

**விண்ணப்ப படிவம்
வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு
அறிக்கை (EIA)**

திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி-முன்மொழியப்பட்ட
உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
பரப்பளவு – 1.31.0 ஹெக்டேர்
புல எண்கள்- 11/2B1, 11/2B2 மற்றும் 14/2
கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம்,
விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

துறை எண்.1(a) (NABET-இன் படி துறை எண்.1)
திட்டத்தின் வகை: பி1 கிளஸ்டர் சுரங்கம்

அடிப்படை தரவுகளின் காலம்:
ஜூலை & ஆகஸ்ட் 2025

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்
ஈக்கோ டெக் லேப்ஸ் பி லிட்,



எண்.48, 2வது முதன்மை தெரு,
ராம் நகர், தெற்கு விரிவு,
பள்ளிக்கரணை
சென்னை-600100.

திட்ட முன்மொழிபவர்:

திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி,
த/பெ. சிங்கமுத்து,
கதவு எண்.3/10,
கிழக்குத்தெரு ,
காலப்பெருமாள்பட்டி,
விருதுநகர் வட்டம்,
விருதுநகர் மாவட்டம்.
626 204,

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

உள்ளடக்கம்

அத்தியாயம் எண்	தலைப்பு	பக்கம் எண்
	திட்டசுருக்கம்	12
1	அறிமுகம்	31
	1.1 முன்னுரை	31
	1.2 கனிமச் சுரங்கம் பற்றிய பொதுவான தகவல்	31
	1.3 சுற்றுச்சூழல் அனுமதி	32
	1.4 குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR)	33
	1.5 சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்குப் பிந்தையகண்காணிப்பு	33
	1.6 EIA ஆவணத்தின் பொதுவான அமைப்பு	33
	1.7 திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்	36
	1.8 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்	36
2	திட்ட விளக்கம்	38
	2.1 பொது	38
	2.1.1 திட்டத்திற்கான தேவை	40
	2.2 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்	40
	2.2.1 தள இணைப்பு	44
	2.3 இருப்பிட விவரங்கள்	45
	2.3.1 தளத்தின் புகைப்படங்கள்	48
	2.3.2 சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாடு வகைகள்	48
	2.3.3 மனித குடியேற்றம்	49
	2.4 சுரங்க குத்தகை பகுதி	50
	2.5 புவியியல்	50
	2.6 இருப்புக்களின் தரம்	51

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	2.6.1	புவியியல் வளங்கள்	52
	2.6.2	குவாரி செய்யக்கூடிய வளங்கள்	52
	2.6.3	வெட்டி எடுக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புகள்	52
	2.6.4	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்	53
	2.7	சுரங்க வகை	56
	2.7.1	வேலை செய்யும் முறை	56
	2.7.2	மேலடுக்கு மண் மற்றும் கிராவல்	56
	2.7.3	பயன்படுத்தப்பட கூடிய இயந்திரங்கள்	56
	2.7.4	வெடித்தல்	57
	2.8	மனித ஆற்றல் தேவைகள்	58
	2.8.1	தண்ணீர் தேவை	59
	2.9	திட்ட அமலாக்க அட்டவணை	60
	2.10	திடக்கழிவு மேலாண்மை	60
	2.11	சுரங்க வடிகால்	61
	2.12	மின்சக்தி தேவைகள்	61
	2.13	திட்ட செலவு	61
	2.14	பசுமை வளையம்	66
3		சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	67
	3.1	பொது	67
	3.1.1	ஆய்வு பகுதி	67
	3.1.2	பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள்	67
	3.1.3	அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு காலம்	67
	3.1.4	கண்காணிப்பின் இடைவெளிகள்	67
	3.1.5	இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு	70

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.1.6	ஆய்வுப் பகுதி விவரங்கள்	70
3.1.7	தள இணைப்பு	71
3.2	நில பயன்பாட்டு பகுப்பாய்வு	74
3.2.1	நில பயன்பாட்டு பகுப்பாய்வு	74
3.2.2	முறைமை	75
3.2.3	செயற்கைக்கோள் தரவுகள்	76
3.2.4	வரைபடத்தின் அளவுருக்கள்	76
3.2.5	விளக்க நுட்பம்	77
3.2.6	கள சரிபார்ப்பு	78
3.2.7	நில பயன்பாடு / நில அட்டை வகுப்புகளின் விளக்கம்	78
3.3	நீர் சூழல்	80
3.3.1	விளிம்பு நிலைகள் மற்றும் வடிகால்	80
3.3.2	நில வடிவங்களின் தோற்றம்	80
3.3.3	புவியியல்	82
3.3.4	நிலத்தடி நீர்வளவியல்	88
3.3.5	நிலத்தடி நீர் தர கண்காணிப்பு	90
3.3.6	முடிவுகளின் விளக்கம்	95
3.3.7	மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு	97
3.3.8	மாதிரி இடங்களின் தேர்வு	102
3.4	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	103
3.4.1	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்: முடிவுகள் & கலந்துரையாடல்	103
3.4.2	சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் விளக்கம்	105
3.5	இரைச்சல் சூழல்	107
3.5.1	அதிகபட்ச பகல் மற்றும் இரவு இரைச்சல் நிலை (Leq day)	108

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	3.5.2	இரவு இரைச்சல் நிலை (Leq Night)	108
	3.6	மண் சூழல்	109
	3.6.1	அடிப்படை தரவுகள்	110
	3.7	சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை	113
	3.7.1	தாவரங்களின் பகுப்பாய்வுக்கான முறைகள்	114
	3.7.2	கள ஆய்வு & ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட வழிமுறைகள்	114
	3.7.3	ஆய்வு முடிவுகள்	115
	3.7.4	ஷானோன் - வீனர் இன்டெக்ஸ், சமத்துவம் மற்றும் செழுமை மார்க்ஸெஃப் மூலம் இனங்கள் பன்முகத்தன்மையைக் கணக்கிடுதல்	120
	3.7.5	ஷானோன் - வீனர் இன்டெக்ஸ், மரங்களுக்கு மார்க்ஸெஃப் மூலம் இனங்கள் பன்முகத்தன்மையைக் கணக்கிடுதல்	121
	3.7.6	தாங்கல் மண்டலத்தில் தாவரங்களின் ஆய்வு	123
	3.7.7	விலங்கின சமூகங்கள்	124
	3.7.8	மக்கள்தொகை மற்றும் சமூக பொருளாதாரம்	127
	3.7.9	போக்குவரத்து பாதிப்பு மதிப்பீடு	130
4		எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் & தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	132
	4.1	அறிமுகம்	132
	4.2	நிலச் சூழல்	133
	4.3	நீர் சூழல்	134
	4.4	காற்று சூழல்	135
	4.4.1	மூல குணாதிசயம்	136
	4.5	இரைச்சல் சூழல்	140
	4.6	உயிரியல் சூழல்	141
	4.7	சமூக பொருளாதார சூழல்	141

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	4.8	பிற தாக்கங்கள்	145
5		மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு	146
	5.1	பொது	146
	5.1.1	மாற்று தளங்கள் மற்றும் சுரங்க தொழில்நுட்பத்திற்கான பகுப்பாய்வு	146
6		சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	148
	6.1	பொது	148
7		கூடுதல் ஆய்வுகள்	153
	7.1	பொது	153
	7.1.1	பொது கருது கேட்பு	153
	7.1.2	இடர் மதிப்பீடு	153
	7.1.3	ஆபத்தை அடையாளம் காணுதல்	154
	7.1.4	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தில் உள்ள அபாயத்திற்கான பொது முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்	156
	7.1.5	பாதுகாப்பு குழு	157
	7.1.6	அவசரக் கட்டுப்பாட்டு மையம்	158
	7.2	பேரிடர் மேலாண்மை	158
	7.2.1	தளத்தில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களுக்கான அவசர மேலாண்மைத் திட்டம்- ஆஃப்சைட் அவசரத் தயாரிப்புத் திட்டம்	158
	7.2.2	ஆன்சைட் ஆஃப்-சைட் அவசரத் திட்டம்	159
	7.2.3	அவசரத் திட்டம்	159
	7.2.4	அவசரக் கட்டுப்பாடு	160
	7.3	இயற்கை வள பாதுகாப்பு	160
	7.4	மீள்குடியேற்றம் மற்றும் மறுவாழ்வு	161
8		திட்டப் பயன்கள்	162

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	8.1	பொது	162
	8.1.1	நேரடி நலன்கள்	162
	8.2	சமூக நன்மைகள்	162
	8.3	திட்டச் செலவு / முதலீட்டு விவரங்கள்	163
9		சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	169
	9.1	அறிமுகம்	169
	9.2	துணைநிலை	169
	9.3	சுரங்க வடிகால்	169
	9.3.1	புயல் நீர் மேலாண்மை	169
	9.3.2	வடிகால்	170
	9.3.3	நிர்வாக மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு	170
10		சுருக்கம் & முடிவுரை	175
	10.1	அறிமுகம்	175
	10.2	திட்ட மேலோட்டம்	175
	10.3	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் நியாயப்படுத்தல்	177
11		ஆலோசகரின் வெளிப்பாடு	181
	11.1	அறிமுகம்	181
	11.2	ECO TECH LABS PVT. LTD - சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்	181
	11.2.1	தரக் கொள்கை	181

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை விளக்கம்		பக்கம் எண்
அட்டவணை 1	திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்	14
அட்டவணை 2	புவியியல் வளங்கள் இருப்பு	18
அட்டவணை 3	வெட்டி எடுக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள்	18
அட்டவணை 4	வருட வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்	19
அட்டவணை 5	நீர் சமன்	21
அட்டவணை 6	மனிதவளம் தேவை	21
அட்டவணை 7	திடக்கழிவு மேலாண்மை	22
அட்டவணை 8	500மீ சுற்றளவுக்குள் உள்ள குவாரிகள்	22
அட்டவணை 9	நில பயன்பாட்டு வகை	23
அட்டவணை 10	குடியிருப்புகள்	24
அட்டவணை 11	தோட்டம்/ காடு வளர்ப்பு திட்டம்	27
அட்டவணை 12	திட்ட செலவு விவரங்கள்	29
அட்டவணை 13	CER செலவு	30
அட்டவணை 1.1	சுற்றுச்சூழல் அனுமதி குப் பிந்தைய கண்காணிப்பு	33
அட்டவணை 2.1	500மீ சுற்றளவுக்குள் உள்ள குவாரிகள்	39
அட்டவணை 2.2	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்	41
அட்டவணை 2.3	இருப்பிட விவரங்கள்	45
அட்டவணை 2.4	நில பயன்பாட்டு வகை	49
அட்டவணை 2.5	குடியிருப்புகள்	49
அட்டவணை 2.6	சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள்	51
அட்டவணை 2.7	புவியியல் இருப்புக்கள்	52
அட்டவணை 2.8	வெட்டி எடுக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள்	53
அட்டவணை 2.9	வருட வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்	53

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை 2.10	பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்களின் பட்டியல்	56
அட்டவணை 2.11	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் அளவுருக்கள்	57
அட்டவணை 2.12	வெடித்தல் முறை விவரங்கள்	58
அட்டவணை 2.13	மனித ஆற்றல் தேவைகள்	58
அட்டவணை 2.14	தண்ணீர் தேவை	59
அட்டவணை 2.15	சுரங்க அட்டவணை	60
அட்டவணை 2.16	திடக்கழிவு மேலாண்மை	60
அட்டவணை 2.17	தோட்டம்/ காடு வளர்ப்பு திட்டம்	66
அட்டவணை 3.1	மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வின் இடைவெளிகள்	68
அட்டவணை 3.2	ஆய்வுப் பகுதி விவரங்கள்	70
அட்டவணை 3.3	நில பயன்பாட்டு வகுப்புகள்	80
அட்டவணை 3.4	நிலத்தடி நீர் தர பகுப்பாய்வு	91
அட்டவணை 3.5	நிலையான நடைமுறை	92
அட்டவணை 3.6	நிலத்தடி நீர் மாதிரி முடிவுகள்	93
அட்டவணை 3.7	மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி முடிவுகள்	97
அட்டவணை 3.8	மாதிரி இடத்தின் தேர்வு	103
அட்டவணை 3.9	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	104
அட்டவணை 3.10	இரைச்சல் பகுப்பாய்வு	107
அட்டவணை 3.11	இரைச்சல் நிலை (Leq day)	108
அட்டவணை 3.12	இரைச்சல் நிலை (Leq Night)	108
அட்டவணை 3.13	மண் தர பகுப்பாய்வு	110
அட்டவணை 3.14	மண் தர பகுப்பாய்வு	111
அட்டவணை 3.15	அடர்த்தி கணக்கீடு, அதிர்வெண் (%), ஆதிக்கம், உறவினர் அடர்த்தி, உறவினர் அதிர்வெண், உறவினர் ஆதிக்கம் & முக்கிய மதிப்பு குறியீடு	115

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை 3.16	முக்கிய மண்டலத்தில் உள்ள மர இனங்கள்	116
அட்டவணை 3.17	மைய மண்டலத்தில் புதர்கள்	117
அட்டவணை 3.18	மைய மண்டலத்தில் மூலிகைகள் மற்றும் புற்கள்	118
அட்டவணை 3.19	இனங்கள் பன்முகத்தன்மையின் கணக்கீடு	120
அட்டவணை 3.20	விலங்கினங்களின் பட்டியல்	125
அட்டவணை 3.21	மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு ஆய்வு	128
அட்டவணை 3.22	நாளொன்றுக்கு வாகனங்களின் எண்ணிக்கை	131
அட்டவணை 3.23	தற்போதுள்ள போக்குவரத்து சூழ்நிலை மற்றும் LOS	131
அட்டவணை 4.1	கட்டுப்பாடற்ற சுரங்கத்திற்கான உமிழ்வு காரணிகள்	139
அட்டவணை 5.1	தொழில்நுட்பம் மற்றும் பிற அளவுருக்களுக்கான மாற்று	147
அட்டவணை 6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	149
அட்டவணை 6.2	சுரங்கத்தின் போது கண்காணிப்பு	152
அட்டவணை 9.1	பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	171
அட்டவணை 10.1	திட்ட மேலோட்டம்	174
அட்டவணை 10.2	எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் & தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	178

படங்களின் விளக்கம்		பக்கம் எண்
படம் 1	திட்டத் தளத்தின் இருப்பிட வரைபடம்	16
படம் 2	திட்டத் தளத்தின் கூகுள் எர்த் படம்	17
படம் 1.1	திட்ட தளத்தின் இருப்பிட வரைபடம்	37
படம் 2.1	திட்டத் தளத்தின் இருப்பிட வரைபடம்	43

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

படம் 2.2	திட்ட தளத்தின் கூகுள் எர்த் படம் மற்றும் ஒருங்கிணைப்புகள் அளவுருக்கள்	44
படம் 2.3	திட்ட தளத்தின் தள இணைப்பு	44
படம் 2.4	திட்ட தளத்தின் Topo வரைபடம்	46
படம் 2.5	15 கிமீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழல்	47
படம் 2.6	தளத்தின் புகைப்படங்கள்	48
படம் 2.7	புவி அமைப்பியல்	50
படம் 2.8	லித்தாலஜி	51
படம் 2.9	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்	55
படம் 3.1	திட்ட தளத்தின் தள இணைப்பு	74
படம் 3.2	நிலப் பயன்பாட்டு மேப்பிங் முறையைக் காட்டும் பாய்வு விளக்கப்படம்	76
படம் 3.3	திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் நில பயன்பாட்டு வகுப்புகள்	80
படம் 3.4	திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் நில வடிவங்களின் தோற்றம்	82
படம் 3.5	விருதுநகர் மாவட்டத்தின் புவியியல் அமைப்புகள்	87
படம் 3.6	திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் புவியியல்	88
படம் 3.7	திட்டப் பகுதியிலிருந்து 5 கிமீ சுற்றளவில் நிலத்தடி நீர் வாய்ப்புகள்	90
படம் 3.8	விண்ட் ரோஸ் வரைபடம்	101
படம் 3.9	கண்காணிப்பு இடங்கள்	102
படம் 3.10	ஆய்வுப் பகுதியில் PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) செறிவு	105
படம் 3.11	ஆய்வுப் பகுதியில் PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) செறிவு	106
படம் 3.12	ஆய்வுப் பகுதியில் SOx ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) செறிவு	106
படம் 3.13	ஆய்வுப் பகுதியில் NOx ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) செறிவு	107

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

படம் 3.14	திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் மண் அரிப்பு முறை	109
படம் 3.15	திட்டத் தளத்தைச் சுற்றியுள்ள சமூகப் பொருளாதார வரைபடம்	127
படம் 3.16	திட்ட தளத்தின் தள இணைப்பு	130

சுருக்கம்

LU – நில பயன்பாடு

AP – காற்று மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு

AQ- வானிலை, காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மற்றும் கணிப்பு

WP – நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு

EB- சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்

NV- சத்தம் & அதிர்வு

SE- சமூக-பொருளாதாரம்

HG- நீரியல், நிலத்தடி நீர் மற்றும் நீர் பாதுகாப்பு

GEO – புவியியல்

RH – இடர் மதிப்பீடு மற்றும் ஆபத்து மேலாண்மை

SHW – திட மற்றும் அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை

SC- மண் பாதுகாப்பு

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

நிர்வாக சுருக்கம்

1. திட்டப் பின்னணி:

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் மொத்த பரப்பளவு 1.31.00 ஹெக்டேர், இது பட்டா நிலம் புல எண்கள்: 11/2B1, 11/2B2 மற்றும் 14/2-இல், கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. திட்டத்தின் வகை B1, இது கோட்டையூர் கிராமத்தில் ஒரு உடைக்கல் மற்றும் கிரவல் குவாரி ஆகும். குத்தகைப் பகுதி தெற்கு நோக்கி மிகவும் மென்மையான சாய்வுடன் கூடிய சமவெளி நிலப்பரப்பு நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் ஆங்காங்கே சிறிய பகுதிகளில் சிவப்பு மண்ணுடன் பழுப்பு நிற சரளைகளால் மூடப்பட்டிருக்கும், அதைத் தொடர்ந்து மக்கிய பாறைகள் மற்றும் மிகப்பெரிய கடின சார்னோகைட் பாறைப் படிமங்கள் ஆகியவை உள்ளன.

குவாரி செயல்பாடு திறந்த வெளி முறை பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமாகும், மேல் மண் மற்றும் சரளைக்கு 5.0 மீட்டர் பெஞ்சையும் அதைத் தொடர்ந்து சார்னோகைட் பாறைப் படிமங்கள் 6.0 மீட்டர் செங்குத்து பெஞ்சையும் பெஞ்ச் உயரத்திற்குக் குறையாத பெஞ்ச் அகலத்துடன் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக் ஹாம்மரால் துளையிடுதல், குழம்பு வெடித்தல், உடைக்கல் மற்றும் கிரவல்களை ஏற்றுதல் மற்றும் தேவைப்படுபவர்களுக்கு அருகிலுள்ள கிரவுர் அலகுகள் / சாலை அமைக்கும் பணிகள் ஆகியவற்றுக்கு அனுப்புதல் அடங்கும்.

தரை மட்டத்திலிருந்து 29.0மீட்டர் ஆழம் வரை குவாரி செயல்பாடு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. புவியியல் வளங்கள் 2,79,648க.மீ. கடின சாதாரண கற்கள் மற்றும் 58,260க.மீ. சரளை என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. குத்தகை எல்லையிலிருந்து தேவையான பாதுகாப்பு தூரத்தை விட்டுவிட்டு தரைமட்டத்திற்கு கீழே 29.0மீட்டர் ஆழத்திற்கு உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் ஐந்து வருட உற்பத்தி 43,770க.மீ உடைகல் மற்றும் 33,895க.மீ கிரவல் 5 ஆண்டுகளுக்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

வரையறுக்கப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி கடிதம் மற்றும் தொடர்புடைய சுரங்கச் சட்டங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி சுரங்கக் கையிருப்பு மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தி

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணையானது ஐந்து வருட காலத்திற்கு 43,770க.மீ உடைகல் மற்றும் 33,895க.மீ கிரவல் உற்பத்தி ஆகும். விருதுநகர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரிடமிருந்து பெறப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் தேதி 20.02.2021; நா.கா.எண்.கே.வி1/567/2023. சுரங்கத் திட்டத்திற்கு 140.03.2025 தேதியிட்ட ந.க.எண்.கே.வி1/567/2023 கடிதத்தின் மூலம் விருதுநகர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை உதவி இயக்குநர் ஒப்புதல் அளித்துள்ளார்.

15 கி.மீ சுற்றளவில் CRZ மண்டலம், மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள், அறிவிக்கப்பட்ட பறவை சரணாலயங்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் 1972 இன் படி இல்லை.

திட்டப் பகுதி மலைப் பகுதி பாதுகாப்பு ஆணையப் (HACA) பகுதியில் வராது. 15கி.மீ சுற்றளவில், வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் 1972 இன் படி, மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள், அறிவிக்கப்பட்ட பறவை சரணாலயங்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை, CRZ மண்டலம்,எதுவும் இல்லை.

2. திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவு

விருதுநகர் மாவட்டம், விருதுநகர் தாலுகா கோட்டையூர் கிராமத்தில் 1.31.00 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் முன்மொழியப்பட்ட உடைக்கல் மற்றும் கிரவல் குவாரி ஆகும்.

குவாரி செய்ய உத்தேசித்துள்ள கனிமம்	:	உடைகல் மற்றும் கிரவல்
மாவட்டம்	:	விருதுநகர்
வட்டம்	:	விருதுநகர்
கிராமம்	:	கோட்டையூர்
புல எண்கள்	:	11/2B1, 11/2B2 மற்றும் 14/2
பரப்பளவு	:	1.31.00 ஹெக்டேர்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை 1: திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

வ. எண்	விளக்கம்	விவரங்கள்
1	அட்ச ரேகை	09 ° 26'10.00" to 09° 26' 15.00" N
2	தீர்க்க ரேகை	77° 58' 42.70" to 77° 58' 49.36" E
3	கடல் மட்டத்திற்கு மேல் (MSL)- தளம் உயரம்	108 மீ கடல் மட்டத்திற்கு மேல்
4	சுரங்கத் திட்டத்தின் காலம்	5 வருடங்கள்
5	நிலப்பரப்பு	சமவெளி நிலப்பரப்பு
6	தளத்தின் நில பயன்பாடு	பட்டா நிலம்
7	குத்தகை பகுதியின் பரப்பளவு	1.31.00 ஹெக்டேர்
8	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	SH 42 - ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் - பத்திபனூர் ரோடு - 12.78 கி.மீ., - NEN NH 44 - ஸ்ரீநகர் - கன்னியாகுமரி- 5.93 கி.மீ., -மே.
9	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	துலுக்கப்பட்டி ரயில் நிலையம் - 5.57 கி.மீ., -மே.
10	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை சர்வதேச விமான நிலையம்- 45.68 கி.மீ., -வ.
11	அருகில் உள்ள டவுன் / நகரம்	டவுன் - சாத்தூர் - 11.8Km - SWS நகரம் - விருதுநகர் - 14.62 Km - வ. மாவட்டம் - விருதுநகர் - 14.62 Km - வ.
12	ஆறுகள் / கால்வாய்/ அணைகள்	✓ மன்னார்கோட்டை நதி - 2.42 Km, W ✓ அர்ஜுனா நதி - 3.3 Km, SSW ✓ கோல்வார்பட்டி நீர்த்தேக்கம் - 3.89 Km, S ✓ வைப்பார் ஆறு - 10.80 Km, SSW ✓ இருக்கன்குடி நீர்த்தேக்கம் - 11.04Km, S ✓ குல்லார்சந்தை நீர்த்தேக்கம் - 12.03 Km, N
13	Lake/Pond	✓ வலயப்பட்டி ஏரி - 1.61 Km, NW ✓ காலப்பெருமாள்பட்டி ஏரி - 1.75 Km, WSW ✓ கோல்வார்பட்டி பெரியகண்மாய் - 4.61 Km, S ✓ வடியூர் ஏரி - 10.49 Km, W ✓ சாத்தூர் ஏரி - 10.69 Km, SW ✓ பொட்டிரெட்டியப்பட்டி ஏரி - 11.85 Km, S

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி – 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

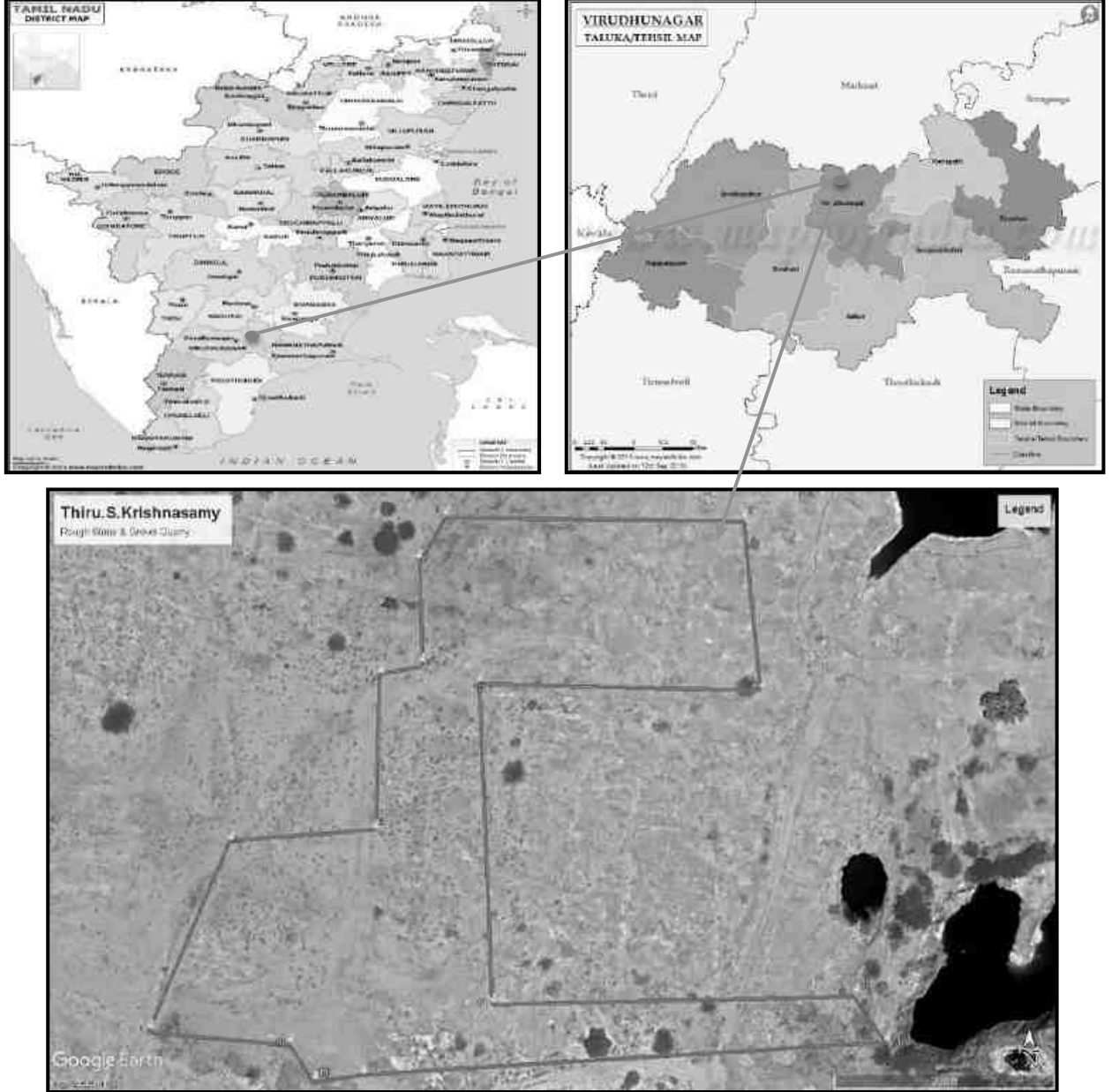
		✓ பெரியகொல்லப்பட்டி ஏரி – 11.96 Km, SSW ✓ பெரியகண்மாய் – 13.92 Km, NE ✓ மலை அரசன் கோயில் ஏரி – 14.00 Km, ENE
14	மலைகள் / பள்ளத்தாக்குகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் ஏதும் இல்லை
15	தொல்பொருள் இடங்கள்	திருமலை நாயக் அரண்மனை, ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் – 38.89 Km - WNW
16	தேசிய பூங்காக்கள் / வனவிலங்கு சரணாலயங்கள்	சாம்பல் நிற அணில்கள் சரணாலயம் – 38.83 km, W
17	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	வெங்கடேஸ்வரபுரம் காப்புக் காடு – 42.59 Km – NW
18	நில அதிர்வு	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி நில அதிர்வு மண்டலம்-II (குறைந்த ஆபத்து பகுதி) கீழ் வருகிறது.

3. திட்டத்திற்கான தேவைகள்

- ❖ முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் அனைத்து கட்டுமான மற்றும் உள்கட்டமைப்பு திட்டங்களின் முதுகெலும்பாக உள்ளன, ஏனெனில் கட்டுமானத்திற்கான மூலப்பொருட்கள் அத்தகைய சுரங்கத்திலிருந்து மட்டுமே கிடைக்கும். எடுக்கப்படும் கற்கள் மற்றும் சரளைகள் விருதுநகர் மாவட்டத்தின் ஸ்டோன் கிரவுர்களுக்கு அனுப்பப்படும்.
- ❖ ரியல் எஸ்டேட், கட்டுமானத் திட்டங்கள் மற்றும் கட்டிட கட்டுமானத் திட்டங்களுக்கு உடை கற்கள் மற்றும் ஜல்லிகள் தேவை அதிக அளவில் உள்ளது.
- ❖ அருகிலுள்ள கட்டிட ஒப்பந்ததாரர்கள், சாலை ஒப்பந்ததாரர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம மக்களுக்கு கிரவுர் ஜல்லிகள் உற்பத்தி செய்வதற்காக உடை கற்கள் வெட்டப்படுகிறது.
- ❖ தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழு இருப்புகளையும் குவாரி எடுத்த பிறகு, அருகிலுள்ள கிணறுகளுக்கு செயற்கையாக ரீசார்ஜ் செய்ய அப்பகுதி நீர் தேக்கமாக பயன்படுத்தப்படும்.

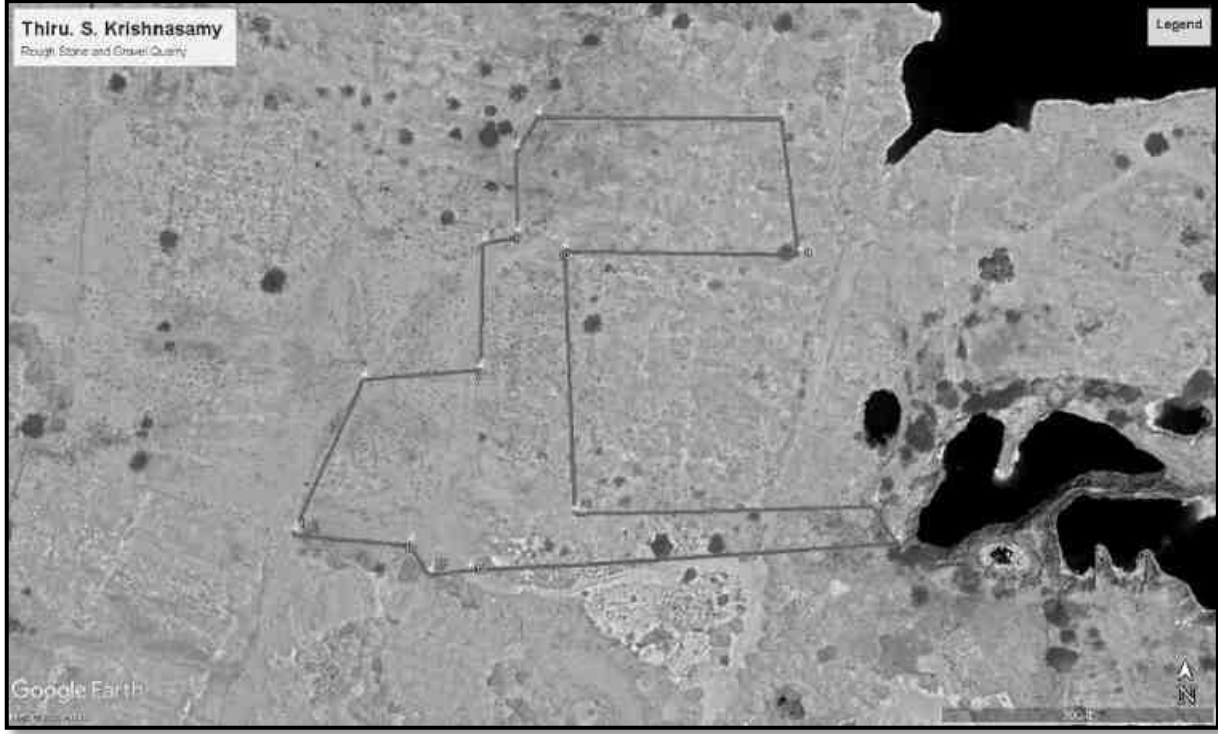
திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

❖ நிலத்திற்கு எந்த சேதமும் ஏற்படாது, மறுசீரமைப்பு அல்லது பின் நிரப்புதல் தேவையில்லை



படம் 1: திட்டத் தளத்தின் இருப்பிட வரைபடம்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் 2: திட்டத் தளத்தின் கூகுள் படம்

4. சார்னோக்கைட்:

பொதுவாக, சார்னோகைட் சாம்பல் நிறத்தில் இருந்து பச்சை நிறத்தில் இருக்கும், கற்கள் முதல் நடுத்தர தானியங்கள், கார்னெட்டுடன் அல்லது இல்லாமலேயே க்ரீஸ் தன்மை கொண்டது. மட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெளிகள் காரணமாக, லித்தோ அலகுகளுக்கு இடையே உள்ள பல்வேறு தொடர்புகளை ஊகிக்க குவாரிப் பிரிவுகள் ஆய்வு செய்யப்படுகின்றன. பந்தல்குடி, லட்சுமிபுரம், கோபாலபுரம், சுண்டகோட்டை சின்னகாமன்பட்டியில் உள்ள பெரும்பாலான குவாரிகளில் சார்னோகைட், படிக கார்பனேட் பாறைகளுடன் ஒன்றோடொன்று இணைந்த இயல்புடையது. இவை ஏறக்குறைய அனைத்து சார்னோகைட் குவாரி பிரிவுகளிலும் நன்கு எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

5. புவியியல் வளங்கள்

குறுக்குவெட்டு முறையின் அடிப்படையில் புவியியல் இருப்புக்கள் கணக்கிடப்பட்டுள்ளன. கிடைக்கக்கூடிய புவியியல் இருப்பு வளங்களின் இருப்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை 2. மொத்த புவியியல் இருப்பு வளங்கள்

பிரிவு	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	உடைகல் இருப்பு க.மீ.	கிராவல் இருப்பு க.மீ.
A-A' & C-C'	91	64	5.0	-	29,120
	91	64	24.0	1,39,776	-
B-B' & C-C'	31	53	5.0	-	8,215
	31	53	24.0	39,432	-
D-D' & E-E'	93	45	5.0	-	20,925
	93	45	24.0	1,00,440	-
மொத்த புவியியல் இருப்பு வளங்கள்				2,79,648	58,260

கிராவல் இருப்பு : 58,260 க.மீ.

உடைகல் புவியியல் இருப்பு : 2,79,648 க.மீ.

குவாரி செய்யக்கூடிய வளங்கள்:

மேற்குப் பகுதியில் வண்டிப் பாதைக்கு 10.0 மீ மற்றும் அருகிலுள்ள பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு தூரங்கள் மற்றும் பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதியின் எல்லைப் பக்கத்தின் மற்ற அனைத்து பக்கங்களிலும் உள்ள பெஞ்ச் இழப்புகள் மூலம் கணக்கிடப்பட்ட மொத்த சுரங்க இருப்புக்களின் அடிப்படையில், கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள் 5 ஆண்டுகளுக்கான முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை காலத்திற்கு கணக்கிடப்படுகின்றன.

அட்டவணை 3. சுரங்க இருப்புக்கள்

பிரிவு	அடுக்கு	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	உடைகல் அளவு க.மீ.	கிராவல் அளவு க.மீ.
A-A' & C-C'	I	72	56	5.0	-	20,160
	II	61	50	6.0	18,300	-
	III	49	38	6.0	11,172	-
	IV	37	26	6.0	5,772	-
	V	25	14	6.0	2,100	-
B-B' & C-C'	I	15	45	5.0	-	3,375
D-D' & E-E'	I	74	28	5.0	-	10,360
	II	63	17	6.0	6,426	-
மொத்த குவாரி செய்யக்கூடிய வளங்கள்					43,770	33,895

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி – 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

தரை மட்டத்திலிருந்து 29.0 மீட்டர் ஆழம் வரை கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள் 43,770 க.மீ. உடைக்கற்கள் மற்றும் 33,895 க.மீ. கிராவல் என கணக்கிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4. ஐந்து வருடம் வாரியாக உற்பத்தியின் அளவு

பிரிவு	வருடம்	அடுக்கு	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	உடைகல் அளவு க.மீ.	கிராவல் அளவு க.மீ.	
A-A' & C-C'	I-Year	I II	32 21	56 50	5.0 6.0	- 6,300	8,960 -	
I – ஆண்டு உற்பத்தி						6,300	8,960	
A-A' & C-C'	II-Year	I II III	20 20 15	56 50 38	5.0 6.0 6.0	- 6,000 3,420	5,600 - -	
II – ஆண்டு உற்பத்தி						9,420	5,600	
A-A' & C-C'	III-Year	I II III	20 20 15	56 50 38	5.0 6.0 6.0	- 6,000 3,420	5,600 - -	
III – ஆண்டு உற்பத்தி						9,420	5,600	
A-A' & C-C'	IV-YEAR	III IV	19 24	38 26	6.0 6.0	4,332 3,744	- -	
B-B' & C-C'		I	15	45	5.0	-	3,375	
D-D' & E-E'		I II	25 14	28 17	5.0 6.0	- 1,428	3,500 -	
		IV – ஆண்டு உற்பத்தி						9,504
A-A' & C-C'	V-YEAR	IV V	13 25	26 14	6.0 6.0	2,028 2,100	- -	
D-D' & E-E'		I II	49 49	28 17	5.0 6.0	- 4,998	6,860 -	
		V – ஆண்டு உற்பத்தி						9,126
ஐந்தாண்டுகளுக்கான மொத்த உற்பத்தி						43,770	33,895	

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி சுருக்கம்:

வருடம்	உடைகல் அளவு க.மீ.	கிராவல் அளவு க.மீ.
I - வருடம்	6,300	8,960
II - வருடம்	9,420	5,600
III - வருடம்	9,420	5,600
IV - வருடம்	9,504	6,875
V - வருடம்	9,126	6,860
I- V வருட மொத்த உற்பத்தி	43,770	33,895

6. குவாரி செயல்பாடுமுறைகள்

திறந்த வெளி சுரங்க வழிமுறைகள்

சரளைக் கற்களுக்கான 5.0 மீட்டர் பெஞ்ச் கொண்ட திறந்த வெளி பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம், அதைத் தொடர்ந்து 6.0 மீட்டர் செங்குத்து பெஞ்ச் அகலம் கொண்ட பெஞ்ச் உயரத்திற்குக் குறையாத பெஞ்ச் அகலம் கொண்டது. குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக் சுத்தி துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை அடங்கும்.

செயல்முறை விளக்கம்

புவியியல் ஆய்வின் அடிப்படையில் இருப்புக்கள் மற்றும் வளங்கள் வந்தடைகின்றன

- அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரங்கள் மூலம் சரளை அகற்றுதல் மற்றும் நேரடியாக டிப்பர்களில் ஏற்றுதல்.
- தோண்டுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் அகழ்வா மூலம் உடைக்கல் கல்லை அகற்றுதல்.
- 30-32 மிமீ விட்டமுடைய ஜாக்ஹாமருடன் ஆழமற்ற துளையிடுதல்.
- வகுப்பு 3 வெடிபொருட்களுடன் குறைந்தபட்ச வெடிப்பு டிப்பர்களில் எடுத்துசெல்லுதல்

7. நீர் தேவை

இந்த சுரங்கத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 2.5 KLD ஆகும். குடிநீர் தேவைக்கான நீர் ஆர்சி புரம் கிராமத்தில் இருந்து கிடைக்கிறது மற்றும் பிற தேவைகளுக்கு சாலை டேங்கர்கள் விநியோகத்திலிருந்து கிடைக்கிறது

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை :5 நீர் சமன்

விளக்கம்	அளவு	நீர் தேவை (KLD)
மக்கள் குடிப்பதற்காகவும் பிற உபயோகத்திற்கும்	0.5 KLD	ஆர்சி புரம் கிராமத்தில் குடிநீர் கிடைக்கிறது (0.59 கிமீ வடக்கு)
மரம் வளர்ச்சி	0.5 KLD	சாலை டேங்கர்கள் விநியோகத்- திலிருந்து கிடைக்கிறது
தூசி ஒடுக்கம்	1.5 KLD	
மொத்த தேவை	2.5 KLD	

8. மனித வளம் தேவை

இந்த திட்டத்திற்கு தேவைப்படும் மொத்த ஆட்கள் 10 ஆகும். உள்ளூர் மக்களுக்கு தங்கள் வாழ்வாதாரத்தை பெருக்கி கொள்ள இது ஒரு வாய்ப்பாக வழங்கப்படும்.

அட்டவணை 6 - மனித வளம்

வ. எண்.	நிலைகள் & விவரங்கள்		நபர்கள்
1.	திறமையானவர்	ஜாக் ஹேமர் ஆபரேட்டர்	1
		மெக்கானிக்	1
		பிளாஸ்டர் / மேட்	1
2.	பகுதி திறமை யானவர்	டிரைவர்	1
3.	வேலையாட்கள்	மஸ்தூர் / தொழிலாளர்கள்	3
		சுத்தம் செய்பவர்கள்	1
		உதவியாளர்	1
4.	மேலாண்மை & மேற்பார்வை ஊழியர்கள்		1
மொத்த தேவை			10

18 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளை குவாரி பணியின் போது ஈடுபடுத்தப்படாது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

9. திடக்கழிவு மேலாண்மை

அட்டவணை -7 திடக்கழிவு மேலாண்மை

வ.	வகை	அளவு	அகற்றும் முறைகள்
1	கரிம	2.8 கிலோ/நாள்	உணவு கழிவுகள் உட்பட்ட
2	கனிமமற்ற	4.32 கிலோ/நாள்	TNPCB மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்கள்.

CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி: MSW தனிநபர்/நாள் =0.45 கிலோ/நாள்

அட்டவணை -8. 500மீ சுற்றளவில் உள்ள கிளஸ்டர் சுரங்கங்கள்

வ. எண்	குவாரி விபரம்	கிராமம்	புல எண்கள் & பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	குத்தகை விபரம்
I. தற்போதுள்ள குவாரி				
1	திருமதி.சி.வண்ணமுத்து க/பெ.செல்லக்கனி	கோட்டையூர்	13/3A1 0.46.00	KV1/482/20184 dated: 18.07.2020 & 26.08.2020 to 25.08.2025
மொத்தம்			0.46.00	
II. கைவிடப்பட்ட குவாரி				
1.	திரு.S.L.முனியசாமி த/பெ. லக்ஷ்மணன்	கோட்டையூர்	11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G, 11/2I, 2.74.00	KV1/620/2014 dated: 22.09.2014 24.09.2014 to 23.09.2019
2.	திரு.ஆர்.ராஜேஷ்கண்ணா, த/பெ. P.ராம்ராஜ்	கோட்டையூர்	2/3, 2/6, 2/7 1.20.50	KV1/15033/2015 dated: 27.12.2017 to 26.12.2022
மொத்தம்			3.94.50	
III. தற்போதைய முன்மொழியப்பட்ட குவாரி:				
1.	திரு.செ.மாரிமுத்து, த/பெ. எஸ்.சுந்தரம்	கோட்டையூர்	10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), etc., 4.24.00	KV1/519/2020

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.	திரு.R. பூபதி த/பெ. Rajeshkanna	கோட்டையூர்	2/5, 2/8 3/1, 3/2 2.15.00	KV1/1470/2022
3.	திரு.வே.திருமலைச்செல்வன் த/பெ. வேங்கடசாமி	மன்னார்கோட்டை	133/14, 33/1B 134/4 (P), 134/5 (P), 136/8 136/9 3.21.50	KV1/894/2023
4.	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி த/பெ. சிங்கதுரை	கோட்டையூர்	11/2B1, 11/2B2, 14/2 1.31.00	KV1/567/ 2023
மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பளவு			10.91.50	

10. நிலத் தேவை

திட்டத்தின் மொத்த பரப்பளவு 1.31.0 ஹெக்டேர், விருதுநகர் மாவட்டம், விருதுநகர் தாலுக்காவின் கோட்டையூர் கிராமத்தில் பட்டா நிலம்.

அட்டவணை -9 நில பயன்பாட்டு அளவுகள்

வ. எண்.	நிலப் பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (Ha)	5 வருட குவாரி காலத்திற்கு பின் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
1.	குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	இல்லை	0.67.70
2.	உள்கட்டமைப்புகள்	இல்லை	0.01.00
3.	சாலைகள், வண்டிப் பாதைகள் போன்றவை,	இல்லை	0.02.00
4.	பசுமை வெளி பகுதி	இல்லை	0.60.30
5.	பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	1.31.00	Nil
	மொத்தம்	1.31.00	1.31.00

திட்டம்	உடைக்கல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

11. மனித குடியேற்றம்

300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள் இல்லை. குவாரியிலிருந்து 5 கி.மீ சுற்றளவில் இந்தப் பகுதியில் கிராமங்கள் உள்ளன

அட்டவணை -10 குடியிருப்புகள்

வ. எண்.	திசையில்	கிராமம்	மக்கள் தொகை	தூரம் (கி.மீ.)
1	வடக்கு	எம்.சின்னையாபுரம்	1,000	0.5 கி.மீ
		வலையபட்டி	1,150	2.0 கி.மீ
		மீனாட்சிபுரம்	550	3.0 கி.மீ
		சொக்கலிங்கபுரம்	500	4.0 கி.மீ
2	வடகிழக்கு	கூத்திப்பாறை	500	4.0 கி.மீ
3	வடமேற்கு	ராமகுடும்பன்பட்டி	350	3.0 கி.மீ
		சனாபட்டி	450	4.0 கி.மீ
		வச்சகாரப்பட்டி	4,700	5.0 கி.மீ
4	தெற்கு	வீரார்பட்டி	1,000	2.0 கி.மீ
		அப்பையநாயக்கர்பட்டி	1,500	3.0 கி.மீ
		புதுப்பட்டி	650	3.5 கி.மீ
		நல்லமனைக்கர்பட்டி	1,200	4.5 கி.மீ
5	தென்கிழக்கு	சுந்தரலிங்கபுரம்	400	4.5 கி.மீ
6	தென்மேற்கு	கோல்வார்பட்டி	450	4.5 கி.மீ
7	கிழக்கு	கோட்டையூர்	1,000	1.5 கி.மீ
		பொம்மையாபுரம்	550	4.0 கி.மீ
8	மேற்கு	மன்னார்கோட்டை	1350	2.0 கி.மீ
		ஆவுடையாபுரம்	3500	3.5 கி.மீ

12. சக்தி தேவைகள்

முன்மொழியப்பட்ட உடைக்கல் குவாரி செயல்பாட்டிற்கு மின்சாரம் தேவையில்லை.

