துள்ளது - தொடர்பாக.

பார்வை: பல்லடம் வட்டாட்சியரின் ந.க.எண்: 5287/2023/அ4, நாள்: 11.09.2023.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், 63-வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலாக்காடு, கதவு எண்.275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் 63-வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2Aல் பு.ஹெ.0.91.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க 5 வருடங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட குவாரி குத்தகை உரிமத்தினை புதுப்பித்து வழங்கக்கோரியதன் பேரில் பார்வையில் கண்டுள்ள பல்லடம் வட்டாட்சியரின் அறிக்கையின் பேரில் புலத்தணிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

நிலம்:-

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், சாமளாபுரம் உள்வட்டம், 63வேலம்பாளையம், புலஎண்.153/2 காலையில் பு.ஹெ.0.92.0 (பு.ஏ.2.27) பரப்பளவுள்ள பூமியானது பல்லடம் சார்பதிவாளர் அலுவலக கிரையப் பத்திர எண். 609/2011 நாள்:19.01.2011ன்படி திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு பாத்தியப்பட்டுள்ளது. மேற்படி புலஎண்.153/2 காலையில் உள்ள தடம் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி மற்றும் திரு.சுப்பிரமணியம் ஆகிய இருவருக்கும் பாத்தியப்பட்டு கணினி பட்டா எண்.624ல் புலஎண்.153/2 காலையானது புலஎண்.153/2A காலையாக உட்பிரிவு செய்யப்பட்டு அதில் பழனிச்சாமிகவுண்டர் மகன் விஸ்வநாதன் என்பவரது பெயர் தனியாக தாக்கலாகியுள்ளது. கிராம அடங்கலில் புலஎண்.153/2A ஆனது பாறைக்குழி என பதிவாகியுள்ளது.

உரிமம்:-

திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2A ல் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவு, 153/2Cல் பு.ஹெ.0.20.5 மற்றும் 156/1Bல் பு.ஹெ.0.65.5 பரப்பளவு என மொத்தம் பு.ஹெ.1.77.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள்

மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திருப்பூர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை ந.க.820/கனிமம்/2016 நாள்:27.03.2018-ன்படி 27.03.2018 முதல் 26.03.2023 வரை ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடப்பட்டுள்ளது. மேற்படி குவாரி உரிமம் முடிவற்ற நிலையில் தற்போது புலஎண். 153/2Aல் உள்ள பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவுள்ள பூமியினில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குமாறு கோரி மனுதாரர் விண்ணப்பித்துள்ளார்.

ஆவணங்கள்:-

மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள ஆவணங்களை பரிசீலனை மேற்கொண்டதில் கீழ்க்கண்டவாறு தெரிய வருகிறது.

- மனுதாரர் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய நிலவரிகள் ஏதும் நிலுவையில் இல்லை.
- கனிமவரிகள் ஏதும் நிலுவையில் இல்லை.
- மேற்படி மனுதாரர் தமிழ்நாட்டில் வேறெங்கும் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி விண்ணப்பங்கள் அளிக்கவில்லை என்பது மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள உறுதிமொழி பிராமணபத்திரம் மூலம் தெரியவருகிறது.
- மேற்படி குவாரி உரிமத்தினை புதுப்பிக்கும் பொருட்டு ரூ.1,500/-ஐ பாரத மாநில வங்கி, திருப்பூர் கிளையில் சலான் எண். 20230228010277 நாள்: 28.02.2023-ன்படி மனுதாரர் செலுத்தியுள்ளார்.

அமைவிடம்:-

குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலஎண்.153/2A கிழக்கில் 121.0மீ தொலைவில் புலஎண்.150ல் தி/வா.அங்காளம்மன் புளூ மெட்டல்ஸ் என்ற நிறுவனத்தின் அலுவலகமும், 115மீ தொலைவில் பாதுகாப்பு அறையும், மேற்கில் 145மீ தொலைவில் சுக்கம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.2ல் திருமதி.சுமதி என்பவருக்கு சொந்தமான (செயல்படும்) கல்குவாரியும் திரு.லோகநாதன் என்பவருக்கு சொந்தமான கைவிடப்பட்ட குவாரியும், வடமேற்கில் 137.8மீ தொலைவில் தி/வா.AVP தார் ப்ளான்ட்டும், தென்மேற்கில் 286.2மீ தொலைவில் கோவை சான்ட் கிரஷரும் அமைந்துள்ளது. குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலத்தினை சுற்றி 300 மீ சுற்றளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள் ஏதுமில்லை.

ஆட்சேபனை:-

திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் குவாரி குத்தகை வழங்குவது தொடர்பாக வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் கடந்த 18.05.2023 தேதியன்று "அ1" விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் கிராம நிர்வாக அலுவலர் அலுவலகத்திலோ, நிலவருவாய் ஆய்வாளர் அலுவலகத்திலோ, பல்லடம் வட்டாட்சியர் அலுவலகத்திலோ எவ்வித ஆட்சேபனையும் எழுத்து பூர்வமாகவே, வாய்மொழியாகவோ பெறப்படவில்லை.

பொது:

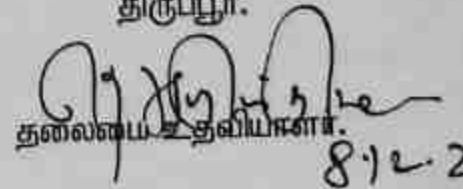
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் நிலத்தின் மீது கனிம மற்றும் மேற்பரப்பு உரிமைகள் ஏதுமில்லை.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்கள் அரசுபுறம்போக்கு நிலமோ, அரசினால் நிலமெடுப்பு செய்யப்பட்டுள்ள நிலமோ ஏதுமில்லை.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்களின் எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டு எல்லைக் கற்கள் நடப்பட்டுள்ளது.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் தொல்லியல் துறைக் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள புராதானச் சின்னங்கள், பள்ளிகள், மயானங்கள், நீர்நிலைகள், சாலைகள், இரயில்வே பாதைகள், வனங்கள், வனவிலங்கு மற்றும் சரணாலயங்கள் ஏதுமில்லை.
- மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திற்கு வழித்தடங்கள் உள்ளன.
- மேற்படி புலம் தொடர்பாக நீதிமன்ற வழக்குகள் ஏதும் நிலுவையிலில்லை.
- மேலும் மேற்படி புலமானது பாதுகாக்கப்பட்ட மலைப்பகுதி ஆணையத்தின் கட்டுப்பாட்டில் இல்லை.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலக்காடு, கதவு எண். 275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு புலஎண்.153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க மேலும் 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் புதுப்பித்து வழங்கலாம் என்பதை பணிவுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

இணைப்பு: தொடர்புடைய ஆவணங்கள்

//உண்மை நகல்/உத்தரவுப்படி//

ஓம்/-ச.ராம்குமார்.,
சார் ஆட்சியர்(பொ),
திருப்பூர்.


தலைமை உதவியாளர்.
8/12/23

8/12/23

புலத்தணிக்கை குறிப்பு

தணிக்கை அலுவலர்	சார் ஆட்சியர்(பொ),திருப்பூர்.
வட்டம்/கிராமம்	பல்லடம்/ <u>வேலம்பாளையம்</u>
புல எண்:	153/2A
தணிக்கை நாள்:	06 .12.2023
நோக்கம்	குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க கோரியது.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், 63-வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலாக்காடு, கதவு எண்.275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு.P.விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவர் 63-வேலம்பாளையம் கிராமம், புலஎண்.153/2Aல் பு.ஹெ.0.91.0 பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க 5 வருடங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட குவாரி குத்தகை உரிமத்தினை புதுப்பித்து வழங்கக்கோரியதன் பேரில் பார்வையில் கண்டுள்ள பல்லடம் வட்டாட்சியரின் அறிக்கையின் பேரில் புலத்தணிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது. புலத்தணிக்கையின் போது பல்லடம் வட்டாட்சியர், சாமளாபுரம் நில வருவாய் ஆய்வாளர், உள்வட்ட அளவர் மற்றும் வேலம்பாளையம் கிராம நிர்வாக அலுவலர் ஆகியோர் உடனிருந்தனர்.

- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் நிலத்தின் மீது கனிம மற்றும் மேற்பரப்பு உரிமைகள் ஏதுமில்லை.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்கள் அரசுபுறம்போக்கு நிலமோ, அரசினால் நிலமெடுப்பு செய்யப்பட்டுள்ள நிலமோ ஏதுமில்லை.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்களின் எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டு எல்லைக் கற்கள் நடப்பட்டுள்ளது.
- குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் தொல்லியல் துறைக் கட்டுப்பாட்டிலுள்ள புராதானச் சின்னங்கள், பள்ளிகள், மயானங்கள், நீர்நிலைகள், சாலைகள், இரயில்வே பாதைகள், வனங்கள், வனவிலங்கு மற்றும் சரணாலயங்கள் ஏதுமில்லை.
- மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திற்கு வழித்தடங்கள் உள்ளன.
- மேற்படி புலம் தொடர்பாக நீதிமன்ற வழக்குகள் ஏதும் நிலுவையிலில்லை.
- மேலும் மேற்படி புலமானது பாதுகாக்கப்பட்ட மலைப்பகுதி ஆணையத்தின் கட்டுப்பாட்டில் இல்லை.

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், நீலக்காடு, கதவு
எண். 275/A3 என்ற முகவரியில் வசிக்கும் திரு. P. விஸ்வநாதன் த/பெ.பழனிச்சாமி என்பவருக்கு
புலஎண். 153/2A காலையில் பு.ஹெ.0.91.0 பரப்பளவில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண்
வெட்டியெடுக்க மேலும் 5 வருடங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் புதுப்பித்து வழங்குவது
தொடர்பாக திருப்பூர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களுக்கு முன்மொழிவு தயார் செய்து வைக்கவும்.