அகழ்விற்கு ஒரு மணி நேரத்திற்கு 16 லிட்டர் டீசல் மற்றும் உடைக்கல்லை ஏற்றுவதற்கு ஒரு மணி நேரத்திற்கு 10 லிட்டர் டீசல் மற்றும் சுரங்க மற்றும் மேல் மண்ணுக்கு ஏற்றுவதற்கு அகழ்விற்கு ஒரு மணி நேரத்திற்கு 10 லிட்டர் டீசல் தேவையுள்ளது.

13. அடிப்படை ஆய்வின் நோக்கம்

இந்த அத்தியாயம் பின்வரும் அளவுருக்களில் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலை பற்றிய தகவல்களைக் கொண்டுள்ளது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

- 1. மைக்ரோ - வானிலை ஆய்வு
- 2. நீர் சூழல்
- 3. காற்று சூழல்
- 4. ஒலி சூழல்
- 5. மண் / நில சூழல்
- 6. உயிரியல் சூழல்
- 7. சமூக பொருளாதார சூழல்

13.1 நுண்ணிய - வானிலையியல்

வளிமண்டலத்தில் ஒருமுறை வெளியேற்றப்பட்ட மாசுப் பொருட்களின் பரவலைப் பாதிப்பதில் வானிலை ஆய்வு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. வானிலை காரணிகள் காலப்போக்கில் பரவலான ஏற்ற இறக்கங்களைக் காட்டுவதால், நீண்ட கால நம்பகமான தரவுகளிலிருந்து மட்டுமே அர்த்தமுள்ள விளக்கம் பெற முடியும்.

- i) சராசரி குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை : 30° C
- ii) சராசரி அதிகபட்ச வெப்பநிலை. : 38°C
- iii) பகுதியின் சராசரி ஆண்டு மழை அளவு : 829 mm

13.2 காற்று சூழல்

சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் மாதாந்திர அடிப்படையில் சுற்றுப்புறக் காற்று கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை அதிக தூரத்தில் அதாவது 5 கிமீ ஆய்வுப் பகுதியில் அறிய. ஆரம், காற்றின் தரம் குறித்து 5 இடங்களில் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. துகள்கள் (PM₁₀), PM_{2.5}, சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂), நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO₂) போன்ற முக்கிய காற்று மாசுபாடுகள் கண்காணிக்கப்பட்டு முடிவுகள் கீழே சுருக்கப்பட்டுள்ளன.

அடிப்படை நிலைகள், PM₁₀ (40- 58 µg/m³), PM_{2.5} (12- 28 µg/m³), SO₂ (5-12 µg/m³), NO₂ (10-43 µg/m³) இன் அனைத்து அளவுருக்களும் ஜூன் 2025 முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரையிலான ஆய்வுக் காலத்தில் தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் நன்றாக உள்ளது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி – 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

13.3 இரைச்சல் சூழல்

குருந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி மற்றும் திட்ட தளத்தில் அதிகபட்ச பகல் நேர இரைச்சல் மற்றும் இரவு நேர இரைச்சல் முறையே 66 dB(A) மற்றும் 41 dB(A) ஆகக் கண்டறியப்பட்டது. குருந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி மற்றும் திட்ட தளத்தில் குறைந்தபட்ச பகல் நேர இரைச்சல் மற்றும் இரவு நேர இரைச்சல் 53 dB(A) மற்றும் 35 dB(A) ஆக அளவிடப்பட்டது, இது திட்ட தளத்தில் காணப்பட்டது. கவனிக்கப்பட்ட மதிப்புகள் அனைத்தும் CPCB ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் உள்ளன.

13.4 நீர் சூழல்

ஆழ் துளை கிணறு:

- சராசரி pH வரம்புகள் 7.23 – 8.11.
- TDS அளவு வரம்புகள் 248 mg/l to 2001 mg/l.
- கடினத்தன்மை வரம்புகள் 166 to 1307 mg/l.
- குளோரைடு வரம்புகள் 14.7 to 516 mg/l.

மேற்பரப்பு நீர்:

- சராசரி pH வரம்புகள் 8.05 – 8.11.
- TDS அளவு வரம்புகள் 166 mg/l to 1498 mg/l.
- கடினத்தன்மை வரம்புகள் 46.2 to 365 mg/l.
- குளோரைடு வரம்புகள் 33.8 to 379 mg/l.

13.5 நிலச் சூழல்

திட்டப்பணி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியில் உள்ள மண்ணின் பெரும்பகுதி இயற்கையில் சிறிது காரத்தன்மை கொண்டது மற்றும் pH மதிப்பு 6.24 முதல் 7.96 வரை கரிமப் பொருட்களுடன் 0.26 முதல் 0.60% வரை இருக்கும் என்று பகுப்பாய்வு முடிவுகள் காட்டுகின்றன. மண் மாதிரிகளில் நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாசியத்தின் செறிவு நல்ல அளவில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

13.6 உயிரியல் சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி பெரும்பாலும் சிறிய புதர்கள் மற்றும் புதர்கள் கொண்ட வறண்ட தரிசு நிலமாகும். சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் குறிப்பிட்ட அழிந்து வரும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் எதுவும் இல்லை.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

14. புனர்வாழ்வு/ மீள்குடியேற்றம்

சுரங்கத்தின் ஒட்டுமொத்த நிலமும் பட்டா நிலம். திட்டப் பகுதியிலும், அருகிலுள்ள பகுதியிலும் மக்கள் இடம்பெயர்வது இல்லை. இத்திட்டத்தில் அருகில் உள்ள கிராமங்களின் சமூக மேம்பாடு பரிசீலிக்கப்படும்.

சுரங்கப் பகுதி எந்த ஒரு குடியிருப்பையும் உள்ளடக்காது. எனவே சுரங்க நடவடிக்கையில் மனித குடியேற்றங்கள் இடப்பெயர்ச்சி ஏற்படாது.

15. பசுமை வளைய மர வளர்ச்சி

1. சுரங்கப் பகுதியின் புறத் தாங்கல் மண்டலத்தில் பச்சை வளைய பெல்ட்டின் வளர்ச்சி
2. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் முக்கிய அங்கமாக பச்சை வளைய பெல்ட்டின் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது, இது சூழலியல், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதியின் தரத்தை மேம்படுத்தும்.
3. வேம்பு, வில்வம், பனை போன்ற உள்ளூர் மரங்கள் குத்தகை எல்லை மற்றும் வழித்தடங்கள் மற்றும் செயல்படாத குப்பைகள் மீது ஆண்டுக்கு 440 மரங்கள் வீதம் 5 மீ இடைவெளியில் நடப்படும்.
4. இந்த பகுதியில் உயிர்வாழும் விகிதம் 70% ஆக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது

அட்டவணை-11 தோட்டம்/ காடு வளர்ப்பு திட்டம்

அறிவியல் பெயர்	பொதுப் பெயர்	நடப்பட்ட மரங்கள்
<i>Aegle marmelos</i>	வில்வம்	200
<i>Azadirachta indica</i>	வேம்பு	300
<i>Pongamia pinnata</i>	புங்கம்	155
மொத்தம்		655

16. எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள்

16.1 காற்று சூழல் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

1. சாலைகள் மற்றும் செப்பனிடப்படாத சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று கூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2. தூசி உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்த தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற முறையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
3. அணுகுமுறை சாலைகள், திடக்கழிவு தளம் மற்றும் அருகிலுள்ள சுரங்க வளாகங்களில் தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.
4. உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்த, உபகரணங்களின் வழக்கமான தடுப்பு பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

16.2 இரைச்சல் கூழல் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

1. CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி சுற்றுப்புற இரைச்சலை அவ்வப்போது கண்காணித்தல் செய்யப்படும்.
2. போக்குவரத்து வாகனங்கள் மற்றும் ஏற்றுவதற்கான அகழ்வாராய்ச்சியைத் தவிர வேறு எந்த உபகரணங்களும் அனுமதிக்கப்படாது.
3. இந்த உபகரணங்களால் உருவாக்கப்படும் சத்தம் இடைவிடாது மற்றும் அதிக பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

17. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக் கலத்திற்கான பொறுப்புகள் (EMC)

EMC இன் பொறுப்புகளில் பின்வருவன அடங்கும்:

- i. சுற்றியுள்ள பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு
- ii. பசுமை மண்டலம்/தோட்டத்தை மேம்படுத்துதல்
- iii. குறைந்தபட்ச நீரின் பயன்பாட்டை உறுதி செய்தல்
- iv. மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை முறையாக செயல்படுத்துதல்.

18. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

தமிழ்நாடு மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (TNPCB) படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீர் மற்றும் கழிவு நீரின் தரம், ஒலி தரம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து ஒரு கண்காணிப்பு அட்டவணை பராமரிக்கப்படும்.

19. திட்டச் செலவு

மொத்த திட்டச் செலவு ரூ. 40,49,000/- இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கும், அணுக்கச் சாலை, சுரங்க அலுவலகம் / பணியாளர்கள் கொட்டகை, முதலுதவி அறை போன்ற

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்குவதற்கும், மின்மயமாக்கல் மற்றும் நீர் விநியோகம் உட்பட

அட்டவணை -12 திட்ட செலவு விவரங்கள்

வ. எண்.	விவரங்கள்	செலவு (ரூ).
i)	குத்தகை வாடகை / நிலச் செலவு	4,50,000
ii)	பயன்படுத்த வேண்டிய இயந்திரங்கள்	வாடகை இயந்திரங்கள்
iii)	சுற்று வேலி அமைத்தல்	1,50,000
iv)	தொழிலாளர்கள் கொட்டகை	50,000
v)	சுகாதார வசதி	25,000
vi)	இதர வகைகள்	25,000
மொத்தம்		7,00,000

செலவு/ உற்பத்தி செலவு. (1Unit= 2.83 க.மீ)

துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் செலவு / யூனிட் உற்பத்தி = ரூ.150/- ஏற்றுதல் மற்றும் உடைத்தல் உட்பட.

(i) 5 ஆண்டுகள் வரையிலான கற்களுக்கான சுரங்கச் செலவு திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி அளவு

மொத்த எடுக்கக் கூடிய அளவு க.மீ = 43,770 க.மீ (15,466 யூனிட்)
கற்கள் சுரங்க மொத்த செலவு = 15,466 X Rs. 150/-
= ரூ. 23,90,900/-

(ii) 5 ஆண்டுகள் வரையிலான கிராவல் சுரங்கச் செலவு திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி அளவு

மொத்த எடுக்கக் கூடிய அளவு க.மீ = 33,895 க.மீ (11,977 யூனிட்)
கிராவல் சுரங்க மொத்த செலவு = 11,977 X Rs. 80/-
= ரூ. 9,58,160/-
மொத்த சுரங்க செலவு = ரூ. 33,49,060/-
ஆக = ரூ. 33,49,060/-
மொத்த திட்டச் செலவு = Rs. 40,49,000/-.

20. கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு

கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (சிஇஆர்) நிதி கீழே உள்ள செயல்பாட்டிற்கு வழங்கப்படும்.

அட்டவணை - 13 CER செலவு

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

வ. எண்.	CER செயல்பாடு	CER மதிப்பு(ரூ.)
1.	கோட்டையூர் கிராமத்தில் உள்ள ஊராட்சி ஒன்றிய பள்ளி (1.5 கிமீ), விருதுநகர் (வழி). வழங்குதல் ஒதுக்கீடு: ➤ சேதமடைந்த பழைய பள்ளிக் கட்டிடத்தைப் புதுப்பித்தல் மற்றும் வகுப்பறை கட்டிடம் மற்றும் சேமிப்பு அறை (ஸ்டாக் ரூம்) கட்டுதல் மற்றும் ➤ மாணவர்களுக்கான நூலகத்தில் சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு புத்தகங்கள் (தமிழ்), பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு, RO நீர் சுத்திகரிப்பான்கள், சுகாதாரமான கழிப்பறை மற்றும் குத்தகை காலம் வரை கழிப்பறை பராமரிப்பு போன்ற அடிப்படை வசதிகள்.	5,00,000
மொத்தம்		5,00,000

21. திட்டத்தின் நன்மைகள்

- ✓ கிராமங்களில் வாழும் மக்களின் சமூக-பொருளாதாரத்தில் சாதகமான தாக்கம் உள்ளது. நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்புகளை வழங்குவதன் மூலம் பொருள் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன
- ✓ இத்திட்டம் சுற்றுச்சூழலுக்கு இணக்கமானது, நிதி ரீதியாக லாபகரமானது மற்றும் கட்டுமானத் துறையின் நலனைக் கருத்தில் கொண்டு மறைமுகமாக வெகுஜனங்களுக்கு பயனளிக்கும்.
- ✓ இந்தப் பகுதியில் குவாரி எடுப்பதால், அருகில் உள்ள கிராம மக்களின் சமூக அல்லது கலாச்சார வாழ்வில் எந்த எதிர்மறையான தாக்கமும் ஏற்படப் போவதில்லை.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

1..அறிமுகம்

1.1.. முன்னுரை

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது முடிவெடுப்பதற்கு முன் ஒரு திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை அடையாளம் காண பயன்படுத்தப்படும் ஒரு செயல்முறையாகும். திட்ட திட்டமிடல் மற்றும் வடிவமைப்பின் ஆரம்ப கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை கணிப்பது, பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கான வழிகள் மற்றும் வழிமுறைகளைக் கண்டறிவது, உள்ளூர் சூழலுக்கு ஏற்றவாறு திட்டங்களை வடிவமைத்தல் மற்றும் முன்கணிப்பு விருப்பங்களை முன்மொழிபவருக்கு வழங்குவதை இது நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. EIA ஐப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பொருளாதார நன்மைகளை அடைய முடியும். சுற்றுச்சூழல் விளைவுகளை கருத்தில் கொண்டு - முன்கணிப்பு மற்றும் தணிப்பு, திட்ட திட்டமிடலில் ஆரம்பகால பலன்கள், சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாத்தல், வளங்களை உகந்த முறையில் பயன்படுத்துதல், இதனால் திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த நேரத்தையும் செலவையும் மிச்சப்படுத்துகிறது.

1.2..கனிமச் சுரங்கம் பற்றிய பொதுவான தகவல்

விருதுநகர் சிறு கனிம வளங்களான கிரானைட் (லெப்டினைட்), நீல உலோகம், சரளை, செங்கல் மண், லைமேகங்கர், களிமண் (மற்றவை) மற்றும் மணல் படிவு போன்றவற்றைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் படிக சுண்ணாம்பு மாவட்டத்தின் முக்கிய கனிம வளமாகும். வளர்ச்சி நடவடிக்கைகள் மற்றும் சிறு கனிமங்களுக்கான சந்தை தேவை ஆகியவற்றின் விளைவாக, சிறு கனிம சுரங்கம் இன்றியமையாதது. சுரங்கம் முறையாக மேற்கொள்ளப்படாவிட்டால், திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியில் தீமைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடு ஏற்படும். எனவே சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதன் மூலம் கனிம வளங்களைப் பிரித்தெடுப்பதை உள்ளடக்கிய பிரதேசத்தின் நிலையான வளர்ச்சியே மனிதகுலத்தின் முன்னேற்றத்திற்கான இறுதித் தீர்வாகும்.

சுண்ணாம்பு கங்கர், கருங்கல், பரிமாணக் கல், செங்கல் மணல் மற்றும் சரளை போன்ற சிறு கனிமங்களின் சுரங்கங்கள் மாவட்டத்தில் தீவிரமாக உள்ளன. சிறு கனிமங்களுக்கான சுரங்க நடவடிக்கைகளில் தனியார் நிறுவனங்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன, அதேசமயம் மாவட்டத்தில் உள்ள சுரங்க பரிமாண கற்களில் அரசு நிறுவனம் பங்கேற்கிறது. விருதுநகர் மாவட்டத்தில் கருங்கற்களுக்கு 121 குவாரிகளும், பரிமாணக் கல்லுக்கு 31 கிரானைட்

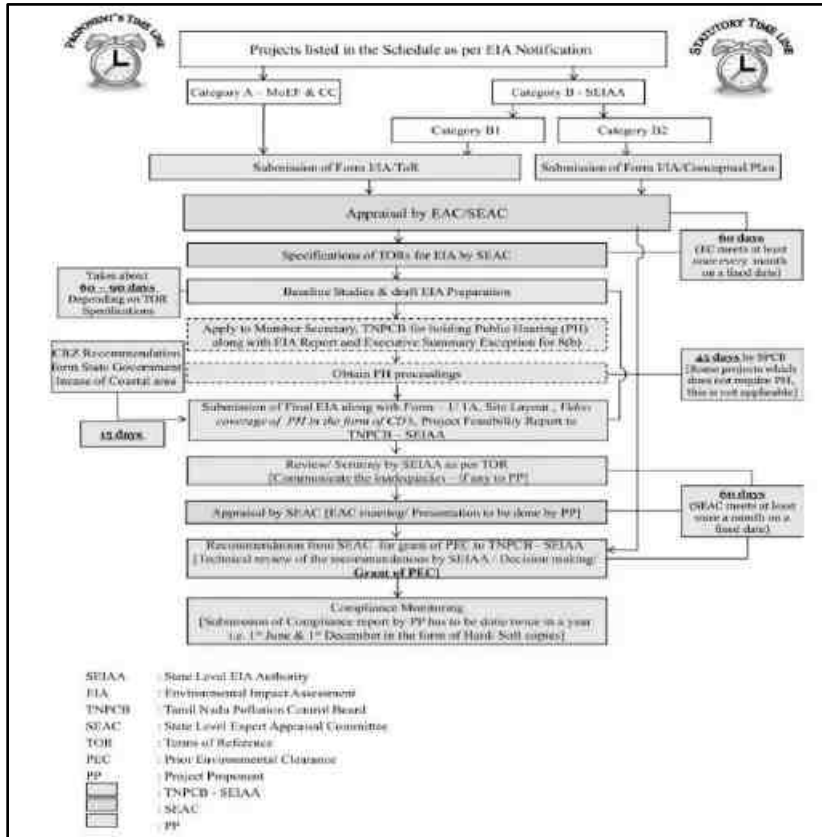
திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

(லெப்டினைட்) குவாரிகளும், சுண்ணாம்புக் கல்லுக்கு 30, கிராவல் 7 மற்றும் 10 செங்கல் மண் குவாரிகளும் உள்ளன. சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் 25.07.2018 தேதியிட்ட அரசிதழ் அறிவிப்பு S.O.3611 (E) இன் படி தயாரிக்கப்பட்ட விருதுநகர் மாவட்டம் 2018-2019 உடைகல்லுக்கான மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கையின்படி, 2018-2019 ஆம் ஆண்டில் மொத்த உடைகல் உற்பத்தியானது 5,64,375 கன.மீ.

1.3..சுற்றுச்சூழல் அனுமதி

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி (O.M vide No.F.No.L-11011/175/2018-IA-II(M) இந்திய அரசாங்கத்தின் MOEF&CC டிசம்பர் 12, 2018 அன்று) திட்டம் B1 கிளஸ்டர் & அட்டவணையின் கீழ் வருகிறது 1(அ) உருப்படி 1 இன் கீழ்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது "பி1" 1(அ) (கிளஸ்டர்) - {கனிமச் சுரங்கம்} 500மீ சுற்றளவு பரப்பளவு 5 ஹெக்டேருக்கும் அதிகமாக இருப்பதால், சுரங்க குத்தகைப் பகுதியையும் சேர்த்து வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எனவே, இந்தத் திட்டம் தமிழ்நாட்டின் SEAC இல் பரிசீலிக்கப்படும்.



திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி – 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

1.4.. குறிப்பு விதிமுறைகள் (TOR)

குறிப்பு விதிமுறைகள் SEAC TN கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.12068 தேதி: 02.7.2025 & ToR அடையாள எண் TO24B0108TN5619439N மூலம் நிலையான ToR புள்ளிகளுடன் கூடுதலாகப் பரிந்துரைக்கப்பட்ட 55 ToR புள்ளிகள் SEAC TN ஆல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அதற்கான பதில்கள் இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

1.5..பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கண்காணிப்பு

1.5.1.. ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட முறைகள்

SEIAA வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதம், SPCB வழங்கிய ஒப்புதல் மற்றும் CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி நிபந்தனைகளின்படி திட்டத்திற்குப் பின் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதி மைய மண்டலமாக கருதப்படுகிறது மற்றும் குத்தகை எல்லையில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள பகுதி இடையக மண்டலமாக கருதப்படுகிறது, அங்கு உடல் மற்றும் உயிரியல் சூழலில் சில தாக்கங்கள் காணப்படலாம். தாங்கல் மண்டலத்தில் லேசான தாக்கம் காணப்படலாம், அதுவும் அவ்வப்போது.

அட்டவணை :1-1:பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கண்காணிப்பு

வ. எண்	விளக்கம்	கண்காணிப்பின் அளவீடு இடைவெளிகள்
1.	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு	காலாண்டு / அரையாண்டு
2.	நீர் நிலை வேறுபாடு & தரக்	காலாண்டு / அரையாண்டு
3.	இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு	காலாண்டு / அரையாண்டு
4.	மண் தர கண்காணிப்பு	ஆண்டுதோறும்
5.	மருத்துவ பரிசோதனை	ஆண்டுதோறும்

1.6.. EIA ஆவணத்தின் பொதுவான அமைப்பு

அத்தியாயம் 1: அறிமுகம். இந்த அத்தியாயத்தில் கனிமங்கள் சுரங்கம் பற்றிய பொதுவான தகவல்கள், சுரங்கத் திட்டங்கள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளின் முக்கிய ஆதாரங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி செயல்முறை விவரங்கள் உள்ளன.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அத்தியாயம் 2: திட்ட விளக்கம். இந்த அத்தியாயத்தில் முன்மொழிபவர், திட்டத்தின் வகை, திட்டத்தின் தேவை, திட்ட இடம், தளவமைப்பு, கட்டுமானம் மற்றும் செயல்பாட்டுக் கட்டங்களின் போது திட்டச் செயல்பாடுகள், திட்டத்தின் திறன், செயல்திட்டச் செயல்பாடு போன்ற முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விரிவான விளக்கத்தையும் அளிக்க வேண்டும். நில இருப்பு, பயன்பாடுகள் (மின்சாரம் மற்றும் நீர் வழங்கல்) மற்றும் சாலைகள், ரயில்வே, வீடுகள் மற்றும் பிற தேவைகள் போன்ற உள்கட்டமைப்பு வசதிகள். திட்டத் தளம் ஒரு உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிக்கு அருகில் இருந்தால், மாற்று தளத்தை ஏன் பரிசீலிக்க முடியவில்லை என்பதை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். திட்ட அமலாக்க அட்டவணை, வளர்ச்சிக்கான மதிப்பிடப்பட்ட செலவு மற்றும் செயல்பாடு போன்றவையும் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.

அத்தியாயம் 3: மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்). இந்த அத்தியாயம் தளத்தின் இருப்பிடம் மற்றும் பயன்படுத்தப்பட வேண்டிய தொழில்நுட்பங்கள் ஆகிய இரண்டிலும் பல்வேறு மாற்றுகளின் விவரங்களை வழங்குகிறது, ஆரம்ப ஸ்கோப்பிங் பயிற்சி அத்தகைய தேவையை கருதினால்.

அத்தியாயம் 4: சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விளக்கம். இந்த அத்தியாயம் திட்டப் பகுதி மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படைத் தரவை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்.

அத்தியாயம் 5: தாக்க பகுப்பாய்வு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள். இந்த அத்தியாயம் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை விவரிக்கிறது. மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகள் உட்பட தாக்கங்களை மதிப்பிடும் முறை, பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்கு பின்பற்றப்பட்ட மாடலிங் நுட்பங்கள் ஆகியவை இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். இது கட்டுமானம் மற்றும் செயல்பாட்டுக் கட்டங்களின் போது அடிப்படை அளவுருக்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளின் விவரங்களைக் கொடுக்க வேண்டும் மற்றும் முன்மொழிபவரால் செயல்படுத்தப்பட வேண்டிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.

அத்தியாயம் 6: சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம். இந்த அத்தியாயம் திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும். தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்களையும் உள்ளடக்கியிருக்க வேண்டும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி – 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அத்தியாயம் 7: கூடுதல் ஆய்வுகள். இந்த அத்தியாயம் **ToR** இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவற்றுடன் கூடுதலாக தேவைப்படும் கூடுதல் ஆய்வுகளின் விவரங்களை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குறிப்பிட்ட திட்டத்திற்குப் பொருந்தக்கூடிய மேலும் குறிப்பிட்ட சிக்கல்களைப் பூர்த்தி செய்யத் தேவையானவை.

அத்தியாயம் 8: திட்டப் பயன்கள். இந்த அத்தியாயம் உள்ளாட்சி, சுற்றுப்புறம், பிராந்தியம் மற்றும் தேசம் முழுவதற்கும் ஏற்படும் நன்மைகளை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும். இது பௌதீக உள்கட்டமைப்பு, சமூக உள்கட்டமைப்பு, வேலை வாய்ப்பு மற்றும் பிற உறுதியான பலன்களை மேம்படுத்துவதன் மூலம் பலன்களின் விவரங்களை வெளியிட வேண்டும்.

அத்தியாயம் 9: சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு. இந்த அத்தியாயம் திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் செலவுப் பகுப்பாய்வை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்.

அத்தியாயம் 10: சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம். இந்த அத்தியாயம் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EMP) விரிவாக முன்வைக்க வேண்டும், இதில் நிர்வாக மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு, EMP இன் சுருக்க மேட்ரிக்ஸ், கட்டுமானம் மற்றும் செயல்பாட்டுக் கட்டத்தின் போது EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு மற்றும் செலவில் அதற்கான ஏற்பாடுகள் ஆகியவை அடங்கும். திட்டத்தின் கட்டுமானம் மற்றும் செயல்பாட்டின் மதிப்பீடுகள். இந்த அத்தியாயம் முன்மொழியப்பட்ட பின்-கண்காணிப்புத் திட்டம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதற்கான நிறுவனங்களுக்கு இடையேயான ஏற்பாடுகளையும் விவரிக்க வேண்டும்.

அத்தியாயம் 11: சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள். இந்த அத்தியாயம் முழு EIA அறிக்கையின் சுருக்கத்தை அதிகபட்சமாக பத்து A-4 அளவு பக்கங்களுக்கு சுருக்கி வழங்குகிறது. இது திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கான ஒட்டுமொத்த நியாயத்தை வழங்க வேண்டும் மற்றும் பாதகமான விளைவுகள் எவ்வாறு குறைக்கப்பட்டன என்பதை விளக்க வேண்டும்.

அத்தியாயம் 12: ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு. இந்த அத்தியாயத்தில் ஆலோசகர்களின் பெயர்கள் மற்றும் அவர்களின் சுருக்கமான விண்ணப்பம் மற்றும் வழங்கப்பட்ட ஆலோசனையின் தன்மை ஆகியவை இருக்க வேண்டும்..

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

1.7... திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்

திட்ட ஆதரவாளர்	: திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி,
முன்மொழிபவரின் நிலை	: தனியார் மற்றும் தனிநபர்
முன்மொழிபவரின் பெயர் & முகவரி	: திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி, த/பெ.சிங்கமுத்து, க.எண்.3/10, மேற்கு தெரு, காலப்பெருமாள்பட்டி கிராமம், விருதுநகர் வட்டம் & மாவட்டம்.
அஞ்சல் குறியீடு	: 626 204.

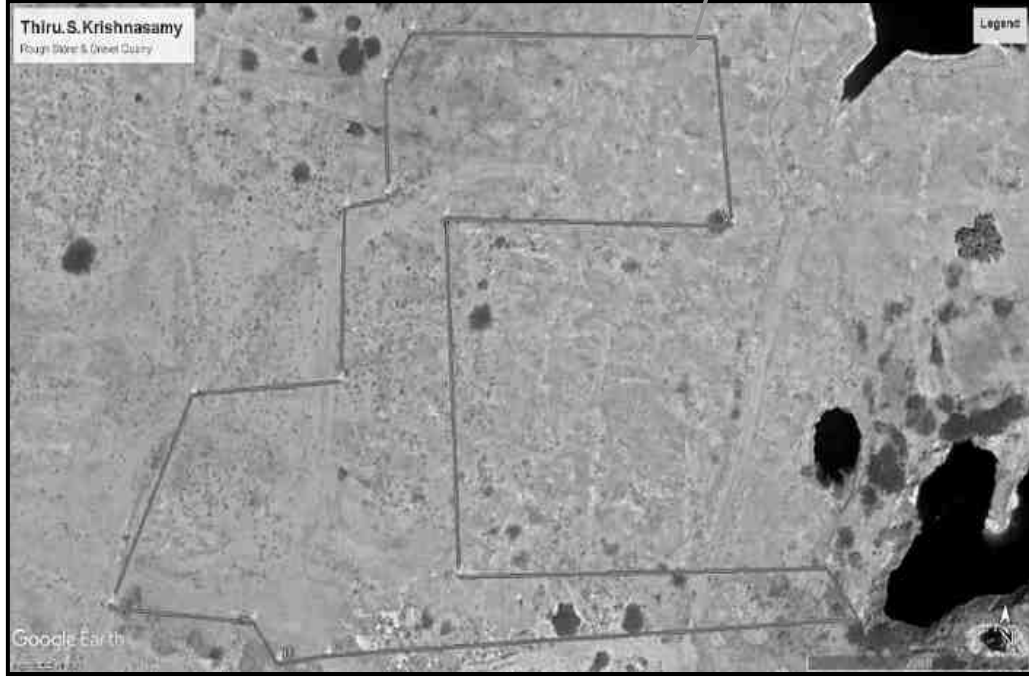
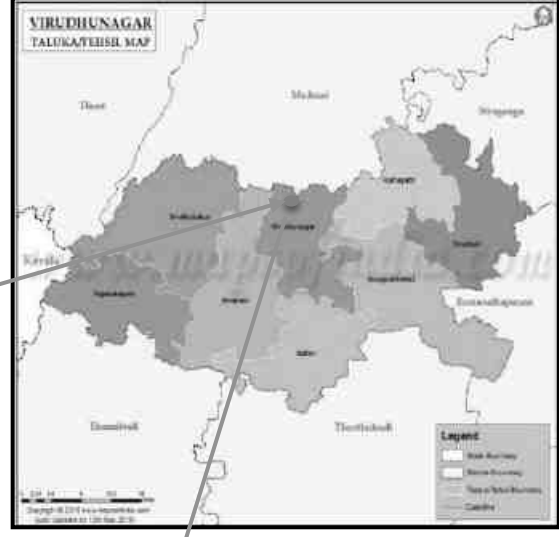
1.8.. திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

1.8.1.. திட்டத்தின் தன்மை, அளவு & இடம்

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி (O.M vide No.F.No.L-11011/175/2018-IA-II(M) இந்திய அரசின் MoEF & CC டிசம்பர் 12, 2018) திட்டம் B1 கிளஸ்டரின் கீழ் வருகிறது & உருப்படி 1 இன் கீழ் அட்டவணை 1(அ).

முன்மொழியப்பட்ட முன்மொழிவு, தமிழ்நாடு விருதுநகர் மாவட்டம், விருதுநகர் வட்டத்தில், கோட்டையூர் கிராமத்தில், ஒதுக்கப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில், திறந்தவெளி இயந்திர முறையின் மூலம் உடைகல் அகழ்வுத் திட்டம் தொடர்பானது. இது ஒரு சமவெளி நிலப்பரப்பு. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான மொத்த சுரங்க குத்தகை 1.31.0 ஹெக்டேர் ஆகும், அவற்றின் அதிகபட்ச உற்பத்தி திறன் அதாவது **43,770க.மீ உடைகல்** மற்றும் **33,895க.மீ கிராவல் 29.0மீ ஆழம் வரை ஐந்து** ஆண்டுகளுக்கு மட்டுமே.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் :1-1:திட்ட தளத்தின் இருப்பிட வரைபடம்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2..திட்ட விளக்கம்

இந்த அத்தியாயம் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விரிவான விளக்கத்தை அளிக்கிறது, அதாவது திட்டத்தின் வகை, திட்டத்தின் தேவை, திட்ட இடம், தளவமைப்பு, சுரங்கத்தின் போது திட்ட செயல்பாடுகள், திட்டத்தின் திறன், திட்ட செயல்பாடு, அதாவது நிலம் கிடைக்கும் தன்மை, பயன்பாடுகள் (மின்சாரம் மற்றும் நீர் வழங்கல்) மற்றும் சாலைகள், ரயில்வே, வீடுகள் மற்றும் பிற தேவைகள் போன்ற உள்கட்டமைப்பு வசதிகள். முழு சுரங்க நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்வதற்கான மதிப்பிடப்பட்ட செலவு திட்ட செயலாக்க அட்டவணை சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

2.1.. பொது

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம், தமிழ்நாடு விருதுநகர் மாவட்டம், விருதுநகர் வட்டத்தில், கோட்டையூர் கிராமத்தில் ஒதுக்கப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில், திறந்தவெளி பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் உடைக்கல் சுரங்கத் திட்டத்துடன் தொடர்புடையது. இது ஒரு சமவெளி நிலப்பரப்பு. விருதுநகர் மாவட்டத்தின் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிலிருந்து 2025 முதல் 2030 வரை புதிய சுரங்கத் திட்டத்தை புல எண்கள் 11/2B1, 11/2B2 மற்றும் 14/2-ளில் 1.31.00 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் பெற்றுள்ளோம். தரைமட்டத்திற்கு கீழே 29.0மீ ஆழத்திற்கு உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் ஐந்து வருட உற்பத்தி 43,770க.மீ உடைகல் மற்றும் 33,895க.மீ கிராவல் 5 ஆண்டுகளுக்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது

திட்டத்தின் வகை:

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி (O.M vide No.F.No.L-11011/175/2018-IA-II(M) இந்திய அரசின் MoEF & CC டிசம்பர் 12, 2018 அன்று) திட்டம் B1 கிளாஸ்டரின் கீழ் வருகிறது & அட்டவணை 1(அ) உருப்படி 1. தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தால் மாநில அளவில் மதிப்பிடப்பட வேண்டிய திட்டம். சுற்றுச்சூழல் அனுமதி ஆய்வானது, அடிப்படை மற்றும் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வின் அடிப்படையில் வரைவு EIA அறிக்கையைத் தயாரிப்பதை உள்ளடக்கும். மேலும் மதிப்பீட்டிற்கு முன், EIA அறிவிப்பு 2006ன் 7(III)ன் கீழ், திட்டமானது பொது ஆலோசனையை உள்ளடக்கியது மற்றும் விருதுநகர் மாவட்டத்தில் SPCB (TN) கீழ் நடத்தப்படும். அதன் நடவடிக்கைகள் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

திட்ட தளத்தில் இருந்து 500மீ சுற்றளவில் உள்ள சுரங்கங்கள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை :2-1: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள கிளஸ்டர் சுரங்கங்கள்

வ. எண்	குவாரி விபரம்	கிராமம்	புல எண்கள் & பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	குத்தகை விபரம்
IV. தற்போதுள்ள குவாரி				
1	திருமதி. சி. வண்ணமுத்து க/பெ. செல்லக்கனி	கோட்டையூர்	13/3A1 0.46.00	KV1/482/20184 dated: 18.07.2020 & 26.08.2020 to 25.08.2025
மொத்தம்			0.46.00	
V. கைவிடப்பட்ட குவாரி				
1.	திரு. S.L. முனியசாமி த/பெ. லக்ஷ்மணன்	கோட்டையூர்	11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G, 11/2I, 2.74.00	KV1/620/2014 dated: 22.09.2014 24.09.2014 to 23.09.2019
2.	திரு. ஆர். ராஜேஷ்கண்ணா, த/பெ. P. ராம்ராஜ்	கோட்டையூர்	2/3, 2/6, 2/7 1.20.50	KV1/15033/2015 dated: 27.12.2017 to 26.12.2022
மொத்தம்			3.94.50	
VI. தற்போதைய முன்மொழியப்பட்ட குவாரி:				
1.	திரு. செ. மாரிமுத்து, த/பெ. எஸ். சுந்தரம்	கோட்டையூர்	10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P) 11/2I(P) etc., 4.24.00	KV1/519/2020
2.	திரு. R. பூபதி த/பெ. Rajeshkanna	கோட்டையூர்	2/5, 2/8 3/1, 3/2 2.15.00	KV1/1470/2022
3.	திரு. வே. திருமலைச்செல்வன் த/பெ. வேங்கடசாமி	மன்னார்கோட்டை	133/14, 33/1B 134/4 (P), 134/5 (P), 136/8 136/9 3.21.50	KV1/894/2023
4.	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி த/பெ. சிங்கதுரை	கோட்டையூர்	11/2B1, 11/2B2, 14/2 1.31.00	KV1/567/ 2023
மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பளவு			10.91.50	

தற்போதுள்ள / குத்தகை காலாவதியான / முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் மொத்த அளவு 10.91.50 ஹெக்டேர் ஆகும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.1.1.. திட்டத்திற்கான தேவைகள்:

இந்த திட்டம் உள்நாட்டு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு சந்தையில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கை வகிக்கிறது. இந்திய அரசால் எதிர்பார்க்கப்படும் ஒரு பெரிய உள்கட்டமைப்பை அடைய, குறிப்பாக சாலை மற்றும் வீட்டுவசதித் துறையில், அடிப்படை கட்டுமானப் பொருட்கள் தேவை, முதன்மையான கட்டுமானப் பொருளான கல் ஆகியவற்றிற்கு தேவைகளை நிறைவு செய்கிறது.

கற்கள் மிகவும் மதிப்புமிக்க இயற்கை கட்டுமானப் பொருட்களில் ஒன்றாகும். மொத்தமாக சாலைகள் மற்றும் நடைபாதைகள் அமைக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது. திரட்டுகள் - அதன் வலிமையான இயற்பியல் பண்புகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் கல் - கான்கிரீட் பயன்படுத்துவதற்காக உடைக்கப்பட்டு, பல்வேறு அளவுகளில் வரிசைப்படுத்தப்பட்டு, நிலக்கீல் செய்ய தார் உடன் கலந்து அல்லது கட்டுமானத்தில் மொத்தமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது.

பெரும்பாலும் சாலைகள், கான்கிரீட் மற்றும் கட்டிட தயாரிப்புகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. குவாரி உற்பத்தியில் 98% மொத்தங்கள், சாலை கட்டுமானம், பராமரிப்பு மற்றும் பழுதுபார்ப்பதில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதில் பெரும்பகுதி சாலை கலவை உற்பத்திக்கு செல்கிறது; மீதமுள்ளவை சாலைகளுக்கு உறுதியான தளத்தை வழங்க மற்ற பொருட்களை சேர்க்காமல் 'உலர்ந்த' பயன்படுத்தப்படுகிறது.

விருதுநகர் மாவட்டத்தில் காணப்படும் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பாறைகள் மற்றும் கனிமங்கள் ஜெல்லி, வெட்டுக் கற்கள் மற்றும் தூண் கற்கள் உற்பத்திக்கான ரஃப்ஸ்டோன் படிவுகளாகும்.

வளர்ச்சி நடவடிக்கைகள் மற்றும் சிறு கனிமங்களுக்கான சந்தை தேவை ஆகியவற்றின் விளைவாக, சிறு கனிம சுரங்கம் இன்றியமையாதது. அதோடு, திட்டப் பகுதியில் கரடுமுரடான கற்களின் புவியியல் இருப்புக்கள் ஏராளமாக உள்ளன, இது அருகிலுள்ள இடங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளிலிருந்து தெளிவாகிறது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.2.. திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்:

அட்டவணை :2-2:திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

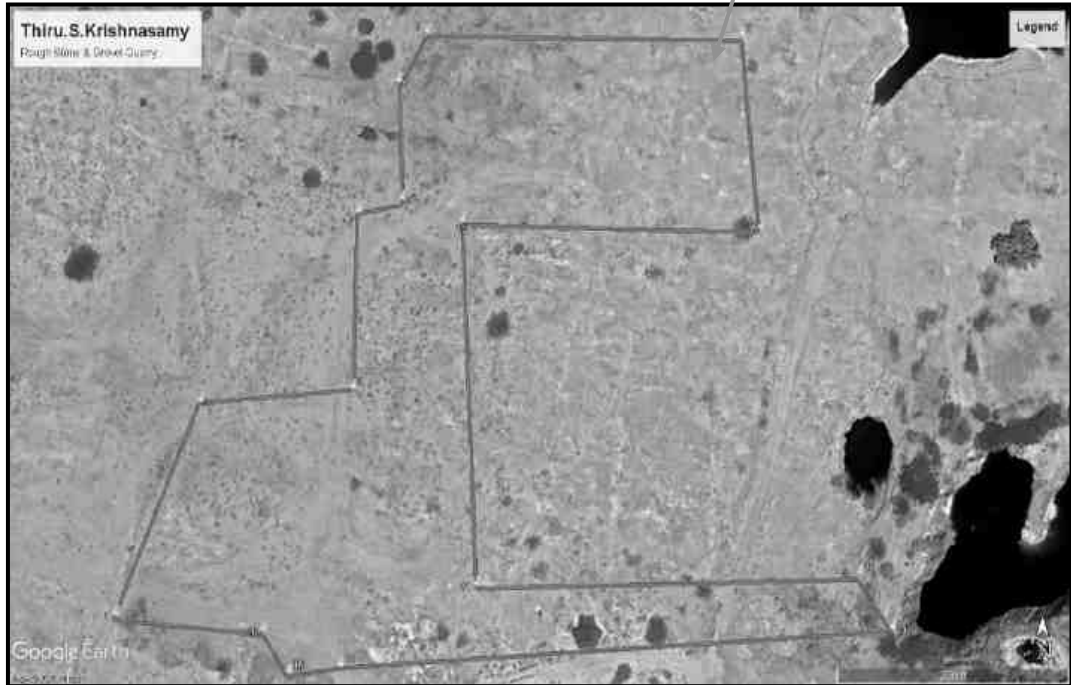
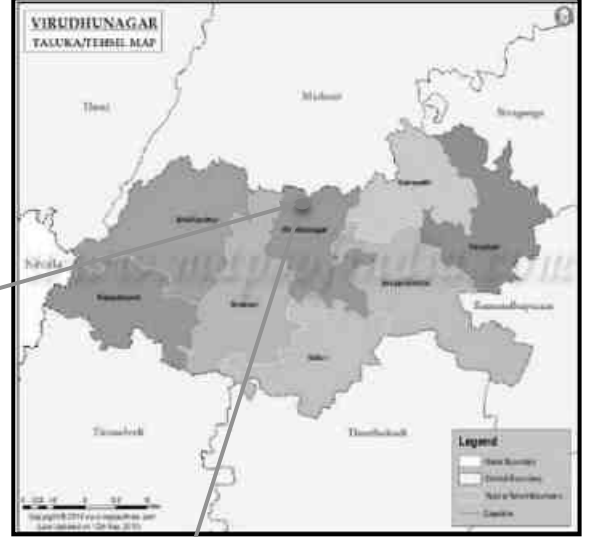
வ. எண்	விளக்கம்	விவரங்கள்
1	திட்டத்தின் பெயர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி.
2	உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி
3	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அளவு	1.31.00 ஹெக்டர்
4	இடம்	11/2B1(0.49.53ஹெக்ட.), 11/2B2(0.40.47ஹெக்ட.) மற்றும் 14/2(0.41.00 ஹெக்ட.).
5	அட்ச ரேகை	09° 26'10.00" to 09° 26'15.00" N
6	தீர்க்க ரேகை	77° 58' 42.70" to 77° 58' 49.36" E
7	நிலப்பரப்பு	சமவெளி நிலப்பரப்பு
8	கடல் மட்டத்திற்கு (MSL)-க்கு மேல் தளம் உயரம்	108மீ கடல் மட்டத்திற்கு மேல்
9	டோபோ தாள் எண்.	58 ஜி/15 சர்வே ஆஃப் இந்தியா
10	உற்பத்தி செய்ய வேண்டிய கனிமங்கள்	உடைகல் மற்றும் சுரளை
11	குவாரியின் உத்தேச உற்பத்தி	5 ஆண்டுகளுக்கு 43,770க.மீ உடைகல் மற்றும் 33,895க.மீ கிரவல்.
12	சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம்	தரைக்கு கீழ் ஆழம் 29மீ
13	சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் உடைகல் சுரங்கம்.
14	தண்ணீர் தேவை	2.5 KLD
15	நீர் ஆதாரம்	தண்ணீர் தேவை ஆரம்பத்தில் வெளியிலிருந்து வாங்கப்படும் மற்றும் அருகில் உள்ள பழைய குவாரி களில் இருந்து பெறப்படும்
16	மனித சக்தி	10 நபர்கள்
17	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்	சுரங்கத் திட்டத்திற்கு 14.03.2025 தேதியிட்ட Roc.No.KV1/567/2023 கடிதத்தின் மூலம் விருதுநகர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை உதவி இயக்குநர் ஒப்புதல் அளித்துள்ளார்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

18	சுரங்க வரையறுக்கப்பட்ட பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம்	புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரிடமிருந்து பெறப்பட்ட சுரங்கப் பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம்; விருதுநகர் விடிகேவி1/567/2023 தேதி 20.02.2025.
19	உற்பத்தி விவரங்கள்	புவியியல் இருப்பு வளங்கள்: 2,79,648 க.மீ உடைகல் மற்றும் 58,260 க.மீ கிராவல். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க இருப்பு: உடைகல் 43,770 க.மீ மற்றும் கிராவல் 33,895 க.மீ ஐந்து வருடங்களுக்கு ஆகும்.
20	ஃபென்சிங் முறை	பக்கத்து பட்டா நிலங்களுக்கு எல்லையை சுற்றி முள்வேலி 7 அடி உயரம் வரை வேலி அமைக்கப்படும்.
21	மேல் மண் மற்றும் கிராவல் சுமையை அகற்றுதல்	மேல் மண் மற்றும் மக்கிய பாறை வடிவில் உள்ளது. அருகிலுள்ள இறுதிப் பயனர்களுக்கு நிரப்பும் நோக்கங்களுக்காக இது குவாரி செய்யப்படும் மற்றும் காடு வளர்ப்பதற்கான தடையாக எல்லை முழுவதும் மண்ணின் ஒரு பகுதி பாதுகாக்கப்படும்.
22	நிலத்தடி நீர்	இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் தரைமட்டத்தில் இருந்து 60 மீட்டருக்கும் குறைவாக உள்ளது. குவாரியானது தரை மட்டத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக 29 மீட்டர் ஆழம் வரை உள்ளது. இதனால் குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீரால் பாதிக்கப்படாது. திட்டப் பகுதியிலிருந்து 1 கி.மீ சுற்றளவில் சில விவசாயக் கிணறுகள் உள்ளன. பருவமழை மற்றும் மழைக்காலங்களில் நீர் மட்டம் 10mts BGL அல்லது வறண்டு இருக்கும் மற்றும் கோடையில் அது வறண்டு போகும்.
23	திட்டத் தளத்திலிருந்து 300மீ சுற்றளவுக்குள் வாழ்விடங்கள்	திட்டப் பகுதியிலிருந்து 300மீ சுற்றளவில் குடியிருப்புகள் இல்லை.

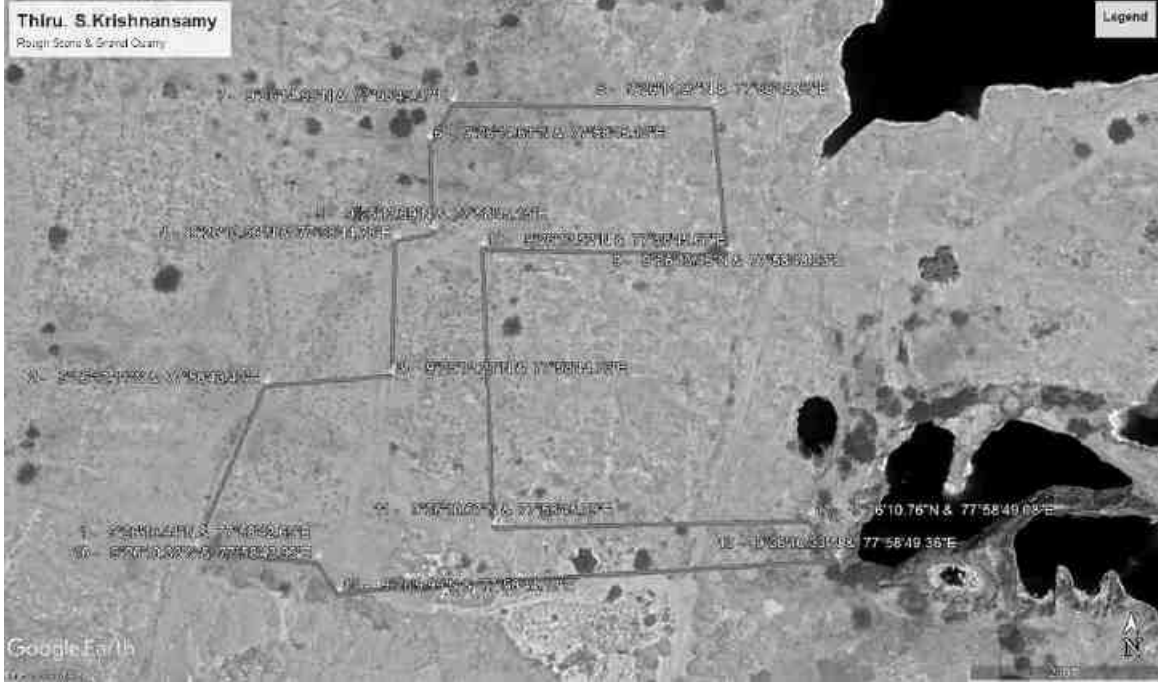
திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

24	குடிநீர் தேவை	திட்ட இடத்திலிருந்து சுமார் 1.5 கி.மீ தொலைவில் உள்ள கோட்டையூர் கிராமத்தில் சுத்தி-கரிக்கப்பட்ட குடிநீர் விற்பனையாளர்-களிடமிருந்து பெறப்படும்.
----	---------------	---



படம் :2-1:திட்டத் தளத்தின் இருப்பிட வரைபடம்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் :2-2:திட்ட தளத்தின் கூகுள் எர்த் படம் மற்றும் ஒருங்கிணைப்புகள்

2.2.1.. தள இணைப்பு:

இந்த திட்ட இடம் சாலைகளுடன் பின்வருமாறு இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

NH 44 - கன்னியாகுமரி - ஸ்ரீநகர் சாலை - 5.93 கி.மீ., மேற்கு.

SH 42 - ஸ்ரீவில்லிபுத்திரு - பார்த்திபனூர் சாலை - 12.78 கி.மீ. - NEN.



படம் :2-3:தள இணைப்பு

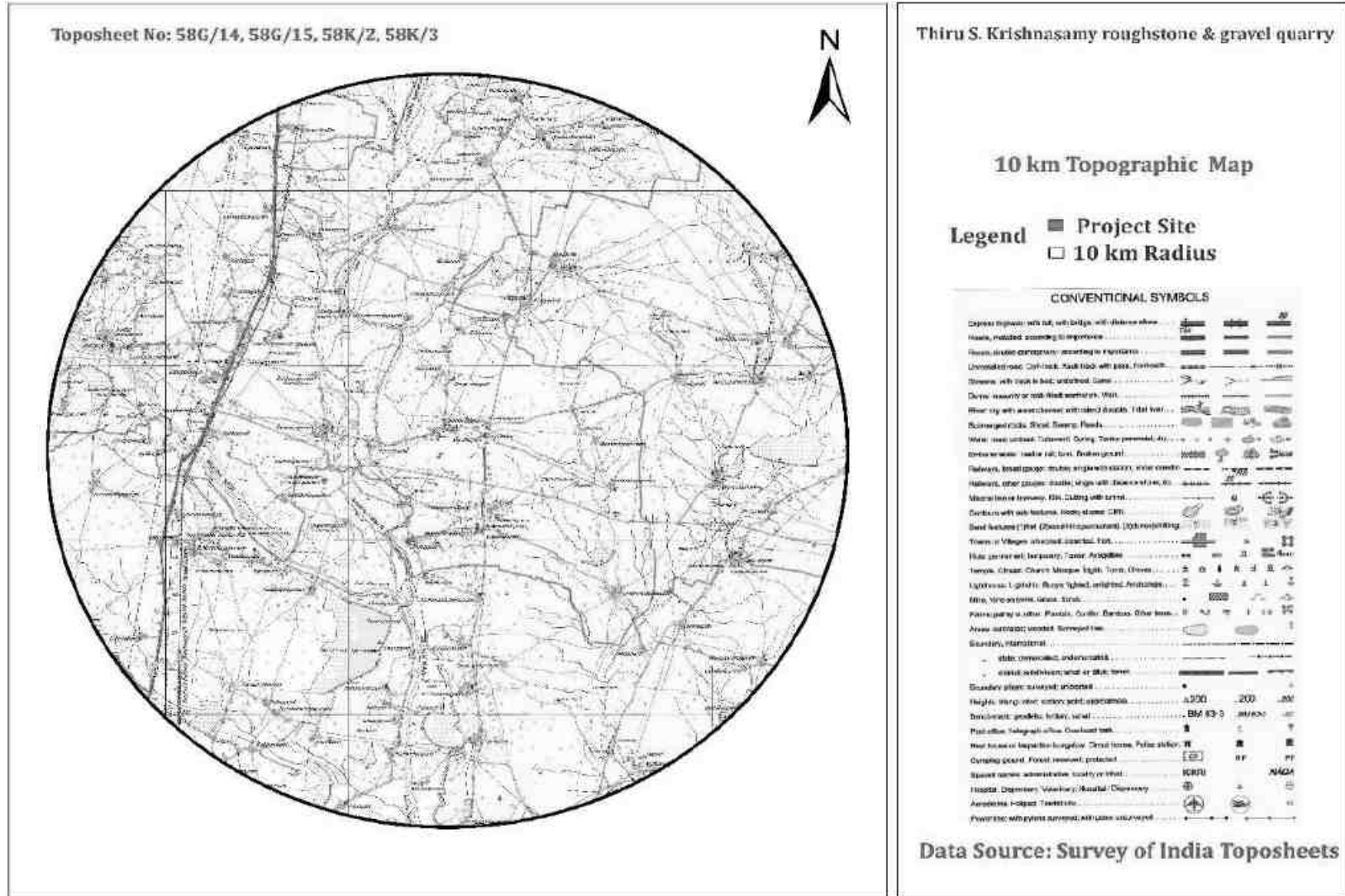
திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.3.. இருப்பிட விவரங்கள்:

அட்டவணை :2-3:இருப்பிட விவரங்கள்

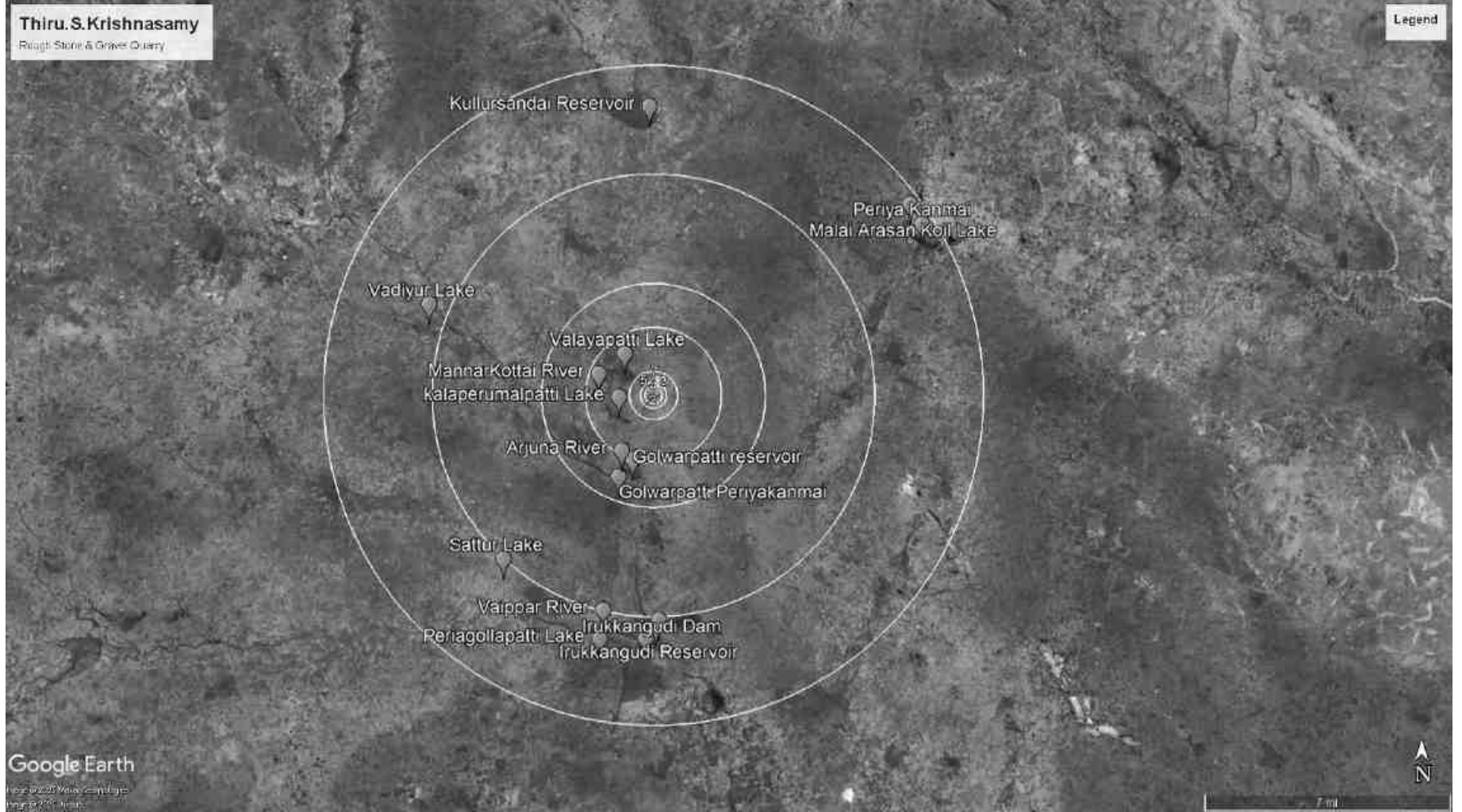
S. No	Particulars	Details
1.	அட்ச ரேகை	09°26'10.00" to 09°26' 15.00"N
2.	தீர்க்க ரேகை	77°58' 42.70" to 77°58' 49.36" E
3.	கடல் மட்டத்திற்கு (MSL)- க்கு மேல் தளம் உயரம்	108மீ கடல் மட்டத்திற்கு மேல்
4.	நிலப்பரப்பு	சமவெளி நிலப்பரப்பு
5.	தளத்தின் நில பயன்பாடு	பட்டா நிலம்
6.	குத்தகை பகுதியின் பரப்ப	1.31.0 ஹெக்டேர்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் :2-4:திட்ட தளத்தின் Topo வரைபடம்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

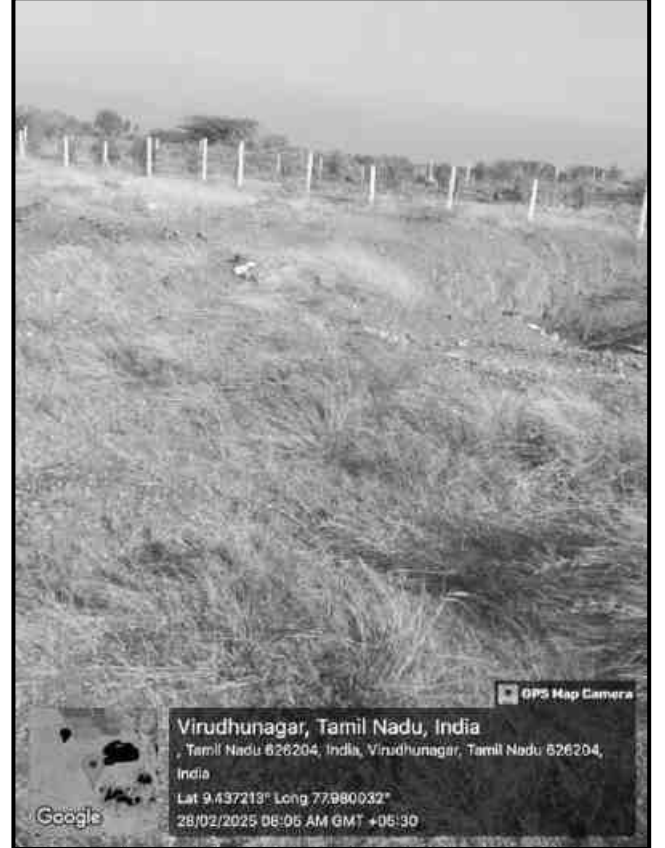


படம் :2-5: 15 கிமீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.3.1.. தள புகைப்படங்கள் :

திட்ட தளத்தின் சில தள புகைப்படங்கள் பின்வருமாறு:



படம் :2-6:தள புகைப்படங்கள்

2.3.2.. சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாடு பிரிவுகள்

சுரங்க குத்தகை பகுதி சமவெளி நிலப்பரப்பாகும். சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை பின்வருமாறு.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை :2-4:நில பயன்பாட்டு முறை

வ. எண்.	நிலப் பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (Ha)	5 வருட குவாரி காலத்திற்கு பின் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
1.	குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	இல்லை	0.67.70
2.	உள்கட்டமைப்புகள்	இல்லை	0.01.00
3.	சாலைகள், வண்டிப் பாதைகள் போன்றவை,	இல்லை	0.02.00
4.	பசுமை வெளி பகுதி	இல்லை	0.60.30
5.	பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	1.31.00	Nil
	மொத்தம்	1.31.00	1.31.00

2.3.3.. மனித குடியேற்றம்

300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள் இல்லை. அருகிலுள்ள குடியிருப்புகள் பின்வருமாறு.

அட்டவணை :2-5:குடியிருப்புகள்

வ. எண்.	திசையில்	கிராமம்	மக்கள் தொகை	தூரம் (கி.மீ.)
1	வடக்கு	எம்.சின்னையாபுரம் வலையபட்டி மீனாட்சிபுரம் சொக்கலிங்கபுரம்	1,000 1,150 550 500	0.5 கி.மீ 2.0 கி.மீ 3.0 கி.மீ 4.0 கி.மீ
2	வடகிழக்கு	கூத்திப்பாறை	500	4.0 கி.மீ
3	வடமேற்கு	ராமகுடும்பன்பட்டி சனாபட்டி வச்சகாரப்பட்டி	350 450 4,700	3.0 கி.மீ 4.0 கி.மீ 5.0 கி.மீ
4	தெற்கு	வீரார்பட்டி அப்பையநாயக்கர்பட்டி புதுப்பட்டி நல்லமனைக்கர்பட்டி	1,000 1,500 650 1,200	2.0 கி.மீ 3.0 கி.மீ 3.5 கி.மீ 4.5 கி.மீ
5	தென்கிழக்கு	சுந்தரலிங்கபுரம்	400	4.5 கி.மீ
6	தென்மேற்கு	கோல்வார்பட்டி	450	4.5 கி.மீ
7	கிழக்கு	கோட்டையூர் பொம்மையாபுரம்	1,000 550	1.5 கி.மீ 4.0 கி.மீ
8	மேற்கு	மன்னார்கோட்டை ஆவுடையாபுரம்	1350 3500	2.0 கி.மீ 3.5 கி.மீ

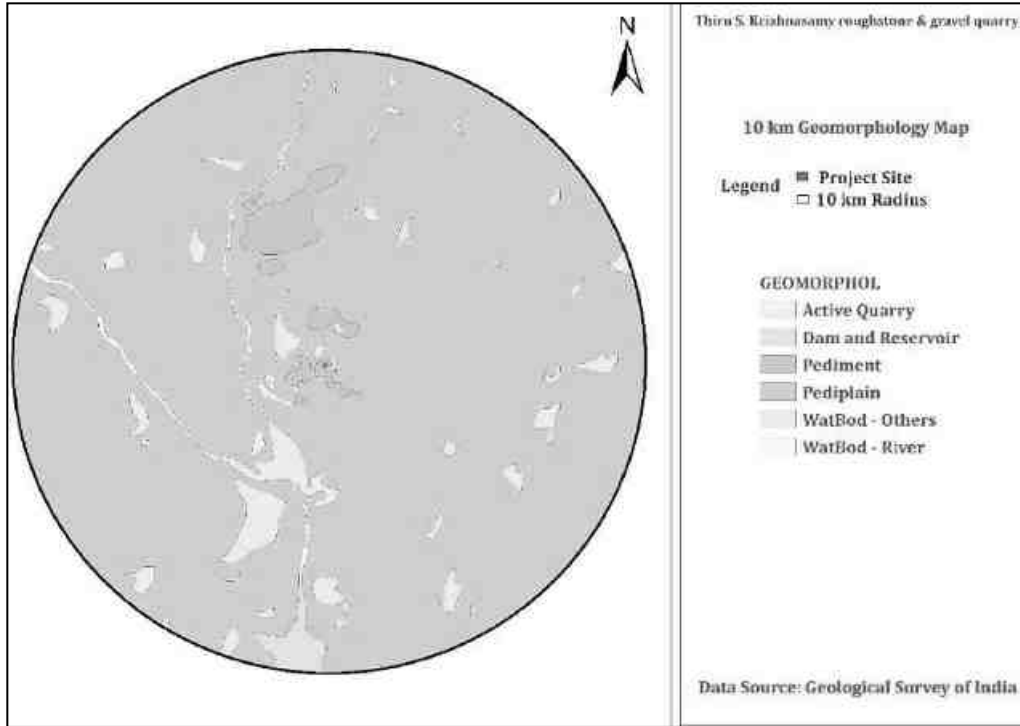
திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.4.. குத்தகைப் பகுதி

உத்தேச கல் குவாரி சுரங்கம் 1.31.00 ஹெக்டேர் கொண்ட ஒரு பட்டா நிலமாகும். குத்தகை பகுதி புல எண்கள்: 11/2B1, 11/2B2 மற்றும் 14/2 விருதுநகர் மாவட்டம், விருதுநகர் தாலுக்கா கோட்டையூர் கிராமத்தின் 11/2J2B 15/2B1. குத்தகை பகுதிக்குள் காப்புக்காடு அல்லது பாதுகாக்கப்பட்ட வன நிலம் இல்லை. குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 300மீ சுற்றளவுக்குள் மனிதக் குடியிருப்பு எதுவும் இல்லை

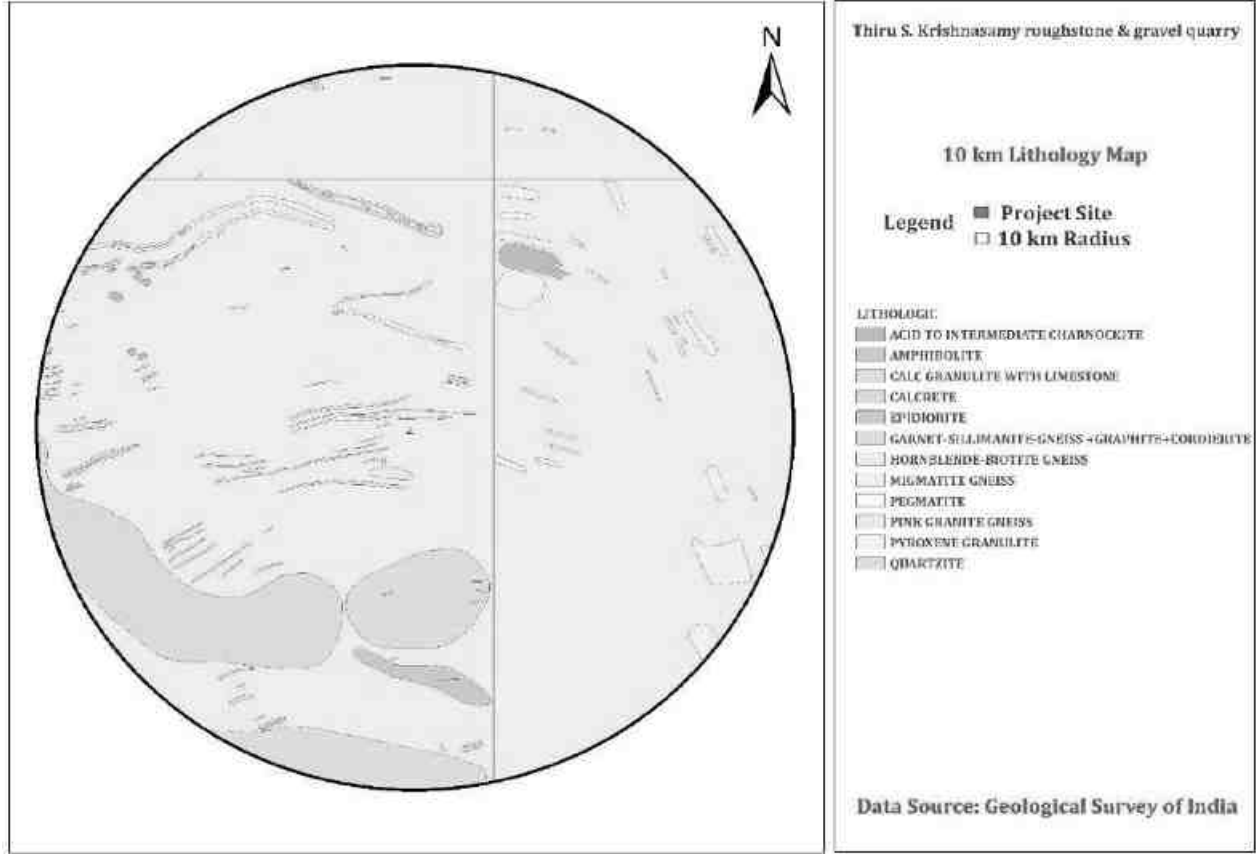
2.5.. புவியியல்

விருதுநகர் மாவட்டம் மேற்கில் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளால் (ரிட்ஜ் மற்றும் பள்ளத்தாக்கு வளாகம்) எல்லையாக உள்ளது. பள்ளத்தாக்கு நிரப்பு பகுதி வாட்ராப் தொகுதியில் காணப்படுகிறது. மேற்கில் மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பைத் தவிர, மாவட்டத்தின் பெரும்பகுதி கிழக்கு மற்றும் தென்கிழக்கு நோக்கி மென்மையான சாய்வுடன் கூடிய சமவெளி நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ளது. செயற்கைக்கோள் படங்களின் விளக்கம் மூலம் மாவட்டத்தில் அடையாளம் காணப்பட்ட முக்கிய புவியியல் அலகுகள்; 1. வெள்ளச் சமவெளி, 2. பசாடா, 3. பெடிமென்ட், 4. ஆழமற்ற மற்றும் ஆழமான புதைக்கப்பட்ட பெடிமென்ட்ஸ் மற்றும் 6. கட்டமைப்பு மலைகள். (ஆதாரம் - CGWB).



படம் :2-7:நில வடிவங்களின் தோற்றம்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் :2-8:லித்தாலஜி

2.6.. இருப்புக்களின் தரம்:

சுரங்க குத்தகை பகுதி 1.31.00 ஹெக்டேர், 43,770க.மீ உடைகல் மற்றும் 33,895க.மீ கிரவல் உற்பத்தி திறன் கொண்டது. உள்நாட்டு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு சந்தையில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கு காரணமாக, அதனுடன் தொடர்புடைய சிறு கனிமங்களுடன் கல் மற்றும் சரளைகளை சுரங்கமாக்குவது பொருளாதார ரீதியாக சாத்தியமானது.

அட்டவணை :2-6:சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள்

வ. எண்	விளக்கம்	விவரங்கள்
1	சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது
2	புவியியல் இருப்புக்கள்	2,79,648 க.மீ உடைகல் மற்றும் 58,260 க.மீ கிராவல்
3	மீட்கக்கூடிய இருப்புக்கள்	43,770 க.மீ உடைகல் மற்றும் 33,895 க.மீ கிராவல்
4	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	43,770 க.மீ உடைகல் மற்றும் 33,895 க.மீ கிராவல்
5	MSL-க்கு மேல் தளம் உயரம்	கடல் மட்டத்திற்கு மேல் 108 மீ AMSL

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.6.1.. புவியியல் வளங்கள்

மேல் மண் மற்றும் சரளை: மேல் மண் மற்றும் சரளை மொத்த இருப்பு அளவு 58,260க.மீ ஆக இருக்கும்.

சாதாரண கல்:

கிடைக்கக் கூடிய புவியியல் இருப்பு முறையே அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் வரை 2,79,648 க.மீ உடைகல் மற்றும் 58,260க.மீ கிரவல் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மேல் மண் 5 மீட்டர் ஆழம் வரையிலும், உடைகல் 29மீட்டர் ஆழத்திலும் கணக்கிடப்படுகிறது. மொத்த ஆழம் - தரை மட்டத்திற்கு கீழே 29 மீ.

அட்டவணை :2-7:மொத்த புவியியல் இருப்பு வளங்கள்

பிரிவு	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	உடைகல் இருப்பு க.மீ.	கிராவல் இருப்பு க.மீ.
A-A' & C-C'	91	64	5.0	-	29,120
	91	64	24.0	1,39,776	-
B-B' & C-C'	31	53	5.0	-	8,215
	31	53	24.0	39,432	-
D-D' & E-E'	93	45	5.0	-	20,925
	93	45	24.0	1,00,440	-
மொத்த புவியியல் இருப்பு வளங்கள்				2,79,648	58,260

கிராவல் இருப்பு : 58,260 க.மீ.

உடைகல் புவியியல் இருப்பு : 2,79,648 க.மீ.

2.6.2..குவாரி செய்யக்கூடிய வளங்கள்:

மேல் மண் மற்றும் சரளை:

மேல் மண் மற்றும் சரளை மொத்த எடுக்கக் கூடிய அளவு 33,895க.மீ ஆழம் 5மீட்டர் ஆக இருக்கும்.

சாதாரண கல்:

எடுக்கக் கூடிய அனுமதியளித்துள்ள அளவு 43,770க.மீ உடைகல் மொத்த ஆழம் - 29மீ ஆக இருக்கும்.

மேற்குப் பகுதியில் வண்டிப் பாதைக்கு 10.0 மீ மற்றும் அருகிலுள்ள பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு தூரங்கள் மற்றும் பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதியின் எல்லைப் பக்கத்தின் மற்ற

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அனைத்து பக்கங்களிலும் உள்ள பெஞ்ச் இழப்புகள் மூலம் கணக்கிடப்பட்ட மொத்த சுரங்க இருப்புக்களின் அடிப்படையில், கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள் 5 ஆண்டுகளுக்கான முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை காலத்திற்கு கணக்கிடப்படுகின்றன.

அட்டவணை :2-8:சுரங்க இருப்புக்கள்

பிரிவு	அடுக்கு	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	உடைகல் அளவு க.மீ.	கிராவல் அளவு க.மீ.
A-A' & C-C'	I	72	56	5.0	-	20,160
	II	61	50	6.0	18,300	-
	III	49	38	6.0	11,172	-
	IV	37	26	6.0	5,772	-
	V	25	14	6.0	2,100	-
B-B' & C-C'	I	15	45	5.0	-	3,375
D-D' & E-E'	I	74	28	5.0	-	10,360
	II	63	17	6.0	6,426	-
மொத்த குவாரி செய்யக்கூடிய வளங்கள்					43,770	33,895

தரை

மட்டத்திலிருந்து 29.0 மீட்டர் ஆழம் வரை கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள் 43,770 க.மீ. உடைக்கற்கள் மற்றும் 33,895 க.மீ. கிராவல் என கணக்கிடப்பட்டுள்ளன.

2.6.3..ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

சாதாரண கற்களின் முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு சுமார் 43,770க.மீ ஆகும். மொத்த ஆழம்-29மீ (5மீ மேல் மண் + 24மீ உடைகல்).

அட்டவணை :2-9:ஐந்து வருடம் வாரியாக உற்பத்தியின் அளவு

பிரிவு	வருடம்	அடுக்கு	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	உடைகல் அளவு க.மீ.	கிராவல் அளவு க.மீ.
A-A' & C-C'	I-Year	I	32	56	5.0	-	8,960
		II	21	50	6.0	6,300	-
I - ஆண்டு உற்பத்தி						6,300	8,960
A-A' & C-C'	II-Year	I	20	56	5.0	-	5,600
		II	20	50	6.0	6,000	-
		III	15	38	6.0	3,420	-
II - ஆண்டு உற்பத்தி						9,420	5,600
A-A' & C-C'	III-Year	I	20	56	5.0	-	5,600

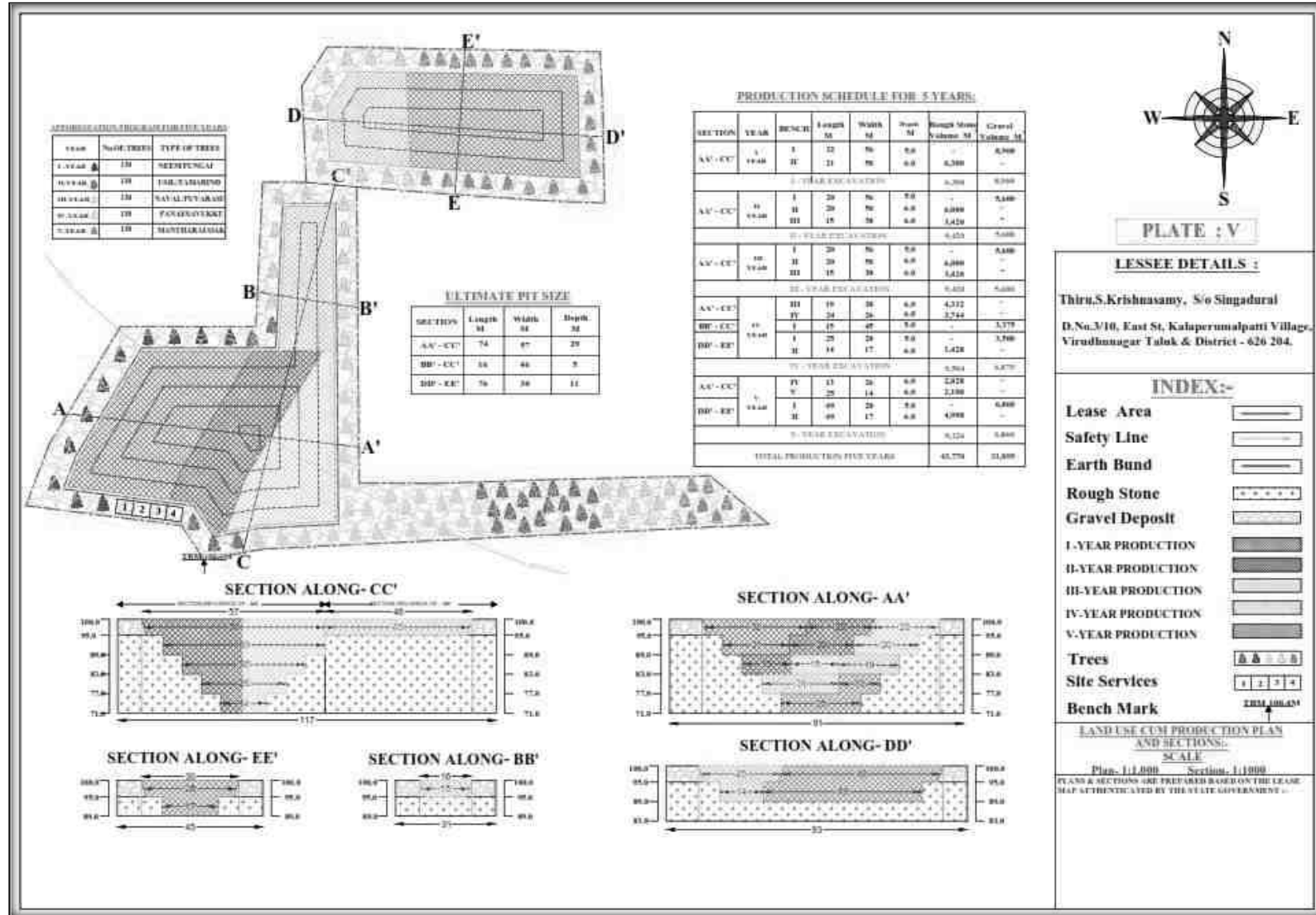
திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

		II	20	50	6.0	6,000	-
		III	15	38	6.0	3,420	-
III – ஆண்டு உற்பத்தி						9,420	5,600
A-A' & C-C'	IV-YEAR	III	19	38	6.0	4,332	-
		IV	24	26	6.0	3,744	-
B-B' & C-C'		I	15	45	5.0	-	3,375
D-D' & E-E'		I	25	28	5.0	-	3,500
		II	14	17	6.0	1,428	-
IV – ஆண்டு உற்பத்தி						9,504	6,875
A-A' & C-C'	V-YEAR	IV	13	26	6.0	2,028	-
		V	25	14	6.0	2,100	-
D-D' & E-E'		I	49	28	5.0	-	6,860
		II	49	17	6.0	4,998	-
V – ஆண்டு உற்பத்தி						9,126	6,860
ஐந்தாண்டுகளுக்கான மொத்த உற்பத்தி						43,770	33,895

ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி சுருக்கம்:

வருடம்	உடைகல் அளவு க.மீ.	கிராவல் அளவு க.மீ.
I - வருடம்	6,300	8,960
II - வருடம்	9,420	5,600
III - வருடம்	9,420	5,600
IV - வருடம்	9,504	6,875
V - வருடம்	9,126	6,860
I- V வருட மொத்த உற்பத்தி	43,770	33,895

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் :2-9:ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.7.. சுரங்க வகை:

முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது 6.0 மீட்டர் செங்குத்து பெஞ்ச் மற்றும் 6.0 மீட்டர் அகலம் கொண்ட ஒரு திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமாகும். இருப்பினும், சாதாரண கற்கள் குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மேலே உள்ள விதிமுறைகள் 106(2) (b) இன் விதிகளைக் கடைப்பிடிப்பது, சுரங்கப் பிரச்சனைகளுடன் இணைந்த பல்வேறு உள்ளார்ந்த பெட்ரோ மரபணுக் காரணிகளால் அரிதாகவே சாத்தியமாகும். எனவே, சுரங்கச் சட்டம்- 1952 இன் கீழ், MMR-1961 இன் விதிமுறை 106(2) (b) உடன் தேவையான ஏற்பாடுகள் கிடைக்க, சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரிடமிருந்து மேற்கண்ட ஒழுங்குமுறை விதிகளில் தளர்வு பெற முன்மொழியப்பட்டது.

2.7.1.. வேலை செய்யும் முறை:

சாதாரண கற்கள் 6 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 6 மீ அகலத்தில் வழக்கமான திறந்த வார்ப்பு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் குவாரி செய்ய முன்மொழியப்பட்டது. துளையிடுதல் மற்றும் பிளாஸ்டிங் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி வழக்கமான சுரங்க முறையுடன் இணைந்து, குவாரிகளை உடைத்து, வலுவான கல்லை தளர்த்த வேண்டும்..

2.7.2.. மேல் மண் மற்றும் சரளை:

மேலடுக்கு மண் மற்றும் மக்கிய பாறை உரு வடிவில் உள்ளது, அது குவாரி நடவடிக்கையின் போது அகற்றப்படும், காடு வளர்ப்பதற்காக எல்லை தடை முழுவதும் பாதுகாக்கப்பட்ட மேல் மண் பயன்படுத்தப்படும் மற்றும் மீதமுள்ளது விற்பனைக்கு உள்ளது. எனவே சாதாரண கற்கள் குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் கழிவுகள் இல்லை, தோண்டிய சாதாரண கற்கள் நேரடியாக டிப்பர்களில் ஏற்றப்பட்டு உள்நாட்டில் விற்பனை செய்யப்படும்.

2.7.3.. பயன்படுத்த வேண்டிய இயந்திரங்கள்:

முழுத் திட்டத்திற்காகவும் குவாரி இயக்க முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்களின் வகை கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை :2-10:பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்களின் பட்டியல்

சுரங்க நடவடிக்கைக்காக	0.9 க.மீ பக்கெட் அளவு கொண்ட அகழ்வு இயந்திரம் ஜாக் ஹோமர் (30-32 மி.மீ விட்டமுடைய) ட்ராக்டருடன் கூடிய கம்பர்சர்
ஏற்றுதல் உபகரணங்கள்	0.9 க.மீ பக்கெட் அளவு கொண்ட அகழ்வு இயந்திரம்
போக்குவரத்திற்கு	10/20 M.T திறன் கொண்ட டிப்பர் 1 எண்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.7.4.. வெடித்தல்/உடைத்தல்:

2.7.4.1.. வெடித்தல்/உடைத்தல் முறைகள்:

குவாரி பணியானது, சுரங்கத்தின் வழக்கமான முறையுடன் இணைந்து, ஜாக் ஹேமர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்து சிதறல் விளைவுக்காகவும், கச்சிதமான கல்லை தளர்த்துவதற்காகவும் மேற்கொள்ளப்படும்.

2.7.4.2.. துளையிடுதல் & வெடித்தல்:

துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் அளவுருக்கள் பின்வருமாறு

அட்டவணை :2-11:துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் அளவுருக்கள்

ஒவ்வொரு துளையின் ஆழம்	:	1.2 மீ to 1.5 மீ
துளை விட்டம்	:	30-32 மி.மீ
துளைகளுக்கு இடையில் இடைவெளி	:	0.5 மீ
துளைகளின் வடிவம்	:	Zigzag
எடை / துளை	:	0.5 கி.கி.
துளைகளின் சாய்வு	:	80° கிடைமட்டத்தில் இருந்து
தாமத டெட்டனேட்டர்களின் பயன்பாடு	:	25 மில்லி வினாடிகள் தாமதம்
வெடிக்கும் உருகி	:	"வெடிக்கும்" தண்டு

2.7.4.3.. பயன்படுத்தப்படும் வெடிபொருட்களின் வகைகள்:

ஸ்லரி வகுப்பு-3 வெடிமருந்துகள், நைட்ரோ கலவை வகைகளை சிதைப்பதற்கும், கரடுமுரடான கல்லை அகற்றுவதற்கும் வெற்றி பெறுவதற்கும் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆழமான துளையிடல் அல்லது முதன்மை வெடிப்பு எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை. வகுப்பு-3 இன் டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் வகுப்பு-6 இன் பாதுகாப்பு உருகி பயன்படுத்தப்படுகிறது.

2.7.4.4.. வெடிப்பினால் நில அதிர்வைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள்:

குவாரியானது அருகிலுள்ள கிராமங்களில் இருந்து 1 கிமீ தொலைவில் உள்ளது. நில அதிர்வு மற்றும் பாறைகள் பறப்பதைக் குறைக்க கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிகுண்டு நடவடிக்கைகள்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

பின்பற்றப்படும். ஆழமற்ற ஆழத்தில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

அட்டவணை :2-12:கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் விவரங்கள்

அளவுருக்கள்	விவரங்கள்
துளைகளின் எண்ணிக்கை	ஒரு நாளைக்கு ஒரு ஷாட் வெடிப்புக்கு 28 துளைகள்.
வெடிக்கும் காரணி	6 டன் / கிலோ வெடிமருந்துகள்
ஒரு நாளைக்கு தேவையான மொத்த வெடிபொருள்	14.0கிலோ ஸ்லரி வகுப்பு-3 வெடிமருந்துகள் (அதிக பட்ச)
ஒரு துளைக்கு தேவையான அளவு	0.5 கிலோ
வெடிக்கும் நேரம்	12.00-2.00 M / 4.30-5.30 PM

2.7.4.5.. வெடிக்கும் போது எடுக்கப்பட்ட சேமிப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்:

திட்ட ஆதரவாளர் "திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி" சிறிய அளவிலான குண்டுவெடிப்புகளை மேற்கொள்ள அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிபொருள் ஏஜென்சியை ஈடுபடுத்துவார். மேலும் அது அனுமதி சுரங்க மேலாளரால் மேற்பார்வையிடப்படும். வெடிகுண்டு சான்றிதழின் நகல் இணைப்பாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. வெடிபொருள் பயன்பாடு சான்றிதழின் நகல் இணைப்பாக உள்ளது.

2.8... மனித ஆற்றல் தேவைகள்

சுரங்கத் திட்டத்தில் திட்டமிடப்பட்டுள்ள உற்பத்தி அட்டவணை மற்றும் இயந்திர வலிமையைப் பூர்த்தி செய்வதற்கும், சுரங்க பாதுகாப்பு விதிமுறைகளின் சட்டப்பூர்வ விதிகளுக்கு இணங்குவதற்கும் மனிதவளத் தேவை பின்வருமாறு.

அட்டவணை :2-13:மனித ஆற்றல் தேவைகள்

வ. எண்.	நிலைகள் & விவரங்கள்	நபர்கள்
1.	ஜாக் ஹேமர் திறமையானவர்	1
	ஆபரேட்டர் மெக்கானிக்	1

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

		பிளாஸ்டர் / மேட்	1
2.	பகுதி திறமை யானவர்	டிரைவர்	1
3.	வேலையாட்கள்	மஸ்தூர் / தொழிலாளர்கள்	3
		சுத்தம் செய்பவர்கள்	1
		உதவியாளர்	1
4.	மேலாண்மை & மேற்பார்வை ஊழியர்கள்		1
மொத்த தேவை			10

குவாரி நடவடிக்கைகளின் போது 18 வயதுக்கு குறைவான குழந்தைகள் அனுமதிக்கப்பட மாட்டார்கள்.

2.8.1.. தண்ணீர் தேவை

சுரங்க திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 2.5 கே.எல்.டி. அருகிலுள்ள எம்.சி.புரம் கிராமத்திலிருந்து வீட்டு நீர் பெறப்படும், மற்ற நீர் அருகிலுள்ள சாலை டேங்கர்களில் இருந்து பெறப்படும்.

அட்டவணை :2-14:தண்ணீர் தேவை

விளக்கம்	நீர் தேவை (kLD)	மூலம்
மக்கள் குடிப்பதற்காகவும் பிற உபயோகத்திற்கும்	0.5 KLD	ஆர்சி புரம் கிராமத்தில் குடிநீர் கிடைக்கிறது (0.59 கிமீ வடக்கு).
மரம் வளர்ச்சி	0.5 KLD	சாலை டேங்கர்கள் விநியோகத்திலிருந்து கிடைக்கிறது
தூசி ஒடுக்கம்	1.5 KLD	
மொத்த தேவை	2.5 KLD	

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.9...திட்ட செயலாக்க அட்டவணை:

திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி உத்தேச சுரங்க குத்தகை 1.31.00 ஏக்கடேர் செயலாக்க அட்டவணை பின்வருமாறு.

அட்டவணை :2-15:சுரங்க அட்டவணை

சுரங்க அட்டவணை					
நடவடிக்கை	ஜனவரி -26	ஜனவரி-27	ஜனவரி -28	ஜனவரி -29	ஜனவரி -30
தள அனுமதி					
தோண்டுதல்: உடைகல் / கிராவல்					
I ஆண்டு உற்பத்தி - 6300 க.மீ உடைகல் & 8960 க.மீ கிராவல்					
II ஆண்டு உற்பத்தி - 9420 க. மீ உடைகல் & 5600 க.மீ கிராவல்					
III ஆண்டு உற்பத்தி - 9420 க. உடைகல் & 5600 க.மீ கிராவல்					
IV ஆண்டு உற்பத்தி - 9504 க.மீ உடைகல் & 6875 க.மீ கிராவல்					
V ஆண்டு உற்பத்தி - 9126 க.மீ உடைகல் & 6860 க.மீ கிராவல்					

2.10... திடக்கழிவு மேலாண்மை:

அட்டவணை :2-16:திடக்கழிவு மேலாண்மை

வ.	வகை	அளவு	அகற்றும் முறைகள்
1	கரிம	1.8 கிலோ./நாள்	உணவு கழிவுகள் உட்பட்ட நகராட்சி தொட்டி
2	கனிமமற்ற	2.7 கிலோ./நாள்	TNPCB மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்கள்

CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி: MSW தனிநபர்/நாள் =0.45 கிலோ/நாள்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.11.. சுரங்க வடிகால்:

குவாரி செயல்பாடு தரை மட்டத்திலிருந்து 29 மீ ஆழம் வரை உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த பகுதியின் அருகில் உள்ள ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறுகளில் இருந்து பார்க்கும் போது, தரை மட்டத்தில் இருந்து 60 மீட்டருக்கு கீழே நீர்மட்டம் உள்ளது. எனவே குத்தகைக் காலம் முழுவதும் குவாரி நடத்துவதால் நிலத்தடி நீர் எந்த வகையிலும் பாதிக்கப்படாது.