திரு. ரமேஷ்
சார் ஆட்சியர்(பொ),
திருப்பூர்.

ANNEXURE 1B

1

DR. K.S. PALANISAMY, I.A.S.,
CHAIRMAN

DISTRICT LEVEL ENVIRONMENTAL IMPACT
ASSESSMENT AUTHORITY
Collectorate,
Master Plan Complex,
Palladam Road,
Tiruppur- 641 604,



ENVIRONMENTAL CLEARANCE

Lr. No. DEIAA – TPR / F. No. 601 / 3 (I) / 2017 dated: 08.03.2018.

To

Thiru. P.Viswanathan,
S/o.Palanisamy,
275/A3, Neelakkadu,
Velampalayam Village,
Palladam Taluk,
Tiruppur District -641 667.

Sir,

Sub: DEIAA- Tiruppur – Proposed Rough Stone and Gravelquarry located at S.F. No. 153/2A, 153/2C and 156/1B over an extent of 1.77.0 Hectares. –Velampalayam Village, –Palladam Taluk – Tiruppur District – grant of Environmental Clearance – Reg.

- Ref: 1. Your application For Environmental Clearance dated 29.03.2017.
2. Minutes of the 2nd 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 and Gravel (Minor minerals) under "B2" Category, based on the particulars furnished in your application as shown below.

1.	Name of Project Proponent and Address	Thiru. P.Viswanathan, S/o.Palanisamy, 275/A3, Neelakkadu, Velampalayam Village, Palladam Taluk, Tiruppur District -641 667.
----	---------------------------------------	--

[Signature]
CHAIRMAN,
DEIAA, TIRUPPUR.



2.	Location of the Proposed Activity	
	Survey Number	S.F.Nos.153/2A, 153/2C and 156/1B
	Latitude and Longitude	11°02' 22.28" N to 11°02' 26.26" N 77°15' 27.33" E to 77°15' 34.54" E
	Village	Velampalayam
	Taluk	Palladam
	District	Tiruppur
3.	Proposed Activity	
	i. Minor Mineral	Rough stone and Gravel
	ii. Quarry Lease Area	1.77.0 Hectares
	iii. Approved Quantity	63.441M ³ of Rough Stone and 9,738 M ³ of Gravel
	iv. Depth of Mining	The quarry operation proposed upto a depth of 32 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. 820 / Mines / 2016, dated 09.03.2017.
	viii. Mining Plan Approved	Deputy Director, Geology and Mining, Tiruppur, letter in R.C. No.820 / Mines / 2016, dated 24.03.2017.
	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	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.55,49,000/- (Inclusive of EMP Cost)
	ii. EMP Cost	Rs.3,80,000/-
8	Public Consultation:-	Not required.
9.	Date of Appraisal by DEAC:-	21.12.2017
	Agenda No.	Item No.1

CHAIRMAN,
 DEIAA, TIRUPPUR.



10.	Date of Review / Discussion by DEIAA and the Remarks:- The proposal was placed before the DEIAA, Tiruppur in its 2 nd Meeting held on 22.2.2018 as Agenda Item No.16 and the Authority after careful examination has approved the proposal for the grant of Environmental Clearance to the said project for quarrying of Roughstone and Gravel subject to the terms and conditions stipulated under the provisions of Environment Impact Assessment Notification, 2006 as amended.
11.	Validity:- 1) This Environmental Clearance is granted for quarrying of 63,441 Cubic Meters of Rough Stone and 9,738 Cubic Meters of Gravel 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.

[Signature]
 CHAIRMAN,
 DEIAA, TIRUPPUR.



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 slopes 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.

[Signature]
 CHAIRMAN,
 DEIAA, TIRUPPUR.

[Handwritten]
 14/3/18



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 75Neem 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.

[Signature]
 CHAIRMAN,
 DEIAA, TIRUPPUR.



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.

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.
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.

[Signature]
 CHAIRMAN,
 DEIAA, TIRUPPUR.



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.
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,

[Signature]
 CHAIRMAN,
 DEIAA, TIRUPPUR.



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.

[Signature]
CHAIRMAN,
DEIAA, TIRUPPUR.

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, Pariyesh 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.



भारतसरकार
GOVERNMENT OF INDIA

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
MINISTRY OF ENVIRONMENT, FOREST & CLIMATE CHANGE



Regional Office/ क्षेत्रीय कार्यालय,
1st Floor, Additional Office Block for GPOA, Shastri Bhawan,
Haddows Road, Nungambakkam, Chennai – 600006

EP/12.1/2024-25/SEIAA/172/TN

/729

09.05.2025

To

The Member Secretary,

State Level Environment Impact Assessment Authority (SEIAA),
3rd Floor, Panagal Maaligai, No.1, Jeenis Road, Saidapet,
Chennai – 600 015.

Email- cmantnseiaa@yahoo.com

Subject: DEIAA – TPR- TN - Proposed – Rough stone and Gravel Quarry over an extent of 1.77.0 Ha at S.F.Nos. 153/2A, 153/2C and 156/1B, Velampalayam Village, Palladam Taluk, Tiruppur District, Tamil Nadu – by Thiru. P. Viswanathan - Environmental Clearance – Reg.

EC Ref. No: Lr. No. DEIAA-TPR/F.No.601/3(I)/2017 dated 08.03.2018.

(ii) CCR request letter dated: 21.03.2025

(iii) ATR seeking letter dated: 08.05.2025

(iv) ATR reply E-mail dated: 09.05.2025

Sir,

With reference to the subject cited above, please find enclosed herewith a Certified Compliance Report along with action taken report submitted by Thiru. P. Viswanathan on non-compliances observed in the Report issued by Regional Office, MoEF&CC, Chennai vide ref. no. 3 above.

This issues with the approval of the Competent Authority.

Encl: As above.

Yours faithfully,

C. Palpandi
9/5/2025

(Dr. C. Palpandi)

Scientist 'D'

पेशानिक डी

Dr.C.Palpandi

Scientist 'D'

Government of India

Min. of Environment Forest and Climate Change,

Regional Office,

1st Floor, Addl. Office Block for GPOA,
Shastri Bhawan, Haddows Road,
Nungambakkam, Chennai - 600 006.

Copy to:

1. **Dr. Shruti Rai Bhardwaj, Scientist 'F'** Monitoring Cell, IA Division, Indira Paryavaran Bhawan, MoEF&CC, Jorbagh Road, Aliganj, New Delhi – 110 003.
Email- shruti.raai@nic.in
2. **The Member Secretary,** Tamil Nadu Pollution Control Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai - 600 032. Email - memsec@tnpcb.gov.in
3. **Thiru. P. Viswanathan,** S/o. Palanisamy, 275/A3, Neelakkadu, Velampalayam Village, Palladam Taluk, Tiruppur District – 641 667.
4. **The District Collector,** The District Collector, Collectorate, Tiruppur – 641 604:
E-mail: collrtup@nic.in

C. Palpandi 9/12/2025
(Dr. C. Palpandi)
Scientist 'D'

INSPECTION REPORT

Subject: DEIAA – TPR- TN - Proposed – Rough stone and Gravel Quarry over an extent of 1.77.0 Ha at S.F.Nos. 153/2A, 153/2C and 156/1B, Velampalayam Village, Palladam Taluk, Tiruppur District, Tamil Nadu – by Thiru. P.Viswanathan - Environmental Clearance – Reg.

EC Ref. No: Lr. No. DEIAA-TPR/F.No.601/3(I)/2017 dated 08.03.2018.

Project Proponent:

Thiru. P.Viswanathan

S/o. Palanisamy

275/A3, Neelakkadu,

Velampalayam Village,

Palladam Taluk,

Tiruppur District – 641 667.

Present Status of the Project:



The District Level Environment Impact Assessment Authority (DEIAA), Tiruppur District – Tamil Nadu accorded Environmental Clearance (EC) on 08.03.2018 to the Rough Stone and Gravel Quarry of Thiru P. Viswanathan, Velampalayam Village, Palladam Taluk, Tiruppur District, Tamil Nadu. It is an Open Cast; Semi-mechanized mining with approved depth of mining is 32 meter Below Ground Level. During the site visit, the depth of mining could not be ascertained. However, as per Pit Dimension letter issued vide No: Rc.No.80/Mines/2023 dated 06.05.2025, by Assistant Director, Dept. of Geology and Mining, Tiruppur, stating that the depth of the Pit is 25 meters below ground level. The total Mine Lease (ML) area is 1.77.0 Hectare. Out of total ML area, the broken-up area is 1.02.8 Hectare. The project cost is Rs. 55,49,000/-. EMP cost is Rs.3,80,000/-.

During the site visit, it was observed that the quarry is not in operation. Environmental Clearance (EC) was issued by DEIAA, TPR – Lr. No. DEIAA-TPR/F.No. 601/3 (I) 2017 dated 08.03.2018 which is valid upto 07.03.2023. The quarry has been

granted lease for five years from 27.03.2018 to 26.03.2023. As informed by the Project proponent, quarry work was stopped on 26.03.2023. Now, they are applying to SEIAA – TN for Re-appraisal of their EC received from DEIAA, Tiruppur -TN, as per the O.M.F.No.IA3-22/11/2023-IA.III (E-208230) dated 28.04.2023.

The Project Proponent (PP) has obtained Consent to Operate (CTO) for Air vide proceedings No.F.0923TPS/RS/DEE/TNPCB/TPS/A/2018 dated 13.09.2018 and Water vide proceeding No.F. 0923TPS/RS/DEE/TNPCB/TPS/W/2018 dated 13.09.2018 from Tamil Nadu Pollution Control Board (TNPCB), Tiruppur South and is valid up to 26.03.2023.

The Nearest Railway station is Somanur- Mangalam Railway line located at a distance of 7.8km on the Northwest side of the quarry area. The National Highway (NH-81) Coimbatore - Trichy road is located at a distance of 4.2km on South side of the quarry area. The State highway (SH-166) Mangalam road is located at a distance of 2km on the Eastern side of the quarry lease area.