2.12.. சக்தி தேவை:

இந்த உடை கல் குவாரி திட்டத்திற்கு பெரிய தண்ணீர் மற்றும் மின்சாரம் தேவையில்லை.

தோண்டுவதற்கு ஒரு மணி நேரத்திற்கு 16 லிட்டர் டீசல் மற்றும் தோராயமான கல்லை ஏற்றுவதற்கு தேவையான மற்றும் மேல் மண் தோண்டுவதற்கு ஒரு மணி நேரத்திற்கு 10 லிட்டர் டீசல் தேவை.

2.13... திட்டச் செலவு:

(a) மூலதனச் செலவு

வ. எண்.	விவரங்கள்	செலவு (ரூ).
i)	குத்தகை வாடகை / நிலச் செலவு	4,50,000
ii)	பயன்படுத்த வேண்டிய இயந்திரங்கள்	வாடகை இயந்திரங்கள்
iii)	சுற்று வேலி அமைத்தல்	1,50,000
iv)	தொழிலாளர்கள் கொட்டகை	50,000
v)	சுகாதார வசதி	25,000
vi)	இதர வகைகள்	25,000
மொத்தம்		7,00,000

(b) செலவு/ உற்பத்தி செலவு. (1Unit= 2.83 க.மீ)

துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் செலவு / யூனிட் உற்பத்தி = ரூ.150/- ஏற்றுதல் மற்றும் உடைத்தல் உட்பட.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

(i) 5 ஆண்டுகள் வரையிலான கற்களுக்கான சுரங்கச் செலவு திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி அளவு
மொத்த எடுக்கக் கூடிய அளவு க.மீ = 43,770 க.மீ (15,466 யூனிட்)

கற்கள் சுரங்க மொத்த செலவு = 15,466 X Rs. 150/-
= ரூ. 23,90,900/-

(ii) 5 ஆண்டுகள் வரையிலான கிராவல் சுரங்கச் செலவு திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி அளவு

மொத்த எடுக்கக் கூடிய அளவு க.மீ = 33,895 க.மீ (11,977 யூனிட்)
கிராவல் சுரங்க மொத்த செலவு = 11,977 X Rs. 80/-
= ரூ. 9,58,160/-
மொத்த சுரங்க செலவு = ரூ. 33,49,060/-
ஆக = ரூ. 33,49,060/-

மொத்த திட்டச் செலவு (a+b) = Rs. 40,49,000/-.

(c) EMPக்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு:

	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	செயல்படுத்துவதற்கான ஒதுக்கீட்டு செலவு	மூல- தனம்	தொடர் செலவு
கூழல் சுற்றுச் சூழல்	சுற்றுப்புற கடினத்தன்மை ஏற்படுத்துதல். பொருட்கள் கொண்டுசெல்லும் சாலைக்கு இருபுறமும் சரிவு மற்றும் வடிகால் அமைத்தல்	வடிகால் கட்டுமானத்-திற்கு டோசர் வாடகை ரூ. 10,000/- ஹெக்டேருக்கு; மற்றும் ஆண்டு பராமரிப்பு செலவு ரூ. 10,000/- ஹெக்டேருக்கு.	13100	13100
	நிலையான நீர் தெளிக்கும் ஏற்பாடுகள் + சொந்த தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்	நிலையான தெளிப்பான் நிறுவல் மற்றும் மூலதனத்திற்கான புதிய நீர் டேங்கர் செலவு; மற்றும் தண்ணீர் தெளித்தல் (ஒரு நாளைக்கு மூன்று முறை) தொடர் செலவு	800000	50000
	மஃபிள் பிளாஸ்டிங் - வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்த	வெடிக்கும் இடத்தில் மணல் பைகள் / ஸ்டீல் வலைகள்/ பழைய டயர்கள் / பயன்படுத்திய கன்வேயர் பெல்ட்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்	0	5000
	ஈரமான துளையிடல் செயல்முறை / தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகு கொண்ட சமீபத்திய சூழல் நட்பு துரப்பண இயந்திரம்	தூசி வடிகட்டிகள் @ ரூ. 25,000/- ஒரு யூனிட் மூலதனமாக & பராமரிப்புக்காக ஒரு யூனிட் தொடர் செலவு @ ரூ. 2000/-.	50000	5000
	லாரிகள்/டிப்பர்கள்/டிராக்டர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றக்கூடாது	பாதுகாப்பு காவலர் மூலம் நேரடி கண்காணித்தல்	0	316603

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	கற்கள் / கிராவல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்ப்பாய் மூலம் மூடப்படும்	பாதுகாப்பு காவலர் மூலம் நேரடி கண்காணித்தல்	0	10000
	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் 20 km/hr வேக வரம்புகளை அமல்படுத்துதல்	வேக கட்டுப்பாட்டு கருவிகள் நிறுவுதல் @ ரூ. 5000/- ஒரு டிப்பர்/டம்பர் பயன்படுத்தப்பட்ட	5000	500
	ஆர்டிஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்றும் புகைகளை வழக்கமான கண்காணிப்பு பின்பற்றுதல்	நேரடி தொழிலாளர்கள் மூலம் வெளியேற்றும் புகைகளை கண்காணித்தல்	0	5000
	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் இருந்து குறைந்தபட்சம் 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை வழக்கமான துடைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு	ஒரு ஹெக்டேருக்கு ரூ.10,000/ தொழிலாளர் (ஒப்பந்த அடிப்படையில்) 2 தொழிலாளர்-களுக்கான ஒதுக்கீடு	0	26200
	குவாரியின் வாயில் அருகே வீல் வாஷ் அமைப்பை நிறுவுதல்	நிறுவல் + பராமரிப்பு + மேற்பார்வை	50000	20000
	நகரும் பிளாஸ்டர் கொட்டகை ஏற்பாடு செய்யப்படும்	நகரும் பிளாஸ்டர் பாதுகாப்பு தங்குமிடம் நிறுவுதல்	50000	2000
இரைச்சல் சூழல்	NONEL Blasting தரை அதிர்வு மற்றும் பாறைகள் பறப்பதை கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தப்படும்	6 டன் வெடித்த கற்களுக்கு செலவு ரூ.30/-	0	204740
	கழிவு மேலாண்மை (செலவு மாற்று பராமரிப்பு போன்றவை)	மனிதக் கழிவுகளை சேகரிப்பதற்கான ஏற்பாடு மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் மூலம் அகற்றுதல்	25000	20000
கழிவு மேலாண்மை		குப்பைத் தொட்டிகள் நிறுவுதல்	5000	2000
	பயோ டாய்லெட்டுகள் சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உரிமையாளரின் நிலத்திலேயே நிறுவப்படும்	இயக்கச் செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	0	0
சுரங்க மூடல்	1. தொடர் சுரங்க மூடல் செயல்பாடு - மேற்பரப்பு நீர் ஓட்ட மேலாண்மை	சுற்றிலும் மாலை வடிவ வடிகால் வசதி ஹெக்டேருக்கு ரூ. 10,000/- வீதம், ஆண்டுக்கு ரூ. 5,000/- பராமரிப்பு செலவு உட்பட	13100	5000
	2. தொடர் சுரங்க மூடல் நடவடிக்கைக்காக குவாரி பகுதிக்கு	ஒரு ஹெக்டேருக்கு சுற்றிலும் வேலி அமைக்க ரூ. 2,00,000/-	262000	10000

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	சுற்றிலும் முள்வேலி வேலி அமைக்கப்படும்	செலவாகும். பராமரிப்பு ஆண்டுக்கு ரூ. 10,000/- ஆகும்.		
	3. தொடர் சுரங்க மூடல் செயல்பாடிற்கு அவசியமான பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு - ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்கள் - (200 உள் குத்தகைப் பகுதி & 300 வெளிப்புற குத்தகைப் பகுதி)	குத்தகைப் பகுதிக்குள் மரக்-கன்றுகளை நடவு செய்வதற்கு தள ஏற்பாடுகள், நிலத்தைத் தயாரித்தல், குழிகள்/பள்ளங்கள் தோண்டுதல், மண் திருத்தம், குத்தகைப் பகுதிக்குள் நடவு செய்வதற்கு ஒரு செடிக்கு @ 200 (மூலதனம்) மற்றும் ஒரு செடி பராமரிப்புக்கு @ 30 (தொடர்ச்சியான) செலவு உட்பட.	52400	7860
		குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அணுகு சாலை இரு புறமும் பசுமை பட்டை அமைத்தலுக்கு ஒரு செடிக்கு @ 300 (மூலதனம்) மற்றும் தாவர பராமரிப்புக்கு @ 30 (தொடர்ச்சியான) செலவு உட்பட	117900	11790
	4. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி இறுதி சுரங்க மூடல் நடவடிக்கையை செயல்படுத்துதல்.	இறுதி மூடல் நடவடிக்கை-களுக்கு, முன்மொழியப்பட்ட மூடல் செலவில் 15% இறுதி சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் செலவிடப்படும் - இறுதி ஆண்டு	72008	0
	5. TNMMCR 1959, விதி 35A இன் படிபசுமை நிதிக்கான பங்களிப்பு.	சீனியரேஜ் கட்டணத்தில் 10% பசுமை நிதிகளுக்கான பங்களிப்பு EMP பட்ஜெட்டின் ஒரு பகுதியாகக் குறிப்பிடப்படுகிறது மற்றும் திட்ட தளத்தில் அவசியம் செயல்படுத்தப்பட தேவை எழவில்லை.	583742	0
	SEAC TN ஆல் MoM பின் இணைப்பு-II இல் குறிப்பிட்டுள்ளபடி நீலப் பின்னணி மற்றும் வெள்ளை எழுத்துக்களுடன் அளவு 6' X 5' உள்ள விளக்க பலகை	சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளைக் குறிப்பிடும் நிரந்தரக் கட்டமைப்பாக குவாரி நுழைவாயிலில் நிலையான காட்சிப் பலகை	10000	1000
EC,	சுற்றுச்சூழல் நிபந்தனைகளின் இணக்க அறிக்கைக்காக ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் தர மாதிரிகள் எடுக்கப்படுகின்றன.	CPCB விதிமுறைகளின்படி 2 அரையாண்டு இணக்கம் - ஆய்வக கண்காணிப்பு அறிக்கையை சமர்ப்பித்தல்.	0	50000

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

தொழிலாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்	PPE வழங்குதல் தேய்மானம் மற்றும் தேய்மானம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் ஒரு பணியாளருக்கு @ ரூ.4000/- (ஒரு ஊழியருக்கு @ ரூ. 1000/- வீதம்)	40000	10000
தொழிலாளர்களுக்கு மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்	IME & PME உடல்நலப் பரிசோதனை ஒரு ஊழியருக்கு @ ரூ.1000/- வீதம்.	0	10000
முதலுதவி வசதி செய்து தரப்படும்	2 கருவிகள் வழங்குதல் ஹெக்டேருக்கு @ ரூ. 2000/- வீதம்.	0	2620
சாய்வு நிலைத்தன்மை செயல் திட்டம்	நான்காம் ஆண்டு திட்டக் காலத்தின் இறுதியில் சாய்வு நிலைத்தன்மை செயல் திட்டத்திற்கு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்	300000	0
சுரங்க இடத்தில் பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை பலகைகள் அமைத்தல்.	முன்னெச்சரிக்கை பலகைகள் ஏற்பாடு	10000	2000
போக்குவரத்து வழித்தடங்களில் பார்க்கிங் வசதி தடை செய்யப்படும். குவாரியின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்கள் / ஹெச்எம்எம்களுக்கு தனி இடம் ஏற்பாடு செய்யப்படும். போக்குவரத்து நிர்வாகத்திற்காக கொடிகள் பயன்படுத்தப்படும்.	வாகன நிறுத்துமிடம் அமைத்தல் மற்றும் கொடிகளுடன் @ ரூ. 50,000/- ஒரு ஹெக்டேர் திட்டம் மற்றும் ரூ.10,000/- பராமரிப்பு செலவாக.	65500	10000
சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் சிசிடிவி கேமராக்கள் பொருத்துதல்	கேமரா 4 எண்கள், DVR, இணைய வசதியுடன் கூடிய மானிட்டர்	30000	5000
சுரங்கத் திட்டத்தின்படி செயல்படுத்துதல் மற்றும் பாதுகாப்பான குவாரி வேலை செய்வதை உறுதி செய்தல்	MMR, 1961 இன் விதிமுறைகள் 34 / 34 (6) இன் கீழ் சுரங்க மேலாளர் (1st Class / 2nd Class / Mine Foreman) மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிமுறை 116 இன் கீழ் மைனிங் மேட் @ ரூ 40,000/- மேலாளருக்கு & @ ரூ 25,000/- ஃபோர்மேன் / Mate.	0	780000
மொத்தம்		1899000	1585413
மொத்த EMP செலவு		3484413	

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2.14.. பசுமை வளைய அமைப்பு:

1. சுரங்கப் பகுதியின் புறத் தாங்கல் மண்டலத்தில் கிரீன்பெல்ட்டின் வளர்ச்சி.
2. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றாக பசுமை பட்டை பரிந்துரைக்கப்படுகிறது, இது சூழலியல், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதியின் தரத்தை மேம்படுத்தும்.
3. வேம்பு, வில்வம் வாகை, நாவல் போன்ற உள்ளூர் மரங்கள் குத்தகை எல்லை மற்றும் வழித்தடங்கள் மற்றும் செயல்படாத குப்பைகள் மீது ஆண்டுக்கு 655 மரங்கள் வீதம் 5 மீ இடைவெளியில் நடப்படும்.
4. இந்த பகுதியில் உயிர்வாழும் விகிதம் 70% ஆக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது

அட்டவணை :2-17:தோட்டம்/ காடு வளர்ப்பு திட்டம்

அறிவியல் பெயர்	பொதுப் பெயர்	நடப்பட்ட மரங்கள்
<i>Aegle marmelos</i>	வில்வம்	200
<i>Azadirachta indica</i>	வேம்பு	300
<i>Pongamia pinnata</i>	புங்கம்	155
மொத்தம்		655

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3..சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.1.. பொது:

நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதற்காக கரடுமுரடான கல் குவாரி மற்றும் சரளை பிரித்தெடுப்பதற்கான சுரங்க முறையானது அத்தகைய முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும். சுரங்க நடவடிக்கைகள் தளத்தின் தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் நிலையை எப்போதும் பாதிக்கின்றன. இது பாதகமான மற்றும் நன்மை பயக்கும் விளைவுகளைக் கொண்டுள்ளது. சுரங்க நடவடிக்கையுடன் சுற்றுச்சூழலைத் தக்கவைக்க, தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வது மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது அவசியம். இது சுயஅட்டவணை மேலாண்மைத் திட்டங்களை உருவாக்குவதற்கும், நிலையான வளங்களைப் பிரித்தெடுப்பதற்கும் உதவும்.

தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையைப் புரிந்து கொள்ள, அடிப்படைத் தரவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில் தாக்கங்களை அடையாளம் காணவும், கணிக்கவும் மற்றும் மதிப்பீடு செய்யவும் உதவுகிறது. கள ஆய்வு மூலம், திட்டத்தின் பல்வேறு காரணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்படுகிறது. இதில் அடங்கும்-

- இயற்பியல்- பகுதி, மண் பண்புகள், புவியியல் பண்புகள், நிலப்பரப்பு போன்றவை
- இரசாயனம்- நீர், காற்று, இரைச்சல் மற்றும் மண் மாசு அளவுகள், முதலியன.
- உயிரியல் - அப்பகுதியின் பல்லுயிர், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் வகைகள், இனங்கள் செழுமை, இனங்கள் பரவல், சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள், அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் மற்றும்/அல்லது உணர்திறன் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் போன்றவை இருப்பு அல்லது இல்லாமை.
- சமூகப் பொருளாதாரம்- மக்கள்தொகை, சமூகக் கட்டமைப்பு, பொருளாதார நிலைமைகள், வளர்ச்சித் திறன்கள், உள்ளூர் மக்களின் இடப்பெயர்வு போன்றவை.

3.1.1.. ஆய்வுக்கு உட்பட்ட பகுதி:

சுரங்கத் திட்டங்களுக்கான ஆய்வுப் பகுதி பின்வருமாறு:

- சுரங்க குத்தகை பகுதி "முக்கிய மண்டலம்"

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

திட்ட எல்லையில் இருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள ஒரு ஆய்வுப் பகுதி இடையக மண்டலமாக நியமிக்கப்பட்டு, சமூக-பொருளாதார நிலையை ஆய்வு செய்வதற்காக, சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் எல்லை எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவு தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

SEIAA-TN/ கோப்பு.எண்.:12068, 02.07.2025 தேதியிட்ட கடிதம் மூலம் SEIAA-விடமிருந்து குறிப்பு விதிமுறைகளைப் பெற்றுள்ளோம். அடிப்படைக் கண்காணிப்புகள் ஜூன் 2025 முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டது, மேலும் பகுப்பாய்வு EIA அறிக்கையில் விளக்கப்பட்டுள்ளது. தற்போதுள்ள அடிப்படை ஆய்வை மேற்கொள்ள, ஆதரவாளர் M/s. Ecotech labs Pvt. Ltd நிறுவனத்தை ஈடுபடுத்தியுள்ளார்.

3.1.2.. பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள்

அடிப்படை தரவு சேகரிப்புக்கு தளத்தில் பின்வரும் கருவிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

- 1) வாயு மாசுபாட்டிற்கான இணைப்புடன் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி, என்விரோடெக் APM 460, APM411.
- 2) மிக நுண்ணிய மிதக்கும் துகள்கள் (FPM) மாதிரி, APM 550
- 3) ஒலி நிலை மீட்டர் மாடல் SL-4010
- 4) 2000 தொடர் கண்காணிப்பு தானியங்கி வானிலை கண்காணிப்பு நிலையம்

3.1.3.. அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு காலம்:

CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்படுகிறது. அடிப்படை ஆய்வு ஜூன் 2025 முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

3.1.4... கண்காணிப்பின் இடைவெளிகள்

அட்டவணை :3-1:மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வின் இடைவெளிகள்

பண்புக்கூறுகள்	மாதிரி எடுத்தல்	இடைவெளிகள்
காற்று சூழல் - வானிலை (காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, மழை, ஈரப்பதம், வெப்பநிலை)	திட்ட தளம்	1 மணிநேர தொடர்ச்சி

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

காற்று சூழல் - மாசுபடுத்திகள் PM 10 PM 2.5 SO ₂ NO _x Lead in PM	7 இடங்கள்	24 மணி நேரத்திற்கு ஒரு வாரத்திற்கு இரண்டு முறை 4 மணிநேரம். வாரம் இருமுறை, ஒரு பருவமழை அல்லாத காலம் 8 மணிநேரம், வாரத்திற்கு இரண்டு முறை 24 மணி நேரமும், வாரத்திற்கு இரண்டு முறையும்
சத்தம்	7 இடங்கள்	24 மணி நேரத்திற்கு ஒருமுறை 7 இடங்களில்
நீர் (நிலத்தடி நீர்) pH, வெப்பநிலை, கொந்தளிப்பு, மெக்னீசியம் கடினத்தன்மை, மொத்த காரத்தன்மை, குளோரைடு, சல்பேட், புளோரைடு, நைட்ரேட், சோடியம், பொட்டாசியம், உப்புத்தன்மை, மொத்த நைட்ரஜன், மொத்த கோலிஃபார்ம்கள், மலக் கோலிஃபார்ம்கள்	7 இடங்கள்	ஒருமுறை 7 இடங்களில்
நீர் (மேற்பரப்பு நீர்) pH, வெப்பநிலை, கொந்தளிப்பு, மெக்னீசியம் கடினத்தன்மை, மொத்த காரத்தன்மை, குளோரைடு, சல்பேட், புளோரைடு, நைட்ரேட், சோடியம், பொட்டாசியம், உப்புத்தன்மை, மொத்த நைட்ரஜன், மொத்த கோலிஃபார்ம்கள், மலக் கோலிஃபார்ம்கள்	அருகிலுள்ள ஏரிகள்/நதியிலிருந்து மாதிரி	ஒரு முறை மாதிரி

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

மண் (கரிமப் பொருள், அமைப்பு, pH, மின் கடத்துத்திறன், ஊடுருவக்கூடிய தன்மை, நீர் வைத்திருக்கும் திறன், போரோசிட்டி)	7 இடங்கள்	ஒருமுறை 7 இடங்களில்
சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் ஆய்வு	10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதி	ஒரு முறை மாதிரி
சமூக-பொருளாதார ஆய்வு (மக்கள் தொகை, எழுத்தறிவு நிலை, வேலைவாய்ப்பு, பள்ளி, மருத்துவமனைகள் மற்றும் வணிக நிறுவனங்கள் போன்ற உட்கட்டமைப்பு)	10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள கிராமங்கள்	ஒரு முறை மாதிரி

3.1.5.. இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு

முதன்மைத் தரவுகளைத் தவிர, இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளும் சேகரிப்புக்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன; தொகுத்தல்; தொகுப்பு மற்றும் விளக்கம் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் ஆய்வு

- நில பயன்பாட்டு ஆய்வு
- மக்கள்தொகை மற்றும் சமூக-பொருளாதார பகுப்பாய்வு
- வானிலைத் தரவு, இந்திய வானிலை ஆய்வுத் துறையிலிருந்து (IMD)

3.1.6.. ஆய்வு பகுதி விவரங்கள்

அட்டவணை :3-2:ஆய்வு பகுதி விவரங்கள்

வ எண்	விளக்கம்	விவரங்கள்	ஆதாரம்
1.	திட்ட இடம்	புல எண்கள். 11/2B1, 11/2B2 மற்றும் 14/2 கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.	கள ஆய்வு
2.	அட்சரேகை தீர்க்கரேகை	09°26' 10.00" to 09°26' 15.00"N 77°58' 42.70" to 77°58' 49.36"E	டோபோ தாள்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.	டோபோ தாள் எண்.	58 G/15	சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட்
4.	சுரங்க குத்தகை பகுதி	1.31.00 Ha	--
ஆய்வுப் பகுதியில் மக்கள்தொகை (மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 படி)			
5.	மொத்த மக்கள் தொகை	6393	Census Survey of India
6.	குடும்பங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை	1882	
7.	அதிகபட்ச வெப்பநிலை(°C)	38.5	IMD
8.	குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை(°C)	30	
9.	சூழலியல் உணர்திறன் பகுதிகள் - சதுப்பு நிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள், கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோள ங்கள், மலைகள், காடுகள்	ஆறுகள்: ➤ மன்னார்கோட்டை நதி - 2.42 Km, W. ➤ அர்ஜுனா நதி - 3.3 Km, SSW. ➤ வைப்பார் ஆறு - 10.80 Km, SSW. ஏரிகள்: ➤ வலயப்பட்டி ஏரி - 1.61 Km, NW ➤ காலப்பெருமாள்பட்டி ஏரி - 1.75 Km, WSW ➤ கோல்வார்பட்டி பெரியகண்மாய் - 4.61 Km, S ➤ வடியூர் ஏரி - 10.49 Km, W ➤ சாத்தூர் ஏரி - 10.69 Km, SW ➤ பொட்டிரெட்டியபட்டி ஏரி - 11.85 Km, S ➤ பெரியகொல்லப்பட்டி ஏரி - 11.96 Km, SSW ➤ பெரியகண்மாய் - 13.92 Km, NE ➤ மலை அரசன் கோயில் ஏரி - 14.00 Km, ENE அணைகள்: ➤ இருக்கன்குடி அணை - 11.04Km, S. நீர்த்தேக்கம்:	கூகுள் எர்த்/ கள ஆய்வு

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

		➤ கோல்வார்பட்டி நீர்த்தேக்கம் – 3.89 Km, S. ➤ குல்லூர்சந்தை நீர்த்தேக்கம் – 12.03 Km, N.																																					
10.	மக்கள் தொகை அதிகம் உள்ள பகுதி	M. சின்னையாபுரம் கிராமம் – 0.59 Km, N																																					
11.	உணர்திறன் வாய்ந்த மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நிலப் பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	<table> <tr> <th>வ. எண்.</th> <th>இடங்கள்</th> <th>தூரம் திட்ட தளம்</th> </tr> <tr> <td colspan="3">பள்ளிகள் & கல்லூரிகள்</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>MCNUPDA மேல்நிலைப் பள்ளி, M.சி. புரம்</td> <td>0.74 Km - NNE</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>பஞ்சாயத் யூனியன் ஆரம்ப நிலைப்பள்ளி கோட்டையூர்</td> <td>1.5 Km - NE</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>அரசுப் பள்ளி மன்னார்கோட்டை</td> <td>1.6 Km - WNW</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி, வீரார்பட்டி - அப்பையனாயக்கன்பட்டி</td> <td>1.90 Km - SE</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி, ஆவடையாபுரம்</td> <td>3.07 Km - NW</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>அரசுப் பள்ளி சுப்பையாபுரம்</td> <td>3.71 Km - NW</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>பஞ்சாயத் யூனியன் நடுநிலைப்பள்ளி, கூத்திபாறை</td> <td>4.18Km - NNE</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ராம்கோ வித்யா ஆலயா தம்மநாயக்கன்பட்டி,</td> <td>5.81 Km - NW</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ஸ்ரீ ராம் ஆரம்ப நிலைப்பள்ளி தம்மநாயக்கன்பட்டி,</td> <td>5.86 Km - NW</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>MCNUPDA மேல்நிலைப் பள்ளி - வச்சக்காரப்பட்டி</td> <td>5.89 Km - NW</td> </tr> </table>	வ. எண்.	இடங்கள்	தூரம் திட்ட தளம்	பள்ளிகள் & கல்லூரிகள்			1	MCNUPDA மேல்நிலைப் பள்ளி, M.சி. புரம்	0.74 Km - NNE	2	பஞ்சாயத் யூனியன் ஆரம்ப நிலைப்பள்ளி கோட்டையூர்	1.5 Km - NE	3	அரசுப் பள்ளி மன்னார்கோட்டை	1.6 Km - WNW	4	அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி, வீரார்பட்டி - அப்பையனாயக்கன்பட்டி	1.90 Km - SE	5	அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி, ஆவடையாபுரம்	3.07 Km - NW	6	அரசுப் பள்ளி சுப்பையாபுரம்	3.71 Km - NW	7	பஞ்சாயத் யூனியன் நடுநிலைப்பள்ளி, கூத்திபாறை	4.18Km - NNE	8	ராம்கோ வித்யா ஆலயா தம்மநாயக்கன்பட்டி,	5.81 Km - NW	9	ஸ்ரீ ராம் ஆரம்ப நிலைப்பள்ளி தம்மநாயக்கன்பட்டி,	5.86 Km - NW	10	MCNUPDA மேல்நிலைப் பள்ளி - வச்சக்காரப்பட்டி	5.89 Km - NW	Google Earth/ Field Study
வ. எண்.	இடங்கள்	தூரம் திட்ட தளம்																																					
பள்ளிகள் & கல்லூரிகள்																																							
1	MCNUPDA மேல்நிலைப் பள்ளி, M.சி. புரம்	0.74 Km - NNE																																					
2	பஞ்சாயத் யூனியன் ஆரம்ப நிலைப்பள்ளி கோட்டையூர்	1.5 Km - NE																																					
3	அரசுப் பள்ளி மன்னார்கோட்டை	1.6 Km - WNW																																					
4	அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி, வீரார்பட்டி - அப்பையனாயக்கன்பட்டி	1.90 Km - SE																																					
5	அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி, ஆவடையாபுரம்	3.07 Km - NW																																					
6	அரசுப் பள்ளி சுப்பையாபுரம்	3.71 Km - NW																																					
7	பஞ்சாயத் யூனியன் நடுநிலைப்பள்ளி, கூத்திபாறை	4.18Km - NNE																																					
8	ராம்கோ வித்யா ஆலயா தம்மநாயக்கன்பட்டி,	5.81 Km - NW																																					
9	ஸ்ரீ ராம் ஆரம்ப நிலைப்பள்ளி தம்மநாயக்கன்பட்டி,	5.86 Km - NW																																					
10	MCNUPDA மேல்நிலைப் பள்ளி - வச்சக்காரப்பட்டி	5.89 Km - NW																																					

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

		11	அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி - கட்டலாம்பட்டி	9.45 Km - S	
		12	ஸ்ரீ S.ராமசாமி நாயுடு நினைவு பாலிடெக்னிக் காலேஜ் - சாத்தூர்	9.61 Km - SW	
		13	ஸ்ரீ வத்சா கல்வியியல் கல்லூரி, மேட்டமலை	9.71 Km - W	
		14	P.S.N.L கல்வியியல் கல்லூரி, சாத்தூர்	11.31 Km - WSW	
		மருத்துவமனைகள்			
		15	அரசு மருத்துவமனை, ஆவுடையாபுரம்	3.12 Km - NW	
		16	கன்னிசேரிபுதூர் அரசு ஆரம்ப சுகாதார மையம்	8.34 Km - NW	
		17	ஹோலி கிராஸ் மருத்துவமனை, விருதுநகர்	10.27 km - N	
		18	புது அரசு மருத்துவமனை, சாத்தூர்	10.61 Km - SW	
		Temples			
		19	கோட்டூர் குருசாமி சித்தர் கோவில் - கோட்டையூர்,	1.11 Km - NE	
		20	சக்தி கோவில் வலயப்பட்டி	2.01 Km - N	
		21	பால் மாரியம்மன் கோவில் - இராமகுடும்பன்பட்டி	2.04 Km - N	
		22	ஆவுடையாபுரம் ஜும்மா மசூதி	2.85 Km - NW	

3.1.7.. தள இணைப்பு:

இந்த திட்ட இடம் சாலைகளுடன் பின்வருமாறு இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

NH 44 - கன்னியாகுமரி - ஸ்ரீநகர் சாலை - 5.93 கி.மீ., மேற்கு.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

SH 42 - ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் - பார்த்திபனூர் சாலை - 12.78 கி.மீ. - NEN.



படம் :3-1:தள இணைப்பு

3.2..நில பயன்பாட்டு பகுப்பாய்வு

3.2.1.. நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு

நிலப் பயன்பாடு / நிலப்பரப்பு - நிலப் பயன்பாடு என்பது மனிதனின் செயல்பாடு மற்றும் நிலத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் பல்வேறு பயன்பாடுகளைக் குறிக்கிறது. நிலப்பரப்பு என்பது இயற்கையான தாவரங்கள், நீர்நிலைகள், பாறை/மண், செயற்கை உறை போன்றவற்றைக் குறிக்கிறது, இதன் விளைவாக நில மாற்றம் ஏற்படுகிறது. தற்போதைய நில பயன்பாடு/நில வகைப்பாடு வரைபடம் பின்வரும் நோக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. திட்ட எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ.க்குள் உள்ள பல்வேறு நிலப் பயன்பாட்டை வகைப்படுத்துவதே ஆய்வின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

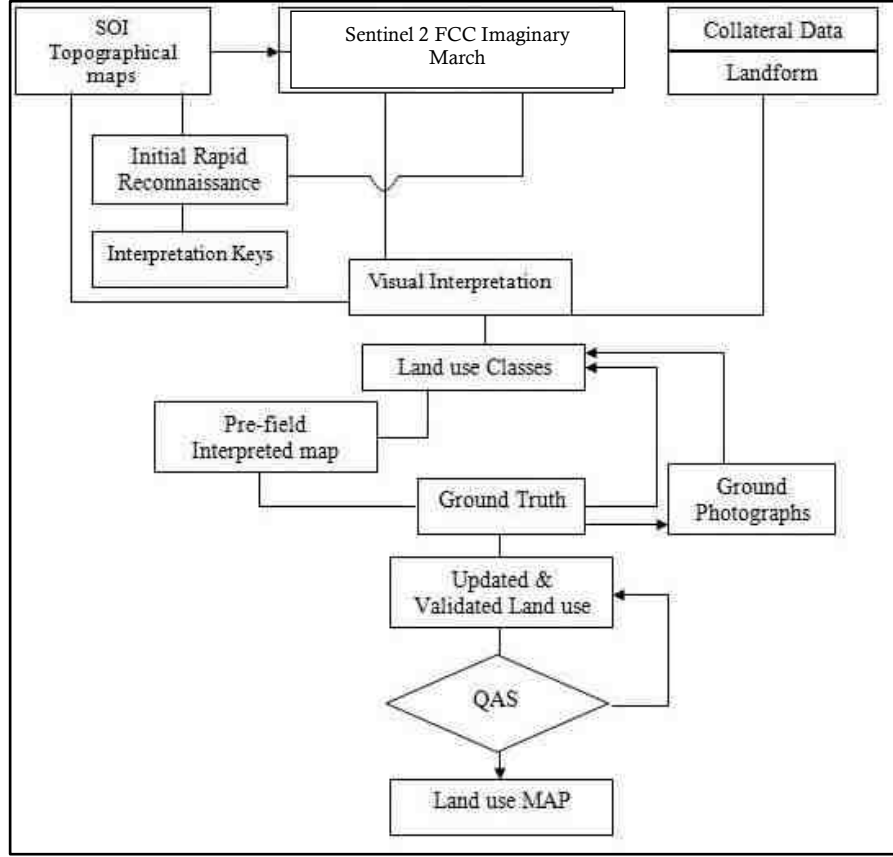
திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.2.2.. முறைகள்

பூமியின் மேற்பரப்பு தொடர்பான பல திட்டமிடல் மற்றும் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளுக்கு நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு பற்றிய தகவல்கள் முக்கியமானவை (அகர்வால் மற்றும் கர்க், 2000). நிலப் பயன்பாடு என்பது நிலத்தில் மனிதனின் செயல்பாடுகளைக் குறிக்கிறது, அவை நேரடியாக நிலத்துடன் தொடர்புடையவை (ஆண்டர்சன் மற்றும் பலர், 1976). நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு ஆகியவை ஊடுருவல் திறனை தீர்மானிக்கிறது. புல்வெளிகள் மற்றும் காடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது தரிசு மேற்பரப்புகள் தண்ணீரைத் தக்கவைத்துக்கொள்வதில்லை, அவை மேற்பரப்பில் நீண்ட காலத்திற்கு தண்ணீரை வைத்திருப்பது மட்டுமல்லாமல், அதே நேரத்தில் அது கீழே ஊடுருவ அனுமதிக்கிறது.

'நிலப் பயன்பாடு' மற்றும் 'நிலப்பரப்பு' (LULC) என்ற சொற்கள் பெரும்பாலும் பூமியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் அம்சங்கள் (நிலப்பரப்பு) மற்றும் அவற்றுடன் தொடர்புடைய மனித செயல்பாடு (நிலப் பயன்பாடு) பற்றிய தகவல்களை வழங்கும் வரைபடங்களை விவரிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. . பல்வேறு வகையான நில பயன்பாட்டு வகுப்புகளைத் தீர்மானிக்க செயற்கைக்கோள் தொலைநிலை உணர்திறன் பயன்படுத்தப்படுகிறது, ஏனெனில் இது வரையறுக்கப்பட்ட நேரம் மற்றும் வளங்களைக் கொண்ட ஒரு பெரிய பகுதியை மதிப்பிடுவதற்கான வழிமுறையை வழங்குகிறது. இருப்பினும், செயற்கைக்கோள் படங்கள் நிலப்பரப்பு விவரங்களை நேரடியாகப் பதிவு செய்யாது, அவை நிலத்தின் ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் பிரதிபலிக்கும் சூரிய சக்தியின் அடிப்படையில் அளவிடப்படுகின்றன. பல அலைநீளங்களில் உள்ள பல நிறமாலை ஆற்றலின் அளவு பூமியின் மேற்பரப்பில் உள்ள பொருளின் வகையைச் சார்ந்தது மற்றும் குறிப்பிட்ட நிலப்பரப்பை இந்தப் பிரதிபலித்த ஆற்றல்கள் ஒவ்வொன்றுடனும் தொடர்புபடுத்துவதே இதன் நோக்கமாகும், இது காட்சி அல்லது டிஜிட்டல் விளக்கத்தைப் பயன்படுத்தி அடையப்படுகிறது. தற்போதைய ஆய்வில், திட்டத் தளம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு ஆகியவற்றை விரிவாக ஆய்வு செய்வது பணியாகும். ஆய்வு முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி வெவ்வேறு LULC ஐக் கருதுகிறது மற்றும் பின்பற்றப்பட்ட செயல்முறை கீழே உள்ளது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் :3-2:நிலப் பயன்பாட்டு மேப்பிங் முறையைக் காட்டும் பாய்வு விளக்கப்படம்

3.2.3.. செயற்கைக்கோள் தரவு

2020 இன் சென்டினல் 2 மல்டிஸ்பெக்ட்ரல் செயற்கைக்கோள் தரவு தற்போதைய ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்பட்டது. செயற்கைக்கோள் தரவுகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நிலக் கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி (ஜிசிபி) பணிகள்/எஸ்ஓஐ டோபோ ஷீட்கள் மூலம் பூமி ஒருங்கிணைப்பு அமைப்பில் டிஜிட்டல் தரவைக் கொண்டு வர படங்களின் திருத்தம் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

3.2.4.. வரைபடத்தின் அளவு

மேப்பிங்கின் பயனர் வரையறுக்கப்பட்ட அளவைக் கருத்தில் கொண்டு, 1:50000 சென்டினல் 2 தரவு, முன்மொழியப்பட்ட தளத்திற்கு 10 கிமீ சுற்றளவில் நிலப் பயன்பாடு / நிலப்பரப்பு மேப்பிங்கிற்கு பயன்படுத்தப்பட்டது. 10 கிமீ சுற்றளவுக்கான நில பயன்பாட்டு வகைகளின் விளக்கமும், 10 கிமீ சுற்றளவுக்கான புள்ளிவிவரங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.2.5.. விளக்க நுட்பம்

ஸ்டாண்டர்ட் ஆன் ஸ்கிரீன் காட்சி விளக்கம் நடைமுறை பின்பற்றப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் ஆரம்ப விரைவு உளவுப் பணியின் போது, பல்வேறு நிலப் பயன்பாடு / நிலப்பரப்பு வகுப்புகள் SOI நிலப்பரப்பு வரைபடங்களுடன் விளக்கப்பட்டன. நிறம், தொனி, அமைப்பு, அளவு, வடிவம், வடிவம், நிழல், இருப்பிடம் மற்றும் தொடர்புடைய அம்சங்களின் உருவக் கூறுகளால் உருவாக்கப்பட்ட இயற்பியல் வெளிப்பாடுகள் FCC படத்தொகுப்பை விளக்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பட கூறுகளின் அடிப்படையில் ஒவ்வொரு LU/LC வகுப்புகளுக்கும் பட விளக்க விசைகள் உருவாக்கப்பட்டன.

ஜூன் 2016 FCC படங்கள் (டிஜிட்டல் தரவு) ஆய்வுப் பகுதியின் தொடர்புடைய நில பயன்பாட்டு வகுப்புகளுக்கு விளக்கப்பட்டது. திரையில் காட்சி விளக்கம் மற்றும் மேற்பார்வையிடப்பட்ட பட வகைப்பாடு நுட்பங்கள் நில பயன்பாட்டு வகைப்பாட்டைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

1. டோபோ வரைபடங்களிலிருந்து ஆய்வுப் பகுதியை (உத்தேச தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு) டிஜிட்டல் மயமாக்குதல்
2. தற்போதைய ஆய்வில் 58J/10, 58J/11, 58J/14, 58J/15 ஆகியவற்றின் சென்டினல் செயற்கைக்கோள் படம் மற்றும் SOI டோபோ தாள்கள் ERDAS இமேஜிங் மற்றும் ARC-GIS மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி தேவையான விளக்க நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி வாங்கப்பட்டு விளக்கப்பட்டுள்ளன.
3. செயற்கைக்கோள் தரவு விளக்கம் மற்றும் விளைவான அலகுகளின் வெக்டரைசேஷன்
4. செயற்கைக்கோள் படங்களைப் பயன்படுத்தி LULC மேப்பிங்கின் கையேட்டில் இருந்து கிடைக்கக்கூடிய வழிகாட்டுதல்களை ஏற்றுக்கொள்வது (NRSA, 1989)
5. கள சோதனை மற்றும் நில உண்மை சரிபார்ப்பு
6. இறுதி LULC வரைபடத்தின் கலவை

LULC வகைப்பாடு மூன்று நிலைகளில் செய்யப்பட்டுள்ளது, அங்கு நிலை -1 என்பது கட்டப்பட்ட நிலம், விவசாய நிலம், பாழான நிலம், ஈர நிலங்கள் மற்றும் நீர்நிலைகள் போன்ற நிலப்பரப்புகளின் பரந்த வகைப்பாடு ஆகும். இவற்றைத் தொடர்ந்து நிலை -II கட்டப்பட்ட நிலங்கள் நகரங்கள்/நகரங்கள் மற்றும் கிராமங்களாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன. விவசாய நிலம் விளைநிலம், தரிசு நிலம், தோட்டம் எனப் பல்வேறு வகைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, அதே சமயம் தரிசு நிலங்கள், புதர் மண்டிய நிலம், புதர் இல்லாத நிலம், சுரங்கம் மற்றும் தொழில்துறை தரிசு நிலம் எனப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஈரநிலங்கள் உள்நாட்டு ஈரநிலங்கள், கடலோர ஈரநிலங்கள் மற்றும் தீவுகள் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. நீர்நிலைகள் மேலும் ஆறு/ ஓடை, கால்வாய், தொட்டிகள்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

மற்றும் விரிகுடா என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தற்போதைய ஆய்வு நிலை II வகைப்பாடு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. SOI டோபோ வரைபடம் இணைப்பில் வழங்கப்படுகிறது மற்றும் திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் செயற்கைக்கோள் படங்கள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

3.2.6.. கள சரிபார்ப்பு

FCC இல் குறிப்பிட்ட நிறமாலை கையொப்பங்கள் / பட வெளிப்பாடுகளை உருவாக்கும் வெவ்வேறு மேற்பரப்பு அம்சங்களின் சேகரிப்பு, சரிபார்ப்பு மற்றும் பதிவு ஆகியவை புல சரிபார்ப்பில் அடங்கும். ஆய்வுப் பகுதியில், படங்களின் விளக்கத்தின் போது அடையாளம் காணப்பட்ட சந்தேகத்திற்கிடமான பகுதிகள் முறையாக பட்டியலிடப்பட்டு, தரை சரிபார்ப்பிற்காக தொடர்புடைய SOI நிலப்பரப்பு வரைபடங்களுக்கு மாற்றப்படும். இவை தவிர, அனைத்து வெவ்வேறு வகுப்புகளும் குறைந்தது 5 மாதிரிப் பகுதிகளால் மூடப்பட்டிருக்கும் வகையில், அப்பகுதியில் சமமாக விநியோகிக்கப்படும் வகையில், விளக்கப்பட்ட LU/LC வகுப்புகளைச் சரிபார்க்க, SOI நிலப்பரப்பு வரைபடங்களைக் கொண்டு பயணப் பாதைகள் திட்டமிடப்பட்டன. LU/LC வகுப்புகள் மற்றும் பயிர் வளர்ச்சி நிலை, வெளிப்படும் மண், நில வடிவம், இயற்கை மற்றும் நிலச் சிதைவின் வகை பற்றிய பிற துணைத் தகவல்கள் அடங்கிய நில உண்மை விவரங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டு, வெவ்வேறு நில பயன்பாட்டு வகுப்புகள் எடுக்கப்படுகின்றன, நில பயன்பாட்டு வரைபடம் இணைப்பில் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

3.2.7.. நில பயன்பாடு / நில அட்டை வகுப்புகளின் விளக்கம்

3.2.7.1.. நீர்

ஆண்டு முழுவதும் தண்ணீர் அதிகமாக இருக்கும் பகுதிகள்; ஆங்காங்கே அல்லது இடைக்கால நீர் உள்ள பகுதிகளை மூடக்கூடாது; சிறிதளவு அல்லது அரிதான தாவரங்கள், பாறைகள் அல்லது கப்பல்துறைகள் போன்ற கட்டமைக்கப்பட்ட அம்சங்கள் இல்லை; எடுத்துக்காட்டுகள்: ஆறுகள், குளங்கள், ஏரிகள், பெருங்கடல்கள், வெள்ளம் நிறைந்த உப்பு சமவெளிகள்.

3.2.7.2.. மரங்கள்

உயரமான (~15-மீ அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட) அடர்த்தியான தாவரங்களின் குறிப்பிடத்தக்க தொகுப்பு, பொதுவாக மூடிய அல்லது அடர்த்தியான விதானத்துடன்; எடுத்துக்காட்டுகள்: மரத்தாலான தாவரங்கள், சவன்னாக்களுக்குள் அடர்ந்த உயரமான தாவரங்கள், தோட்டங்கள், சதுப்பு நிலம் அல்லது சதுப்புநிலங்கள் (அடர்த்தியான/உயரமான தாவரங்கள் குறுகிய கால நீருடன்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அல்லது அடியில் நீரை கண்டறிய முடியாத அளவுக்கு தடிமனான விதானம்).

3.2.7.3.. புற்கள்

சிறிய அல்லது உயரமான தாவரங்கள் இல்லாத ஒரேவிதமான புற்களால் மூடப்பட்ட திறந்த பகுதிகள்; வெளிப்படையான மனித சதி இல்லாத காட்டு தானியங்கள் மற்றும் புற்கள் (அதாவது, திட்டமிடப்பட்ட வயல் அல்ல); எடுத்துக்காட்டுகள்: இயற்கையான புல்வெளிகள் மற்றும் வயல்வெளிகள், மரங்கள் மூடப்படாமல், மரங்கள் இல்லாத திறந்த சவன்னா, பூங்காக்கள்/கோல்ஃப் மைதானங்கள்/புல்வெளிகள், மேய்ச்சல் நிலங்கள்.

3.2.7.4.. வெள்ளத்தில் மூழ்கிய தாவரங்கள்

வெளிப்படும் மண் அல்லது பாறையைக் காட்டும் நிலப்பரப்பில் சிதறிய சிறிய தாவரங்கள் அல்லது ஒற்றைத் தாவரங்களின் கலவை; மரங்களை விட உயரமாக இல்லாத அடர்ந்த காடுகளுக்குள் புதர்கள் நிறைந்த இடங்கள்; எடுத்துக்காட்டுகள்: புதர்கள், புதர்கள் மற்றும் புதர்கள், மிகவும் அரிதான புற்களைக் கொண்ட சவன்னாக்கள், மரங்கள் அல்லது பிற தாவரங்களின் மிதமான மற்றும் அரிதான உறை.

3.2.7.5.. பயிர்கள்

மனிதர்கள் பயிரிடப்பட்ட/திட்டமிட்ட தானியங்கள், புற்கள் மற்றும் பயிர்கள் மர உயரத்தில் இல்லை; எடுத்துக்காட்டுகள்: சோளம், கோதுமை, சோயா, கட்டமைக்கப்பட்ட நிலத்தின் தரிசு நிலங்கள்.