There is no Wildlife Sanctuary and Reserve Forest observed within 10 km radius of the quarry area. The Noyyal River is located at the distance of 7.4km on northern side of the quarry lease area. There is no habitation and approved layout situated within a radius of 300 meters from the quarry area. However, nearest habitation, Velambalayam Village is located at the distance of 2.1km on Northern side of quarry lease area.

In view of the above, Project Proponent had requested the Regional Office, Ministry of Environment, Forest & Climate Change (MoEF & CC), Chennai to provide Certified Compliance Report on Environmental Clearance towards re-appraisal of Environmental Clearance received from DEIAA -TN.

The above project was monitored on 22.04.2025 along with the Project Proponent. The status of compliance on the stipulated conditions contained in the EC cited above is given below in Part - III.

Date of Monitoring: **22.04.2025.**

TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025-TR-16		Report Date:31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Velampalayam,Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Core Zone	Sample Code	ABMEL/W/16(a)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Colourless liquid
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Liter

Discipline		Chemical Testing		
Product Name		Bore Water		
S.no	Parameters	Protocol	Unit	Result
1	pH	IS 3025 (Part 11): 2022	-	6.73
2	Electrical Conductivity (EC)	IS 3025(Part 14):2013	µs/cm	528
3	Turbidity	IS 3025 (Part 10): 2023	NTU	BDL(DL:0.1)
4	Temperature	IS3025(Part9): 2023	°C	25.2
5	Total Suspended Solids (TSS)	IS 3025 (Part17):2022	mg/l	<2
6	Total Dissolved Solids (TDS)	IS 3025 (Part16): 2023	mg/l	292
7	Total Hardness as CaCO ₃	IS 3025 (Part21): 2009	mg/l	130
8	Calcium as Ca	IS 3025 (Part 40): 2024	mg/l	35
9	Magnesium as Mg	IS 3025 (Part 46):2023	mg/l	10
10	Chloride as Cl ⁻	IS 3025 (Part 32): 1988	mg/l	26
11	Total Alkalinity as CaCO ₃	IS 3025 (Part 23):2023	mg/l	104
12	Carbonate	IS 3025 (Part 51): 2023	mg/l	BDL(DL:1.0)
13	Bicarbonate	IS 3025 (Part 51): 2023	mg/l	104
14	Sulfate	IS 3025 (Part 24): 1986	mg/l	18
15	Iron	IS 3025 (Part 53): 2024	mg/l	0.012

BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit

For ABM ENVIRO LAB

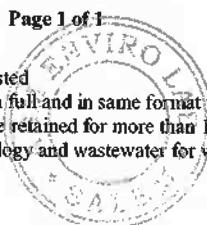
Suriya
Verified BY
TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

S. Suriya Kumar
Authorized Signatory
Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

- 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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025-TR-16		Report Date:31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Ichipatti, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-1	Sample Code	ABMEL/W/17(a)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Colourless liquid
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Liter

Discipline		Chemical Testing		
Product Name		Bore Water		
S.no	Parameters	Protocol	Unit	Result
1	pH	IS 3025 (Part 11): 2022	-	7.03
2	Electrical Conductivity (EC)	IS 3025(Part 14):2013	µs/cm	1190
3	Turbidity	IS 3025 (Part 10): 2023	NTU	BDL(DL:0.1)
4	Temperature	IS3025(Part9): 2023	°C	25.2
5	Total Suspended Solids (TSS)	IS 3025 (Part17):2022	mg/l	8
6	Total Dissolved Solids (TDS)	IS 3025 (Part16): 2023	mg/l	716
7	Total Hardness as CaCO ₃	IS 3025 (Part21): 2009	mg/l	348
8	Calcium as Ca	IS 3025 (Part 40): 2024	mg/l	94
9	Magnesium as Mg	IS 3025 (Part 46):2023	mg/l	27
10	Chloride as Cl ⁻	IS 3025 (Part 32): 1988	mg/l	62
11	Total Alkalinity as CaCO ₃	IS 3025 (Part 23):2023	mg/l	184
12	Carbonate	IS 3025 (Part 51): 2023	mg/l	BDL(DL:1.0)
13	Bicarbonate	IS 3025 (Part 51): 2023	mg/l	184
14	Sulfate	IS 3025 (Part 24): 1986	mg/l	32
15	Iron	IS 3025 (Part 53): 2024	mg/l	0.09

BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit

For ABM ENVIRO LAB

Verified By

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

----- End of the Report -----

Authorized Signatory

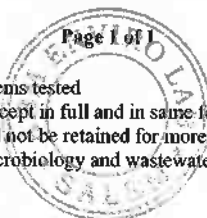
Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA

4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TC-15822

TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025-TR-16		Report Date:31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Sedapalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-II	Sample Code	ABMEL/W/18(a)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Colourless liquid
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Liter

Discipline		Chemical Testing		
Product Name		Bore Water		
S.no	Parameters	Protocol	Unit	Result
1	pH	IS 3025 (Part 11): 2022	-	7.58
2	Electrical Conductivity (EC)	IS 3025(Part 14):2013	µs/cm	937
3	Turbidity	IS 3025 (Part 10): 2023	NTU	BDL(DL:0.1)
4	Temperature	IS3025(Part9): 2023	°C	25.1
5	Total Suspended Solids (TSS)	IS 3025 (Part17):2022	mg/l	4
6	Total Dissolved Solids (TDS)	IS 3025 (Part16): 2023	mg/l	552
7	Total Hardness as CaCO ₃	IS 3025 (Part21): 2009	mg/l	280
8	Calcium as Ca	IS 3025 (Part 40): 2024	mg/l	86
9	Magnesium as Mg	IS 3025 (Part 46):2023	mg/l	15
10	Chloride as Cl ⁻	IS 3025 (Part 32): 1988	mg/l	58
11	Total Alkalinity as CaCO ₃	IS 3025 (Part 23):2023	mg/l	188
12	Carbonate	IS 3025 (Part 51): 2023	mg/l	BDL(DL:1.0)
13	Bicarbonate	IS 3025 (Part 51): 2023	mg/l	188
14	Sulfate	IS 3025 (Part 24): 1986	mg/l	29
15	Iron	IS 3025 (Part 53): 2024	mg/l	0.07

BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit

For ABM ENVIRO LAB

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

- 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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TC-16822

TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025-TR-16		Report Date:31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Velampalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-III	Sample Code	ABMEL/W/19(a)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Colourless liquid
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Liter

Discipline		Chemical Testing		
Product Name		Bore Water		
S.no	Parameters	Protocol	Unit	Result
1	pH	IS 3025 (Part 11): 2022	-	6.86
2	Electrical Conductivity (EC)	IS 3025(Part 14):2013	µs/cm	2870
3	Turbidity	IS 3025 (Part 10): 2023	NTU	BDL(DL:0.1)
4	Temperature	IS3025(Part9): 2023	°C	25.4
5	Total Suspended Solids (TSS)	IS 3025 (Part17):2022	mg/l	16
6	Total Dissolved Solids (TDS)	IS 3025 (Part16): 2023	mg/l	1736
7	Total Hardness as CaCO ₃	IS 3025 (Part21): 2009	mg/l	488
8	Calcium as Ca	IS 3025 (Part 40): 2024	mg/l	111
9	Magnesium as Mg	IS 3025 (Part 46):2023	mg/l	51
10	Chloride as Cl ⁻	IS 3025 (Part 32): 1988	mg/l	190
11	Total Alkalinity as CaCO ₃	IS 3025 (Part 23):2023	mg/l	114
12	Carbonate	IS 3025 (Part 51): 2023	mg/l	BDL(DL:1.0)
13	Bicarbonate	IS 3025 (Part 51): 2023	mg/l	114
14	Sulfate	IS 3025 (Part 24): 1986	mg/l	54
15	Iron	IS 3025 (Part 53): 2024	mg/l	1.02

BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

For ABM ENVIRO LAB

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA

4/77-L, Indrani Nagar, Santhal Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TC-15822

TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025-TR-16		Report Date:31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Naranapuram, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-IV	Sample Code	ABMEL/W/20(a)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Colourless liquid
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Liter

Discipline		Chemical Testing		
Product Name		Bore Water		
S.no	Parameters	Protocol	Unit	Result
1	pH	IS 3025 (Part 11): 2022	-	6.70
2	Electrical Conductivity (EC)	IS 3025 (Part 14): 2013	µs/cm	2940
3	Turbidity	IS 3025 (Part 10): 2023	NTU	BDL (DL: 0.1)
4	Temperature	IS 3025 (Part 9): 2023	°C	25.3
5	Total Suspended Solids (TSS)	IS 3025 (Part 17): 2022	mg/l	16
6	Total Dissolved Solids (TDS)	IS 3025 (Part 16): 2023	mg/l	1792
7	Total Hardness as CaCO ₃	IS 3025 (Part 21): 2009	mg/l	496
8	Calcium as Ca	IS 3025 (Part 40): 2024	mg/l	108
9	Magnesium as Mg	IS 3025 (Part 46): 2023	mg/l	55
10	Chloride as Cl ⁻	IS 3025 (Part 32): 1988	mg/l	240
11	Total Alkalinity as CaCO ₃	IS 3025 (Part 23): 2023	mg/l	148
12	Carbonate	IS 3025 (Part 51): 2023	mg/l	BDL (DL: 1.0)
13	Bicarbonate	IS 3025 (Part 51): 2023	mg/l	148
14	Sulfate	IS 3025 (Part 24): 1986	mg/l	60
15	Iron	IS 3025 (Part 53): 2024	mg/l	1.48

BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit

For ABM ENVIRO LAB

Verified By

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

----- End of the Report -----

Page 1 of 1



S. Suriya Kumar

Authorized Signatory
Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

- 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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhal Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TC-18822

TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Velampalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Core Zone-I	Sample Code	ABMEL/S/16(b)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Brown Colour
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Kg