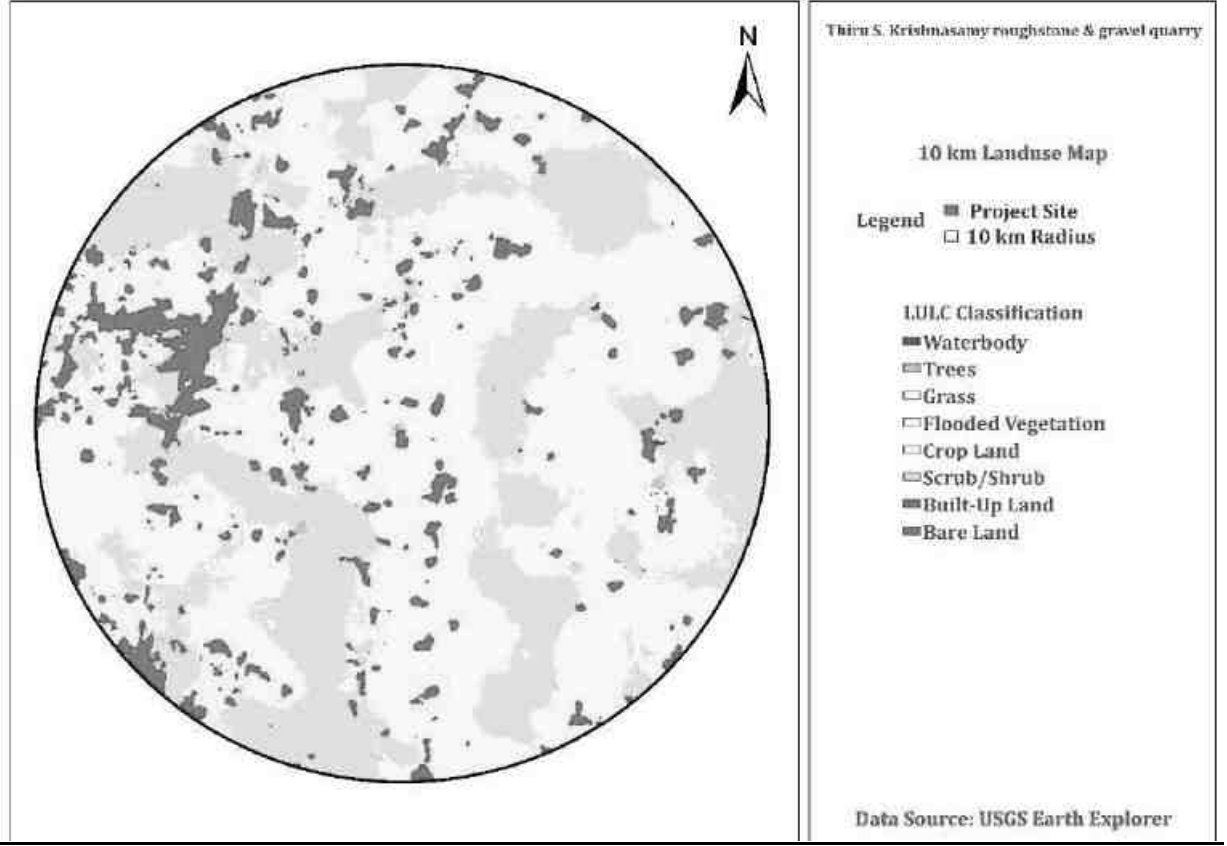
3.2.7.6.. மூலிகைகள் / புதர்கள்

வெளிப்படும் மண் அல்லது பாறையைக் காட்டும் நிலப்பரப்பில் சிதறிய சிறிய தாவரங்கள் அல்லது ஒற்றைத் தாவரங்களின் கலவை; மரங்களை விட உயரமாக இல்லாத அடர்ந்த காடுகளுக்குள் புதர்கள் நிறைந்த இடங்கள்; எடுத்துக்காட்டுகள்: புதர்கள் மற்றும் புதர்கள், மிகவும் அரிதான புற்களைக் கொண்ட சவன்னாக்கள், மரங்கள் அல்லது பிற தாவரங்களின் மிதமான மற்றும் அரிதான உறை.

3.2.7.7.. கட்டப்பட்ட பகுதி

மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள்; முக்கிய சாலை மற்றும் இரயில் நெட்வொர்க்குகள்; பார்க்கிங் கட்டமைப்புகள், அலுவலக கட்டிடங்கள் மற்றும் குடியிருப்பு வீடுகள் உட்பட பெரிய ஒரே மாதிரியான ஊடுருவாத மேற்பரப்புகள்; எடுத்துக்காட்டுகள்: வீடுகள், அடர்ந்த கிராமங்கள் / நகரங்கள் / நகரங்கள், நடைபாதை சாலைகள், நிலக்கீல்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் :3-3:திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் நில பயன்பாட்டு வகுப்புகள்

3.2.7.8.. திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் வெவ்வேறு நில பயன்பாட்டு வகுப்புகள்

அட்டவணை :3-3:நில பயன்பாட்டு முறை

வ எண்	வகைகள்	பகுதி சதுர மீட்டரில்
1	நீர்நிலைகள்	0.180
2	மரங்கள்	0.290
3	புற்கள்	0.120
4	நீர் தாவரங்கள்	0.005
5	பயிர்கள்	185.590
6	ஸ்க்ரப்/புதர்கள்	103.170
7	கட்டிடப்பரப்பு	25.300
8	தரிசு நிலம்	0.130

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.3... நீர் சூழல்

3.3.1.. விளிம்பு மற்றும் வடிகால்

திட்ட தளம் 108 மீ AMSL ஆகும்.

3.3.2.. நில வடிவங்களின் தோற்றம்

விருதுநகர் மாவட்டம் மேற்கில் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளால் (ரிட்ஜ் மற்றும் பள்ளத்தாக்கு வளாகம்) எல்லையாக உள்ளது. வாட்ராப் தொகுதியில் வாலி நிரப்பு பகுதி காணப்படுகிறது. மேற்கில் மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பைத் தவிர, மாவட்டத்தின் பெரும்பகுதி கிழக்கு மற்றும் தென்கிழக்கு நோக்கி மென்மையான சாய்வுடன் கூடிய சமவெளி நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ளது. செயற்கைக்கோள் படங்களின் விளக்கம் மூலம் மாவட்டத்தில் அடையாளம் காணப்பட்ட முக்கிய புவியியல் அலகுகள்;

- ☞ வெள்ளச் சமவெளி,
- ☞ பசாடா,
- ☞ பெடிமென்ட்,
- ☞ ஆழமற்ற மற்றும் ஆழமான புதைக்கப்பட்ட பெடிமென்ட்ஸ் மற்றும்
- ☞ கட்டமைப்பு மலைகள்.

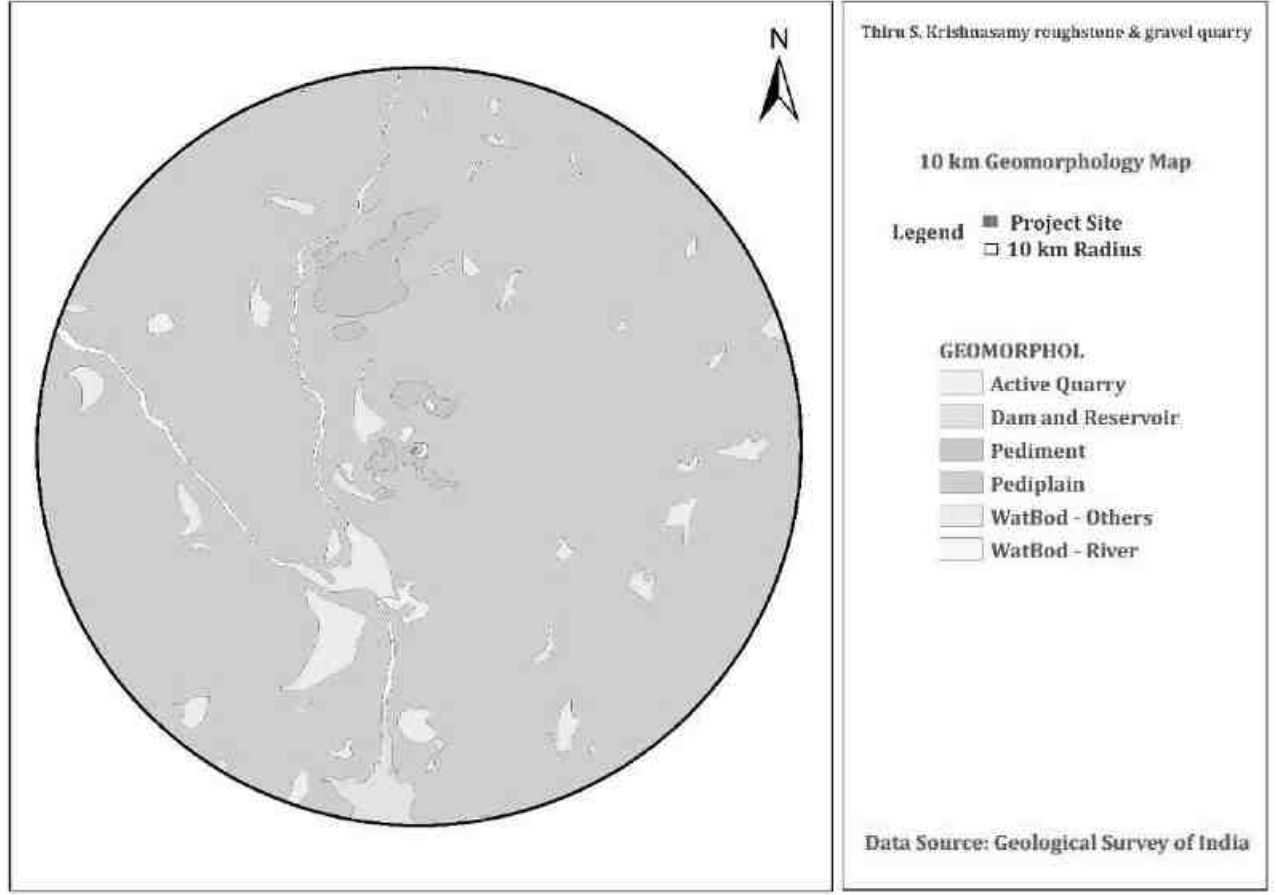
மண்

இப்பகுதியில் உள்ள மண் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

- ☞ அடர் சிவப்பு களிமண்
- ☞ கருப்பு மண்
- ☞ சிவப்பு மணல் மண்.

ஆய்வுப் பகுதியின் பெரும்பகுதி கருப்பு மண்ணால் சூழப்பட்டுள்ளது. சில இடங்களில் கருஞ்சிவப்பு சிவப்பு மண்ணும் காணப்படுகிறது. கறுப்பு மண் ஆழமானது முதல் மிக ஆழமானது மற்றும் பொதுவாக மாவட்டத்தின் மேற்கு மற்றும் மத்திய பகுதியில் மலைப்பாங்கான பகுதிகளை ஒட்டிய பள்ளங்களில் காணப்படுகிறது. ஆற்றின் ஓரங்களில் வண்டல் மண் ஏற்படுகிறது. சாத்தூர், காரியாபட்டி, அருப்புக்கோட்டை, திருச்சுழி ஆகிய பிளாக்குகளை சுற்றிலும் செம்மண் கலந்த மண் காணப்படுகிறது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் :3-4:திட்ட தளத்தில் இருந்து 10கிமீ தொலைவில் நில வடிவங்களின் தோற்றம்

3.3.3.. புவியியல்:

விருதுநகர் மாவட்டத்தின் பெரும்பாலான பகுதிகள் எஞ்சிய மலைகள் மற்றும் குன்றுகளுடன் கூடிய பரந்த கருப்பு மண்ணால் சூழப்பட்டுள்ளன. இப்பகுதி அடர்த்தியான பெடிமென்ட்களால் சூழப்பட்டிருப்பதால், இப்பகுதியின் புவியியல் கிடைக்கக்கூடிய வெளிப்பாட்டில் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, பல்வேறு நோக்கங்களுக்காக சுண்ணாம்புக்கல், பரிமாணக் கல் மற்றும் நீலக்கருப்பு நிற உடைக்கல் குவாரிகள் நிறைந்துள்ளது..

வெளிப்படும் பகுதிகளில் காணப்படும் பாறை வகைகள்,,

- Charnockite.
- Migmatite.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

- Calc Gneiss.
- Garnetiferous Quartzofeldspathic Gneiss.
- Crystalline Carbonate Rock.
- Pink Granite.
- Quartz Vein.
- Limekankar.
- Soil.
- Clay.

காம்பிரியனுக்கு முந்தைய காலத்தைச் சேர்ந்த கோண்டலைட் பாறைகள் மற்றும் மிக்மாடைட் நெய்ஸ்கள் (V.R.சௌமி நாராயணன், முதலியன). கோண்டலைட் பாறைகள் குழுவில் சார்னோகைட், படிக சுண்ணாம்புக்கல் / கால்க்நெய்ஸ், கார்னெடிஃபெரஸ் குவார்ட்ஸோஃபெல்ட்ஸ்பாதிக் நெய்ஸ் (லெப்டைனைட்) ஆகியவை அடங்கும், இந்த லித்தோ அலகுகள் அனைத்தும் வெவ்வேறு விகிதாச்சாரங்களின் பல்வேறு இடைக்கலவைகளுடன் கூடிய அரேனேசியஸ், சுண்ணாம்பு மற்றும் ஆர்கில்லேசியஸ் கலவையின் உருமாற்றப்பட்ட வண்டல் அலகுகளின் வரிசையைக் குறிக்கலாம் (V.R.சௌமி நாராயணன், முதலியன). கிரானைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் இளைய ஊடுருவலை உருவாக்குகின்றன..

சார்னோகைட்:

- சார்னோகைட் சாம்பல் நிறத்தில் இருந்து கரும் பச்சை நிறத்தில், சிறிய முதல் நடுத்தர கனிமங்கள் கொண்டதாக, கார்னெட் அல்லது இல்லாமல் வழவழப்பான தன்மை கொண்டது.
- பந்தல்குடி, லட்சுமிபுரம், கோபாலபுரம் கிராமங்களில் உள்ள பெரும்பாலான சுண்ணாம்புக் கல் குவாரிகளில், சார்னோகைட் ஒன்றோடொன்று இணைந்த இயற்கையான படிக கார்பனேட் பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது.
- மேற்பரப்பில் சார்னோகைட்டின் மக்கிய பாறைகள் ஒரு ஏமாற்றும் நெய்ஸ் தோற்றத்தை அளிக்கிறது மற்றும் ஆழத்தில் உள்ள குவாரி பிரிவுகளில் புதிய சார்னோகைட் வெளிப்படுகிறது, இது கிட்டத்தட்ட அனைத்து சார்னோகைட் குவாரி பிரிவுகளிலும் நன்கு எடுத்துக்காட்டுகிறது.
- துரைசாமிபுரம் கிராமத்தில் சார்னோகைட்டுக்குள் பைரைட்டுகளின் புள்ளிகள் காணப்படுகின்றன.
- கோபாலபுரம் உடைகல் குவாரியில் பட்டையிடப்பட்ட சார்னோகைட் காணப்படுகிறது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

மிக்மடைட்:

- கலசலிங்கம் பல்கலைக்கழகத்தின் கிழக்கே அமைந்துள்ள மலைப்பகுதியில் இடம்பெயர்வு காணப்படுவதை சார்னோகைட் காட்டுகிறது.
- இந்தப் பாறை, சார்னோகைட் ஹார்ன்பிளெண்ட் பயோடைட் நெய்ஸாக மாற்றப்படுவதைக் காட்டும் பிட்ஜிமாடிக் மடிப்புகளுடன் கூடிய மாஃபிக் மற்றும் ஃபெல்சிக் அடுக்குகளின் பிரிப்பை வெளிப்படுத்துகிறது, இலைகளுக்கு இணையாக கார்னெட் ஏற்படுவதையும் காணலாம்.

கால்க்நெய்ஸ்:

- கால்க் நெய்ஸ்கள் கார்பனேட் நிறைந்த மாறி மாறி அடுக்குகளால் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன, மேலும் டையோப்சைடு நிறைந்த அடுக்குகள் கார்னெடிஃபெரஸ் குவார்ட்சோ ஃபெல்ட்ஸ்பேதிக் நெய்ஸுடன் இணைந்து வெளிப்புறத்தில் காணப்படுகின்றன.
- இது நடுத்தரம் முதல் கடின பெரிய தானியங்கள் கொண்டது மற்றும் கால்சைட், டையோப்சைடு, பயோடைட் மற்றும் கார்னெட் ஆகியவற்றால் ஆனது.
- நதிக்குடி, எரிச்சாநத்தம், கஞ்சன்பட்டி, சுண்டகோட்டை, ஆலடிப்பட்டி, கடம்பன்குளம் ஆகிய கிராமங்களில் உள்ள குவாரி பிரிவுகளில் வெளிப்படுகின்றன.
- சுண்ணாம்பு கன்கர், 30% க்கும் அதிகமான CaO உள்ளடக்கத்தைக் கொண்ட கால்சினெசிக்கின் உருமாறிய பொருளாக உருவாகிறது, இது மறவர்பெருங்குடி கிராமத்திலும், பல உள்ளூர் குவாரிகளிலும் பல்வேறு நோக்கங்களுக்காக RAMCO சிமென்ட் ஆலை நிறுவனத்தால் வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது.

கார்னெடிஃபெரஸ் குவார்ட்ஸோ-ஃபெல்ட்ஸ்பதிக் க்னீஸ்:

- பெரிய முதல் நடுத்தர கனிம தானிய கார்னெடிஃபெரஸ் குவார்ட்ஸோஃபெல்ட்ஸ்பாதிக் நெய்ஸ், சார்னோகைட்டில் உள்ள இளைகளில் பட்டைகளாகவும், சார்னோகைட்டால் சூழப்பட்ட உறைகளாகவும் நிகழ்கிறது.
- இது குவார்ட்ஸ், ஃபெல்ட்ஸ்பார் மற்றும் கார்னெட் ஆகியவற்றை துணை பயோடைட்டுடன் கொண்டுள்ளது.
- பந்தல்குடி, துரைசாமிபுரம், திருத்தங்கல் கிராமங்களில் உள்ள குவாரிகளில் காணப்படுவது போல், இந்தப் பாறை கால்க் நெய்ஸ் மற்றும் சார்னோகைட்டுடன் இணைந்து வெளிப்படுகிறது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

படிக கார்பனேட் பாறை:

- இந்தப் பாறை வெள்ளை, வெளிர் சாம்பல் மற்றும் இளஞ்சிவப்பு நிறத்தில், நடுத்தரம் முதல் பெரியதுமான கனிம தானியங்கள் கொண்டது மற்றும் அடிப்படையில் சமமாக விநியோகிக்கப்படாத மாஃபிக் தாதுக்கள் (டையோப்சைடு) கொண்ட கால்சைட்டைக் கொண்டுள்ளது.
- பந்தல்குடி, கே.புதூர் கிராமங்களில் படிக சுண்ணாம்புக்கல் கால்சியத்துடன் தொடர்புடையது, மேலும் கோபாலபுரம், சோழபுரம் கிராமங்களில் சார்னோகைட்டுடன் தொடர்புடையது.
- சில இடங்களில் சுண்ணாம்புக்கல், கனிம சபையர் இருப்பதால் டோலமைடேசேஷனுக்கு கலவை மாறுபாட்டைக் காட்டுகிறது.
- சுண்ணாம்புக் கற்களில் குவார்ட்ஸ் நரம்பு இருப்பது சிமென்ட் தர நோக்கங்களின் தரத்தை குறைக்கிறது. சோழபுரம் பகுதியில், சார்னோகைட்டுக்குள் கார்பனேட் பாறையின் மறுசீரமைப்பு காணப்படுகிறது.

இளஞ்சிவப்பு நிற (பிங்க்) கிரானைட்:

- மேலே உள்ள அனைத்து லித்தோ அலகுகளிலும் நரம்புகள் ஊடுருவிச் செல்வதால் இளஞ்சிவப்பு கிரானைட் ஏற்படுகிறது.
- இது பெரிய வகை தானியங்களைக் கொண்டது, குவார்ட்ஸ், இளஞ்சிவப்பு ஃபெல்ட்ஸ்பார் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது, குறைந்த விகிதத்தில் பயோடைட்டைக் கொண்டுள்ளது. இது சார்னோகைட்டுடன் தொடர்புடையது, கொத்தன்குளம் மற்றும் ஆலடிபட்டி கிராமங்களில் காணப்படுகிறது.

குவார்ட்ஸ் இழையோட்டம்:

- குவார்ட்ஸ் இழையோட்டம் சார்னோகைட், படிக சுண்ணாம்புக்கல், கால்க் கெய்சிக் போன்ற லித்தோ அலகுகளில் குறுக்காக வெட்டப்படுகின்றன.
- கொத்தன்குளம் கிராமத்தில் குவார்ட்ஸ் நரம்பில் கார்னெட் இருப்பது கவனிக்கப்படுகிறது. இது சார்னோகைட்டுடன் தொடர்புடையது.
- சுண்ணாம்புக் கல்லில் உள்ள குவார்ட்ஸ் இழையோட்டம் சிமென்ட் தர நோக்கங்களுக்குப் பொருத்தமற்றதாக ஆக்குகிறது.

சுண்ணாம்பு கங்கர்:

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

- படிவுகள் அனைத்தும் மேலோட்டமானவை, 1 முதல் 2 மீட்டர் ஆழத்திற்கு மட்டுமே.
- இந்தப் பகுதியில் உள்ள சுண்ணாம்பு கங்கர் பொதுவாக களிமண்ணால் மூடப்பட்டிருக்கும்.
- சுண்ணாம்பு கங்கர் எரிக்கப்பட்ட சுண்ணாம்பு உற்பத்திக்கு பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, மேலும் சிமென்ட் உற்பத்திக்கும் பயன்படுத்தப்படுகிற.
- சராசரி சுண்ணாம்பு தடிமன் 1.5 மீட்டருக்கு சுமார் 8 லட்சம் டன் சுண்ணாம்பு கங்கர் இருப்பு இருப்பதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- அருப்புக்கோட்டை தாலுகாவில் கல்லூரணி, முத்துராமலிங்கபுரம், நர்த்தம்பட்டி, சுத்தமடம், வடக்குநத்தம், சல்லுக்குவார்பட்டி, வேலாயுதபுரம் மற்றும் டி.கொப்புச்சித்தம்பட்டி ஆகிய கிராமங்களிலும் சுண்ணாம்புக் கங்கரின் வாய்ப்புகள் உள்ளது.
- இந்த பகுதிகளில் சுண்ணாம்பு கங்கர் படிவின் சராசரி தடிமன் 1.0 மீட்டர் மற்றும் மதிப்பிடப்பட்ட வளங்கள்.

மண்:

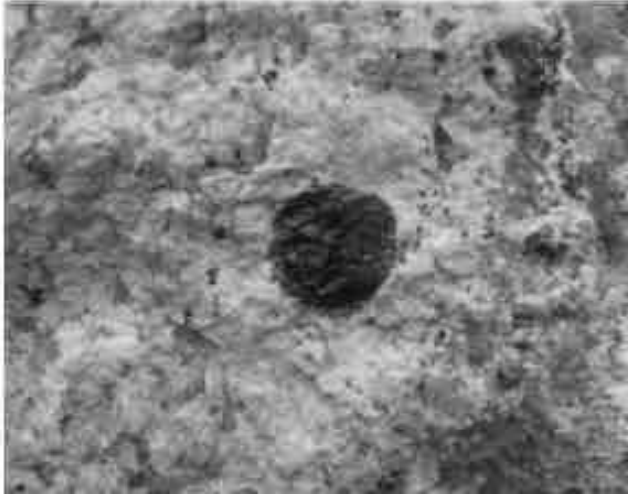
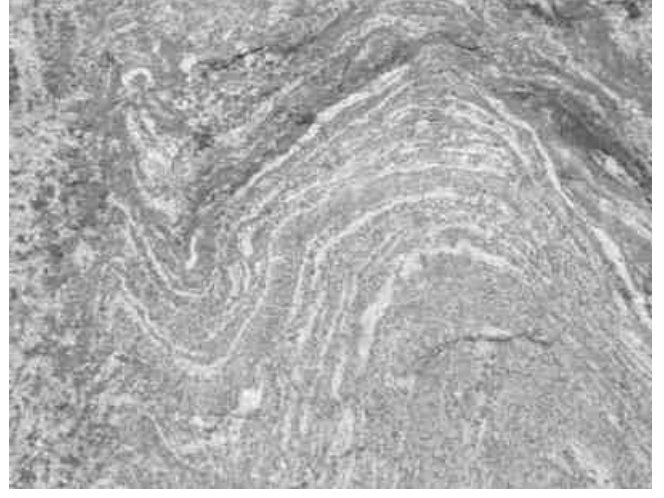
- இந்தப் பகுதி பெரும்பாலும் 0 - 6 மீ தடிமன் கொண்ட கருப்பு மண்ணால் மூடப்பட்டுள்ளது, சில இடங்களில் சிவப்பு நிறத்தில் உள்ளது, அங்கு காரியாபட்டி கிராமத்தில் உள்ள சரளைக் குவாரியில் (லேட்டரைட்) சரளைக் கற்கள் உருவாக்கம் தெளிவாகக் காணப்படுகிறது.
- மேலும், மாவட்டத்தில் உள்ள கருப்பு மற்றும் சிவப்பு மண் அமைப்புகள் செங்கல் உற்பத்திக்காக வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றன, மேலும் சிமென்ட் தொழிற்சாலைகளில் நல்ல தரமான கருப்பு மண் குறைவாகவே பயன்படுத்தப்படுகிறது.

களிமண்:

- மாவட்டத்தின் பல்வேறு பகுதிகளில் மெல்லிய முதல் வண்டல் போன்ற களிமண் தன்மை கொண்ட கருப்பு மண் (பொதுவாக கரிசல் மண் என்று அழைக்கப்படுகிறது) இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.
- களிமண் அடுக்கு 0 - 5 மீ தடிமன் கொண்டது மற்றும் பொதுவாக சுண்ணாம்பு கங்கர் அல்லது அடித்தள நெய்சிக் உருவாக்கத்தால் அடிக்கோடிடப்படுகிறது.
- கரிசல் மண் வடிவில் உள்ள இந்த களிமண் படிவு மாவட்டத்தில் பரவலாக பரவியுள்ளது.

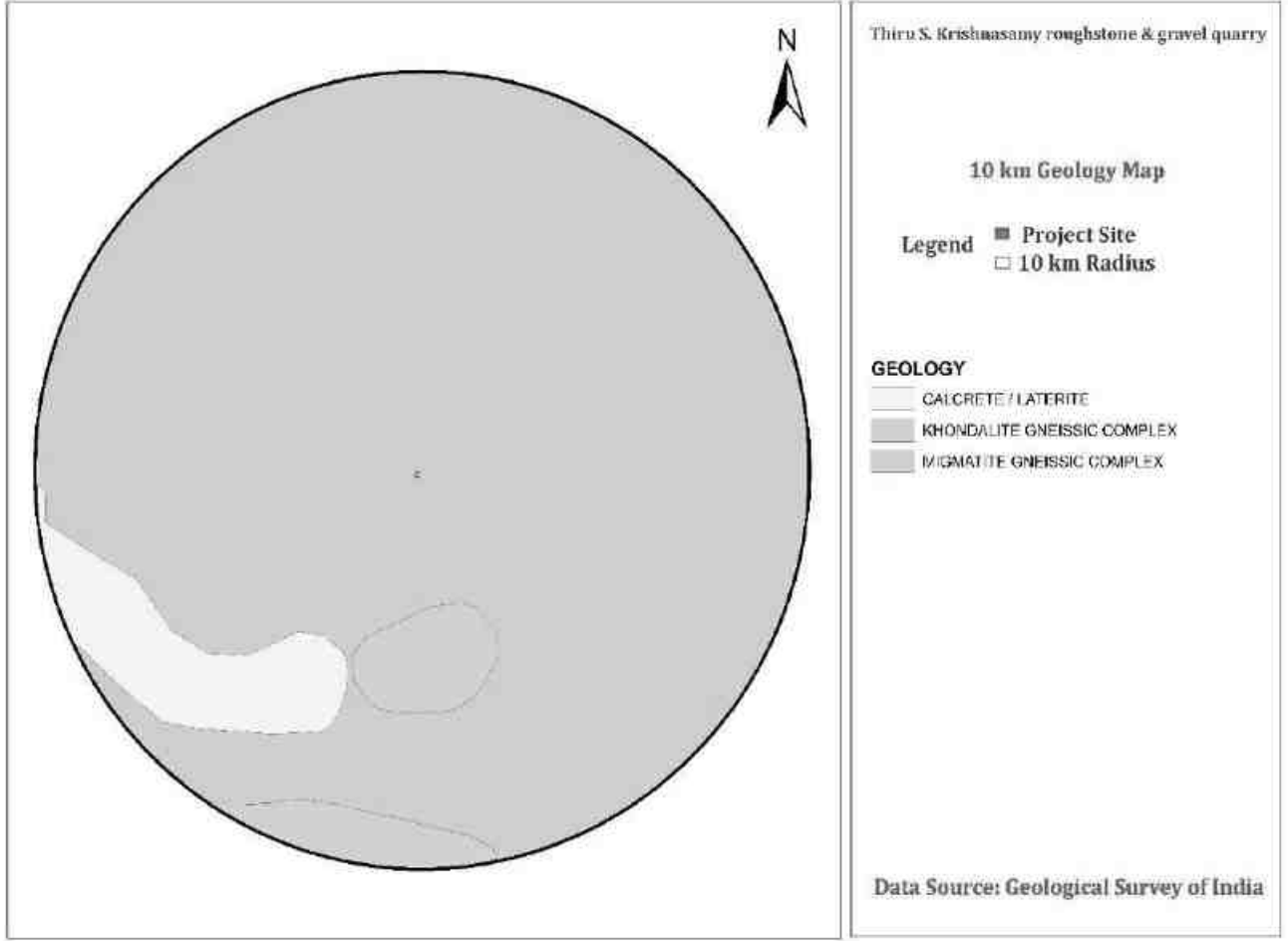
திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

➤ கரிசல் களிமண்ணில் அலுமினா அதிகம் உள்ளது மற்றும் அருப்புக்கோட்டை தாலுகாவில் உள்ள கல்லூரணி, முத்துராமலிங்கபுரம், நர்த்தம்பட்டி, சுத்தமடம், வடக்குநத்தம் மற்றும் டி.கொப்புச்சித்தம்பட்டி ஆகிய கிராமங்களில் காணப்படுகிறது.



படம் :3-5:விருதுநகர் மாவட்டத்தின் புவியியல் அமைப்புகள்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் :3-6:திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ தொலைவில் புவியியல்

3.3.4.. நீர்வளவியல்

இந்த மாவட்டம் நுண்துளைகள் மற்றும் பிளவுகள் கொண்ட அமைப்புகளால் (தட்டு-II) அடிக்கோடிடப்பட்டுள்ளது. ஒருங்கிணைக்கப்படாத மற்றும் அரை-ஒருங்கிணைந்த வடிவங்கள் மற்றும் வானிலை, பிளவுபட்ட மற்றும் உடைந்த படிகப் பாறைகள் மாவட்டத்தின் முக்கியமான நீர்நிலை அமைப்புகளாக உள்ளன.

மாவட்டத்தில் உள்ள நுண்துளை அமைப்புகளில் மணற்கற்கள் மற்றும் களிமண் ஆகியவை அண்மைக்காலம் முதல் துணை மற்றும் மூன்றாம் நிலை வயது (குவாட்டர்னரி) ஆகியவை அடங்கும். முக்கியமாக மணல், களிமண் மற்றும் சரளைகளை உள்ளடக்கிய வண்டல் வடிவங்கள் மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கிய வடிகால் பாதைகளில் மட்டுமே உள்ளன. வண்டல் மண்ணின் அதிகபட்ச தடிமன் 35.0 மீ. அதேசமயம் சராசரி தடிமன் சுமார் 25.0 மீ. நிலத்தடி நீர் இந்த

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அமைப்புகளில் வெறித்தனமான மற்றும் அரை வரையறுக்கப்பட்ட நிலைமைகளின் கீழ் ஏற்படுகிறது மற்றும் தோண்டப்பட்ட கிணறுகள் மற்றும் வடிகட்டி புள்ளிகள் மூலம் உருவாக்கப்படுகிறது. வண்டல், வைப்பார் மற்றும் குண்டாறு ஆற்றுப் படுகையை ஒட்டி நல்ல நீர்நிலை அமைப்பை உருவாக்குகிறது, இது கிராமங்களுக்கு நீர் வழங்குவதற்கான முக்கிய ஆதாரங்களில் ஒன்றாகும்.

முதன்மை போரோசிட்டி இல்லாத படிக வடிவங்களின் நீர் தாங்கும் பண்புகள், இரண்டாம் நிலை நுண்ணிய போரோசிட்டியின் வளர்ச்சியின் அளவைப் பொறுத்தது. இந்த பாறைகளில் நிலத்தடி நீரின் நிகழ்வு மற்றும் இயக்கம் பொதுவாக இத்தகைய இடைவெளிகளில் மட்டுமே இருக்கும். இந்த நீர்நிலைகள் இயற்கையில் மிகவும் பன்முகத்தன்மை கொண்டவை, ஏனெனில் அவை குறுகிய தூரத்திற்குள்ளும் கூட லித்தாலஜி, அமைப்பு மற்றும் கட்டமைப்பு அம்சங்களில் உள்ள மாறுபாடு காரணமாகும்.

நிலத்தடி நீர் பொதுவாக தட்பவெப்ப நிலையிலும், ஆழமான மட்டங்களில் பிளவுபட்ட மற்றும் உடைந்த மண்டலங்களில் அரைகுறையான சூழ்நிலையிலும் ஏற்படுகிறது. மாவட்டத்தில் வானிலை மண்டலத்தின் தடிமன் 4 முதல் 15 மீ வரம்பில் உள்ளது. தோண்டப்பட்ட கிணறுகளின் ஆழம் 10 முதல் 15 m bgl வரை இருந்தது. மாவட்டத்தில் உள்ள பெரிய விட்டம் கொண்ட கிணறுகளின் விளைச்சல், படிகப் பாறைகளின் தட்பவெப்ப நிலை 40 முதல் 110 எல்பிஎம் வரை இருக்கும் மற்றும் ஒரு நாளைக்கு 2 முதல் 6 மணி நேரம் வரை பம்பிங்கைத் தக்கவைக்க முடியும். படிகப் பாறைகளில் சோதனை செய்யப்பட்ட பெரிய விட்டம் கொண்ட கிணறுகளின் குறிப்பிட்ட திறன் 6.26 முதல் 183.8 lpm/m வரை இருக்கும். வரைதல். கிணறுகளின் மகசூல் பண்புகள் நிலப்பரப்பு அமைப்பு, பாறையியல் மற்றும் வானிலையின் தன்மையைப் பொறுத்து கணிசமாக மாறுபடும்.

40 முதல் 70 மீ ஆழம் வரை தோண்டப்பட்ட ஆழ்குழாய் கிணறுகளின் மகசூல் பல்வேறு அரசு நிறுவனங்களால் முக்கியமாக உள்நாட்டு நோக்கங்களுக்காக 10 முதல் 250 எல்பிஎம் வரை இருந்தது. மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியத்தின் நிலத்தடி நீர் ஆய்வுத் திட்டத்தின் போது வெற்றிகரமான ஆய்வுகளைக் கிணறுகளின் மகசூல் 5.76 முதல் 17.56 மீ வரை மாறுபடும் மற்றும் 200 மீ பிஜிஎஸ் ஆழம் வரை தோண்டப்பட்டது.

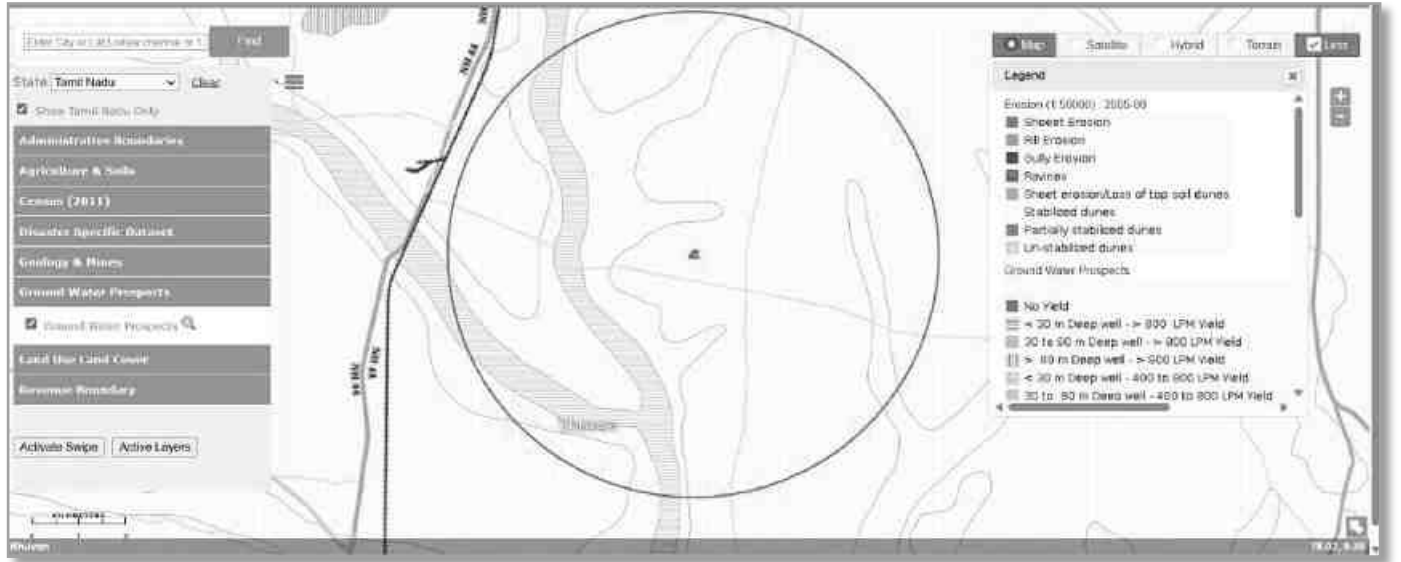
மாவட்டத்தின் நீர்மட்டத்தின் ஆழம் பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் (மே 2006) 0.67 முதல் 12.12 மீ பிஜிஎஸ் வரை மாறுபடுகிறது மற்றும் பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் (ஜனவரி 2007) 0.49

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

முதல் 8.78 மீ பிஜிஎஸ் வரை மாறுபடுகிறது. பருவகால ஏற்ற இறக்கம் நீர் மட்டத்தில் 0.35 முதல் 2.8 மீ வரை உயர்கிறது. பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் (மே 2006) பைசோமெட்ரிக் ஹெட் 3.49 முதல் 16.23 மீ பிஜிஎஸ் மற்றும் பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் (ஜனவரி 2007) 1.29 மற்றும் 8.06 மீ பிஜிஎஸ் வரை மாறுபடுகிறது.

நீர்நிலை அளவுருக்கள்:

உருவாக்கம்	டிரான்ஸ்மிசிவிட்டி (மீ²/நாள்)	சேமிப்பு திறன்	(Specific Yield) நீர் வெளிப்பாடு அளவு (%)
மக்கிய பாறைகள்	-	-	<2
வெடிப்புகளுடைய பாறைகள்	1-548	3.41×10^{-5} to 7.0×10^{-3}	-



படம் :3-7:திட்டப் பகுதியிலிருந்து 5 கிமீ சுற்றளவில் நிலத்தடி நீர் வாய்ப்புகள்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.3.5.. நிலத்தடி நீர் தர கண்காணிப்பு

நிலத்தடி நீர் தர கண்காணிப்பு பின்வரும் இடங்களில் செய்யப்படுகிறது மற்றும் உடல், இரசாயன மற்றும் உயிரியல் அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்படும்.

அட்டவணை :3-4:நிலத்தடி நீர் தர பகுப்பாய்வு

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்: நிலத்தடி நீர் தர பகுப்பாய்வு	
கண்காணிப்பு காலம்	ஜூன் 2025 முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரை
வடிவமைப்பு விதிகள்	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் அடிப்படையில்
கண்காணிப்பு இடங்கள்	திட்ட தளம் -GW 1 காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி - GW2 புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம் - GW 3 குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர் - GW 4 கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி - GW 5 அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில் - GW 6 ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி - GW 7
முறைகள்	IS 3025 பகுதி I இன் படி 5 லிட்டர் புதிய கேன்களில் தண்ணீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஐஸ்பாக்ஸில் உள்ள ஆய்வகத்திற்கு கொண்டு செல்லப்பட்டன.
கண்காணிப்பின் அதிர்வெண்	பருவத்தில் ஒருமுறை

3.3.5.1.. மாதிரி செயல்முறை

நிலத்தடி நீரின் தரம் IS: 10500: 1991 (திருத்த எண் -3 ஜூலை 2010 உடன் 1993 மறுஉறுதிப்படுத்தப்பட்டது) உடன் ஒப்பிடப்பட்டது. முழுமையான இயற்பியல்-வேதியியல் மற்றும் பாக்கிரியாவியல் சோதனைகளுக்காக முறையே 5-லிட்டர் பிளாஸ்டிக் ஜெர்ரி கேனில் ஐந்து மாதிரி இடங்களிலிருந்து நீர் மாதிரிகள் மற்றும் 250 மில்லி கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்ட சுத்தமான கண்ணாடி/பெட் பாட்டிலில் இருந்து கிராப் மாதிரியாக சேகரிக்கப்பட்டது. IS: 3025 (திருத்தப்பட்ட பகுதி) மற்றும் நீர் மற்றும் கழிவுநீரை ஆய்வு செய்வதற்கான நிலையான முறையின் படி / முறையின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. 21ஆம் தேதி, APHA ஆல் கூட்டாக வெளியிடப்பட்டது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை :3-5:நிலையான நடைமுறை

வ எண்	அளவுருக்கள்	சோதனை முறை
1	pH (at 25°C)	IS:3025(P -11)1983 RA: 2012
2	Electrical Conductivity	IS:3025(P -14) 2013
3	Colour	IS:3025 (P -4)1983 RA: 2012
4	Turbidity	IS:3025(P -10)1984 RA: 2012
5	Total Dissolved Solids	APHA 22 nd Edn.2012-2540-C
6	Total Suspended Solids	IS:3025(P-17)-1984 RA:2012
7	Total Hardness as CaCO ₃	APHA 22 nd Edn.2012-2340-C
8	Calcium as Ca	APHA 22 nd Edn.2012.3500 Ca-B
9	Magnesium as Mg	APHA 22 nd Edn.2012-3500 Mg-B
10	Chloride as Cl	IS:3025(P -32)-1988 RA: 2014
11	Sulphate as SO ₄	APHA 22 nd Edn.2012-4500 SO ₄ ⁻ -E
12	Total Alkalinity as CaCO ₃	APHA 22 nd Edn.2012-2320-B
13	Iron as Fe	IS:3025(P -53):2003 RA: 2014
14	Silica as SiO ₂	IS:3025(P -35)1988 RA: 2014
15	Fluoride as F	APHA 22 nd Edn.2012-4500-F-D
16	Nitrate as NO ₃	IS:3025(P -34):1988 RA: 2014
17	Sodium as Na	IS:3025(P -45):1993 RA: 2014
18	Potassium as K	IS:3025(P -45):1993 RA: 2014
19	Coliform	IS:1622:1981:RA:2014
20	E.coli	IS:1622:1981:RA:2014

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை :3-6:நிலத்தடி நீர் மாதிரி முடிவுகள்

வ எண்	அளவுருக்கள்	அலகு -கள்	GW 1	GW 2	GW 3	GW 4	GW 5	GW 6	GW 7
1	pH (at 25°C)	-	7.58	8.11	7.23	8.12	8.02	7.98	8.08
2	மின் கடத்து திறன்	µS/cm	1410	396	557	458	3580	1185	1520
3	நிறம்	Hazen Unit	BQL (LOQ:5)	40	BQL (LOQ:5)	BQL (LOQ:5)	BQL (LOQ:5)	BQL (LOQ:5)	BQL (LOQ:5)
4	கலங்கள் தன்மை	NTU	BQL (LOQ:1)	6	BQL (LOQ:1)	BQL (LOQ:1)	BQL (LOQ:1)	BQL (LOQ:1)	BQL (LOQ:1)
5	மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்	mg/L	785	248	342	276	2001	805	858
6	மொத மிதக்கும் திடப் பொருட்கள்	mg/L	BQL (LOQ:2)	4	BQL (LOQ:2)	BQL (LOQ:2)	BQL (LOQ:2)	BQL (LOQ:2)	BQL (LOQ:2)
7	மொத்த கடினத்- தன்மை CaCO ₃	mg/L	519	BQL (LOQ:5)	166	189	1307	304	488
8	மொத்த காரத்தன்மை as CaCO ₃	mg/L	290	BQL (LOQ:2)	131	136	717	152	290
9	மெக்னீசியம் கடினத்தன்மை as MgCO ₃	mg/L	229	BQL (LOQ:2)	35.6	52.8	590	156	198
10	கால்சியம் as Ca	mg/L	116	BQL (LOQ:1)	52.3	54.6	287	60.8	116
11	மெக்னீசியம் as Mg	mg/L	55.7	BQL (LOQ:1)	8.56	12.7	143	36.9	48.2

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

12	குளோரைடு as Cl	mg/L	83.3	97.8	84	14.7	516	212	187
13	சல்பேட் as SO ₄	mg/L	281	38	49	20.8	260	79	115
14	மொத்த காரத்தன்மை as CaCO ₃	mg/L	201	34.2	70	230	358	236	258
15	இரும்பு as Fe	mg/L	BQL (LOQ:0.1)	0.34	BQL (LOQ:0.1)	BQL (LOQ:0.1)	BQL (LOQ:0.1)	BQL (LOQ:0.1)	BQL (LOQ:0.1)
16	சிலிக்கா as SiO ₂	mg/L	33.1	1.5	17.7	10.1	89	54	27
17	ஃப்ளூரைடு as F	mg/L	BQL (LOQ:0.2)	BQL (LOQ:0.2)	BQL (LOQ:0.2)	1.05	0.43	0.21	2.63
18	நைட்ரேட் as NO ₃		23.3	13.7	14.4	13.3	15.9	20.5	22.4
19	பொட்டாசியம் as K	mg/L	5.9	5.2	8.1	2.0	81.8	9.3	28.9
20	சோடியம் as Na	mg/L	66.6	71.6	71.2	10	401	189	155

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.3.6.. முடிவுகளின் விளக்கம்:

3.3.6.1.. நீரின் இயற்பியல் அளவுருக்கள்:

நீரின் அடிப்படை இயற்பியல் அளவுருக்கள் அடங்கும்

நிறம்:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு (உண்மை/வெளிப்படையான நிறம்): 1 ஹேசன் அலகு.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கக்கூடிய வரம்புகள்: முறையே 5 ஹேசன் அலகுகள் மற்றும் 15 ஹேசன் அலகுகள். திட்ட தளத்தில் உள்ள மதிப்பு கண்டறியக்கூடிய வரம்பிற்குக் கீழே உள்ளது மற்றும் அதிகபட்ச மதிப்பு GW மாதிரி இடம் 2, 40HU இல் பதிவாகியுள்ளது, இது IS 10500: 2012 (இங்கிருந்து "தரநிலைகள்" என்று குறிப்பிடப்படுகிறது) ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கக்கூடிய வரம்புகளுக்கு அப்பாற்பட்டது. இது GW2 இல் உள்ள நீர் இயற்கையில் விரும்பத்தகாதது என்பதைக் குறிக்கிறது. வண்ண நீர் துணி துவைக்கும் பொருட்கள், சாதனங்கள், கண்ணாடிகள் போன்றவற்றைக் கறைபடுத்தி, விரும்பத்தகாத வாசனையையும் சுவையையும் உருவாக்குகிறது.

pH:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 7.23 – 8.12

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: 6.5-8.5. pH மதிப்பு என்பது அமிலம் - கார சமநிலையின் அளவீடு ஆகும். திட்ட இடத்தில் உள்ள pH மதிப்பு, நீர் சற்று காரத்தன்மை கொண்டது என்பதை தெளிவாகக் குறிக்கிறது.