DISCIPLINE		CHEMICAL TESTING		
PRODUCT NAME		SOIL		
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Water Content (Moisture)	IS 2720 (Part 2): 1973	%	2.5
2	pH	IS 2720 (Part 26): 1987	----	6.95
3	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µS/cm	221
4	Bulk Density	ABMEL/CH/S/SOP/04: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	g/cc	1.49
5	Water Holding capacity	ABMEL/CH/S/SOP/05: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	%	56
6	Calcium	ABMEL/CH/S/SOP/07: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	1.8
7	Magnesium	ABMEL/CH/S/SOP/08: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	1.3
8	Chloride	ABMEL/CH/S/SOP/09: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	5.1
9	Organic Matter	IS 2720 (Part 22): 1972	%	0.2

BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

S. Santhi

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

----- End of the Report -----

Page 1 of 1



For ABM ENVIRO LAB

S. Suriya Kumar

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

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)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhal Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Ichipatti, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-I	Sample Code	ABMEL/S/17(b)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Red Colour
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Kg

DISCIPLINE		CHEMICAL TESTING		
PRODUCT NAME		SOIL		
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Water Content (Moisture)	IS 2720 (Part 2): 1973	%	2.8
2	pH	IS 2720 (Part 26): 1987	----	8.20
3	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µS/cm	306
4	Bulk Density	ABMEL/CH/S/SOP/04: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	g/cc	1.25
5	Water Holding capacity	ABMEL/CH/S/SOP/05: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	%	52
6	Calcium	ABMEL/CH/S/SOP/07: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	1.4
7	Magnesium	ABMEL/CH/S/SOP/08: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	1.2
8	Chloride	ABMEL/CH/S/SOP/09: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	5
9	Organic Matter	IS 2720 (Part 22): 1972	%	0.3

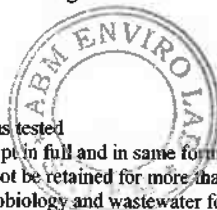
BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

S. Santhi

Verified BY
TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

----- End of the Report -----

Page 1 of 1



For ABM ENVIRO LAB

S. Suriya Kumar

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

- 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)

**TEST REPORT**

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Sedapalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-II	Sample Code	ABMEL/S/18(b)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Brown Colour
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Kg

DISCIPLINE		CHEMICAL TESTING		
PRODUCT NAME		SOIL		
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Water Content (Moisture)	IS 2720 (Part 2): 1973	%	2.1
2	pH	IS 2720 (Part 26): 1987	----	7.63
3	Electrical Conductivity	IS14767: 2000	µS/cm	294
4	Bulk Density	ABMEL/CH/S/SOP/04: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	g/cc	1.30
5	Water Holding capacity	ABMEL/CH/S/SOP/05: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	%	56
6	Calcium	ABMEL/CH/S/SOP/07: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	2.2
7	Magnesium	ABMEL/CH/S/SOP/08: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	0.6
8	Chloride	ABMEL/CH/S/SOP/09: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	1.8
9	Organic Matter	IS 2720 (Part 22): 1972	%	0.4

BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

S. Santhi

Verified BY
TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

S. Suriya Kumar

Authorized Signatory

Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

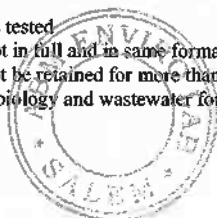
Page 1 of 1

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)



**TEST REPORT**

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Velampalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-III	Sample Code	ABMEL/S/19(b)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Brown Colour
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Kg

DISCIPLINE		CHEMICAL TESTING		
PRODUCT NAME		SOIL		
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Water Content (Moisture)	IS 2720 (Part 2): 1973	%	1.8
2	pH	IS 2720 (Part 26): 1987	----	7.74
3	Electrical Conductivity	IS14767: 2000	μS/cm	174
4	Bulk Density	ABMEL/CH/S/SOP/04: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	g/cc	1.22
5	Water Holding capacity	ABMEL/CH/S/SOP/05: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	%	64
6	Calcium	ABMEL/CH/S/SOP/07: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	1.2
7	Magnesium	ABMEL/CH/S/SOP/08: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	1
8	Chloride	ABMEL/CH/S/SOP/09: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	5.7
9	Organic Matter	IS 2720 (Part 22): 1972	%	0.2

BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

S. Santhi

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

S. Suriya Kumar

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

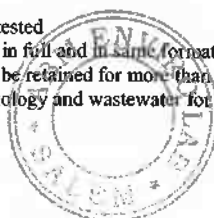
Page 1 of 1

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)



**TEST REPORT**

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Naranapuram, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-IV	Sample Code	ABMEL/S/20(b)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Brown Colour
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Kg

DISCIPLINE		CHEMICAL TESTING		
PRODUCT NAME		SOIL		
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Water Content (Moisture)	IS 2720 (Part 2): 1973	%	2.6
2	pH	IS 2720 (Part 26): 1987	----	6.82
3	Electrical Conductivity	IS14767: 2000	µS/cm	245
4	Bulk Density	ABMEL/CH/S/SOP/04: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	g/cc	1.30
5	Water Holding capacity	ABMEL/CH/S/SOP/05: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	%	48
6	Calcium	ABMEL/CH/S/SOP/07: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	2.4
7	Magnesium	ABMEL/CH/S/SOP/08: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	2
8	Chloride	ABMEL/CH/S/SOP/09: (Issue No: 01, Issue Date: 03.06.2024)	meq/l	5.3
9	Organic Matter	IS 2720 (Part 22): 1972	%	0.3

BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

Verified BY
TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

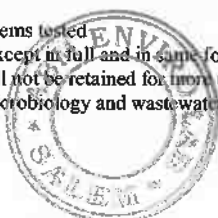
Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

- 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)





TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Velampalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Core Zone-I	Sample Code	ABMEL/S/16(b)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Brown Colour
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Kg

DISCIPLINE			CHEMICAL TESTING		
PRODUCT NAME			SOIL		
S.NO	PARAMETERS		PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Texture	Sand	IS 10317: 2024	%	54
		Silt		%	24
		Clay		%	22
					Sandy Clay Loam
BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit					

S. Santhi

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

S. Suriya Kumar

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

- 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 ENVIRO LAB

(A Unit of Andhra Pradesh Mining and Enviro Tech (P) Ltd.)

NIPERSS PL424
4/77-L, Indrani Nagar, Santhal Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Ichipatti, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-I	Sample Code	ABMEL/S/17(b)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Red Colour
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Kg

DISCIPLINE			CHEMICAL TESTING		
PRODUCT NAME			SOIL		
S.NO	PARAMETERS		PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Texture	Sand	IS 10317: 2024	%	48
		Silt		%	24
		Clay		%	28
				Sandy Clay Loam	
BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit					

A. Santhi

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

S. Suriya Kumar
Authorized Signatory

Created & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

- 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 fill 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)



**TEST REPORT**

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date:31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Sedapalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-II	Sample Code	ABMEL/S/18(b)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Red Colour
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Kg

DISCIPLINE			CHEMICAL TESTING		
PRODUCT NAME			SOIL		
S.NO	PARAMETERS		PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Texture	Sand	IS 10317: 2024	%	52
		Silt		%	28
		Clay		%	20
				Sandy Loam	
BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit					

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by

Mr. S. SURIYA KUMAR

Quality Manager

Authorized Signatory

----- End of the Report -----

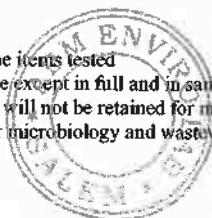
Page 1 of 1

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)





TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Velampalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-III	Sample Code	ABMEL/S/19(b)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Red Colour
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Kg

DISCIPLINE			CHEMICAL TESTING		
PRODUCT NAME			SOIL		
S.NO	PARAMETERS		PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Texture	Sand	IS 10317: 2024	%	48
		Silt		%	32
		Clay		%	20
				Sandy Loam	
BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit					

BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit

S. Sauthi

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

S. Suriya Kumar

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

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)





TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Narayanapuram, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District		
Sample Mark	Buffer Zone-IV	Sample Code	ABMEL/S/20(b)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Brown Colour
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	1Kg

DISCIPLINE			CHEMICAL TESTING		
PRODUCT NAME			SOIL		
S.NO	PARAMETERS		PROTOCOL	UNIT	RESULT
1	Texture	Sand	IS 10317: 2024	%	48
		Silt		%	28
		Clay		%	24
					Sandy Loam
BDL = Below Detectable Limit ; DL = Detection Limit					

S. Santhi

Verified BY

**TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB**

For ABM ENVIRO LAB

S. Suriya Kumar

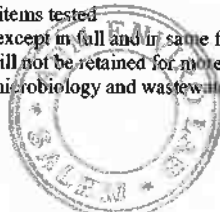
Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

- 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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855



suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com

TC-15822

TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Velampalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Core Zone-I	Sample Code	ABMEL/A/16(c)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Ambient Air
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	Filter Paper, 25ml Absorbing Solution

Discipline		Chemical Testing		
Product Name		Atmospheric Pollution		
S.no	Parameters	Protocol	Unit	Result
1	Particulate Matter (less than 2.5-micron size particles as PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24): 2019	µg/m ³	25
2	Respirable Particulate Matter (less than 10-micron size particles as PM ₁₀)	IS 5182 (Part 23): 2006	µg/m ³	46
3	Sulphur dioxide(SO ₂)	IS 5182 (Part 2): 2001	µg/m ³	14
4	Oxides of Nitrogen (NO ₂)	IS 5182 Part 6: 2006	µg/m ³	20
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	Lead	IS 5182 (Part 22): 2004	µg/m ³	BDL(DL:0.1)
8	Nickel	IS 5182 (Part -26): 2020	ng/m ³	BDL(DL:0.1)

BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

Authorized Signatory
Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

- 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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Ichipatti, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-I	Sample Code	ABMEL/A/17(c)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Ambient Air
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	Filter Paper, 25ml Absorbing Solution