கலங்கள் நிலை:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: பெரும்பாலான இடங்களில் இது BQL (LOQ:1) ஆகும் GW2 தவிர, இங்கு 6NTU ஆகும்.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கக்கூடிய வரம்புகள்: முறையே 1 NTU & 5 NTU. கலங்களின் மதிப்பு பொதுவாக பைட்டோபிளாங்க்டன்கள் மற்றும் பிற படிவுகள் இருப்பதைக் குறிக்கிறது. திட்ட தளத்தில் உள்ள மதிப்பு தண்ணீர் மிகவும் சற்று கலங்கலாக இருப்பதைக் குறிக்கிறது.

மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 2001 mg/L.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கக்கூடிய வரம்புகள்: முறையே 500 mg/L and 2000 mg/L. டிடிஎஸ்(TDS) என்பது தண்ணீரில் இருக்கும் கனிம உப்புகள் மற்றும் சிறிய அளவிலான கரிமப் பொருட்களின் இருப்பு ஆகும். மேல் மண்ணில் உள்ள கேஷன்கள் மற்றும் அயனிகள் தண்ணீரால்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

எடுத்துச் செல்லப்படுவதால், இது முக்கியமாக மேற்பரப்பு ஓட்டத்தின் விளைவாக ஏற்படுகிறது. திட்ட தளத்தில் உள்ள மதிப்பு நீர் குறைந்த கொந்தளிப்பை குறிக்கிறது.

3.3.6.2.. நீரின் இரசாயன அளவுருக்கள்:

குடிநீரின் இரசாயன அளவுருக்கள் பின்வருமாறு:

கால்சியம்:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 287 mg/L.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கக்கூடிய வரம்புகள்: முறையே 75mg/L and 200 mg/L.

கால்சியம் என்பது அத்தியாவசியமான பேரளவு ஊட்டச்சத்து ஆகும். கால்சியத்தின் மதிப்பு பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட தரங்களை விட சற்று அதிகமாக உள்ளது. அதிக அளவு கால்சியம் வீட்டு உபகரணங்களில் கடினப்படுத்துதலை ஏற்படுத்தக்கூடும், மேலும் சோப்பு செயல்திறனையும் குறைக்கும். அதிக அளவு கால்சியம் மலச்சிக்கல், வாயு மற்றும் வயிற்று உப்புசத்திற்கு வழிவகுக்கும். அதுமட்டுமின்றி, கூடுதல் கால்சியம் சிறுநீரக கற்கள் ஏற்படும் அபாயத்தையும் அதிகரிக்கக்கூடும். இரத்தத்தில் கால்சியம் படிவு அதிகமாக இருந்தால், அது ஹைப்பர்கால்சீமியாவுக்கு வழிவகுக்கும்.

மெக்னீசியம்:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 590 mg/L.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கக்கூடிய வரம்புகள்: முறையே 30 mg/L and 100 mg/L.

திட்ட இடத்தில் மெக்னீசியத்தின் மதிப்பு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பு மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பை விட அதிகமாக உள்ளது. மெக்னீசியத்தின் அளவு அதிகரிப்பது குழந்தைகளுக்கு வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் வாந்தியை ஏற்படுத்தும்.

குளோரைடு:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 516 mg/L.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கக்கூடிய வரம்புகள்: முறையே 250 mg/L and 1000 mg/L.

திட்ட இடத்தில் குளோரைடு அளவு ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது. குளோரைடின் அளவு அதிகமாக இருந்தால், அது கால்வனிக் மற்றும் குழி அரிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடும், உலோகங்களின் அளவை அதிகரிக்கும். இது தண்ணீருக்கு கசப்பான சுவையை அளிக்கிறது.

மொத்த காரத்தன்மை - CaCO₃ ஆக:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 358 mg/L.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கக்கூடிய வரம்புகள்: முறையே 200 mg/L and 600 mg/L. மொத்த காரத்தன்மை என்பது தண்ணீரில் கரைந்துள்ள அனைத்து காரப் பொருட்களின் செறிவின் அளவீடு ஆகும், இதில் கார்பனேட்டுகள், பைகார்பனேட்டுகள் மற்றும் ஹைட்ராக்சைடுகள் அடங்கும். திட்ட இடத்தில் மொத்த காரத்தன்மையின் மதிப்பு சற்று அதிகமாக உள்ளது, இது தண்ணீருக்கு சோடா சுவையை அளிக்கும்.

கடினத்தன்மை:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 1307 mg/L.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கக்கூடிய வரம்புகள் 200 mg/L and 600 mg/L.

திட்ட தளத்தில் கடினத்தன்மையின் மதிப்பு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பை விட அதிகமாக உள்ளது. கடினத்தன்மையின் அளவு அதிகரிப்பது அரிப்பு மற்றும் செதில் பிரச்சினைகள், சோப்பு நுகர்வு அதிகரிப்பு மற்றும் தண்ணீரின் உப்பு சுவைக்கும் பங்களிக்கும்.

3.3.7...மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு

சாத்தூர் குளம் மற்றும் மலைப்பட்டி பெரிய கண்மாய் ஆகியவற்றிலிருந்து மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டன. முடிவுகள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை :3-7:மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி முடிவுகள்

வ எண்	அளவுருக்கள்	அலகு-கள்	சாத்தூர் குளம்	மலைப்பட்டி பெரிய கண்மாய்
1	pH (at 25°C)	-	8.11	8.05
2	மின் கடத்து திறன்	µS/cm	2250	298
3	நிறம்	Hazen Unit	BQL(LOQ:5)	52
4	கலங்கள் தன்மை	NTU	BQL(LOQ:1)	40
5	மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்	mg/L	1498	166
6	மொத மிதக்கும் திடப் பொருட்கள்	mg/L	BQL(LOQ:2)	24
7	மொத்த கடினத்தன்மை CaCO ₃	mg/L	365	46.2
8	மொத்த காரத்தன்மை as CaCO ₃	mg/L	290	28
9	மெக்னீசியம் கடினத்தன்மை as MgCO ₃	mg/L	75	19
10	கால்சியம் as Ca	mg/L	116	11.2
11	மெக்னீசியம் as Mg	mg/L	18.2	4.54

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

12	குளோரைடு as Cl	mg/L	379	33.8
13	சல்பேட் as SO ₄	mg/L	317	21.2
14	மொத்த காரத்தன்மை as CaCO ₃	mg/L	365	77.3
15	இரும்பு as Fe	mg/L	0.172	0.866
16	சிலிக்கா as SiO ₂	mg/L	16.3	7.42
17	ஃப்ளூரைடு as F	mg/L	2.70	1.791
18	நைட்ரேட் as NO ₃	mg/L	18.2	13.3
19	பொட்டாசியம் as K	mg/L	85.5	5.4
20	சோடியம் as Na	mg/L	289	23.2
21	N ஆக மொத்த Kjeldahl நைட்ரஜன்	mg/L	13.3	10.1
22	உயிர்வேதியியல் ஆக்ஸிஜன் தேவை @ 27°C	mg/L	23.5	24.6
23	வேதியியல் ஆக்ஸிஜன் தேவை	mg/L	81.5	88.3
24	கோலிஃபார்ம்		300	900
25	ஈ.கோலை		6	4

அனுமானம்: மேற்பரப்பு நீரின் தரமானது CPCB நீர் தர அளவுகோல்களுடன் A, B, C, D & E வகை நீருடன் ஒப்பிடப்படுகிறது. சோதனை முடிவில், இரண்டு தண்ணீரும் A வகுப்புக்கு பொருந்தவில்லை என்பது கண்டறியப்பட்டது (வழக்கமான சுத்திகரிப்பு இல்லாமல் ஆனால் கிருமி நீக்கம் செய்த பிறகு குடிநீர் ஆதாரம்). ஆனால், வகுப்பு B தண்ணீருக்குக் காட்டப்படும் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதால் அவை வெளிப்புறக் குளியலுக்குப் பயன்படுத்தப்படலாம்.

3.3.7.1.. காலநிலை மற்றும் வானிலையியல்:

எந்தவொரு வளர்ச்சித் திட்டத்தையும் செயல்படுத்துவதில் ஒரு இடத்தின் தட்பவெப்ப நிலையும் வானிலையும் முக்கியப் பங்கு வகிக்கும். வானிலையியல் என்பது உள்ளூர் காற்றின் தரத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கான திறவுகோலாகும், ஏனெனில் வானிலை மற்றும் வளிமண்டல சிதறல்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

ஆகியவற்றுக்கு இடையே காற்றை உள்ளடக்கிய பரந்த பொருளில் ஒரு அத்தியாவசிய தொடர்பு உள்ளது.

வருடத்தை நான்கு பருவங்களாகப் பிரிக்கலாம்:

குளிர்காலம் : டிசம்பர் முதல் பிப்ரவரி வரை
 பருவமழைக்கு முந்தைய காலம் : மார்ச் முதல் மே வரை
 மழைக்காலம் : ஜூன் முதல் செப்டம்பர் வரை
 பருவமழைக்கு பிந்தைய காலம் : அக்டோபர் முதல் நவம்பர் வரை

i) காலநிலை

மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதி வெப்பமான காலநிலையையும், மேற்குப் பகுதி மாறுபட்ட இதமான குளிர் காலநிலையையும் கொண்டுள்ளது. மாவட்டம் கோடையில் வெப்பமாகவும் வறண்டதாகவும் இருக்கும், அதாவது மார்ச் முதல் ஜூன் வரை. ஜூலை முதல் நவம்பர் வரை மழைக்காலம் மற்றும் டிசம்பர் முதல் பிப்ரவரி வரை குளிர்காலம் மிகவும் குளிராகவும், மூடுபனியுடன் இருக்கும்.

ii) வெப்பநிலை

அதிகபட்ச வெப்பநிலை 36°C மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 28°C ஆகும்.

iii) மழைப்பொழிவு

விருதுநகரில் வடகிழக்கு மற்றும் தென்மேற்கு பருவ மழை பெய்து வருகிறது. மழைக்காலம் ஜூலை முதல் நவம்பர் வரையிலான மாதங்கள். இந்த நேரத்தில், வெப்பநிலை லேசானது மற்றும் இனிமையானது. இந்த காலகட்டத்தில் குறுகிய இடைவெளியில் கனமழை எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. டிசம்பர் முதல் பிப்ரவரி வரை குளிர்கால மாதங்கள்.

இம்மாவட்டத்தில் நவம்பர் மாதத்தில் அதிகபட்ச மழைப்பொழிவு (274.7 மி.மீ.).

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

**விருதுநகர் மாவட்டம் -இயல்பான மற்றும் உண்மையான மழைப்பொழிவு
அலகு- மிமீ இல்.**

வருடம்	ஜன்	பிப்	மார்	ஏப்	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக	செப்	அக்	நவ	டிச
	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F
2016	3	0.0	1.7	3.1	77.6	6.9	60.0	24.0	25.7	72.5	42.9	57.9
2017	23.2	6.2	38.1	14.2	92.4	10.0	24.1	122.5	137.0	125.7	67.6	139.0
2018	0.1	28.4	26.3	62.7	149.0	8.0	52.5	58.5	108.4	182.7	75.2	7.5
2019	8.1	3.5	6.8	0.5	6.0	29.3	12.8	89.7	178.7	203.5	111.9	62.8
2020	7.7	0.0	0.0	32.6	80.4	24.0	78.8	47.9	79.4	127.6	284.0	97.9

ஆதாரம்: மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை

iv) வானிலை தரவு

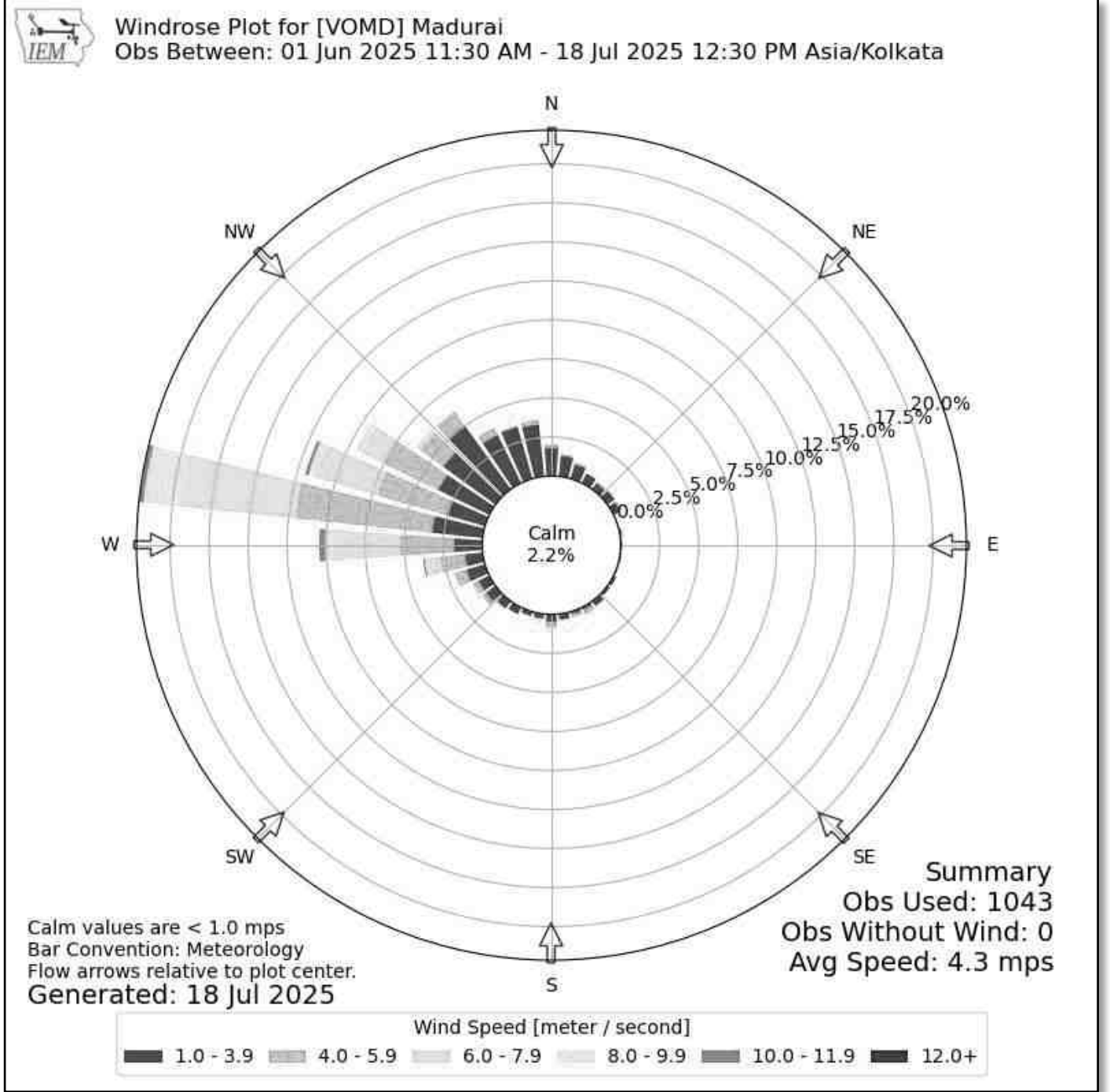
வானிலை தரவு - வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு, காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை ஆகியவை தளத்தில் அமைப்பதன் மூலம் AWS மூலம் பதிவு செய்யப்படுகின்றன.

v) ஒரு கால காற்றோட்டத்தை காட்டும் வரைபடம் (Wind Rose Diagram- காற்று ரோஜா வரைபடம்)

காற்று ரோஜா என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் காற்றின் திசையின் பரவலைக் காண்பிக்க வடிவமைக்கப்பட்ட வரைபடங்களின் வகுப்பைக் குறிக்கிறது. காற்று ரோஜாக்கள் ஒரு எளிய வரைகலை சதித்திட்டத்தில் அதிக அளவிலான தரவை முன்வைப்பதால் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

காற்றின் வேகம் மற்றும் காற்றின் திசை தரவு எடுக்கப்பட்டு, ஜூன் முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரை காற்று ரோஜா திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம்:3-8:காற்று ரோஜா

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.3.8.. மாதிரி இடங்களின் தேர்வு:

காற்றின் திசை மற்றும் காற்றின் வேகத்தின் அடிப்படையில் திட்டத் தளத்துடன் நான்கு கண்காணிப்பு இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன. அனைத்து கண்காணிப்பு இடங்களும் காற்றின் திசையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளன.



படம் :3-9:கண்காணிப்பு இடங்கள்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.4.. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

அட்டவணை :3-8:மாதிரி இடத்தின் தேர்வு

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் : சுற்றுப்புற காற்று																								
கண்காணிப்பு காலம்	ஜூன் 2025 முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரை																							
வடிவமைப்பு விதிகள்	நிலப்பரப்பு, காற்றின் முக்கிய திசை (ஜூன் முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரை) போன்ற நிலவும் வானிலை நிலைகள் போன்ற காரணிகளின் அடிப்படையில் கண்காணிப்பு நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன, காற்று மாதிரி நிலையங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இந்த அளவுகோல்களின் அடிப்படையில், கீழே காட்டப்பட்டுள்ளபடி பகுதியில் 5 காற்று மாதிரி நிலையம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது.																							
கண்காணிப்பு இடங்கள்	<table><tr><th>திட்ட தளம்</th><th>-</th><th>-</th></tr><tr><td>ஏதில்லப்பன்பட்டி காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி</td><td>6.71 கி.மீ</td><td>Upwind WN</td></tr><tr><td>புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம்</td><td>6.71 கி.மீ</td><td>Upwind WS</td></tr><tr><td>குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர்</td><td>6.85 கி.மீ</td><td>Downwind E</td></tr><tr><td>கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி</td><td>7.32 கி.மீ</td><td>Crosswind ES</td></tr><tr><td>அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில்</td><td>7.42 கி.மீ</td><td>Crosswind S</td></tr><tr><td>ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி</td><td>7.89 கி.மீ</td><td>Crosswind N</td></tr></table>			திட்ட தளம்	-	-	ஏதில்லப்பன்பட்டி காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி	6.71 கி.மீ	Upwind WN	புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம்	6.71 கி.மீ	Upwind WS	குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர்	6.85 கி.மீ	Downwind E	கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி	7.32 கி.மீ	Crosswind ES	அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில்	7.42 கி.மீ	Crosswind S	ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி	7.89 கி.மீ	Crosswind N
திட்ட தளம்	-	-																						
ஏதில்லப்பன்பட்டி காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி	6.71 கி.மீ	Upwind WN																						
புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம்	6.71 கி.மீ	Upwind WS																						
குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர்	6.85 கி.மீ	Downwind E																						
கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி	7.32 கி.மீ	Crosswind ES																						
அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில்	7.42 கி.மீ	Crosswind S																						
ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி	7.89 கி.மீ	Crosswind N																						
முறை	Respirable Particulate Matter (PM10) - Gravimetric (IS 5182: Part 23:2006) Particulate Matter PM2.5 - Gravimetric (Fine particulate matter) Sulphur Dioxide - Calorimetric (West & Gaeke Method) (IS 5182: Part 02: 2001) Nitrogen Dioxide - Calorimetric (Modified Jacob & Hocheiser Method) (IS 5182: Part 06:2006)																							
கண்காணிப்பு இடைவெளிகள்	ஒரு வாரத்தில் 2 நாட்கள், ஒரு மாதத்தில் 4 வாரங்கள் ஒரு பருவத்தில் 3 மாதங்கள்.																							

3.4.1.. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்: முடிவுகள் & கலந்துரையாடல்

திட்டத் தளத்திலும் மற்ற நான்கு இடங்களிலும் கண்காணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் சோதனை முடிவுகள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை :3-9:சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

குறியீடு	இடம்	PM 10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			PM 2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
		Min	Max	Avg	Min	Max	Avg	Min	Max	Avg	Min	Max	Avg
AAQ 1	திட்ட தளம்	41	55	46	16	24	18	6	11	7	11	23	15
AAQ 2	ஏதில்லப்பன்பட்டி காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி	48	58	52	20	28	23	7	16	8	14	31	17
AAQ 3	புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம்	38	47	40	15	22	18	5	13	6	10	20	13
AAQ 4	குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர்	36	50	41	14	21	16	6	11	7	12	23	15
AAQ 5	கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி	41	53	44	16	22	17	6	13	8	11	19	14
AAQ 6	அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில்	36	50	41	12	24	14	6	16	7	12	23	15
AAQ 7	ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி	56	67	59	26	34	27	16	22	18	27	43	30
NAAQ தரநிலைகள் - குடியிருப்பு பகுதி		100 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			60($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			80 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			80 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.4.2.. சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் விளக்கம்:

தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு, AAQ திட்ட தளம் மற்றும் நான்கு இடங்களில் கண்காணிக்கப்பட்டது.

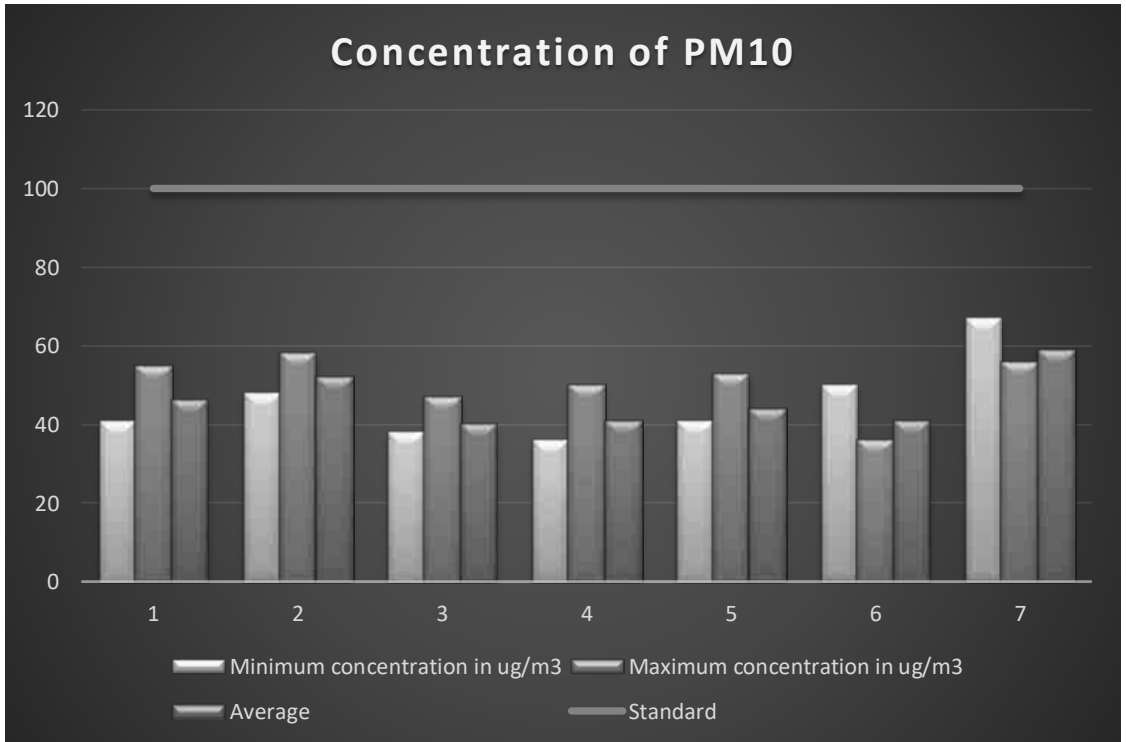
கவனிப்பு:

அதிகபட்ச மதிப்புகளான PM10 (67($\mu\text{g}/\text{m}^3$), PM 2.5 (34 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), SOx (22 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), NOx (27($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ஆகியவை வெவ்வேறு இடங்களில் காணப்படுகிறது.

அனுமானம்:

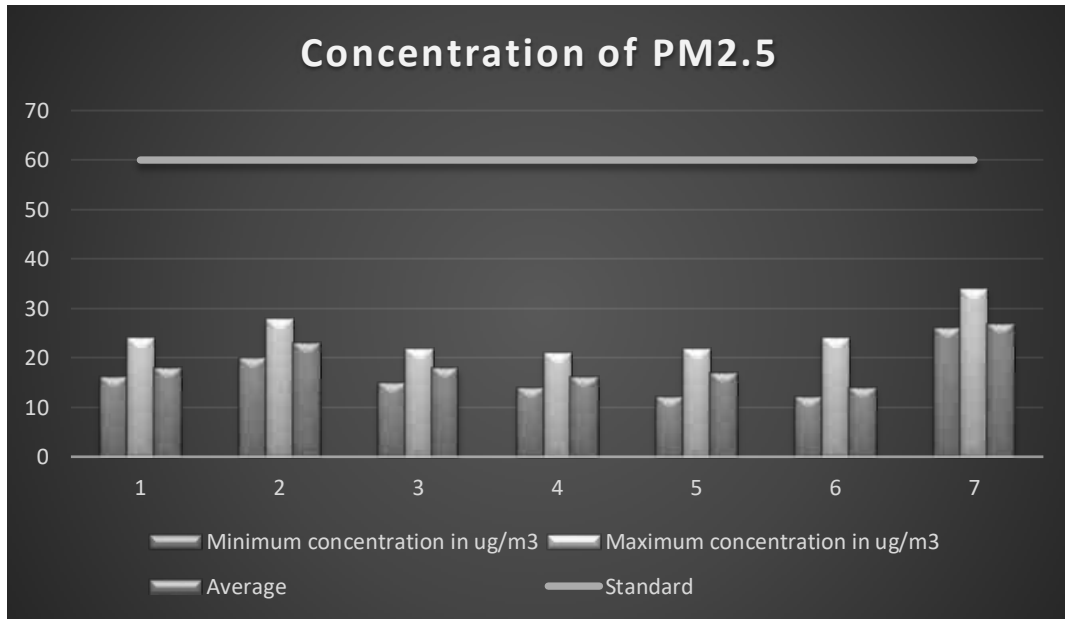
ரீ பெருமாள் கோயில் சென்னல்குடியில் PM10, PM2.5, Sox, NOx ஆகியவற்றுக்கான கண்காணிப்பு முடிவுகள் அதிகமாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டது, இதற்கு வாகனங்களின் இயக்கம் காரணமாகும்.

கவனிக்கப்பட்ட மதிப்புகள் அனைத்தும் NAAQ ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் உள்ளன.

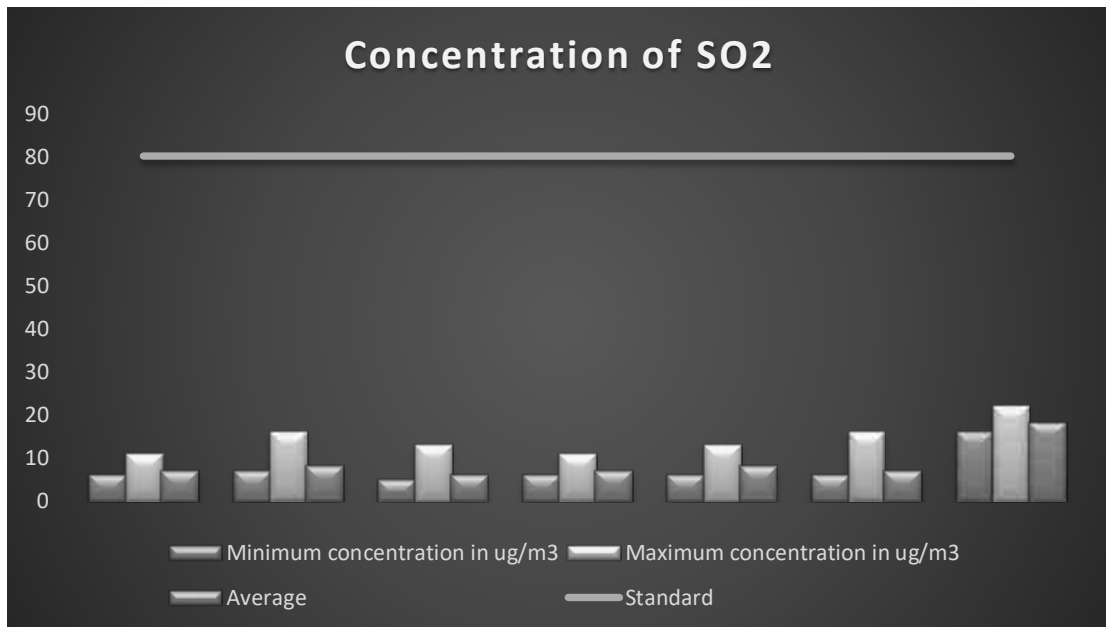


படம் :3-10:ஆய்வுப் பகுதியில் PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) செறிவு

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

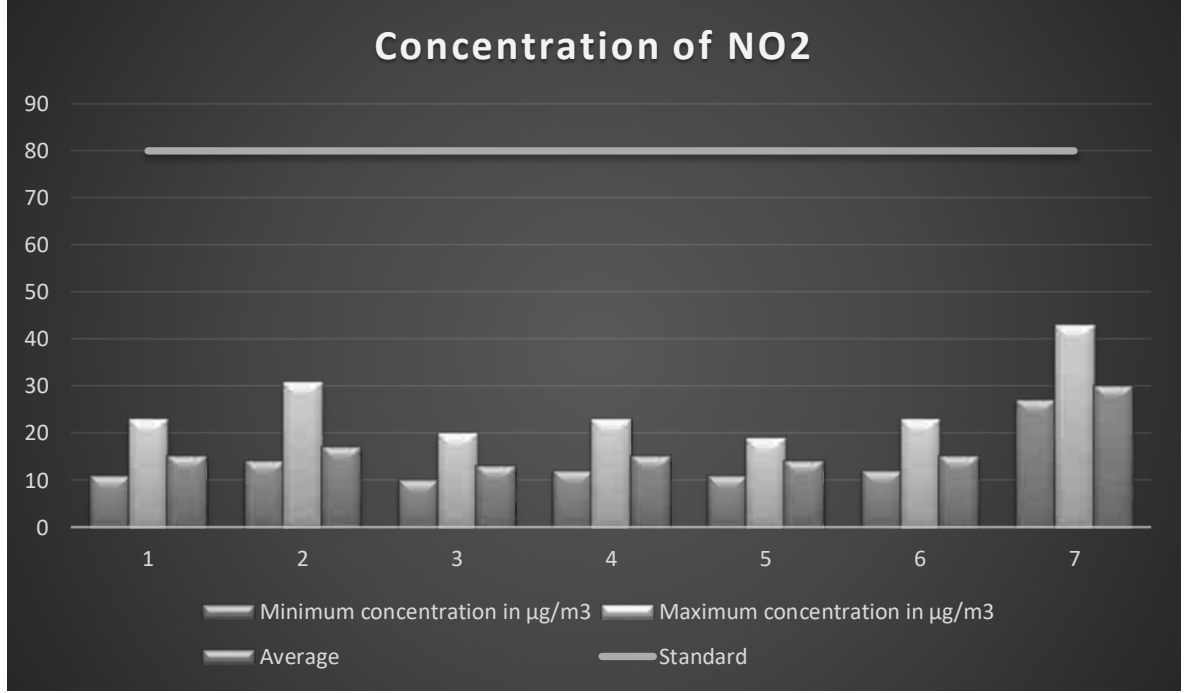


படம் :3-11:ஆய்வுப் பகுதியில் PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) செறிவு



படம் :3-12:ஆய்வுப் பகுதியில் SOx ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) செறிவு

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	



படம் :3-13:ஆய்வுப் பகுதியில் NO_x (µg/m³) செறிவு

3.5... இரைச்சல் சூழல்:

அட்டவணை :3-10:சத்தம் பகுப்பாய்வு

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்: சத்தம் பகுப்பாய்வு	
கண்காணிப்பு காலம்	ஜூன் 2025 முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரை
வடிவமைப்பு விதிகள்	பகுதியின் உணர்திறன் அடிப்படையில்
கண்காணிப்பு இடங்கள்	திட்ட தளம் - N 1 காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி - N2 புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம் - N 3 குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர் - N 4 கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி - N 5 அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில் - N 6 ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி - N 7

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

முறை	பகல் மற்றும் இரவு நேரங்களில் இரைச்சல் அளவு மீட்டரைப் பயன்படுத்தி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடங்களில் ஒலி அளவு அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டன. இரைச்சல் நிலை அளவீடுகள் மணிநேர இடைவெளியில் 24 மணிநேரம் தொடர்ந்து எடுக்கப்பட்டன
கண்காணிப்பு இடைவெளிகள்	7 இடங்களில் இருந்து ஒலி மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன - பருவத்திற்கு ஒருமுறை

திட்டத் தளம் உட்பட தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 7 இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் நிலைகள் கண்காணிக்கப்படுகின்றன மற்றும் கண்காணிப்பு முடிவுகள் கீழே தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

3.5.1.. பகல் இரைச்சல் நிலை (Leq பகல்)

அட்டவணை :3-11:பகல் இரைச்சல் நிலை (Leq பகல்)

இடம்	Leq பகல் in dB(A)		
	அதிகம்	குறைவு	சராசரி
திட்ட தளம்	51	41	48
ஏதில்லப்பன்பட்டி காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி	57	46	53
புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம்	65	55	60
குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர்	66	56	61
கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி	55	45	52
அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில்	60	49	55
ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி	55	43	50

3.5.2... இரவு இரைச்சல் நிலை (Leq இரவு)

அட்டவணை :3-12:இரவு இரைச்சல் நிலை (Leq இரவு)

இடம்	Leq பகல் in dB(A)		
	அதிகம்	குறைவு	சராசரி
திட்ட தளம்	43	36	39
ஏதில்லப்பன்பட்டி காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி	47	39	42

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

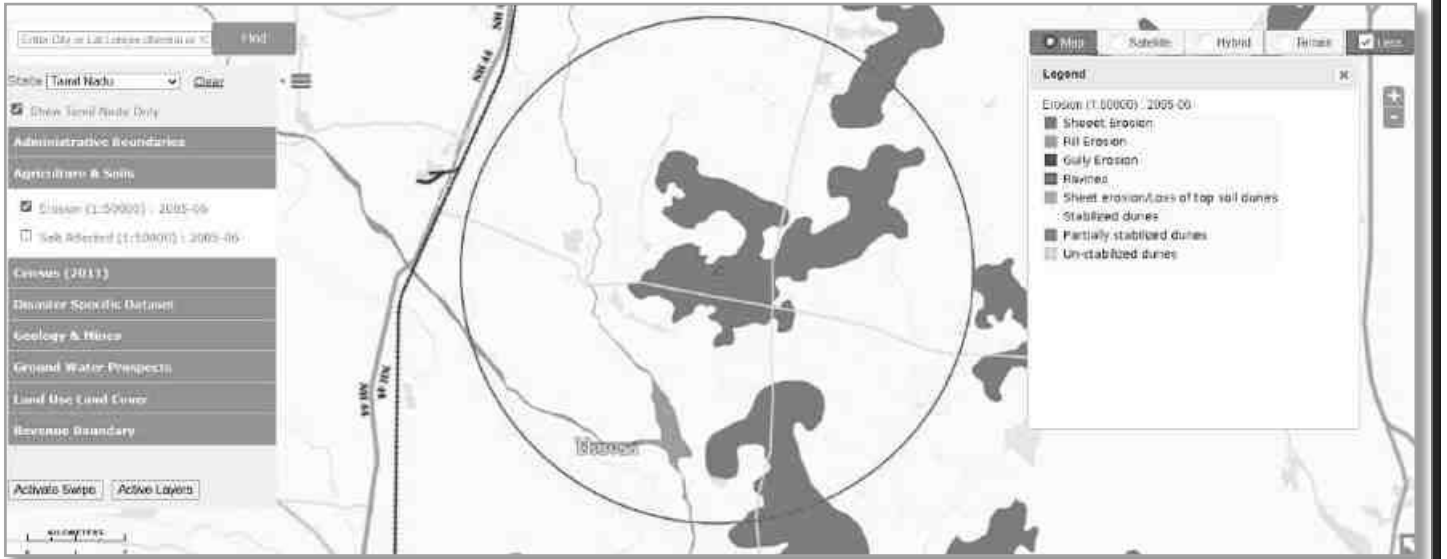
புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம்	52	45	48
குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர்	53	46	49
கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி	44	36	40
அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில்	46	39	42
ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி	42	35	38

கவனிப்பு:

விருதுநகர் குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப் பள்ளியில் பகல் நேர சத்தம் அதிகபட்சமாக 66 dB(A) மற்றும் இரவு நேர சத்தம் 53 dB(A) ஆகக் கண்டறியப்பட்டது. குறைந்தபட்ச பகல் நேர சத்தம் மற்றும் இரவு நேர சத்தம் முறையே 41 dB (A) மற்றும் 35 dB (A) ஆக இருந்தது, இது திட்ட தளத்தில் காணப்பட்டது. கவனிக்கப்பட்ட மதிப்புகள் அனைத்தும் CPCB ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் உள்ளன.

3.6...மண் சூழல்

திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவுக்கு மண் சூழல் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. 5 கி.மீ சுற்றளவு படம் எந்த விதமான அரிப்பாலும் மண் பாதிக்கப்படவில்லை என்பதைக் காட்டுகிறது.



படம் :3-14:திட்டப் பகுதியிலிருந்து 5 கிமீ சுற்றளவில் மண் அரிப்பு முறை

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.6.1. அடிப்படை தரவுகள்:

மண்ணின் தரம் குறித்த தற்போதைய ஆய்வு, முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் செயல்பாட்டுக் கட்டத்தின் காரணமாக, அதிகரிக்கும் செறிவுகள் ஏதேனும் இருந்தால் எதிர்காலத்தில் கண்டறிய உதவும் அடிப்படை பண்புகளை நிறுவுகிறது. மாதிரி இடங்கள் பின்வரும் நோக்கங்களுடன் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன:

- முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் தாக்கத்தை மண் பண்புகள் மற்றும்
- விவசாய உற்பத்தித்திறன் பார்வையில் மிக முக்கியமாக மண்ணின் மீதான தாக்கத்தை தீர்மானித்தல்.

அட்டவணை :3-13:மண் தர பகுப்பாய்வு

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்: மண் தர பகுப்பாய்வு	
கண்காணிப்பு காலம்	ஜூன் 2025 முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரை
வடிவமைப்பு விதிகள்	பகுதியின் உணர்திறன் அடிப்படையில்
கண்காணிப்பு இடங்கள்	திட்ட தளம் - SQ 1 காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி - SQ 2 புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம் - SQ 3 குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர் - SQ 4 கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி - SQ 5 அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில் - SQ 6 ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி - SQ 7
முறைகள்	மாதிரி ஆகர்கள் மற்றும் வயல் திறன் கருவியைப் பயன்படுத்தி கலவை மண் மாதிரிகள்
கண்காணிப்பு இடைவெளிகள்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒருமுறை 7 இடங்களில் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன

ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்கு, 7 கண்காணிப்பு நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு முடிவுகள் கீழே தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை :3-14:மண் தர பகுப்பாய்வு

அளவுருக்கள்	அலகுகள்	SQ 1	SQ 2	SQ 3	SQ 4	SQ5	SQ6	SQ7
pH (at 25°C)	-	6.56	6.69	6.24	7.96	8.12	7.90	7.77
குறிப்பிட்ட மின் கடத்துத்திறன்	ms/cm	0.13	0.14	0.19	0.16	0.25	0.32	0.62
நீர் தாங்கும் திறன்	ml/L	4.9	6.0	5.4	4.7	7.3	6.60	4.2
குளோரைடு	mg/Kg	257	307	222	232	119	0	263
கரையக்கூடிய கால்சியம்	mg/Kg	54	45	23	24	38	122	50.1
கரையக்கூடிய சோடியம்	mg/Kg	309	287	336	375	368	295	362
கரையக்கூடிய பொட்டாசியம்	mg/Kg	276	272	315	325	351	282.0	358
கரிமப் பொருள்	%	0.32	0.28	0.39	0.26	0.53	0.6	0.33
கரையக்கூடிய மெக்னீசியம்	mg/Kg	29	69	70	29	52	48	52.5
கரையக்கூடிய சல்பேட்டுகள்	mg/Kg	80	162	180	23	91	354	105
கேட் அயன் பரிமாற்ற திறன்	meq/100g	12.2	21	23	19	20	0	16.6
கார்போனேட்	mg/Kg	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL
பைகார்போனேட்	mg/Kg	756	77	78	137	195	141	131
TKNS	%	0.021	0.020	0.028	0.031	0.022	6.8	0.12
மொத்த அடர்த்தி	g/cm ³	1.1029	1.3808	1.4466	1.3466	1.2240	1.1803	1.33
பாஸ்பரஸ்	mg/Kg	9.38	7.56	6.21	3.54	5.90	156	195

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

மணல்	%	67	35	45	46	49	41	55
களிமண்	%	13	17	30	11	21	8	30
வண்டல் மண்	%	20	49	25	43	30	51	15
SAR	meq/Kg	8.4	6.3	7.8	12.2	9.1	5.7	8.5
சிலிக்கான்	%	0.74	0.81	0.81	0.69	0.9	0.89	3.6

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.6.1.1... இயற்பியல் பண்புகள்:

வழக்கமான சாகுபடி முறைகள் மண்ணின் மொத்த அடர்த்தியை அதிகரிக்கின்றன, இதனால் சுருக்கத்தை தூண்டுகிறது. இதன் விளைவாக நீர் ஊடுருவல் விகிதம் குறைகிறது மற்றும் மண் வழியாக வேர்கள் ஊடுருவுகிறது. குறைந்த மொத்த அடர்த்தி கொண்ட மண் சாதகமான உடல் நிலைமைகளைக் கொண்டுள்ளது, அதேசமயம் அதிக அடர்த்தி கொண்டவை விவசாய பயிர்களுக்கு மோசமான உடல் நிலைகளை வெளிப்படுத்துகின்றன. ஆய்வுப் பகுதியில் மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 1.10 முதல் 1.44 மெக்/100 கிராம் வரை இருந்தது, இது தாவர வளர்ச்சிக்கு சாதகமான உடல் நிலையைக் குறிக்கிறது. 4.2 மிலி/லி முதல் 7.3 மிலி/லி வரை நீர் தாங்கும் திறன் காணப்பட்டது.

3.6.1.2.. இரசாயன பண்புகள்:

மண்ணின் இரசாயன பண்புகள் pH, பரிமாற்றம் செய்யக்கூடிய கேஷன்கள் மற்றும் NPK மதிப்புகள் மற்றும் கரிமப் பொருட்களின் வடிவத்தில் கருவுறுதல் நிலை ஆகியவை அடங்கும். pH இன் மதிப்பு 6.24 முதல் 8.12 வரை இருக்கும், இது மண்ணின் பெரும்பாலான pH சற்று காரத்தன்மையைக் குறிக்கிறது. திட்ட தளத்தில் உள்ள மண் இயற்கையில் சோடிக் ஆகும், ஏனெனில் அவை மிகவும் மோசமான கட்டமைப்பைக் கொண்டிருக்கின்றன, இது நீர் ஊடுருவல் மற்றும் வடிகால் ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்துகிறது அல்லது தடுக்கிறது. கரிமப் பொருட்கள் 0.26 முதல் 0.60% வரை மாறுபடும், இது மண் சிறிது வளமற்றதாக இருப்பதைக் குறிக்கிறது.

3.7...சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை

சுற்றுச்சூழலும் பல்லுயிர் பெருக்கமும் திட்ட இடத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவுக்கு ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. திட்டத் தளம் மற்றும் திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 2 கி.மீ., மைய மண்டலமாகவும், 2 கி.மீ முதல் 10 கி.மீ சுற்றளவு வரை, இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்படுகிறது.

- மைய மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் மதிப்பீட்டிற்காக முதன்மை கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது
- இதழ்கள்/இலக்கியங்களில் இருந்து இரண்டாம் நிலை தரவு ஆய்வு செய்யப்பட்டு, தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள உயிரினங்களைப் புரிந்து கொள்ள தொகுக்கப்பட்டது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.7.1.. உயிரினங்களை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கான முறைகள்:

3.7.1.1.. ப்ளாட் மாதிரி முறைகள்

- குவாட்ராட் - 2டி வடிவம் (எ.கா. சதுரம் அல்லது செவ்வகம் அல்லது பிற வடிவம்) மாதிரி அலகுகளாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது
- பரிமாற்றம்
 - வரிசையான லைன் டிரான்செக்ட்கள் ஒரு நீளப் பரிமாணத்தை மட்டுமே கொண்டிருக்கும், பொதுவாக மாதிரி எடுக்கப்பட வேண்டிய பகுதி முழுவதும் நீட்டிக்கப்பட்ட டேப்பால் வரையறுக்கப்படுகிறது.
 - பட்டை வடிவ பெல்ட் டிரான்செக்ட்கள் அகலம் மற்றும் நீளம் கொண்டவை.
 - பார்வையாளர் மாதிரி தளம் முழுவதும் ஒரு கற்பனைக் கோடு வழியாக முன்னேறி, குறிப்பிட்ட மாதிரி புள்ளிகளைத் தீர்மானிக்க அவர்களின் கால் இடத்தைப் பயன்படுத்தும் போது வேக-பரிமாற்றங்கள் நிறுவப்படுகின்றன.