Discipline		Chemical Testing		
Product Name		Atmospheric Pollution		
S.no	Parameters	Protocol	Unit	Result
1	Particulate Matter (less than 2.5-micron size particles as PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24): 2019	µg/m ³	29
2	Respirable Particulate Matter (less than 10-micron size particles as PM ₁₀)	IS 5182 (Part 23): 2006	µg/m ³	50
3	Sulphur dioxide(SO ₂)	IS 5182 (Part 2): 2001	µg/m ³	15
4	Oxides of Nitrogen (NO ₂)	IS 5182 Part 6: 2006	µg/m ³	24
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	26
7	Lead	IS 5182 (Part 22): 2004	µg/m ³	BDL(DL:0.1)
8	Nickel	IS 5182 (Part -26): 2020	ng/m ³	BDL(DL:0.1)
BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit				

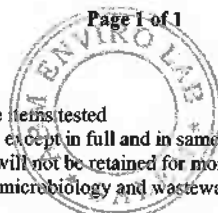
Verified BY
TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

Authorized Signatory
Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1



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)

**TEST REPORT**

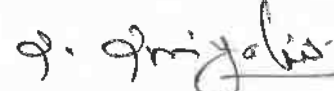
Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Sedapalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-II	Sample Code	ABMEL/A/18(c)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Ambient Air
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	Filter Paper, 25ml Absorbing Solution

Discipline		Chemical Testing		
Product Name		Atmospheric Pollution		
S.no	Parameters	Protocol	Unit	Result
1	Particulate Matter (less than 2.5-micron size particles as PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24): 2019	µg/m ³	27
2	Respirable Particulate Matter (less than 10-micron size particles as PM ₁₀)	IS 5182 (Part 23): 2006	µg/m ³	53
3	Sulphur dioxide(SO ₂)	IS 5182 (Part 2): 2001	µg/m ³	13
4	Oxides of Nitrogen (NO ₂)	IS 5182 Part 6: 2006	µg/m ³	21
5	Ozone (O ₃)	IS 5182(Part 9): 1974	µg/m ³	26
6	Ammonia (NH ₃)	IS 5182 (Part 25): 2018	µg/m ³	22
7	Lead	IS 5182 (Part 22): 2004	µg/m ³	BDL(DL:0.1)
8	Nickel	IS 5182 (Part -26): 2020	ng/m ³	BDL(DL:0.1)

BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit


Verified BY
TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB


Authorized Signatory
Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

- 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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)

NIPBASS PLAZA

4/77-L, Indrani Nagar, Santhai Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu

Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TC-16822

TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Velampalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-III	Sample Code	ABMEL/A/19(c)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Ambient Air
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	Filter Paper, 25ml Absorbing Solution

Discipline		Chemical Testing		
Product Name		Atmospheric Pollution		
S.no	Parameters	Protocol	Unit	Result
1	Particulate Matter (less than 2.5-micron size particles as PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24): 2019	µg/m ³	26
2	Respirable Particulate Matter (less than 10-micron size particles as PM ₁₀)	IS 5182 (Part 23): 2006	µg/m ³	49
3	Sulphur dioxide(SO ₂)	IS 5182 (Part 2): 2001	µg/m ³	15
4	Oxides of Nitrogen (NO ₂)	IS 5182 Part 6: 2006	µg/m ³	27
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	25
7	Lead	IS 5182 (Part 22): 2004	µg/m ³	BDL(DL:0.1)
8	Nickel	IS 5182 (Part -26): 2020	ng/m ³	BDL(DL:0.1)
BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit				

For ABM ENVIRO LAB

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

Authorized Signatory
Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR

----- End of the Report ----- Quality Manager
Authorized Signatory

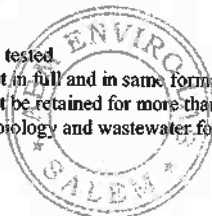
Page 1 of 1

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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhal Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TC-16822

TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Naranapuram, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District		
Sample Mark	Buffer Zone-IV	Sample Code	ABMEL/A/20(c)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Ambient Air
Sample Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20
Test Commenced on	24.05.2025	Sample BY	Customer
Test Completed on	30.05.2025	Sample Quantity	Filter Paper, 25ml Absorbing Solution

Discipline		Chemical Testing		
Product Name		Atmospheric Pollution		
S.no	Parameters	Protocol	Unit	Result
1	Particulate Matter (less than 2.5-micron size particles as PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24): 2019	µg/m ³	25
2	Respirable Particulate Matter (less than 10-micron size particles as PM ₁₀)	IS 5182 (Part 23): 2006	µg/m ³	51
3	Sulphur dioxide(SO ₂)	IS 5182 (Part 2): 2001	µg/m ³	13
4	Oxides of Nitrogen (NO ₂)	IS 5182 Part 6: 2006	µg/m ³	17
5	Ozone (O ₃)	IS 5182(Part 9): 1974	µg/m ³	25
6	Ammonia (NH ₃)	IS 5182 (Part 25): 2018	µg/m ³	23
7	Lead	IS 5182 (Part 22): 2004	µg/m ³	BDL(DL:0.1)
8	Nickel	IS 5182 (Part -26): 2020	ng/m ³	BDL(DL:0.1)

BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit

Verified BY

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by

Mr. S. SURIYA KUMAR

Quality Manager

Authorized Signatory

----- End of the Report -----

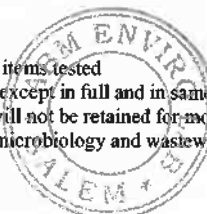
Page 1 of 1

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)



**TEST REPORT**

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Velampalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Core Zone-I	Sample Code	ABMEL/N/16(d)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Sound Level
Data Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20

DISCIPLINE		CHEMICAL TESTING			
PRODUCT NAME		NOISE			
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	LOCATION	RESULT
1	Sound Level	IS 9989: 2023	dB(A)	N	38.9
2				W	38.4
3				E	37.4
4				S	36.8
5				Core Zone	40.1
BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit					


Verified ByTECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB


Authorized SignatoryReviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1

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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhal Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TC-15822

TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P. Viswanathan,		
Address	Ichipatti, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-I	Sample Code	ABMEL/N/17(d)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Sound Level
Data Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/OSP/20

DISCIPLINE		CHEMICAL TESTING			
PRODUCT NAME		NOISE			
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	LOCATION	RESULT
1	Sound Level	IS 9989: 2023	dB(A)	Buffer Zone-I	38.7
BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit					

Verified By

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1



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)



TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P. Viswanathan,		
Address	Sedapalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-II	Sample Code	ABMEL/N/18(d)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Sound Level
Data Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/OSP/20

DISCIPLINE		CHEMICAL TESTING			
PRODUCT NAME		NOISE			
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	LOCATION	RESULT
1	Sound Level	IS 9989: 2023	dB(A)	Buffer Zone-II	39.2
BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit					

Verified By

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

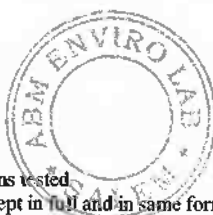
For ABM ENVIRO LAB

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
 Quality Manager
 Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1



- 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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhal Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855

 suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Velampalayam, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-III	Sample Code	ABMEL/N/19(d)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Sound Level
Data Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20

DISCIPLINE		CHEMICAL TESTING			
PRODUCT NAME		NOISE			
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	LOCATION	RESULT
1	Sound Level	IS 9989: 2023	dB(A)	Buffer Zone-III	36.4
BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit					

Verified By

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

Authorized Signatory

Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1



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 ENVIRO LAB

(A Unit of Aadhi Boomi Mining and Enviro Tech (P) Ltd.,)



NIPBASS PLAZA
4/77-L, Indrani Nagar, Santhal Road
Narasothipatti, Salem - 636004, Tamil Nadu
Mob: 9842729655, 9443290855



suriyakumarsemban@gmail.com / abmenvirotech@gmail.com



TEST REPORT

Sample ID:ABMEL/2025/TR-16		Report Date: 31.05.2025	
Customer Name	P.Viswanathan,		
Address	Naranapuram, Rough Stone and Gravel Quarry, Tiruppur District.		
Sample Mark	Buffer Zone-IV	Sample Code	ABMEL/N/20(d)
Date of Sampling	23.05.2025	Sample Description	Sound Level
Data Received on	24.05.2025	Sampling Method	ABMEL/QSP/20

DISCIPLINE		CHEMICAL TESTING			
PRODUCT NAME		NOISE			
S.NO	PARAMETERS	PROTOCOL	UNIT	LOCATION	RESULT
1	Sound Level	IS 9989: 2023	dB(A)	Buffer Zone-IV	38.5
BDL = Below Detectable Limit; DL = Detection Limit					

Verified By

TECHNICAL MANAGER
ABM ENVIRO LAB

For ABM ENVIRO LAB

Authorized Signatory

Reviewed & Authorized by
Mr. S. SURIYA KUMAR
Quality Manager
Authorized Signatory

----- End of the Report -----

Page 1 of 1



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)



தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU

13.05.2025

Viswanathan

Palladam.

DL 647468

T.M. செந்தில்நாதன்

உரிமம் எண் - 13/2000

முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்

திருப்பூர்.

உறுதிமொழி பத்திரம்

P.விஸ்வநாதன் (ஆதார் எண்: 9690 2449 4095) ஆகிய நான் வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் வட்டம் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் புல எண் 153/2A, 153/2C, 156/1B இல் 1.77.0 ஹெக்டர் பரப்பளவில் 2018 முதல் 2023 ஆண்டு வரை மாநில சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடித எண் (Lr.No. DEIAA-TPR/F.No.601/3(1)/ 2017/ Dated - 08.03.2018) பெற்று சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி நடத்தி வந்தேன்.