3.7.1.2... மாற்று (ப்ளாட் இல்லாத) மாதிரி முறைகள்:

- நெருங்கிய தனிப்பட்ட முறை - ஒவ்வொரு சீரற்ற புள்ளியிலிருந்தும் அருகிலுள்ள நபருக்கான தூரம் அளவிடப்படுகிறது.
- அருகிலுள்ள அண்டை முறை - ஒரு தனிநபரிடமிருந்து அதன் அருகிலுள்ள அண்டை வீட்டாருக்கு தூரம் அளவிடப்படுகிறது.
- சீரற்ற ஜோடிகள் முறை - மாதிரி புள்ளியின் எதிர் பக்கத்தில் ஒருவரிடமிருந்து இன்னொருவருக்கு தூரம் அளவிடப்படுகிறது.
- புள்ளி-மைய காலாண்டு (PCQ) முறை - ஒவ்வொரு குவாட்ரட்டிலும் மாதிரி புள்ளியிலிருந்து அருகிலுள்ள நபருக்கான தூரம் அளவிடப்படுகிறது.

3.7.2.. கள ஆய்வு & வழிமுறை ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது:

முறையின் பொருத்தத்தை மதிப்பிட, சீரற்ற கள ஆய்வு செய்யப்பட்டது. திட்டப் பகுதியிலிருந்து 2 கிமீ சுற்றளவில் கள ஆய்வு நடத்தப்பட்டு, இனங்கள் அடர்த்தியின் அடிப்படையில் ஐந்து இடங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டன. மற்ற மாதிரி முறைகளுடன் ஒப்பிடும்போது முன்மொழியப்பட்ட ஆய்வுக்கு குவாட்ராட் முறை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது, ஏனெனில் அவை பயன்படுத்துவதற்கு எளிமையானவை. குவாட்ரட் அடுக்குகள் அளவு மற்றும் வடிவத்தில் ஒரே மாதிரியானவை மற்றும் மாதிரி பகுதி முழுவதும் தோராயமாக விநியோகிக்கப்படுகின்றன, இது ஆய்வு வடிவமைப்பை நேரடியானதாக்குகிறது. அவை மிகவும் மலிவு நுட்பங்களில் ஒன்றாகும், ஏனெனில் அவை மிகக் குறைந்த பொருட்கள் தேவைப்படுகின்றன.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.7.3.. ஆய்வு முடிவுகள்:

தனித்தனி இனங்களின் (மரங்கள்) அடர்த்தி, அதிர்வெண், அடித்தளப் பகுதி, மிகுதி மற்றும் முக்கியத்துவ மதிப்புக் குறியீடு போன்ற தாவர-சமூகவியல் அளவுருக்கள் ஆய்வுப் பகுதியில் வெவ்வேறு அளவுகளில் தோராயமாக வைக்கப்படும் குவாட்ரேட்டில் தீர்மானிக்கப்பட்டது. தொடர்புடைய அதிர்வெண், தொடர்புடைய அடித்தளப் பகுதி மற்றும் ஒப்பீட்டு அடர்த்தி ஆகியவை கணக்கிடப்பட்டன, மேலும் இந்த மூன்றின் கூட்டுத்தொகை பல்வேறு உயிரினங்களுக்கான முக்கிய மதிப்பு குறியீட்டை (IVI) குறிக்கிறது. புதர்கள், மூலிகைகள் மற்றும் புற்களுக்கு, அடர்த்தி, அதிர்வெண், உறவினர் அடர்த்தி & சார்பு அதிர்வெண் கண்டறியப்பட்டது.

பல்வேறு வகையான தாவரங்களின் அதிகபட்ச பிரதிநிதித்துவத்தைப் பெறும் வகையில் மாதிரி நிலங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன மற்றும் 2 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியின் வெவ்வேறு பகுதிகளில் அடுக்குகள் அமைக்கப்பட்டன. தாவரங்களின் பகுப்பாய்வு, ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள ஒவ்வொரு இனத்தின் ஒப்பீட்டளவில் முக்கியத்துவத்தை தீர்மானிக்கவும், பொருளாதார ரீதியாக மதிப்புமிக்க உயிரினங்கள் செயல்பாட்டில் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாவதை வெளிப்படுத்தவும் உதவும்.

அட்டவணை :3-15:அடர்த்தி, அதிர்வெண் (%), ஆதிக்கம், ஒப்பீட்டு அடர்த்தி, ஒப்பீட்டு அதிர்வெண், ஒப்பீட்டு ஆதிக்கம் & முக்கியமான மதிப்பு குறியீட்டின் கணக்கீடு

அளவுருக்கள்	விதிமுறைகள்
அடர்த்தி	இனங்களின் தனித்தனி மொத்த எண்ணிக்கை/ மாதிரி எடுப்பதில் பயன்படுத்தப்படும் நாற்கரங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை
அதிர்வெண் (%)	(இனங்கள் நிகழும் குவாட்ராட்களின் மொத்த எண்ணிக்கை/ ஆய்வு செய்யப்பட்ட குவாட்ராட்களின் மொத்த எண்ணிக்கை) * 100
ஆதிக்கம்	மொத்த அடித்தள பகுதி / மொத்த பகுதி மாதிரி
மிகுதி	இனங்களின் தனித்தனி மொத்த எண்ணிக்கை/ அவை நிகழும் குவாட்ராட்களின் எண்ணிக்கை
அடர்த்தி	(உயிரினங்களின் தனிநபர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை/அனைத்து இனங்களின் அனைத்து தனிநபர்களின் கூட்டுத்தொகை) * 100
தொடர்புடைய அதிர்வெண்	(இனங்கள் நிகழும் குவாட்ராட்களின் மொத்த எண்ணிக்கை/ அனைத்து இனங்களும் ஆக்கிரமித்துள்ள குவாட்ராட்களின் மொத்த எண்ணிக்கை) * 100
உறவின் ஆதிக்கம்	கொடுக்கப்பட்ட இனத்தின் ஆதிக்கம்/அனைத்து இனங்களின் மொத்த ஆதிக்கம்
முக்கியமான மதிப்பு குறியீடு	இனத்தின் அடர்த்தி + இனத்தின் அதிர்வெண் + உறவினர் ஆதிக்கம்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை :3-16: முக்கிய மண்டலத்தில் உள்ள மர இனங்கள்

வ. எண்.	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	இனங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை	இனங்கள் கொண்ட நாகரங்களின் மொத்தம்	நாகரங்களின் மொத்தம் எண்ணிக்கை	அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	மிகுதி	ஆதிக்கம்	உறவின் அடர்த்தி	உறவின் அதிர்வெண்	உறவின் ஆதிக்கம்	IVI	IUCN பாதுகாப்பு நிலை
1	Ficus Carica	அத்தி மரம்	2	2	6	0.33	33.33	1	0.28	1.68	2.17	4.45	8.31	குறைந்த கவலை
2	Cocos nucifera	தென்னை	10	6	6	1.67	100.0	1.67	0.15	8.40	6.52	2.39	17.32	மதிப்பிடப்படவில்லை
3	Azadirachta indica	வேப்பம்	17	6	6	2.83	100.0	2.83	0.13	14.29	6.52	1.98	22.79	மதிப்பிடப்படவில்லை
4	Tamarindus indica	புளி	10	6	6	1.67	100.0	1.66	0.20	8.40	6.52	3.09	18.02	மதிப்பிடப்படவில்லை
5	Mangifera indica	மாமரம்	7	6	6	1.17	100.0	1.16	0.07	5.88	6.52	1.11	13.52	Data insufficient
6	Morinda pubescens	நுணா	6	6	6	1.00	100.0	1	0.24	5.04	6.52	3.74	15.31	மதிப்பிடப்படவில்லை
7	Couroupita guianensis	நாகலிங்கம்	5	3	6	0.83	50.00	1.67	0.14	4.20	3.26	2.18	9.64	மதிப்பிடப்படவில்லை
8	Bombax ceiba	சித்தன்	4	4	6	0.67	66.67	1	0.08	3.36	4.35	1.27	8.98	மதிப்பிடப்படவில்லை
9	Acacia nilotica	கருவேலை	4	4	6	0.67	66.67	1	0.28	3.36	4.35	4.45	12.16	குறைந்த கவலை
10	Bambusa vulgaris	மூங்கில்	4	4	6	0.67	66.67	1	0.50	3.36	4.35	7.92	15.63	மதிப்பிடப்படவில்லை
11	Syzygium cumini	நாவல்	5	1	6	0.83	16.67	5	0.11	4.20	1.09	1.79	7.07	மதிப்பிடப்படவில்லை
12	Carica papaya	பப்பாயா	3	3	6	0.50	50.00	1	0.09	2.52	3.26	1.43	7.21	மதிப்பிடப்படவில்லை
13	Psidium guajava	கொய்யா	3	3	6	0.50	50.00	1	0.23	2.52	3.26	3.61	9.39	மதிப்பிடப்படவில்லை
14	Cassia siamea	மஞ்சள்கொன்றை	3	2	6	0.50	33.33	1.5	0.07	2.52	2.17	1.11	5.81	குறைந்த கவலை
15	Ficus religiosa	அரசமரம்	3	3	6	0.50	50.00	1	0.09	2.52	3.26	1.35	7.13	மதிப்பிடப்படவில்லை
16	Musa paradise	வாழை	3	3	6	0.50	50.00	1	0.08	2.52	3.26	1.19	6.97	மதிப்பிடப்படவில்லை
17	Prosopis juliflora	வேலிக்கருவை	3	3	6	0.50	50.00	1	0.21	2.52	3.26	3.34	9.13	மதிப்பிடப்படவில்லை
18	Tectona grandis	தேக்கு	3	3	6	0.50	50.00	1	0.12	2.52	3.26	1.88	7.66	மதிப்பிடப்படவில்லை
19	Thespesia populnea	பூவரசம்	3	3	6	0.50	50.00	1	0.15	2.52	3.26	2.39	8.18	மதிப்பிடப்படவில்லை

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

20	Causuarina equisetifolia	சவுக்கு	2	2	6	0.33	33.33	1	0.21	1.68	2.17	3.34	7.20	மதிப்பிடப்படவில்லை
21	Alstonia scholaris	ஏழிலைப்பாலை	2	2	6	0.33	33.33	1	0.27	1.68	2.17	4.31	8.16	குறைந்த கவலை
22	Anacardium occidentale	முந்திரி	1	1	6	0.17	16.67	1	0.44	0.84	1.09	6.96	8.88	மதிப்பிடப்படவில்லை
23	Artocarpus heterophyllus	பலா	2	2	6	0.33	33.33	1	0.18	1.68	2.17	2.85	6.70	மதிப்பிடப்படவில்லை
24	Aegle marmelos	வில்வம்	1	1	6	0.17	16.67	1	0.16	0.84	1.09	2.50	4.43	மதிப்பிடப்படவில்லை
25	Delonix elata	பெருங்கொன்றை	1	1	6	0.17	16.67	1	0.17	0.84	1.09	2.62	4.54	குறைந்த கவலை
26	Pithecellobium dulce	கொடுக்காப்புளி	1	1	6	0.17	16.67	1	0.14	0.84	1.09	2.18	4.11	மதிப்பிடப்படவில்லை
27	Citrus medica	எலுமிச்சை	2	2	6	0.33	33.33	1	0.23	1.68	2.17	3.61	7.46	மதிப்பிடப்படவில்லை
மொத்தம்			110	83					5.02					

அட்டவணை :3-17:மைய மண்டலத்தில் புதர்கள்

வ. எண்.	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	இனங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை	இனங்கள் கொண்ட நாற்கரங்களின் மொத்தம்	நாற்கரங்களின் மொத்தம் எண்ணிக்கை	அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	மிகுதி	உறவின் அடர்த்தி	உறவின் அதிர்வெண்	IUCN பாதுகாப்பு நிலை
1	Jatropagossypifolia	காட்டாமணக்கு	32	17	24	1.17	0.71	1.65	14.43	17.17	மதிப்பிடப்படவில்லை
2	Calotropis gigantea	எருக்கம்	16	12	24	0.58	0.50	1.17	7.22	12.12	மதிப்பிடப்படவில்லை
3	Tabernaemontanadivaricata	கொடி மல்லி	4	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	மதிப்பிடப்படவில்லை
4	Catharanthus roseus	நித்யகல்யாணி	4	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	மதிப்பிடப்படவில்லை
5	Datura metal	உம்மத்தங்கனி	7	4	24	0.21	0.17	1.25	2.58	4.04	மதிப்பிடப்படவில்லை
6	Robiniapseudoacacia	கருப்பு வெட்டுக்கிளி	15	5	24	0.71	0.21	3.4	8.76	5.05	குறைந்த கவலை

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

7	Acalypha indica	குப்பைமேனி	18	8	24	0.83	0.33	2.5	10.31	8.08	மதிப்பிடப்படவில்லை
8	Stachytarphaeurticifolia	எலிவால்	13	9	24	0.63	0.38	1.67	7.73	9.09	மதிப்பிடப்படவில்லை
9	Woodfordiafruiticosa	விளக்காய்	4	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	குறைந்த கவலை
10	Hibiscus rosa sinensis	செம்பருத்தி	3	2	24	0.13	0.08	1.5	1.55	2.02	மதிப்பிடப்படவில்லை
11	Lantana camara	உண்ணிச்செடி	8	6	24	0.38	0.25	1.5	4.64	6.06	மதிப்பிடப்படவில்லை
12	Parthenium hysterophorous	விஷப்பூண்டு	45	13	24	2.08	0.54	3.85	25.77	13.13	மதிப்பிடப்படவில்லை
13	Euphorbia geniculata	அம்மன்பச்சரிசி	5	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	மதிப்பிடப்படவில்லை

அட்டவணை :3-18:மைய மண்டலத்தில் மூலிகைகள் மற்றும் புற்கள்

வ. எண்.	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	இனங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை	இனங்கள் கொண்ட நாற்கரங்களின் மொத்தம்	நாற்கரங்களின் மொத்தம் எண்ணிக்கை	அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	மிகுதி	உறவின் அடர்த்தி	உறவின் அதிர்வெண்	IUCN பாதுகாப்பு நிலை
1	Helicteresisora	வலம்புரி	4	2	30	0.07	0.07	1	0.79	2.15	மதிப்பிடப்படவில்லை
2	Tridax procumbens	வெட்டுக்காயத்தானை	7	4	30	0.17	0.13	1.25	1.98	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
3	Heraculem spondylium	ஹாக் களை	19	10	30	0.67	0.33	2	7.94	10.75	மதிப்பிடப்படவில்லை
4	Tridax procumbens	சுமினிபச்சை	18	4	30	0.50	0.13	3.75	5.95	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
5	Senna occidentalis	நட்டமசக்கரை	30	4	30	0.83	0.13	6.25	9.92	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
6	Plumbago zeylanica	சித்திரமூலம்	12	3	30	0.10	0.10	1	1.19	3.23	மதிப்பிடப்படவில்லை
7	Scrophularia nodosa	சரக்கொத்தினி	18	7	30	0.50	0.23	2.14	5.95	7.53	மதிப்பிடப்படவில்லை
8	Viburnum dentatum	விபரணம்	7	5	30	0.17	0.17	1	1.98	5.38	குறைந்த கவலை
9	Cynodondactylon	அருகு	15	6	30	0.40	0.20	2	4.76	6.45	மதிப்பிடப்படவில்லை

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

10	Euphorbia hirta	அம்மன் பச்சரிசி	7	4	30	0.17	0.13	1.25	1.98	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
11	Sida cordifolia	மானிகம்	50	4	30	1.50	0.13	11.25	17.86	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
12	Sida acuta	மலைதாங்கி	12	3	30	0.33	0.10	3.33	3.97	3.23	மதிப்பிடப்படவில்லை
13	Laportea canadensis	பேறுகாஞ்சொறி	28	20	30	1.00	0.67	1.5	11.90	21.51	மதிப்பிடப்படவில்லை
14	Sporobolus fertilis	பற்றமாட்டா புல்	10	4	30	0.30	0.13	2.25	3.57	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை
15	Tephrosia purpurea	காவாலி	23	4	30	0.67	0.13	5	7.94	4.30	மதிப்பிடப்படவில்லை

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.7.4... ஷானோன் - வீனர் இன்டெக்ஸ், சமத்துவம் மற்றும் செழுமை மார்க்ஸெஃப் மூலம் இனங்கள் பன்முகத்தன்மையைக் கணக்கிடுதல்:

பல்லுயிர் குறியீடு என்பது தரவுத்தொகுப்பில் எத்தனை வகையான இனங்கள் உள்ளன என்பதைப் பிரதிபலிக்கும் அளவு அளவீடு ஆகும், அதே நேரத்தில் அந்த வகையான உயிரினங்களிடையே அடிப்படை நிறுவனங்கள் (தனிநபர்கள் போன்றவை) எவ்வளவு சமமாக விநியோகிக்கப்படுகின்றன என்பதைக் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்கிறது. வகைகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும் போது மற்றும் சமநிலை அதிகரிக்கும் போது பல்லுயிர் குறியீட்டின் மதிப்பு அதிகரிக்கிறது. குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான வகை இனங்களுக்கு, அனைத்து வகை உயிரினங்களும் சமமாக அதிகமாக இருக்கும்போது பல்லுயிர் குறியீட்டின் மதிப்பு அதிகரிக்கப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் தாவர முடிவுகளின் விளக்கம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை :3-19:இனங்கள் பன்முகத்தன்மையின் கணக்கீடு

விளக்கம்	சூத்திரம்
இனங்கள் பன்முகத்தன்மை - ஷானன் - வீனர் இன்டெக்ஸ்	$H = \sum [(p_i) * \ln(p_i)]$ இங்கு p_i : இனங்கள் மூலம் குறிப்பிடப்படும் மொத்த மாதிரியின் விகிதம் i: தனித்த இனங்களின் எண்ணிக்கை i/ மாதிரிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை
சமநிலை	$H/H_{\max}$ $H_{\max} = \ln(s)$ = சாத்தியமான அதிகபட்ச பன்முகத்தன்மை S = இனங்களின் எண்ணிக்கை
Margalef எழுதிய இனங்கள் வளம்	$RI = S - 1 / \ln N$ இங்கு S = சமூகத்தில் உள்ள இனங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை N = சமூகத்தில் உள்ள அனைத்து தனித்த இனங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

3.7.5.. ஷானோன் - வீனர் இன்டெக்ஸ், மரங்களுக்கு மார்கலெஃப் மூலம் இனங்கள் பன்முகத்தன்மையைக் கணக்கிடுதல்

i. இனங்கள் பன்முகத்தன்மை

அறிவியல் பெயர்	பொதுவான பெயர்	இனங்களின் எண்ணிக்கை	Pi	ln (Pi)	Pi x ln (Pi)
Ficus Carica	அத்தி மரம்	2	0.018182	-4.00733	-0.07286
Cocos nucifera	தென்னை	10	0.090909	-2.3979	-0.21799
Azadirachta indica	வேப்பம்	17	0.154545	-1.86727	-0.28858
Tamarindus indica	புளி	10	0.090909	-2.3979	-0.21799
Mangifera indica	மாமரம்	7	0.063636	-2.75457	-0.17529
Morinda pubescens	நுணா	6	0.054545	-2.90872	-0.15866
Couroupita guianensis	நாகலிங்கம்	5	0.045455	-3.09104	-0.1405
Bombax ceiba	சித்தன்	4	0.036364	-3.31419	-0.12052
Acacia nilotica	கருவேலை	4	0.036364	-3.31419	-0.12052
Bambusa vulgaris	மூங்கில்	4	0.036364	-3.31419	-0.12052
Syzygium cumini	நாவல்	5	0.045455	-3.09104	-0.1405
Carica papaya	பப்பாயா	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Psidium guajava	கொய்யா	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Cassia siamea	மஞ்சள்கொன்றை	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Ficus religiosa	அரசமரம்	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Musa paradise	வாழை	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Prosopis juliflora	வேலிக்கருவை	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Tectona grandis	தேக்கு	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Thespesia populnea	பூவரசம்	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Causuarina equisetifolia	சவுக்கு	2	0.018182	-4.00733	-0.07286
Alstonia scholaris	ஏழிலைப்பாலை	2	0.018182	-4.00733	-0.07286
Anacardium occidentale	முந்திரி	1	0.009091	-4.70048	-0.04273
Artocarpus heterophyllus	பலா	2	0.018182	-4.00733	-0.07286
Aegle marmelos	வில்வம்	1	0.009091	-4.70048	-0.04273
Delonix elata	பெருங்கொன்றை	1	0.009091	-4.70048	-0.04273
Pithecellobium dulce	கொடுக்காப்புளி	1	0.009091	-4.70048	-0.04273
Citrus medica	எலுமிச்சை	2	0.018182	-4.00733	-0.07286
மொத்தம்		110			-3.02215005

H (Shannon Diversity Index) =3.02

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

புதர்கள்

அறிவியல் பெயர்	பொதுவான பெயர்	இனங்களின் எண்ணிக்கை	Pi	ln (Pi)	Pi x ln (Pi)
Jatropagossypifolia	காட்டாமணக்கு	32	0.183908	-1.69332	-0.31142
Calotropis gigantea	எருக்கம்	16	0.091954	-2.38647	-0.21945
Tabernaemontanadivaticata	கொடி மல்லி	4	0.022989	-3.77276	-0.08673
Catharanthus roseus	நித்யகல்யாணி	4	0.022989	-3.77276	-0.08673
Datura metal	உம்மத்தங்கனி	7	0.04023	-3.21315	-0.12926
Robiniapseudoacacia	கருப்பு வெட்டுக்கிளி	15	0.086207	-2.45101	-0.21129
Acalypha indica	குப்பைமேனி	18	0.103448	-2.26868	-0.23469
Stachytarphaeurticifolia	எலிவால்	13	0.074713	-2.59411	-0.19381
Woodfordiafruiticosa	விளக்காய்	4	0.022989	-3.77276	-0.08673
Hibiscus rosa sinensis	செம்பருத்தி	3	0.017241	-4.06044	-0.07001
Lantana camara	உண்ணிச்செடி	8	0.045977	-3.07961	-0.14159
Parthenium hysterophorous	விஷப்பூண்டு	45	0.258621	-1.35239	-0.34976
Euphorbia geniculata	அம்மன்பச்சரிசி	5	0.028736	-3.54962	-0.102
மொத்தம்		174			-2.2234

H (Shannon Diversity Index) = 2.22

மூலிகைகள் மற்றும் புற்கள்

அறிவியல் பெயர்	பொதுவான பெயர்	இனங்களின் எண்ணிக்கை	Pi	ln (Pi)	Pi x ln (Pi)
Helicteresisora	வலம்புரி	4	0.015385	-4.17439	-0.06422
Tridax procumbens	வெட்டுக்காயத்தாளை	7	0.026923	-3.61477	-0.09732
Heraculem spondylium	ஹாக் களை	19	0.073077	-2.61624	-0.19119
Tridax procumbens	சுமினிபச்சை	18	0.069231	-2.67031	-0.18487
Senna occidentalis	நட்டமசக்கரை	30	0.115385	-2.15948	-0.24917
Plumbago zeylanica	சித்திரமூலம்	12	0.046154	-3.07577	-0.14196
Scrophularia nodosa	சரக்கொத்தினி	18	0.069231	-2.67031	-0.18487
Viburnum dentatum	விபரணம்	7	0.026923	-3.61477	-0.09732
Cynodondactylon	அருகு	15	0.057692	-2.85263	-0.16457
Euphorbia hirta	அம்மன் பச்சரிசி	7	0.026923	-3.61477	-0.09732
Sida cordifolia	மானிகம்	50	0.192308	-1.64866	-0.31705

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

Sida acuta	மலைதாங்கி	12	0.046154	-3.07577	-0.14196
Laportea canadensis	பேறுகாஞ்சொறி	28	0.107692	-2.22848	-0.23999
Sporobolus fertilis	பற்றமாட்டா புல்	10	0.038462	-3.2581	-0.12531
Tephrosia purpurea	காவாலி	23	0.088462	-2.42519	-0.21454
மொத்தம்		260			-2.51

H (Shannon Diversity Index) =2.51

i. இனங்கள் பன்முகத்தன்மை கணக்கீடு

விவரங்கள்	H	H _{max}	சமநிலை	இனங்கள் செழுமை (Margalef)
மரங்கள்	3.02	3.36	0.89	5.95
புதர்கள்	2.22	2.56	0.86	2.32
மூலிகைகள்	2.51	2.70	0.92	2.51

மேற்கூறியவற்றிலிருந்து, மூலிகை சமூகம் அதிக பன்முகத்தன்மையைக் கொண்டுள்ளது என்பதை விளக்கலாம். மரத்தின் சமூகம் குறைவான பன்முகத்தன்மையைக் காட்டுகிறது. பெரும்பாலான நாற்கரங்கள் பழைய இழைகளைக் கொண்ட தாவர இனங்களின் தலைமுறையைக் கட்டுப்படுத்தியுள்ளன என்பதும் கவனிக்கப்படுகிறது. உயர்ந்த மூலிகை இனங்கள் பன்முகத்தன்மையை அதிக எண்ணிக்கையிலான வெற்றிகரமான இனங்கள் மற்றும் அதிக சுற்றுச்சூழல் இடங்கள் கிடைக்கும் நிலையான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு என்று விளக்கலாம், சுற்றுச்சூழல் மாற்றம் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புக்கு தீங்கு விளைவிப்பது குறைவு. மரம் மற்றும் புதர்களுடன் ஒப்பிடும் போது மூலிகை சமூகத்திற்கு இனங்கள் செழுமை அதிகம்.

3.7.6.. தாங்கல் மண்டலத்தில் தாவரங்களின் ஆய்வு:

ஆய்வுப் பகுதியின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தாவரங்கள்

விவசாய பயிர்கள்: நெல் மற்றும் சோளம் முக்கிய பயிர்களாக பயிரிடப்படுகின்றன. வாழைப்பழம், பப்பாளி, மாம்பழம், கொய்யா போன்ற பல்வேறு பழங்களும், கத்திரிக்காய், முருங்கைக்காய், வெங்காயம், கொத்தமல்லி போன்ற காய்கறிகளும் உள்ளூர் மக்களால் பயிரிடப்படுகின்றன.

மருத்துவ இனங்கள்: அருகிலுள்ள பகுதி புதர் காடுகள் மற்றும் தரிசு நிலங்களில் பொதுவாகக் கிடைக்கும் பல மருத்துவ இனங்களால் நிறைந்துள்ளது. இப்பகுதியில் காணப்படும் பொதுவான மருத்துவ இனங்கள் அஸ்பாரகஸ் ரேஸ்மோசஸ் (சடமுல்லி), ஏகிள் மார்மெலோஸ் (தங்க ஆப்பிள்), அசாடிராச்டா இண்டிகா (வேம்பு) போன்றவை..

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அரிய மற்றும் அழியும் நிலையில் உள்ள மலர் இனங்கள்: ஆய்வுப் பகுதியில் அரிதான அல்லது அழிந்து வரும் அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான (RET) இனங்கள் எதுவும் இல்லை. தாவர கணக்கெடுப்பின் போது, IUCN (சர்வதேச இயற்கை மற்றும் இயற்கை வளப் பாதுகாப்பு ஒன்றியம்) வழிகாட்டுதல்களின் கீழ் அழிந்து வரும் அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான எந்த இனங்களும் இல்லை.

3.7.7.. விலங்கின சமூகங்கள்

விலங்கினங்களை ஆய்வு செய்ய நேரடி மற்றும் மறைமுக கண்காணிப்பு முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

➤ **புள்ளி கணக்கெடுப்பு முறை:** ஒவ்வொரு தளத்திலும் 15 நிமிடங்களுக்கு அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

சாலையோர எண்ணிக்கைகள்: பார்வையாளர் தளத்திலிருந்து தளத்திற்கு மோட்டார் வாகனங்களில் பயணம் செய்தார், அனைத்து பார்வைகளும் பதிவு செய்யப்பட்டன (இது பகல் மற்றும் இரவு நேரங்களில் செய்யப்பட்டது). ஒவ்வொரு இனத்தின் மிகுதியான குறியீடும் நிறுவப்பட்டது.

பெல்லட் மற்றும் ட்ராக் எண்ணிக்கைகள்: சாத்தியமான அனைத்து விலங்கு தடங்கள் மற்றும் துகள்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு பதிவு செய்யப்பட்டன (சவுத் வூட், 1978).

கூடுதலாக, இடையக மண்டலத்தில் விநியோகிக்கப்பட்ட விலங்கினங்களின் பட்டியலை ஒருங்கிணைக்க தொடர்புடைய இலக்கியங்களின் ஆய்வும் செய்யப்பட்டது.

வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 (WPA 1972, அநாமதேய. 1991, உபாத்யாய் 1995, சதுர்வேதி மற்றும் சதுர்வேதி 1996) அடிப்படையில் இனங்கள் அட்டவணை II அல்லது I என சுருக்கமாகப் பட்டியலிடப்பட்டு, இங்கு அழிந்து வரும் உயிரினங்களாகக் கருதப்படுகின்றன. கோஷ் (1994) இல் பட்டியலிடப்பட்ட இனங்கள் இந்திய சிவப்பு பட்டியல் இனங்களாகக் கருதப்படுகின்றன.

முறைகள் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது:

ஒவ்வொரு தளத்திலும் 15 நிமிடங்களுக்கு (10 முறை) அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்ட இந்த வளர்ச்சித் திட்டத்திற்காக புள்ளி சர்வே முறை பின்பற்றப்பட்டது.

முக்கிய மண்டலத்தில் ஆய்வு:

2 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் ஆய்வுக்காக பாயின்ட் சர்வே முறை பின்பற்றப்பட்டு பின்வரும் இனங்கள் காணப்பட்டன.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

பாலூட்டிகள்: கள ஆய்வின் போது எந்த காட்டு பாலூட்டி இனமும் நேரடியாகக் காணப்படவில்லை. ஆய்வுப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள உள்ளூர் கிராம மக்களுடன் கலந்துரையாடியும் அந்தப் பகுதியில் காட்டு விலங்குகள் இருப்பதை உறுதிப்படுத்த முடியவில்லை. மூன்று பட்டை அணில், பொது இந்திய முயல், பொதுவான முங்கூஸ், பொதுவான எலி போன்றவை முதன்மை கணக்கெடுப்பின் போது காணப்பட்டன.

அவிபவுனா: பறவைகள் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் மனித தாக்கங்களைக் கண்காணித்து புரிந்துகொள்வதற்கான குறிகாட்டிகளாகக் கருதப்படுவதால் (லாட்டன், 1996) முழு ஆய்வுப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் கணக்கெடுப்பு மூலம் அவிஃபானா பற்றிய அளவு தரவுகளை சேகரிக்க முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. முதன்மைக் கணக்கெடுப்பில் இருந்து, மொத்தம் 26 வகையான பறவையினங்கள் கண்டறியப்பட்டு ஆய்வுப் பகுதியில் பதிவு செய்யப்பட்டன. இந்த பிராந்தியத்தில் உள்ள பறவையினங்களின் பன்முகத்தன்மை மிகவும் அதிகமாகவும் ஊக்கமளிப்பதாகவும் காணப்பட்டது.

ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் விலங்கினங்களின் பட்டியல் கீழே உள்ள அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை :3-20:விலங்கினங்களின் பட்டியல்

அறிவியல் பெயர்	பொதுவான பெயர்	வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டத்தின் அட்டவணை	IUCN பாதுகாப்பு நிலை
பாலூட்டிகள்			
Funambulus pennanti	பனை அணில்	IV	குறைந்த கவலை
Mus rattus	இந்திய எலி	IV	பட்டியலில் இல்லை
Bandicota bengalensis	இந்திய மோல் எலி	IV	குறைந்த கவலை
Funambulus palmarum	மூன்று பட்டை பனை அணில்	IV	குறைந்த கவலை
Herestes edwardsii	பொதுவான மாங்கூஸ்	IV	பட்டியலில் இல்லை
Mus musculus	பொதுவான சுட்டி	IV	குறைந்த கவலை
Bandicota indica	எலி	IV	குறைந்த கவலை
Lepus nigricollis	இந்திய முயல்	IV	குறைந்த கவலை
Felis catus	பூனை	பட்டியலில் இல்லை	பட்டியலில் இல்லை
Canis lupus familiaris	இந்திய நாய்	பட்டியலில் இல்லை	பட்டியலில் இல்லை
Bos Indicus	இந்திய மாடு	பட்டியலில் இல்லை	பட்டியலில் இல்லை
Bubalus bubalis	எருமை	I	பட்டியலில் இல்லை
Sus scrofa domesticus	வீட்டு பன்றி	பட்டியலில் இல்லை	பட்டியலில் இல்லை

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

பறவைகள்			
Milvus migrans	கருப்பு காத்தாடி	IV	குறைந்த கவலை
Saxicoloides fulicatus	இந்தியன் ராபின்	IV	குறைந்த கவலை
Pycnonotus cafer	சிவப்பு வென்ட் புல்புல்	IV	குறைந்த கவலை
Phragamaticola aedon	தடித்த பில்லர் போர்ப்ளர்	IV	குறைந்த கவலை
Pericrocotus cinnamomeus	சிறிய மினிவெட்	IV	குறைந்த கவலை
Eudynamys scolopaceus	குயில்	IV	குறைந்த கவலை
Psittacula krameni	ரோஜா வளையம் கொண்ட கிளி	IV	குறைந்த கவலை
Dicrurus marcocercus	கருப்பு ட்ரோங்கோ	IV	குறைந்த கவலை
Columba livia	பாறை புறா	IV	குறைந்த கவலை
Corvus splendens	வீட்டுக் காகம்	IV	குறைந்த கவலை
Alcedo atthis	சிறிய நீல கிங்ஃபிஷர்	IV	குறைந்த கவலை
Cuculus canorus	பொதுவான குக்கூ	IV	குறைந்த கவலை
ஊர்வன & நீர்நில வாழ்வன			
Chameleon zeylanicum	பச்சோந்தி	IV	பட்டியலில் இல்லை
Calotes versicolor	பொதுவான தோட்ட பல்லி	II	பட்டியலில் இல்லை
Bungarus caeruleus	பொதுவான கிரேட்	IV	பட்டியலில் இல்லை
Ophisops leschenaultia	பாம்புக் கண்ணுடைய பல்லி	--	பட்டியலில் இல்லை
Bufo melanostictus	தேரை	IV	குறைந்த கவலை
Ptyas mucosa	எலி பாம்புகள்	IV	குறைந்த கவலை
Hemidactylus sp.	வீட்டு பல்லி	--	பட்டியலில் இல்லை
பட்டாம்பூச்சிகள்			
Danaus chrysippus	வெற்று புலி	--	பட்டியலில் இல்லை
Papilio demoleus	பொதுவான சுண்ணாம்பு	--	பட்டியலில் இல்லை
Euploea core	பொதுவான காகம்	--	குறைந்த கவலை
Danaus genutia	பொதுவான புலி	--	பட்டியலில் இல்லை
Eurema brigitta	சிறிய புல் மஞ்சள்	--	குறைந்த கவலை

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை:3-21:மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு ஆய்வு

கிராமங்கள்	வீடுகள்	மக்கள் தொகை	பாலின விகிதம்		எழுத்தறிவு விகிதம்		SC	ST
			ஆண்கள்	பெண்கள்	ஆண்கள்	பெண்கள்		
அல்லம்பட்டி	79	295	149	146	62.85	70.47	10	0
ஆமனக்குநாதம்	610	2166	1048	1118	92.24	76.68	336	0
அம்மாபட்டி	755	2516	1220	1296	80.49	60.15	279	0
அப்பையநாயக்கன்பட்டி	354	1231	609	622	83.81	73.23	117	0
அத்திப்பட்டி	72	266	144	122	86.51	70.09	258	0
ஆவுடையபுரம்	1100	3975	2032	1943	84.90	59.49	233	0
செட்டிகுறிச்சி	1487	4958	2458	2500	88.25	72.73	805	0
செட்டிபட்டி	235	742	363	379	96.26	81.18	101	0
சின்னக்காமன்பட்டி	831	2894	1421	1473	88.78	68.56	220	0
சின்னவாடி	422	1410	720	690	82.82	59.30	399	0
எண்டப்புலி	508	1893	984	909	79.38	54.94	1404	0
கோல்வார்பட்டி	753	2667	1321	1346	89.13	67.68	2599	0
கடம்பன்குளம்	842	3084	1569	1515	88.61	65.09	404	0
கலங்காப்பேரி	1050	3784	1872	1912	87.71	72.69	1296	0
கல்லுமார்பட்டி	586	1962	990	972	81.82	56.78	41	0
காசிரெட்டிப்பட்டி	620	2709	1414	1295	73.73	54.07	512	6
காத்தாலம்பட்டி	574	2192	1093	1099	54.14	45.86	1648	0
கோயில்விரார்பட்டி	170	698	355	343	82.65	54.43	102	0
கோசுக்குண்டு	854	2974	1473	1501	56.62	43.38	398	0
கோட்டைநத்தம்	326	1183	571	612	89.44	71.79	934	0
கோட்டையூர்	1882	6393	3203	3190	85.04	66.85	1743	0
கூத்திப்பாறை	995	1187	585	602	53	47	154	0
குமாரலிங்கபுரம்	724	2590	1293	1297	82.06	65.02	247	0
குந்தலாக்குட்டு	407	1327	639	688	87.44	64.87	187	0
குறுந்தமடம்	398	1251	598	653	86.23	65.22	608	0

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

மன்னார்கோட்டை	380	1332	651	681	88.32	73.46	204	0
மருளத்து	335	1297	657	640	87.63	64.82	788	0
மேலமாடி	1652	5619	2811	2808	83.37	65.34	1482	0
மேட்டமலை	1476	5175	2499	2676	55	45	1506	0
மெட்டுக்குண்டு	737	2604	1288	1316	83.74	67.57	969	0
முத்துலிங்கபுரம்	583	2042	977	1065	736	604	390	0
N. மேட்டுப்பட்டி (நென்மேனி)	698	2425	1176	1249	59	41	632	0
N. மேட்டுப்பட்டி	594	2184	1145	1039	60	40	963	0
நல்லமநாயக்கன்பட்டி	117	425	204	221	79.41	64.71	149	0
ஒண்டிப்புலிநாயக்கனூர்	2113	7395	3633	3762	70.39	78.81	519	0
படந்தால்	270	942	460	482	89.32	77.61	356	0
பாப்பாக்குடி	617	2205	1157	1048	84.90	66.95	284	0
பட்டம்புதூர்	828	3032	1560	1472	82.60	63.92	578	0
பொடம்பட்டி	229	766	367	399	82.39	64.02	136	0
புதுப்பட்டி	685	2409	1167	1242	85.09	63.97	1065	0
புதூர்	1010	3518	1778	1740	89.50	74.67	1243	0
புளியங்குளம்	117	435	229	206	95.41	80.53	146	0
சந்தையூர்	353	1233	584	649	85.05	64.81	965	0
சாத்தூர்	8093	29398	14400	14998	93.03	80.88	2257	238
சென்னல்குடி	705	2433	1216	1217	75.49	54.14	100	0
சிந்தப்பள்ளி	690	2481	1225	1256	87.15	65.40	1676	0
சிறுகுளம்	457	1478	741	737	90.73	66.32	420	0
சூலக்கரை	11269	4990	2478	2512	90.03	75.90	998	0
சுந்தரலிங்கபுரம்	97	319	157	162	81.02	52.98	88	0
T.மீனாட்சிபுரம்	226	727	360	367	93.85	79.47	120	0
தம்மநாயக்கன்பட்டி	1088	3824	1928	1896	93.00	74.64	217	0
திருவிருந்தால்புரம்	423	1450	719	731	84.48	63.10	109	0
துலுக்கப்பட்டி	366	1433	723	710	90.34	75.13	764	0

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி							வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி							
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்							

வச்சக்கரப்பட்டி	1308	4754	2407	2347	90.78	76.92	701	0
வாடி	1325	4937	2418	2519	86.70	67.25	2024	0
வதுவார்ப்பட்டி	342	1229	588	641	85.93	68.46	374	0
வாய்ப்புட்டான்ப்பட்டி	42	179	84	95	68.06	56.98	178	0
வளையப்பட்டி	286	1138	578	560	83.14	56.92	8	0
வேப்பிலைப்பட்டி	148	449	222	227	79.19	54.76	174	0

மூலம்: இந்திய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு, 2011.

3.9.. போக்குவரத்து பாதிப்பு மதிப்பீடு

கனரக மோட்டார் வாகனங்கள், இலகுவாக வாகனங்கள் மற்றும் இரு/மூன்று சக்கர வாகனங்கள் என மூன்று வகைகளின் கீழ் வாகனங்களை காட்சி கண்காணிப்பு மற்றும் எண்ணி மூலம் 24 மணிநேரம் தொடர்ந்து சேகரிக்கப்பட்ட போக்குவரத்து தரவு. சாலைகளில் போக்குவரத்து நெரிசல் அதிகமாக இருப்பதால், ஒவ்வொரு ஷிப்டிலும் ஒவ்வொரு ஸ்டேஷனிலும் ஒரே நேரத்தில் இரண்டு திறமையான நபர்கள் நிறுத்தப்பட்டனர் - போக்குவரத்தை கணக்கிடுவதற்காக இரு திசைகளிலும் தலா ஒருவர். ஒவ்வொரு மணி நேரத்தின் முடிவிலும், புதிதாக எண்ணும் பதிவும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மூன்று வகைகளின் கீழ் ஒரு மணி நேரத்திற்கு மொத்த வாகனங்களின் எண்ணிக்கை தீர்மானிக்கப்பட்டது.



படம் :3.16:தள இணைப்பு

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை:3-22:நாளொன்றுக்கு வாகனங்களின் எண்ணிக்கை

வ. எண்	வாகனங்களின் வகைகள்	வாகனங்களின் எண்ணிக்கை /Day	பயணிகள் கார் அலகு (PCU)	மொத்த வாகனங்களின் எண்ணிக்கை in PCU
MDR-937				
1	கார்கள்	417	1	417
2	பேருந்துகள்	203	3	609
3	டிர்க்குகள்	159	3	477
4	இரு சக்கர வாகனங்கள்	507	0.5	254
5	முச்சக்கர வண்டிகள்	173	1.5	260
Total			1459	-

அட்டவணை :3-23:தற்போதுள்ள போக்குவரத்து சூழ்நிலை மற்றும் LOS

Road	V (Volume in PCU/hr)	C (Capacity in PCU/hr)	Existing V/C Ratio	LOS
MDR-937	2017/24=84	221	0.38	B

குறிப்பு: தற்போதுள்ள நிலை MDR - 937 க்கு "மிகவும் நல்லது" என்று இருக்கலாம்.

V/C	LOS	செயல்திறன்
0.0-0.2	A	சிறப்பானது
0.2-0.4	B	மிகவும் நல்லது
0.4-0.6	C	நல்லது/சராசரி/நியாயமானது
0.6-0.8	D	மோசமானது
0.8-1.0	E	மிகவும் மோசமானது

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

4..எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் & தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இந்த அத்தியாயம் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை விவரிக்கிறது. மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகள் உட்பட தாக்கங்களை மதிப்பிடும் முறை, பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்கு பின்பற்றப்பட்ட மாடலிங் நுட்பங்கள் ஆகியவை இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். இது கட்டுமான மற்றும் செயல்பாட்டுக் கட்டங்களின் போது அடிப்படை அளவுருக்களில் ஏற்படும் தாக்கங்களின் விவரங்களைக் கொடுக்க வேண்டும் மற்றும் முன்மொழிபவரால் செயல்படுத்தப்பட வேண்டிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.

4.1.. அறிமுகம்

வசதியின் செயல்பாடுகள், தயாரிப்புகள் அல்லது சேவைகளின் விளைவாக, சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் எந்தவொரு மாற்றமும், பாதகமான அல்லது நன்மை பயக்கும் என சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் வரையறுக்கப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கத்தின் எதிர்பார்ப்பு EIA இல் ஒரு முக்கிய படியாகும். மதிப்பிடப்பட்ட பாதிப்புகளின் அடிப்படையில், சுற்றுச்சூழலை குறைவான அல்லது சேதமடையாமல் பராமரிக்க பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும். சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் முதன்மை தாக்கங்கள் மற்றும் இரண்டாம் நிலை தாக்கங்கள் என குழுவாக இருக்கலாம்.

முதன்மைத் தாக்கங்கள்: இந்தத் தாக்கங்கள் திட்டத்தால் நேரடியாகக் கூறப்படுகின்றன.

இரண்டாம் நிலை தாக்கங்கள்: இவை முதன்மை தாக்கங்களால் தூண்டப்பட்டவை மற்றும் தொடர்புடைய முதலீடுகள் மற்றும் செயலின் மூலம் சமூக மற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் மாற்றப்பட்ட வடிவங்களை உள்ளடக்கியது.