P.Viswanathan



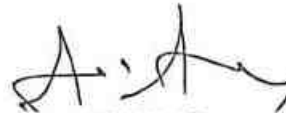
மேற்குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்று குவாரி பணி செய்து வந்த காலத்தில் அனுமதி சான்றிதழில் குறிப்பிட்டிருந்த சில முக்கிய நிபந்தனைகளை நான் முழுமையாக நிறைவேற்ற வில்லை மற்றும் சில நிபந்தனைகளை சரியாக கடைபிடிக்க வில்லை என்பதை சுற்றுச்சூழல் இணக்க சான்றிதழ் (EP/12.1/2024-25/SEIAA/172/TN/729 தேதி : 09.05.2025) பெற்று அதில் சுட்டி காட்டியிருப்பதன் மூலம் அறிந்து கொண்டேன்

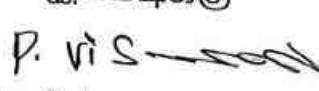
அவைகள் பின்வருமாறு:-

1. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு ஒரு முறை மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட்டது.
2. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது ஒரு முறை மட்டுமே சத்தம் தரம் கண்காணிக்கப்பட்டது
3. உரிமையாளர் நிலத்தடி நீர் பெருக்க நடவடிக்கைகளுக்காக "பிராந்திய இயக்குநர்" மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம் அவர்களுடன் கலந்தாலோசிக்கவில்லை.
4. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு, சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு முன்னும் பின்னும், நிலஅதிர்வு ஆய்வு, நீர், காற்று, தாவரங்கள்/விலங்குகள் ஆகியவற்றை ஒரு புகழ்பெற்ற கல்வி மூலம் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படவில்லை
5. ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை நிலத்தடி நீரின் தரம் குறித்த ஆய்வு எதுவும் நடத்தப்படவில்லை
6. குவாரி பகுதியின் நிலத்தடி நீர் மட்ட விவரங்கள் குறித்து பொதுப்பணித் துறையிடமிருந்து பெறப்பட்ட விவரங்களை உரிமையாளர் வழங்கவில்லை.

மேலும் என் அறியாமையில் செய்த தவறிற்காக வருந்துகிறேன். பின் வரும் காலங்களில் இனி நான் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்று சுரங்க பணி செய்யும் பட்சத்தில் அனுமதி சான்றிதழில் குறிப்பிடப்படும் நிபந்தனைகளை முழுமையாக நிறைவேற்றுவேன் என்றும் ஏற்கனவே சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்றதில் நிறைவேற்றாத நிபந்தனைகளையும் சேர்த்து இனி வரும் காலங்களில் நிறைவேற்றுவேன் என்றும் நான் உளமார உறுதி அளிக்கிறேன்.




A. ARUNKUMAR M.Com., B.L.,
 ADVOCATE & NOTARY
 (Government of India)
 Reg.No : 22078/2020
 No.12 Arun Complex, ABT Road,
 Karuvampalayam, Tirupur - 641 604.
 Mob : 99949 95882

இப்படிக்கு

P.விஸ்வநாதன்

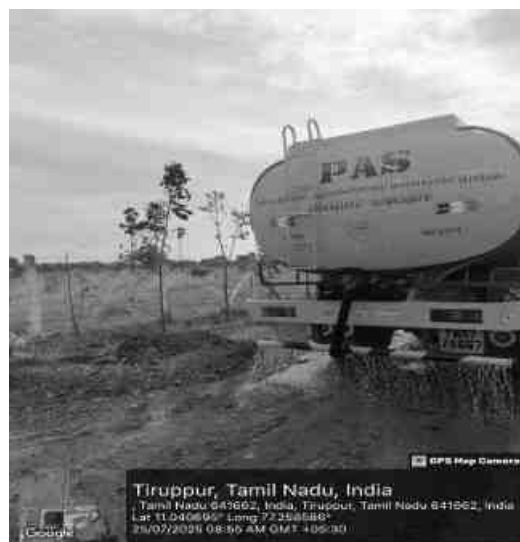
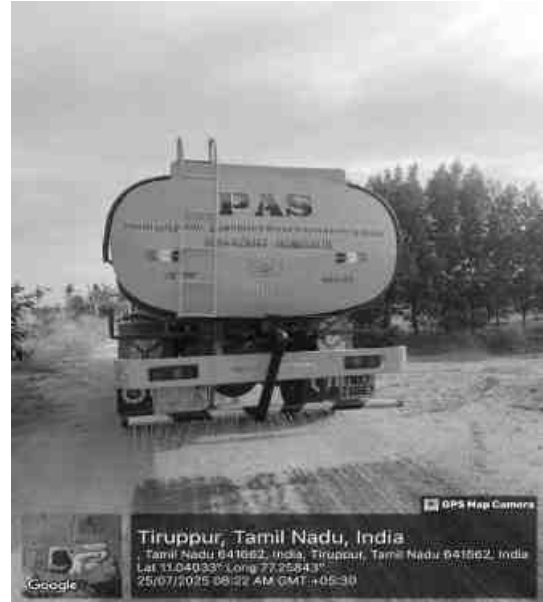
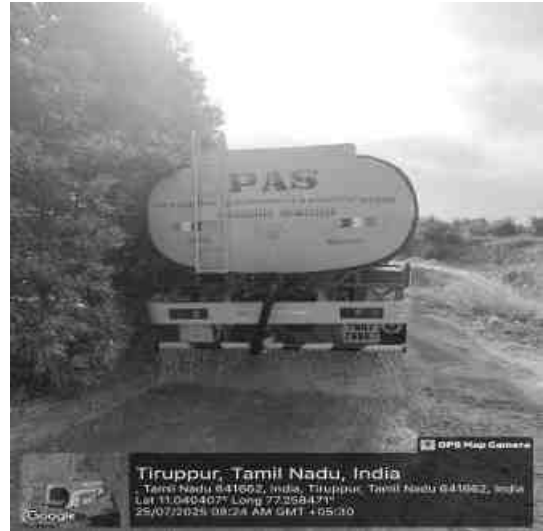
Greenbelt Development of Lease Area



Fencing Photo of Lease Boundary



Water Sprinkler Photos of Lease Haul Road



திருப்பூர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை

முன்னிலை:- டாக்டர். கே.எஸ். பழனிசாமி, இ.ஆ.ப.,

ந.க. 820 / கனிமம் / 2016

நாள்: 27.03.2018.

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - திருப்பூர் மாவட்டம் - பல்லடம் வட்டம் - வேலம்பாளையம் கிராமம் - புல எண். 153/2A (0.91.0), 153/2C (0.20.5) மற்றும் 156/1B (0.65.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.77.0 ஹெக்டர் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க திரு. பி. விஸ்வநாதன், த/பெ. பழனிச்சாமி என்பவருக்கு ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் உத்தரவிடப்படுகிறது.

- பார்வை:
1. திரு. பி. விஸ்வநாதன், த/பெ. பழனிச்சாமி என்பவரின் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் மனு நாள்: 12.12.2016.
 2. திருப்பூர் உதவி ஆட்சியர் கடிதம் ந.க. 4215 / 2017 / அ3 நாள்: 28.2.2017.
 3. திருப்பூர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குநரின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 04.03.2017.
 4. இவ்வலுவலக இதே எண்ணிட்ட கடிதம் நாள்: 09.03.2017 (Precise area communication letter).
 5. திருப்பூர் மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் தடையின்மைச் சான்று DELAA -TN / F: NO. 601 / 3 (I) / 2017 dated 8.3.2018.
 6. மனுதாரர் திரு. பி. விஸ்வநாதன், த/பெ. பழனிச்சாமி என்பவர் கடிதம் நாள்: 16.3.2018 மற்றும் 22.3.2018.

உத்தரவு:-

திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், 275/ஏ3, நீலக்காடு என்ற முகவரியில் வசிக்கும் பழனிச்சாமி மகன் பி. விஸ்வநாதன் என்பவர் பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், புல எண். 153/2A (0.91.0), 153/2C (0.20.5) மற்றும் 156/1B (0.65.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.77.0 ஹெக்டர் பட்டா நிலப்பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரி பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தினை சமர்ப்பித்துள்ளார். இவ்விண்ணப்பத்தின் மீது உரிய நில இருப்பு அறிக்கை வழங்கக் கோரி இவ்வலுவலக கடிதத்தின் வாயிலாக திருப்பூர் உதவி ஆட்சியர் கேட்டுக் கொள்ளப்பட்டார்.

2. திருப்பூர் உதவி ஆட்சியர் அவர்கள் சம்பந்தப்பட்ட புலத்தினை தணிக்கை செய்து, பார்வை 2-ல் கண்டவாறு தனது நில இருப்பு அறிக்கையினை சமர்ப்பித்துள்ளார். அவர் தனது அறிக்கையில்,

“பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், க.ச. 153/2A-ல் 0.91.0 ஹெக்டர், க.ச. 153/2C-ல் 0.20.5 ஹெக்டர் மற்றும் க.ச. 156/1B-ல் 0.65.5 ஹெக்டர் ஆக மொத்தம் 1.77.0 ஹெக்டர் பரப்புள்ள பூமியானது பல்லடம் சார் பதிவாளர் அலுவலக கிரையப் பத்திர எண். 609/2011, 11820/2016 மற்றும் 11821/2016ன்படி பாத்தியப்பட்டு உள்ளது எனவும், மனுதாரர் அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய வரியினங்களை நிலுவையின்றி செலுத்தியுள்ளதாக உறுதிமொழி ஆவணம் சமர்ப்பித்துள்ளார் எனவும் தெரிவித்துள்ளார்.

மேலும், பிரஸ்தாப புலங்களானது நில அளவை செய்யப்பட்டுள்ளது எனவும், குவாரி உரிமம் வழங்கப்படவுள்ள இடத்திலிருந்து 300 மீ சுற்றளவிற்குள் ஊர் நத்தமோ, இதர குடியிருப்புகளோ, அங்கீகரிக்கப்பட்ட அரசு கட்டிடங்களோ ஏதுமில்லை எனவும், பிரஸ்தாப புலத்தின் எல்லைகள் வரையறுக்கப்பட்டு எல்லைக் கற்கள் நடப்பட்டுள்ளன எனவும், உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக ஆட்சேபணைகள் ஏதும் வரப்பெறவில்லை” எனவும் தெரிவித்து, மனுதாரருக்கு பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், புல எண். 153/2A (0.91.0), 153/2C (0.20.5) மற்றும் 156/1B (0.65.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.77.0 ஹெக்டர் பரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கலாம் என பரிந்துரை அறிக்கை சமர்ப்பித்துள்ளார்.

3. இதனைத் தொடர்ந்து, இப்புலத்தினை தணிக்கை செய்துள்ள துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, திருப்பூர் பார்வை 3-ல் காணும் கடிதத்தில் தனது அறிக்கையினை சமர்ப்பித்துள்ளார். அவர் தனது அறிக்கையில்,

குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண். 153/2A-ல் 0.91.0 ஹெக்டர் ஆனது பட்டா எண். 624-ன்படியும், புல எண். 153/2C மற்றும் 156/1B ஆகியவற்றில் மொத்தம் 0.86.0 ஹெக்டர் ஆனது பட்டா எண். 729-ன்படி மனுதாரர் திரு. விஸ்வநாதன் என்பவர் பெயரில் தனிப்பட்டவாக தாக்கலாகியுள்ளது எனவும், இதன் மூலம் விண்ணப்பதாரருக்கு கல்குவாரி குத்தகை கோர விண்ணப்பப் புலத்தில் உரிமை உள்ளது எனவும், திருப்பூர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை ந.க. 287 / கனிமம் / 2011 நாள்: 20.10.2011-ன்படி 20.10.2011 முதல் 19.10.2016 வரை புல எண். 153/2ஏ-ல் குத்தகை உரிமம் வழங்கப்பட்டு, குத்தகை உரிமம் முடிவுற்றுள்ளது எனவும் தெரிவித்துள்ளார். மேலும், புல எண். 153/2C மற்றும் 156/1B ஆகியவற்றில் பரப்பு 0.86.0 ஹெக்டரில் மாவட்ட ஆட்சியரின் செயல்முறை ஆணை ந.க. 286 / கனிமம் / 2011 நாள்: 20.10.2011ன்படி 20.10.2011 முதல்

19.10.2016 வரை ஐந்தாண்டுகளுக்கு திரு. சுப்பிரமணி என்பவர் பெயரில் உரிமம் வழங்கப்பட்டு, குத்தகை காலம் முடிவடைந்து விட்டது எனவும் தெரிவித்துள்ளார்.

விண்ணப்பப் புலத்தில் பூமியின் மேல்மட்டத்திலிருந்து 3 மீ வரை கிராவல் மண் படிவுகளும், அதனைத் தொடர்ந்து 6 மீ ஆழம் வரை சிதைவுப் பாறைகளும், அதனை அடுத்து சார்னோகைட் வகையைச் சார்ந்த பாறை அமைவுகளும் காணப்படுகின்றன எனவும், மேற்படி பாறைகளில் அமையப்பெற்ற குறுக்கு நெடுக்கான பாறைப் பிளவுகளினால் மேற்படி பாறையை மெருகூட்டி பளிங்குகற்களாக தயாரித்து ஏற்றுமதி செய்ய தரமானதாக இல்லை எனவும், இதற்கு மாறாக மேற்படி கற்களானது கட்டிடம் மற்றும் சாலைப்பணிக்கு பயன்படும் கட்டுக்கற்கள், ஜல்லிக்கற்கள் மற்றும் வேலிக்கற்கள் செய்ய ஏற்றதாக உள்ளது எனவும் தெரிவித்துள்ளார்.

மேலும், தனது அறிக்கையில், குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலத்திலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் அரசால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீட்டு மனைகளோ, கட்டிடங்களோ இல்லை எனவும், மேலும், 50 மீட்டர் சுற்றளவில் நீர்நிலைகள், மயானங்கள், கோவில் போன்ற புரதான சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை எனவும், குவாரி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக பொதுமக்களிடமிருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் தணிக்கையின் போது பெறப்படவில்லை எனவும், குத்தகை கோரும் புலத்தில் ஏற்கனவே மாவட்ட ஆட்சியரின் அனுமதி பெற்று குவாரி செய்த பள்ளங்கள் காணப்படுகின்றன எனவும், மேற்படி பள்ளங்களில் பரப்பு மற்றும் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் கனபரிமாணம் ஆகியவற்றை துணை இயக்குநர் (சுரங்கம்) அவர்களால் ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திலிருந்து எடுத்துக் கொள்ளலாம் எனவும் தெரிவித்து, சில சிறப்பு நிபந்தனைகளின் பேரில், மனுதாரர் திரு. பி. விஸ்வநாதன், த/பெ. பழனிச்சாமி என்பவருக்கு பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், புல எண். 153/2A (0.91.0), 153/2C (0.20.5) மற்றும் 156/1B (0.65.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.77.0 ஹெக்டர் பரப்பிற்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டியெடுத்துக் கொள்ள தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959ன் விதி 19 (1) மற்றும் 20-ன்படி 5 (ஐந்து) ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்து துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அறிக்கை சமர்ப்பித்துள்ளார்.

4. மேற்கண்ட தணிக்கை அலுவலர்களின் பரிந்துரை அறிக்கைகளை ஏற்று, பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், புல எண். 153/2A (0.91.0), 153/2C (0.20.5) மற்றும் 156/1B (0.65.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.77.0 ஹெக்டர் பட்டா நிலப்பரப்பு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க முடிவு செய்யப்பட்ட பகுதி (Precise Area) என அறிவிக்கப்பட்டு விண்ணப்பத்தாரர் திரு. பி. விஸ்வநாதன், த/பெ. பழனிச்சாமி என்பவருக்கு ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்க திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பெற்று சமர்ப்பிக்கும்படி பார்வை 4-ல் காணும் கடிதத்தின்படி கேட்டுக் கொள்ளப்பட்டது.

5. அதன்படி, மனுதாரர் திரு. பி. விஸ்வநாதன், த/பெ. பழனிச்சாமி என்பவர் துணை இயக்குநர் (கனிமம்), திருப்பூர் அவர்களால் ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தினையும், மாவட்ட அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம், திருப்பூர் (District Level Environment Impact Assessment Authority, Tiruppur) (DEIAA)-யிடமிருந்து சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதலையும் பெற்று இவ்வலுவலகத்தில் பார்வை 5-ல் கண்டவாறு சமர்ப்பித்துள்ளார்.

6. மேலும், மனுதாரர் திரு. பி. விஸ்வநாதன், த/பெ. பழனிச்சாமி என்பவர் திருப்பூர் மாவட்ட அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்திடமிருந்து பெறப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதலில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி, தமிழ் மற்றும் ஆங்கில நாளிதழ்களில் அறிவிப்பு வெளியீடு செய்து, அதன் விபரத்தினை பார்வை 6-ல் காணும் கடிதத்தின்படி தெரிவித்துள்ளார். மேலும், மேற்கண்ட அலுவலர்களின் பரிந்துரை மற்றும் சிறுகனிம சலுகை விதிகளின் பேரில், மனுதாரருக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க ஒப்புதல் தெரிவிக்கப்பட்டதன் பேரில், மனுதாரர் விதிகளின்படி காப்புத் தொகையாக ரூ. 10000/-ஐ பாரத மாநில வங்கி, திருப்பூர், சலான் எண். 22, நாள்: 19.3.2018-ன்படி செலுத்தி அசல் சலானையும், 1959-ம் தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகளின் பின் இணைப்பு IV கண்டுள்ள படிவத்தில் உரிய முத்திரைத்தாளில் குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம் தயார் செய்து அளித்துள்ளார்.

எனவே, திருப்பூர் உதவி ஆட்சியர் மற்றும் துணை இயக்குநர் (கனிமம்), திருப்பூர் ஆகியோரின் பரிந்துரை அறிக்கைகளின்படியும் திருப்பூர் மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (District level Environment Impact Assessment Authority) (DEIAA) சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதல்படியும் திரு. பி. விஸ்வநாதன், த/பெ. பழனிச்சாமி என்பவருக்கு பல்லடம் வட்டம், வேலம்பாளையம் கிராமம், புல எண். 153/2A (0.91.0), 153/2C (0.20.5) மற்றும் 156/1B (0.65.5) ஆகியவற்றில் மொத்தம் 1.77.0 ஹெக்டர் நிலபரப்பில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுத்துச் செல்ல தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959-ன் விதி 19(1), 20 மற்றும் 22-ன்படி குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம் நிறைவேற்றிய நாளான 27.03.2018 முதல் 26.03.2023 வரை ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு குவாரி உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடப்படுகிறது.

நிபந்தனைகள்:-

1. குத்தகை ஒப்பந்த பத்திரம் நிறைவேற்றப்படும் நாள் குவாரி பணி தொடங்கப்படும் முதல் நாளாக கருதப்பட்டு அன்றைய தினத்திலிருந்து 5 ஆண்டுகளுக்கு மட்டுமே திருப்பூர் மாவட்ட அளவிலான சுற்றுச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் (DEIAA) வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதல் சான்று செல்லத்தக்கது.
2. குத்தகை புலத்தினை அடுத்துள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் இடைவெளி அளித்து குவாரிப்பணி புரிய வேண்டும்.

3. பொதுமக்களுக்கோ, பொது சொத்துக்களுக்கோ யாதொரு சேதமும் இன்றி பாதுகாப்பான முறையில் குவாரிப்பணி செய்ய வேண்டும்.
4. பொதுமக்களின் நலன் கருதி பாதுகாப்பான முறையில் குறைந்த அழுத்தமுள்ள வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்தியும், கைத்துளைப்பான் கருவி கொண்டு துளையிட்டும், தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பினை உறுதி செய்ய பாதுகாப்பானதும், அகலமான Benches அமைத்து குவாரிப்பணி செய்ய வேண்டும்.
5. மாவட்ட அளவிலான சுற்றுச்சூழல் செயல் விளைவு மதிப்பீட்டு ஆணையம், திருப்பூர் (DEIAA-Tiruppur) சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதல் கடிதத்தில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள பொது மற்றும் சிறப்பு நிபந்தனைகளை முறையாக கடைபிடித்து குவாரிப்பணி செய்வதுடன், குவாரிப் பணி ஆரம்பிப்பதற்கு முன்பாக தமிழ்நாடு மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் தடையின்மை சான்று பெற்று மாவட்ட நிர்வாகத்திற்கு சமர்ப்பித்து அதன் பின்னரே குவாரிப்பணி துவங்க வேண்டும்.
6. குத்தகைதாரர் தனக்கு அளிக்கப்பட்ட குத்தகை பகுதியின் எல்லைகளை தெளிவாக காட்டும் வகையில் கல் நட்டு வண்ணம் இட்டு குத்தகை காலம் முழுமைக்கும் பராமரிக்க வேண்டும்.
7. குத்தகைதாரர் குவாரியின் அருகே குத்தகைதாரர் பெயர், கிராமத்தின் பெயர், வட்டத்தின் பெயர், புல எண். பரப்பு, குத்தகை ஆணை எண். குத்தகை காலம், கனிமத்தின் பெயர், போன்ற விபரங்கள் குறிக்கப்பட்ட தகவல் பலகையை தமது சொந்த செலவில் வைத்து நன்கு பராமரிக்க வேண்டும்.
8. குவாரிக்கு சென்றுவரும் பாதை வசதிகள் குத்தகைதாரர்கள் அவர் தம் சொந்த பொறுப்பிலேயே அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.
9. குத்தகை வழங்கப்பட்ட பாதையில் குண்டுக்கல், ஜல்லி, அரவை கல், வேலிக்கற்கள், போன்ற சிறுகனிமங்கள் உடைத்தெடுக்க மட்டுமே அனுமதியுண்டு. வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகும் மெருகூட்டும் கனவடிவ கற்கள் வெட்டி எடுக்கக் கூடாது.
10. குவாரியிலிருந்து கொண்டு செல்லப்படும் மேற்கண்ட வகை கற்களுக்கு 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் பின் இணைப்பு II-ல் கண்டுள்ளவாறு உரிமவரி (சீனியரேஜ் தொகை) செலுத்த வேண்டும். அரசு அவ்வப்போது அறிவிக்கும் உரிமவரி மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப எவ்வித ஆட்சேபணை இன்றி செலுத்துதல் வேண்டும்.
11. திருப்பூர் மாவட்ட கனிம கட்டமைப்பு அறக்கட்டளை (District Mineral Foundation Trust) நிதிக்காக சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் எடுத்துச் செல்ல செலுத்தப்படும் சீனியரேஜ் தொகைக்கு 10% சதவீத தொகை மற்றும் அரசு அவ்வப்போது அறிவிக்கும் மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப அறக்கட்டளை நிதி செலுத்தப்பட வேண்டும்.
12. குத்தகை அனுமதி வழங்கப்பட்ட நிலத்திலிருந்து கொண்டு செல்லப்பட்ட கனிமத்திற்கு முறையான கணக்குகளும், குழிவாயில் பதிவேடம் முறையாக பராமரித்தல் வேண்டும். அவற்றை சம்பந்தப்பட்ட அலுவலர்கள் தணிக்கைக்கு ஆஜர்படுத்த கோரினால் தவறாது சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
13. துணை / உதவி இயக்குநர் (புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை)-ன் அலுவலக முத்திரை, கையொப்ப முத்திரையுடன் கூடிய உரிய அனுப்புகைச் சீட்டை

வாகனங்களுக்கு கொடுக்கப்படும் போது அனுப்புரைச் சீட்டில் வாகன எண், தேதி, புறப்படும் நேரம், செல்லும் இடம் ஆகியவற்றை முறையாகக் குறிப்பிட்டு கையொப்பம் இட்ட பின்னரே, குத்தகைதாரரோ அல்லது அவரது அனுமதி பெற்ற நபரோ கொடுக்க வேண்டும். மேற்கண்டவாறு குறிப்பிடுவதில் ஏதேனும் தவறுகள் இருந்தாலோ, கலங்கள் பூர்த்தி செய்யப்படாமல் இருந்தாலோ முறையற்ற வகையில் கனிமம் எடுத்துச் செல்வதாகக் கருதப்பட்டு வாகனத்தை கைப்பற்றி அபராதம் விதிப்பதோடு, அதற்கு குத்தகைதாரரை பொறுப்பாக்கி கனிம விதிகளின் படி மேல் நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

14. குத்தகை அனுமதி வழங்கப்பட்ட புலத்தை முழுமையாகவோ, பகுதியாகவோ எவருக்கும் உள் குத்தகைக்கு விடுவதோ அல்லது கிரையம் செய்வதோ கூடாது.
15. குத்தகைதாரர் ஒவ்வொரு நாளும் குவாரியில் இருந்து எவ்வளவு சாதாரண கற்கள் / கிராவல் எடுக்கப்பட்டது என்பதையும் எந்த அளவு சாதாரண கற்கள் லாரி/ வாகனங்கள் மூலம் வெளியே அனுப்பப்பட்டது என்ற விபரத்தையும் காட்டும் பதிவேட்டினைப் பராமரித்து வரவேண்டும்.
16. குத்தகைதாரர், தமக்கு குத்தகை வழங்கப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் உள்ள பட்டா நிலத்திற்கு எவ்வித இடையூறும் இல்லாமல் குவாரிப் பணி செய்யப்பட வேண்டும்.
17. வண்டிப்பாதை மற்றும் நடைபாதைகளில் இருந்து 10 மீட்டர் தூரம் தள்ளி குவாரி செய்ய வேண்டும். ரோடுகள், புகைவண்டிப்பாதை, பொதுப்பணித்துறை, வாய்க்கால், பொதுமக்கள் உபயோகத்திற்கான பகுதிகள், மின்சாரம் மற்றும் தொலைபேசி கம்பி செல்லும் பகுதிகள், வழிபாட்டு இடங்கள் மற்றும் பழங்கால சின்னங்கள் உள்ள பகுதிகள் ஆகியவற்றில் இருந்து 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் விட்டு குவாரி செய்ய வேண்டும்.
18. குத்தகைக்கு விடப்பட்டுள்ள விஸ்தீரணத்தில் மட்டுமே குத்தகைதாரர் குவாரி செய்ய வேண்டும். அதற்கான கூடுதலான விஸ்தீரணத்தில் குவாரி செய்வது தெரியவந்தால் அபராத நடவடிக்கை மேற்கொள்வதுடன் குவாரி குத்தகை உரிமம் இரத்து செய்ய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
19. குத்தகை நிபந்தனை மீறப்பட்டால் குத்தகை இரத்து செய்யவோ, செய்யப்பட்ட தவறுதலுக்கு அபராத நடவடிக்கை எடுத்து தண்டம் விதிக்கவோ அல்லது கிரிமினல் வழக்குத் தொடுக்க மாவட்ட ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு. குத்தகை ரத்து செய்யப்பட்டால் காப்புத் தொகை உட்பட அனைத்து தொகைகளும் அரசுக்கு ஆதாயமாக்கப்படும்.
20. குத்தகைதாரர் தமிழ்நாடு சிறுவகைக்கனிம சலுகை விதிகள் 1959ல் கண்டுள்ள விதிகளுக்கும் மற்றும் அரசு அவ்வப்போது அறிவிக்கும் சட்டதிட்டங்களுக்கும் உட்பட்டு குவாரிப்பணிகள் செய்ய வேண்டும்.
21. குவாரி குத்தகை உரிமம் காலாவதியான பின்பு எக்காரணத்தை முன்னிட்டும் மீண்டும் புதுப்பிக்கவோ அல்லது கால நீட்டிப்போ செய்து தரப்பட மாட்டாது.
22. வெடிபொருள் சட்டம் 1884ல் தெரிவிக்கப்பட்ட சரத்துக்கள்படி குறைந்த அளவு வெடிபொருளை உபயோகித்து கற்கள் வெளியே சிதறாமலும், சத்தம் அதிகம் ஏற்படாமலும், பொதுமக்களுக்கும், கால்நடைகளுக்கும், எவ்வித பாதிப்பும் இன்றியும் கல்குவாரி பணி செய்யப்பட வேண்டும்.

- மேற்கூறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள் மற்றும் கனிம சட்டம் விதிகளை மீறியுள்ளது உறுதிபடும் தருணத்தில் விதிமுறைகளுக்கு உட்பட்டு குத்தகை இரத்து செய்ய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். மேற்கண்ட நிபந்தனைகள் ஒப்பந்தப் பத்திரத்தில் கண்டுள்ள நிபந்தனைகள், திருப்பூர் மாவட்ட சுற்றுச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் நிபந்தனைகள் மற்றும் தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959, கனிமம் மற்றும் சுரங்கம் (ஒழுங்குமுறை மற்றும் மேம்பாடு)-1957, மெட்டாலி..பெரஸ் மைன்ஸ் ரெகுலேசன் -1961 மற்றும் கனிம சட்டம் 1952 ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குத்தகைதாரர் குவாரிப் பணி புரிய வேண்டும்.

১৭২৪/৩১৪

பி. விஸ்வநாதன்,
த/பெ. பழனிச்சாமி,
275/ஏ3, நீலக்காடு,
வேலம்பாளையம் கிராமம்,
பல்லடம் வட்டம்.

1. சார் ஆட்சியர், திருப்பூர்
2. வட்டாட்சியர், பல்லடம்.
3. கிராம நிர்வாக அலுவலர் - வேலம்பாளையம்.
(வட்டாட்சியர் மூலமாக)