பின்வரும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கு பாதிப்புகள் மதிப்பீடு செய்யப்படுகிறது:

- நிலச் சூழல்
- நீர் சூழல்
- காற்று சூழல்
- இரைச்சல் சூழல்
- உயிரியல் சூழல்
- சமூக பொருளாதார சூழல்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல்
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	தாக்க மதிப்பீட்டு
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	அறிக்கை

4.2... நிலச் சூழல்:

அம்சம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்																
சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் சுரங்கம்	உத்தேசிக்கப்பட்ட 1.31.0 ஹெக்டேர் சுரங்கம் கோட்டையூர் கிராமத்தில் 43770மீ³ கற்களைக் கொண்டது. 6.0 மீட்டர் செங்குத்து பெஞ்ச் மற்றும் 6.0 மீட்டர் பெஞ்ச் அகலம் கொண்ட வழக்கமான திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கத்துடன் குவாரி செயல்பாடு மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. 5 ஆண்டு முடிவில், சுரங்க குத்தகை பகுதி இறுதி குழியாக மாற்றப்படும் <table border="1"> <tr> <th>விளக்கம் குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு</th> <th>நீளம் (அதிக-பட்சம்) (மீ)</th> <th>அகலம் (அதிக-பட்சம்) (மீ)</th> <th>ஆழம் (அதிக-பட்சம்) (மீ)</th> </tr> <tr> <td>A-A' & C-C'</td> <td>74</td> <td>57</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>B-B' & C-C'</td> <td>16</td> <td>46</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>D-D' & E-E'</td> <td>76</td> <td>30</td> <td>11</td> </tr> </table> நிலப் பயன்பாட்டில் திறந்தவெளி சுரங்கத்தின் முக்கிய தாக்கம் நிலச் சீரழிவு ஆகும். கல் குவாரி சுரங்கத்திற்காக நிலம் தோண்டப்பட வேண்டும். கழிவு நீர், கன உலோக உட்செலுத்துதல், அடுக்கு உமிழ்வுகள் எதுவும் இல்லாததால் ஆய்வுப்	விளக்கம் குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு	நீளம் (அதிக-பட்சம்) (மீ)	அகலம் (அதிக-பட்சம்) (மீ)	ஆழம் (அதிக-பட்சம்) (மீ)	A-A' & C-C'	74	57	29	B-B' & C-C'	16	46	5	D-D' & E-E'	76	30	11	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளம் எந்த விதமான மண் அரிப்புக்கும் ஆளாக-வில்லை (ஆதாரம்: புவன்). மேலும், புயல் நீர் வெளியேறுவதைத் தவிர்க்க 1மீ x 1மீ அளவில் மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும். மண்ணின் பிணைப்புத் தன்மையை மேம்படுத்தும் சுரங்கப் பகுதியின் வெளிப்புறச் சுற்றுப் பகுதிகளில் 655 எண்கள் உள்ளூர் மர வகைகளை (வேம்பு, மகிழம், புளி, இலந்தை மற்றும் வில்வம்) நடுவதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. குவாரிக்குப் பிறகு இறுதிக் குழியில் தாவரங்கள் மற்றும் மழை நீர் தேக்கத்தை உருவாக்குவதை ஆதரிக்கும் வகையில், பாதிக்கப்பட்ட நிலத்தை சிறந்த நிலப் பயன்பாட்டிற்காக முடிந்தவரை மேம்படுத்துவதற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. குவாரியில் வெடித்தல், தோண்டுதல் மற்றும் கனிமத்தை ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் போன்றவற்றால் தூசி உருவாக்கம் முக்கிய காரணமாகும், 3 மணிநேரத்திற்கு ஒரு முறை தொடர்ந்து தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலம் தாக்கம் குறைக்கப்படும். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை கிட்டத்தட்ட சமவெளி நிலப்பரப்பில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.
	விளக்கம் குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு	நீளம் (அதிக-பட்சம்) (மீ)	அகலம் (அதிக-பட்சம்) (மீ)	ஆழம் (அதிக-பட்சம்) (மீ)														
	A-A' & C-C'	74	57	29														
B-B' & C-C'	16	46	5															
D-D' & E-E'	76	30	11															

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	பகுதியின் மண்ணின் மீதான தாக்கம் குறைவாகவே இருக்கும். பெரிய பரப்பளவில் நிலப்பரப்பு பண்புகளை மாற்றுவதால் ஏற்படும் தாக்கம் மண் சிதைவை ஏற்படுத்துகிறது. சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து திடக்கழிவுகள் உருவாக்கப்படும், ஏனெனில் குப்பைகள் வீட்டுக் கழிவுகளும் உற்பத்தி செய்யப்படும். இதை முறையாக பராமரிக்காவிட்டால், துர்நாற்றம் வீசுவதுடன், தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார சீர்கேடு ஏற்படும்.	கற்கள் அகற்றப்பட்ட பிறகு, மேடு பள்ளங்கள் நிறைந்த பகுதிகள் உருவாக்கப்படும். அகழ்வு செய்யப்பட்ட பகுதி அல்லது சுரங்க காலத்தின் முடிவில் உள்ள இறுதி குழி நீர் தேக்கமாக மாற்றப்படும். சுற்றில் உள்ள பாதுகாப்பு வளையப்பகுதியில் இரண்டு அடுக்கு உள்ளூர் வகை மரக்கன்றுகள் நடப்படும். 100% மீட்டெடுப்பு முழு சுரங்க இருப்பு பிரித்தெடுப்பதன் மூலம் அடையப்படுகிறது. எனவே சுரங்க நடவடிக்கையால் கழிவுகள் உற்பத்தியாகாது. அதுமட்டுமின்றி, தினசரி அடிப்படையில் உள்ளாட்சி அமைப்பிடம் ஒப்படைக்கப்படும் திட்டத்தில் மிகக் குறைந்த அளவிலான வீட்டுக் கழிவுகள் உருவாகும்.
--	--	---

4.3.. நீர் சூழல்:

அம்சம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
பாறைகளில் துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், தோண்டிய கனிமத்தின்	இப்பகுதியில் சுரங்கம் தோண்டுவதால், நிலத்தடி நீர் மட்டம் மற்றும் சுரங்கப் பாதையின் குறுக்கீடு காரணமாக நிலத்தடி நீர் மாசுபடலாம். சுரங்க நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் குறைய வாய்ப்புள்ளது	சுரங்கத்தின் போது நீர் மட்டம் குறுக்கிடாது, ஏனெனில் குவாரி இறுதி ஆழம் 29.0 மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழே வரை மட்டுமே, அதே-சமயம் நிலத்தடி நீர் மட்டம் தரை மட்டத்-திலிருந்து 60மீ கீழே உள்ளது. நகராட்சி கழிவு நீர், 5 க.மீ செப்டிக் டேங்க் மற்றும் ஊறல் குழி மூலம் வெளியேற்றப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைக்கு நச்சு கூறுகளைக் கொண்ட இரசாயனங்கள் பயன்படுத்தப்படாது. நிலத்தடி நீர்மட்டம் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 68மீட்டர் கீழே உள்ளது, ஆழத்தில் அருகில் உள்ள ஆழ்துளை கிணறுகளைக்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

போக்குவரத்து ஆகியவை.	வெடிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் நைட்ரேட் கொண்ட இரசாயனங்கள் மேற்பரப்பு நீரோட்டத்தை மாசுபடுத்தலாம். சுரங்க குத்தகையில் உள்ள வீட்டுக் கழிவுநீரின் முறையற்ற மேலாண்மை, அந்த இடத்தில் சுகாதாரமற்ற சூழலை உருவாக்கும்.	கண்காணிப்பதன் மூலம் கணிக்கப்படுகிறது, இந்த குவாரிப் பகுதியில் மழை நீர் சம்பங்களில் சேமிக்கப்படும் மற்றும் முறையான சுத்திகரிப்புக்குப் பிறகு; சுரங்க நடவடிக்கையில் தூசியை அடக்குவதற்கு இந்த தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படும். மேலும், வெளியேறும் நீர் சம்பங்களில் மற்றும் முறையான சுத்திகரிப்புக்குப் பிறகு சேமிக்கப்படும்; சுரங்க நடவடிக்கையில் தூசியை அடக்குவதற்கு தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படும். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் கழிவுநீரை முறையாக மேலாண்மை செய்வதற்காக, சிறுநீர் கழிப்பறைகள் மற்றும் செப்டிக் டேங்க் மற்றும் ஊறவைக்கும் குழிகள் ஏற்பாடு செய்யப்படும்
--	---	---

4.4... காற்று சூழல்:

அம்சம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், தோண்டிய	செயல்பாட்டின் போது ஏற்படும் பாதிப்புகள்: சுரங்க செயல்பாட்டின் போது, துகள்கள் (PM_{10} & $PM_{2.5}$) போன்ற பறக்கும் தூசி மற்றும் பிற காற்று மாசுபாடுகள் உருவாக்கப்படும். மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் காரணமாக எழுகிறது. 5 டிப்பர்களை ஏற்றுவதற்கும் இறக்குவதற்கும், 2-	செயல்பாட்டின் போது தணிப்பு நடவடிக்கைகள்: வனத்துறையின் ஆலோசனையின் பேரில் தூசியின் தாக்கத்தைத் தடுக்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள், வெளிப்புறச் சுற்றளவில் 655 (ஏற்கனவே 655 மரக்கன்றுகள் நடப்பட்டுள்ளன) உள்ளூர் இனங்கள் மரங்களை (வேம்பு, மகிழம், புளி, இளந்தை மற்றும் வில்வம்) நடுவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

கனிமத்தின் போக்குவரத்து.	அகழ்வு எக்ஸ்கவேட்டர் (0.90 மீ³ வாளி திறன்) பயன்பாடு, மற்றும் 2 ஜாக் ஹோமர்கள் ஆகியவை கனிமத்தை அகழ்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும், இது காற்றில் மிதக்கும் / பறக்கும் தூசியை உருவாக்க பங்களிக்கும். கூடுதலாக, வெடித்தல் வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்தி தூசி உருவாக வழிவகுத்தது. மனிதனின் மீதான விளைவு - சுவாசம் மற்றும் சுவாச அமைப்பு, நுரையீரல் திசுக்களுக்கு சேதம், காய்ச்சல் அல்லது ஆஸ்துமா போன்றவை உழைக்கும் தொழிலாளர்கள் மற்றும் அண்டை கிராமவாசிகளின் மனித ஆரோக்கியத்தில் எதிர்மறையான விளைவுகள். - கனிமத்தை ஏற்றி இறக்குவதாலும், போக்குவரத்தின் காரணமாகவும் தூசி உருவாகுவது, தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம மக்களை பாதிக்கலாம். தாவரங்கள் மீதான விளைவு	இரண்டு அடுக்குகளில் காற்று மாசுபாட்டை எதிர்த்து மற்றும் மூலிகைகள் (நெரியம்) மர இனங்களுக்கு இடையில் நடவு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. MDR-937 & NH 44 உடன் இணைக்கும் குறுகிய பாதை மூலம் அருகிலுள்ள நடைபாதை சாலைகளை (அணுகு சாலை) அடையும் வகையில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமத்தின் போக்குவரத்து வழிகளைத் திட்டமிடுதல். மாற்றாக, சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கும் அருகில் உள்ள நடைபாதை சாலை இணைப்புக்கும் இடையே சரளை சாலை அமைக்கப்படலாம். தூசி உருவாகாமல் இருக்க, சாலையில் செல்லும் லாரிகளின் வேகம் மணிக்கு 20 கி.மீ. க்குள் கட்டுப்படுத்தப்படும் லாரிகள் தார்பாய் போட்டு மூடப்படும். அதிக சுமை தவிர்க்கப்படும். குவாரிப்பணி மற்றும் ஏற்றுதல் போன்ற தூசி உருவாக்கும் இடங்களில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்களுக்கு கண் கண்ணாடிகள், தூசி மாஸ்க், தோல் கையுறைகள், பாதுகாப்பு காலணிகள் மற்றும் பூட்ஸ் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPEகள்) வழங்கப்படும்.
--	--	---

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	இலைகளில் தூசி படிவதால் ஸ்டோமடல் இன்டெக்ஸ் குறைக்கப்படலாம்..	போக்குவரத்தின் போது தூசி உருவாகாமல் இருக்க, செப்பனிடப்படாத சாலைகளில் தெளிப்பதற்கு 0.5 KLD தண்ணீர் பரிந்துரைக்கப்படும்.
--	---	--

காற்று தர மாடலிங்:

AERMOD என்பது மூன்று தனித்தனி கூறுகளைக் கொண்ட ஒரு மாதிரி அமைப்பு ஆகும்:

- AERMOD (AERMIC Dispersion Model),
- AERMAP (AERMOD Terrain Preprocessor)
- AERMET (AERMOD Meteorological Preprocessor)

4.4.1.. மூல குணாதிசயம்

அனைத்து உமிழ்வு மூலங்களின் விரிவான பட்டியல் மற்றும் அவற்றுடன் தொடர்புடைய மாடலிங் உள்ளீடு வெளியீட்டு அளவுருக்கள் மற்றும் உமிழ்வு விகிதங்கள் இந்த அறிக்கையில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு மூல வகையும் எவ்வாறு நடத்தப்பட்டது என்பதற்கான பொதுவான விளக்கம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாட்டின் உமிழ்வு ஆதாரங்கள் பின்வருபவை:

புள்ளி ஆதாரங்கள்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான புள்ளி ஆதாரங்களில் பொதுவாக தூசி சேகரிப்பான்கள், சூடான நீர் ஹீட்டர்கள் மற்றும் அவசரகால ஜெனரேட்டர்(கள்) ஆகியவை அடங்கும். தற்போதைய திட்டத்தில் பின்வரும் ஆதாரங்கள் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன.

1. Hydraulic excavator – 0.90 Cum Bucket Capacity (with Rock Breaker Attachment)
2. Jack Hammer 32 mm Dia
3. Tipper
4. Tractor Mounted - Compressor
5. Drilling and excavation with Accessories

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

சாலை ஆதாரங்கள்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் டிரக் பாதைகள் மற்றும் டிரக் வெளியேற்றும் இடங்களை சித்தரிக்க ஒரு சாலை நெட்வொர்க் உருவாக்கப்பட்டது. ஜூன் 2025 முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரையிலான கண்காணிப்பு காலத்தில் சாலை மூலங்களிலிருந்து எதிர்பார்க்கப்படும் உமிழ்வுகள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம் மதிப்பிடப்பட்டது. சுத்திகரிப்பு சாலை மற்றும் செப்பனிடப்படாத சாலை வலையமைப்பில் உள்ள பொதுத் தாவரப் போக்குவரத்தினால் ஏற்படும் உமிழ்வுகள் தொகுதி ஆதாரங்களாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. டிரக்கிங்கிற்கான மாடல் வால்யூம் சோர்ஸ் அளவுருவானது, ஆரம்பத்தில் USEPAவை டிரக்கிங்கிற்கு ஏற்றிச் செல்வதற்கான உமிழ்வு காரணிகளைப் பயன்படுத்தியது. கடத்தல் சாலை ஆதாரங்கள், உருவகப்படுத்தப்பட்ட இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் 6 மீட்டர் இடைவெளியில் ஆதாரத்தைப் பயன்படுத்தின. மூலங்களின் ஆரம்ப பக்கவாட்டு பரிமாணம் 3மீ என அமைக்கப்பட்டது, இது ஒரு பொதுவான சுரங்க சூழ்நிலைக்கு அருகில் உள்ள 3 டிரக் பயணத்தை பிரதிபலிக்க உள்ளீடாக பயன்படுத்தப்பட்டது.

இழுத்துச் செல்லும் செயல்பாட்டிற்குக் கருதப்படும் அளவுருக்கள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்குகின்றன:

- பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் இழுத்துச் செல்லும் டிரக்குகளின் அளவு
- நிரந்தர தூர சாலைகளின் தூசி கட்டுப்பாடு / கடினத்தன்மை ஆகிய அளவுகள்

பிற தப்பியோடிய உமிழ்வுகள் (ஃப்யூஜிடிவ் துகள் உமிழ்வு) ஆதாரங்கள்:

ஆதாரங்களாக வடிவமைக்கப்பட்ட பிற ஃப்யூஜிடிவ் துகள் உமிழ்வு ஆதாரங்களில் பின்வருவன அடங்கும்:

- ப்ரைமரி க்ரவுரில் இறக்கப்படும் டிரக்குகளில் இருந்து தப்பியோடிய உமிழ்வுகள் ஒரு தொகுதி மூலத்தால் குறிப்பிடப்படுகின்றன. வெளியீட்டு உயரம் ஒரே மட்டத்தில் அமைக்கப்பட்டது (டம்ப் பாக்கெட் கிரேடு மட்டத்தில் உள்ளது).
- சுரங்கப் பகுதியானது குறைந்தபட்ச காற்று அரிப்புடன் பாறைகள் நிறைந்த மேற்பரப்பாக இருப்பதால் காற்றின் அரிப்பு காரணமாக வெளியேறும் உமிழ்வுகள் கருதப்படுவதில்லை. காற்று அரிப்பு ஏற்படும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டால், அது உள்ளூர்மயமாக்கப்படும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

- பரிமாற்ற புள்ளிகளில் இருந்து ஃப்யூஜிடிவ் உமிழ்வுகள் ஒற்றை தொகுதி மூலங்களால் குறிப்பிடப்படுகின்றன. இந்த ஆதாரங்களுக்கான வெளியீட்டு உயரங்கள் டிரக் பரிமாற்ற செயல்முறையின் உண்மையான உயரத்திற்கு அமைக்கப்பட்டன.

பிந்தைய திட்ட காட்சி

- செயல்பாட்டின் உமிழ்வுகள் செயல்முறை உபகரணங்கள் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் விளைவாகும். செயல்முறை உபகரணங்கள் அதிகபட்ச திறனில் வடிவமைக்கப்பட்டன. சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேறும் உமிழ்வுகள், குழியிலிருந்து கற்கள் மற்றும் கழிவுகளை சேமிப்பு பகுதிக்கு கொண்டு செல்ல தேவையான சுரங்க வீதம் மற்றும் டிரக் பயணத்தின் அடிப்படையில் அமைந்தது.

ஜூன் 2025 முதல் ஆகஸ்ட் 2025 வரையிலான மைக்ரோ வானிலைத் தரவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு கணிக்கப்பட்ட அதிகபட்ச தரை மட்ட செறிவுகள், ஆய்வுக் காலத்தில் பெறப்பட்ட அதிகபட்ச அடிப்படை செறிவுகளில் மிகைப்படுத்தப்பட்டு, செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் நிலவும். அதிகபட்ச அடிப்படை செறிவுகளுக்கு மேல் கணிக்கப்பட்ட செறிவுகளுடன் கூடிய ஒட்டுமொத்த காட்சியானது ஐசோபிளெத்ஸுடன் பின்வரும் அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை:4-1:கட்டுப்பாடற்ற சுரங்கத்திற்கான உமிழ்வு காரணிகள்

செயல்பாடு	உமிழ்வு காரணி		குறிப்புகள்	
மேல் மண் கையாளுதல்	ஸ்கிராப்பர்	0.029 Kg TSPM/ average time between spray application	USEPA (2008)	Jose I. Huertas & Dumar A. Camacho & Maria E. Huertas, Standardized emissions inventory methodology for open-pit mining areas, Environmental Science Pollution Research, 2012.
	புல்டோசிங்	15.048 kg PM10/Hr. excavation	USEPA (2008)	

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	ஏற்றுதல்	2.3237E-04 kg PM10/ average time between spray application	USEPA (2006a)	
	கடத்தல்	0.69718 kg PM10/VKT	USEPA (2006a) Cowherd (1988)	
உடை கல் சுரங்கம்	ஈரமான துளையிடுதல்	8.00E-5 lbs PM10/ Ton produce	EPA. August, 2004. Section 11.19.2, Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing. In: Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, Fifth Edition, AP-42. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Air Quality Planning and Standards. Research Triangle Park, North Carolina.	
	ஏற்றுதல்	1.00E-4 lbs PM10/ Ton produce		

4.5.. இரைச்சல் சூழல்:

அம்சங்கள்	தாக்கங்கள்	குறைக்கும் நடவடிக்கைகள்
துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், தோண்டிய கனிமத்தின் போக்குவரத்து.	உபகரணங்களின் பயன்பாடு (எக்ஸ்க- வேட்டர், டிப்பர், ஜாக் ஹேமர்), இயந்திரங்கள் மற்றும் போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்-படும் டிரக்குகள் சத்தத்தை உருவாக்கும். இயந்திரங்களிலிருந்து வரும் சத்தம் உயர் இரத்த அழுத்தம், அதிக அழுத்த நிலை, காது கேளாமை, தூக்கக் கலக்கம் போன்றவற்றை நீண்ட நேரம் வெளிப்படுவதால் ஏற்படும்.	➤ இயந்திரங்கள் நல்ல இயங்கும் நிலையில் பராமரிக்கப்படும், இதனால் இரைச்சல் குறைந்தபட்ச சாத்தியமான அளவிற்கு குறைக்கப்படும். • அனுமதிக்கப்பட்ட இரைச்சல் அளவு மற்றும் அந்த அளவுகளுக்கு அதிகபட்ச வெளிப்பாட்டின் விளைவு குறித்து ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை தொழிலாளர்களுக்கு விழிப்புணர்வு அளிக்கப்படும். அனைத்து வாகனங்களின் டீசல் இன்ஜின்களிலும் போதுமான சைலன்சர்கள் வழங்கப்படும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல்
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	தாக்க மதிப்பீட்டு
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	அறிக்கை

	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையின் காரணமாக வாகனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கப்படும், எனவே வாகனம் தேவையற்ற ஒலியை ஏற்படுத்தலாம் மற்றும் சுவாசம் மற்றும் சுவாச அமைப்பு, நுரையீரல் திசுக்களுக்கு சேதம், காய்ச்சல் அல்லது ஆஸ்துமா போன்ற மனித ஆரோக்கியத்தில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தலாம்.	• அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்-களும் செல்லுபடியாகும் PUC சான்றிதழ்களை கொண்டு செல்வது உறுதி செய்யப்படும். • சுரங்கத்திற்குள் நுழையும் அல்லது வெளியேறும் டிரக்குகளின் வேகம் மிதமான வேகத்திற்கு (20கிமீ/மணி) வரம்புக்குட்படுத்தப்பட்டு, காலியான வாகனங்களில் இருந்து தேவையற்ற சத்தத்தைத் தடுக்கும். • இயந்திரங்கள் மற்றும் பிற உபகரணங்களின் சரியான உயவு மூலம் இயந்திரங்களால் ஏற்படும் சத்தம் குறைக்கப்படும். • ஆய்வுப் பகுதியில் ஒலியின் தாக்கத்தைக் குறைக்க 655 எண்ணிக்கையிலான உள்ளூர் இனங்களை (வேம்பு, மந்தாரை, அதி, புளி, அசோகா, கேசவரினாஸ் மற்றும் வில்லம்) நடவு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இரைச்சலைக் குறைக்க சுரங்கத்தின் சுற்றளவில் பச்சை பெல்ட்களை உருவாக்குவது செயல்படுத்தப்படும். • லாரிகள் இரண்டு சாலைகளில் திருப்பி விடப்படும். NH-44 மற்றும் MDR-937 போக்குவரத்து நெரிசலைத் தவிர்க்க மாவட்ட சாலை. • ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை சுகாதார பரிசோதனை முகாம்கள் ஏற்பாடு செய்யப்படும். • அதிக சத்தம் உண்டாக்கும் இடங்-களில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்-கள் தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு சாதனங்-களைப் பயன்படுத்துதல், அதாவது காது பிளக்குகள். • பணியாளர்கள் பணியிட இரைச்சலில் இருந்து நிவாரணம் பெறும் அமைதியான பகுதிகளை வழங்குதல்.
--	---	---

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

4.6.. உயிரியல் சூழல்:

அம்சங்கள்	தாக்கங்கள்	குறைக்கும் நடவடிக்கைகள்
இடத்தை சுத்தம் செய்தல்	சூழலியல் சீர்குலைவுக்கு வழிவகுக்கும் தள அனுமதியின் காரணமாக வாழ்விட இழப்பு.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை ஏற்கனவே ஒரு வறண்ட நிலம், எனவே தள அனுமதி தேவையில்லை. பார்த்தீனியம் எஸ்பி., புரோசோபிஸ் ஜுலிஃப்ளோரா போன்ற சில புதர்கள் மற்றும் மூலிகைகள் மட்டுமே இருந்தன.
மரங்கள் நடுதல்	நிலம் ஆரம்பத்தில் தரிசாக இருந்ததால் சுரங்க குத்தகை பகுதியில் காடு வளர்ப்பு சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் 7.5 மீ பாதுகாப்பு எல்லை முழுவதும் பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்படும். சுமார் 0.60.30 ஹெக்டேர் நிலம் கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டிற்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது (655 எண்கள் - 5 ஆண்டுகள்). இது விலங்கினங்களை ஈர்க்கும், இதனால் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழலை மேம்படுத்தும்.

4.7.. சமூக பொருளாதார சூழல்:

அம்சங்கள்	தாக்கங்கள்	குறைக்கும் நடவடிக்கைகள்
சுரங்க நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்த தளத்தை தயார் செய்தல்	திட்டத்தை செயல்படுத்த நிலம் கைய-கப்படுத்துதல் சொத்துக்களை இழக்க நேரிடலாம், இது PAP-ஐ மாற்றிவிடும், அவர்களின் வழக்கமான மற்றும் வாழ்வாதாரத்தை இழக்கும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி அவர்களின் பட்டா நிலம் மற்றும் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் மக்கள் குடியிருப்பு இல்லாத நிலம் காலியாக உள்ளது. எனவே இத்திட்டத்தில் புனர்வாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் இல்லை

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

துளையிடுதல், வெடித்- தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், தோண்டிய கனிம போக்குவரத்து.	சுரங்க நடவடிக்கைகள் தூசி உமிழ்வை ஏற்படுத்தலாம், ஒலி மாசுபாடு ஏற்படலாம், இதனால் உள்ளூர் வாழ்விடத்திற்கு இடையூறு ஏற்படலாம்	திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் எந்த மனித நடவடிக்கைகளும் தென்படவில்லை மற்றும் திட்டமிடப்படவில்லை. திட்ட இடத்திலிருந்து 0.58கிமீ வடக்கில் தொலைவில் உள்ள MC புரம் கிராமத்தில் மிக அருகில் உள்ள மக்கள் குடியிருப்பு காணப்படுகிறது..
அருகிலுள்ள கிராமங்களில் மேய்ச்சல் மற்றும் வளர்ப்பு நடவடிக்கைகள்	உள்ளூர் விலங்குகளான செம்மறி ஆடு, ஆடு மற்றும் மாடுகளின் மேய்ச்சல் மற்றும் வளர்ப்பு ஆகியவை அருகிலுள்ள கிராமங்களில் காணப்படுகின்றன, வாகனங்களின் இயக்கம் விலங்குகளை பாதிக்கலாம் அல்லது காயப்படுத்தலாம்.	கிராவல் சாலை மற்றும் அருகில் உள்ள நடைபாதை சாலையை பயன்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், விபத்துகளை தவிர்க்கும் வகையில் லாரிகளின் வேகம் மணிக்கு 20 கி.மீ. கட்டுப்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
வேலை வாய்ப்பு	இத்திட்டம் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்தும்	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் வளர்ச்சிக்குப் பிறகு, இது உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துவதோடு நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்புகளையும் வழங்கும். இப்பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டிற்கான உடை கல் உள்ளூர் சந்தைகளில் இருந்து நியாயமான குறைந்த விலையில் கிடைக்கும்.
கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் இயற்கை வளங்களை பெருக்குவதற்கும் சமூக வள மேம்பாட்டிற்கும் உதவும்.	CER இன் ஒரு பகுதியாக, 5 லட்சம் ஒதுக்கப்படும். ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம் 626149. - வழங்குதல் ஒதுக்கீடு

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

		✓ சேதமடைந்த பழைய பள்ளி கட்டிடத்தை புதுப்பித்தல் மற்றும் வகுப்பறை கட்டிடம் மற்றும் சேமிப்பு அறை கட்டுதல் மற்றும் ✓ மாணவர்களுக்கான நூலகத்தில் சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு புத்தகங்கள் (தமிழ்), பசுமை பெல்ட் மேம்பாடு, RO நீர் சுத்திகரிப்பான்கள், சுகாதாரமான கழிப்பறை மற்றும் குத்தகை காலம் வரை கழிப்பறை பராமரிப்பு போன்ற அடிப்படை வசதிகள், சுகாதாரமான கழிப்பறை மற்றும் குத்தகை காலம் வரை கழிப்பறை பராமரிப்பு.
--	--	--

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

4.8.. பிற தாக்கங்கள்:

வ. எண்.	அம்சம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கை
1.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தால் ஏற்படும் அபாயங்கள்	சுரங்கப் பகுதியில் விபத்துகள் ஏற்படலாம்	சுரங்க பணியில் உள்ள ஒவ்வொரு பணியாளருக்கும் ஒவ்வொரு தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பு குறித்தும் முறையான PPE கிட் (பாதுகாப்பு ஜாக்கெட், ஹெல்மெட், பாதுகாப்பு காலணிகள், கையுறைகள்) போன்றவை வழங்கப்படும்.
2.	வெடித்தல்	வெடிக்கும் செயல்பாட்டின் காரணமாக தொழிலாளர்களுக்கு காயம் ஏற்படலாம்	வெடிப்பு நடவடிக்கையை எச்சரிக்க சைரன் வடிவில் அலாரம் அமைப்பு திட்ட தளத்தில் ஈடுபடும். அதுமட்டுமின்றி, வெடிப்பு நடவடிக்கை குறிப்பிட்ட நேரத்தில் - மாலை 5 மணி முதல் 6 மணி வரை (அல்லது தேவைப்படும் போதெல்லாம்) திட்டமிடப்படும், இதனால் பணியாளர்கள் செயல்பாட்டைப் பற்றி அறிந்து கொள்வார்கள். தளத்தில் புகை-பிடிப்பது தடைசெய்யப்படும் மற்றும் சைகை பலகைகள் தளத்தில் பல்வேறு இடங்களில் காண்பிக்கப்படும்.
3.	தொழிலாளர்களின் தேர்வு	சுரங்க நடவடிக்கைகளில் தொழிலாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்துவதற்கு முன் அவர்களின் உடல்நிலை சரிபார்க்கப்படும்	தொழிலாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்துவதற்கு முன் அனைத்து ஆரோக்கியத்திற்காக சரிபார்க்கப்பட்டு அனுமதிக்கப்படுவார்கள். பணியில் அமர்த்திய பின், ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

5..மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

5.1.. பொது

எந்தவொரு திட்டத்தையும் திட்டமிடுவதிலும் வடிவமைப்பதிலும் மாற்றீட்டின் பகுப்பாய்வு ஒரு குறிப்பிடத்தக்க அம்சமாகும். உற்பத்தி அதிகபட்சமாகவும், சுரங்க செயல்பாடு சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்ததாகவும், செலவு குறைந்ததாகவும் இருக்கும் வகையில் மாற்று வழியைத் தேர்ந்தெடுக்கும்போது செலவு பலன் பகுப்பாய்வு மற்ற அளவுருக்களுடன் இணைந்து செயல்பட வேண்டும். சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கு, படிவம்-1 மற்றும் பிஎஃப்ஆர் சமர்ப்பிப்பதற்கு முன், துணை இயக்குநர், சுரங்கம் மற்றும் புவியியல் துறை, விருதுநகர் மாவட்டம் ஒப்புதல் அளித்துள்ளார்.

இந்த திட்டத்திற்கு குறிப்பு விதிமுறைகள் SEAC-TN ஆல் ToR- அடையாள எண் TO25B0108TN5619439N கோப்பு எண்:12,068 வழங்கப்பட்ட நாள் 02.07.2025 அளிக்கப்பட்டது. மாற்று பகுப்பாய்விற்கான ஆய்வானது தளம் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தின் ஆழமான ஆய்வுகளை உள்ளடக்கியது

5.1.1.. மாற்று தளங்கள் மற்றும் சுரங்க தொழில்நுட்பத்திற்கான பகுப்பாய்வு

5.1.1.1. மாற்று தளம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி அவர்களின் பட்டா நிலம் மற்றும் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் மக்கள் குடியிருப்பு இல்லாத நிலம் காலியாக உள்ளது. எனவே இத்திட்டத்தில் புனர்வாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் இல்லை. அதற்கு மாற்றாக வேறு எந்த இடத்தையும் ஆய்வு செய்ய வேண்டிய நிலை இல்லை.

5.1.1.2.. மாற்று தொழில்நுட்பம்

கனிமத்தின் (ROM) புவியியல் மற்றும் நிலப்பரப்பு அமைப்பு மற்றும் தினசரி/வருடாந்திர இலக்கு உற்பத்தி ஆகியவற்றைப் பொறுத்து திறந்த முறை சுரங்கமானது கைமுறையாக/இயந்திரமயமாக்கப்படலாம்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை :5-1:தொழில்நுட்பம் மற்றும் பிற அளவுருக்களுக்கான மாற்று

வ. எண்.	விவரங்கள்	மாற்று விருப்பம் 1	மாற்று விருப்பம் 2	குறிப்புகள்
1.	தொழில்-நுட்பம்	திறந்த முறை பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம்	திறந்த முறை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம்	திறந்த முறை பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம். துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது விரும்பத்தக்கது. பலன்கள்: பொருள் கடினமாக உள்ளது, எனவே அதை தளர்வாகவும் பொருத்தமான அளவிற்கு கொண்டு வரவும்.
2.	வேலை-வாய்ப்பு	உள்ளூர் வேலைவாய்ப்பு.	வெளியிலிருந்து வரவைத்தல்- வேலைவாய்ப்பு	உள்ளூர் வேலைவாய்ப்பு முன்னுரிமை அளிக்கப்படுகிறது பலன்கள்: நிதி நன்மைகளுடன் உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. குடியிருப்பு கட்டிடம் / வீடு தேவையில்லை.
3.	தொழிலாளர் போக்கு-வரத்து	பொது போக்குவரத்து	தனியார் போக்குவரத்து	எம்சி புரம் கிராமத்தில் இருந்து உள்ளூர் தொழிலாளர்கள் சைக்கிள் மூலமாக-வோ அல்லது கால்நடையாகவோ பணி இடத்தை அடைவார்கள். பலன்கள்: தொழிலாளர்களின் போக்குவரத்து செலவு மிகக் குறைவாக இருக்கும்
4.	பொருள் போக்கு-வரத்து	பொது போக்குவரத்து	தனியார் போக்குவரத்து	ஒப்பந்த அடிப்படையில் டிரக்குகள் / டிராலிகள் மூலம் பொருள் கொண்டு செல்லப்படும் பலன்கள்: இது மறைமுக வேலைவாய்ப்பைக் கொடுக்கும்.
5.	தண்ணீர்	டேங்கர் சப்ளையர்	நிலத்தடி குவாரி நீர் /	டேங்கர் லாரிகள் மூலம் தண்ணீர் வழங்குவது விரும்பத்தக்கது. இந்த இடத்திலிருந்து சுமார் 1.5 கி.மீ. கிழக்கு தொலைவில் உள்ள கோட்டையூர் கிராமத்திலிருந்து தண்ணீர் பெறப்படும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

6.சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

6.1.. பொது:

இந்த அத்தியாயம் திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தை உள்ளடக்கியது. தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்களும் இதில் அடங்கும்.

கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட கண்காணிப்பு முக்கியம். சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் திட்டத்திற்குப் பின் கண்காணிப்பு முக்கிய முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. கண்காணிப்புத் திட்டம், திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் காரணமாக சுற்றுச்சூழல் சீரழிவைக் கண்டறிவதற்கான ஒரு குறிகாட்டியாகச் செயல்படும் மற்றும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கான தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கு உதவும்.

மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவது போலவே வழக்கமான கண்காணிப்பும் முக்கியமானது, ஏனெனில் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை கண்காணிப்பதன் மூலம் மட்டுமே தீர்மானிக்க முடியும். திட்ட ஆதரவாளர் தேர்வின் பேரில் M/s Ecotech Labs Pvt Ltd, பிந்தைய திட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு (PPM) மற்றும் பல்வேறு ஒழுங்குமுறை அதிகாரிகளுக்கு சரியான நேரத்தில் இணக்க அறிக்கையை சமர்ப்பிப்பதற்காக வழங்கியுள்ளார்.

எனவே, சுற்றுச்சூழல் தரத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்வதற்கு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு திட்டம் அவசியம். கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்:-

- திட்டமிடல் முடிவுகளின் செயல்திறனைச் சரிபார்க்கவும்;
- செயல்பாட்டு நடைமுறைகளின் செயல்திறனை அளவிடுதல்;
- சட்டரீதியான மற்றும் பெருநிறுவன இணக்கத்தை உறுதிப்படுத்துதல்; மற்றும்
- எதிர்பாராத மாற்றங்களை அடையாளம் காணவும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி – 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை:6-1:சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

அளவுருக்கள்	மாதிரி சேகரிப்பு	இடைவெளி	இடம்
காற்று குழல் – மாசுபடுத்திகள் ➤ PM 10 ➤ PM 2.5 ➤ SO₂ ➤ NO_x	7 இடங்கள்	24 மணிநேரம் வாரம் இருமுறை 4 மணிநேரம். வாரம் இருமுறை, ஒரு பருவ மழை அற்ற காலம் 8 மணிநேரம், வாரம் இருமுறை 24 மணிநேரம், வாரம் இருமுறை	➤ திட்ட தளம் – AQ1 ➤ ஏதில்லப்பன்பட்டி காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி – AQ2 ➤ புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம் – AQ3
இரைச்சல்	7 இடங்கள்	24 மணிநேரம் ஒரு முறை 7 இடங்கள்	➤ குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர் - AQ4
நீர் (நிலத்தடி நீர்) ➤ pH ➤ Temperature ➤ Turbidity ➤ Magnesium Hardness ➤ Total Alkalinity ➤ Chloride ➤ Sulphate ➤ Fluoride ➤ Nitrate ➤ Sodium ➤ Potassium ➤ Salinity	7 இடங்கள்	ஒரு முறை 7 இடங்கள்	➤ கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி - AQ5 ➤ அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில் – AQ6 ➤ ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி – AQ7

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

➤ Total nitrogen ➤ Total Coliforms ➤ Fecal Coliforms			
நீர் (மேற்பரப்பு நீர்) ➤ pH ➤ Temperature ➤ Turbidity ➤ Magnesium Hardness ➤ Total Alkalinity ➤ Chloride ➤ Sulphate ➤ Fluoride ➤ Nitrate ➤ Sodium ➤ Potassium ➤ Salinity ➤ Total nitrogen ➤ Total Coliforms ➤ Fecal Coliforms	அருகிலுள்ள ஏரிகள்/நதியிலிருந்து மாதிரி	ஒரு முறை மாதிரி சேகரிப்பு	சாத்தூர் குளம் மற்றும் மலைப்பட்டி பெரிய கண்மாய்.
மண் (கரிமப் பொருள், அமைப்பு, pH, மின் கடத்துத்திறன், ஊடுருவக்கூடிய தன்மை, நீர் வைத்திருக்கும் திறன், போரோசிட்டி)	7 இடங்கள்	ஒரு முறை 7 இடங்கள்	➤ திட்ட தளம் - AQ1 ➤ ஏதில்லப்பன்பட்டி காளியம்மன் கோவில், புதுப்பட்டி - AQ2 ➤ புனித ஜோசப் தேவாலயம், E.முத்துலிங்கபுரம் - AQ3 ➤ குறுந்தமடம் அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி - விருதுநகர் - AQ4 ➤ கருப்பசாமி கார்மேகம் கோவில் - கண்மாய்ப்பட்டி - AQ5

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி – 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

			➤ அருள்மிகு முத்தாலம்மன் கோவில் – AQ6 ➤ ஸ்ரீ பெருமாள் கோவில், சென்னல்குடி – AQ7
சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் ஆய்வு	7கி.மீ. சுற்றளவை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதி	ஒரு முறை மாதிரி சேகரிப்பு	
சமூக-பொருளாதார ஆய்வு (மக்கள் தொகை, எழுத்தறிவு நிலை, வேலைவாய்ப்பு, பள்ளி, மருத்துவமனைகள் மற்றும் வணிக நிறுவனங்கள் போன்ற உள்கட்டமைப்பு)	10கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கி ய ஆய்வுப் பகுதி	ஒரு முறை மாதிரி சேகரிப்பு	

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை :6-2:சுரங்கத்தின் போது கண்காணிப்பு

வ. எண்	அளவுருக்கள்	மாதிரி	இடைவெளி	இடம்
1.	சுரங்கத் தளத்தில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் & மிதக்கும் தூசி மாதிரி	PM 10 PM 2.5 SO ₂ NO _x	மாதம் ஒருமுறை	திட்ட தளம்
2.	நிலத்தடி நீர் தரம்	IS - 10500: 2012 இன் படி குடிநீர் அளவுருக்கள்	அரையாண்டு ஒருமுறை	திட்ட தளம்
3.	மேற்பரப்பு நீர் தரம்	CPCB வழிகாட்டுதல்கள் படி மதிப்பீடு செய்யப்படும்	அரையாண்டு ஒருமுறை	திட்ட தளம்
4.	மண்ணின் தரம்	(கரிமப் பொருள், அமைப்பு, pH, மின் கடத்துத்திறன், ஊடுருவக்- கூடிய தன்மை, நீர் வைத்திருக்கும் திறன், போரோசிட்டி)	அரையாண்டு ஒருமுறை	திட்ட தளம்
5.	இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு	இரைச்சல் நிலை dB(A) இல் காலாண்டு/அரையாண்டு	அரையாண்டு ஒருமுறை	திட்ட தளம்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

7.கூடுதல் ஆய்வுகள்

7.1.. பொது

இந்த அத்தியாயம் கூடுதல் ஆய்வுகளின் விவரங்களை உள்ளடக்கியது. இடர் மதிப்பீடு, பேரிடர் மேலாண்மை, பொது விசாரணை, மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம்.

7.1.1... பொது கருது கேட்பு:

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 1(a) கீழ் வருவதால், வகை B1 - கிளஸ்டர் சுரங்கம் தற்போது உள்ள குவாரிகள் - திருமதி.C.வன்னமுத்து - 0.46.0 ஹெக்டேர்.

குத்தகை முடிவடைந்த குவாரிகள் - திரு.S.L.முனியசாமி - 2.74.00 ஹெக்டேர். மற்றும் திரு.R.ராஜேஷ்கண்ணா - 1.20.50 ஹெக்டேர்.

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - திரு.S.மாரிமுத்து - 4.24.00 ஹெக்டேர். திரு.R.பூபதி - 2.15.00 ஹெக்டேர், திரு.N.திருமலைச்செல்வன் - 3.21.50 ஹெக்டேர். மற்றும் திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி - 1.31.00 ஹெக்டேர்.

எனவே EIA அறிவிப்பு 2006 இன் 7(III) மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின் கீழ், திட்டம் பொது ஆலோசனையை உள்ளடக்கியது மற்றும் விருதுநகர் மாவட்டத்தில் SPCB (TN) கீழ் நடத்தப்படும். அதன் நடவடிக்கைகள் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.

7.1.2.. இடர் மதிப்பீடு:

சுரங்கத் திட்டங்கள் வெற்றிகரமாக இருக்க, அது உற்பத்தித் தேவைகளை மட்டும் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும், ஆனால் அனைத்து தொழிலாளர்களுக்கும் மிக உயர்ந்த பாதுகாப்பு தரத்தை பராமரிக்க வேண்டும். தொழில்துறையானது அபாயங்களைக் கண்டறிந்து, அதனுடன் தொடர்புடைய அபாயங்களை மதிப்பிட வேண்டும் மற்றும் அபாயங்களைத் தாங்கக்கூடிய நிலைக்குத் தொடர்ந்து கொண்டு வர வேண்டும். சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு கணிசமான பாதுகாப்பு ஆபத்து உள்ளது. சுரங்கங்களில் உள்ள பாதுகாப்பற்ற நிலைகள் மற்றும் நடைமுறைகள் பல விபத்துக்களுக்கு இட்டுச் செல்கின்றன மற்றும் மனித உயிர்களுக்கு இழப்பு மற்றும் காயங்களை ஏற்படுத்துகின்றன, உடைமைகளை சேதப்படுத்துகின்றன, உற்பத்திக்கு இடையூறு ஏற்படுத்துகின்றன ஆபத்து. ஆபத்துகளை முற்றிலுமாக அகற்ற முடியாது, எனவே

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

விபத்து அபாய அளவை அளவு அல்லது தரமான முறையில் வழங்குவதற்கு சாத்தியம் என வரையறுத்து மதிப்பிட வேண்டிய அவசியம் உள்ளது.

7.1.3.. ஆபத்தை அடையாளம் காணுதல்

7.1.3.1.. வெடிக்கும் முறை:

உடைகல்லை தளர்த்தி உடைக்கும் விளைவை ஏற்படுத்த ஜாக் சுத்தியல் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி வழக்கமான சுரங்க முறையுடன் இணைந்து குவாரி நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

7.1.3.2.. துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல்:

துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் அளவுருக்கள் பின்வருமாறு:

ஒவ்வொரு துளையின் ஆழம்	:	1.2 மீ to 1.5 மீ
துளை விட்டம்	:	30-32 மி.மீ
துளைகளுக்கு இடையில் இடைவெளி	:	0.5 மீ
துளைகளின் வடிவம்	:	Zigzag
எடை / துளை	:	0.5 கி.கி.
துளைகளின் சாய்வு	:	80° கிடைமட்டத்தில் இருந்து
தாமத டெட்டனேட்டர்களின் பயன்பாடு	:	25 மில்லி வினாடிகள் தாமதம்
வெடிக்கும் உருகி	:	"வெடிக்கும்" தண்டு

a. பயன்படுத்தப்படும் வெடிபொருட்களின் வகைகள்:

ஸ்லரி வகுப்பு 3 வெடிபொருட்கள், நைட்ரோ கலவை வகைகளை உடைப்பதற்கும், கரடுமுரடான கல்லை அகற்றுவதற்கும் வெற்றி பெறுவதற்கும் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆழமான துளையிடல் அல்லது முதன்மை வெடிப்பு எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை. வகுப்பு 3 இன் டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் வகுப்பு 6 இன் பாதுகாப்பு உருகி பயன்படுத்தப்படுகிறது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

b. நில அதிர்வைக் குறைக்க முன்மொழியப்பட்ட நடவடிக்கைகள்:

குவாரி அருகில் உள்ள கிராமங்களில் இருந்து 0.5 கிமீ தொலைவில் உள்ளது. நில அதிர்வு மற்றும் பாறை பறப்பதைக் குறைக்க கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிகுண்டு நடவடிக்கைகள் பின்பற்றப்படும். ஆழமற்ற ஆழத்தில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

அளவுருக்கள்	விவரங்கள்
துளைகளின் எண்ணிக்கை	ஒரு நாளைக்கு ஒரு ஷாட் வெடிப்புக்கு 28 துளைகள்.
வெடிக்கும் காரணி	6 டன் / கிலோ வெடிமருந்துகள்
ஒரு நாளைக்கு தேவையான மொத்த வெடிபொருள்	14.0கிலோ ஸ்லரி வகுப்பு-3 வெடிமருந்துகள் (அதிக பட்ச)
ஒரு துளைக்கு தேவையான அளவு	0.5 கிலோ
வெடிக்கும் நேரம்	12.00-3.0 M / 4.30-5.30 PM

வெடிக்கும் போது எடுக்க வேண்டிய சேமிப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்:

சிறிய அளவிலான குண்டு வெடிப்பைச் செய்வதற்கு ஆதரவாளர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிபொருள் ஏஜென்சியை ஈடுபடுத்துவார் மேலும் அது திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வ ஃபோர்மேன்/பர்மிட் மைன்ஸ் மேலாளரால் மேற்பார்வையிடப்படும்.

கனரக இயந்திரங்கள்: முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் பின்வரும் கனரக இயந்திரங்கள் பயன்படுத்தப்படும்:

சுரங்க நடவடிக்கைக்காக	Excavator of 0.9 Cu.m bucket capacity (with Rock Breaker attachment) – 1 No. Jack Hammer (30-32 mm Dia) – 1 set (2 Nos.) Tractor mounted compressor (2 Jack Hammer Capacity) – 1 No.
ஏற்றுதல் உபகரணங்கள்	Excavator of 0.9 Cu.m bucket capacity, Same excavator for mining will be used for loading purpose with bucket only.
போக்குவரத்து	Tipper 1 No. of 10/20 M.T capacity

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

a. ஆபத்து:

பிற கனரக வாகனங்களைப் பயன்படுத்தி வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களைக் கொண்டு செல்லும் போது ஏற்படும் விபத்துகளில் பெரும்பாலானவை இயந்திரக் கோளாறுகள் மற்றும் மனித தவறுகளால் ஏற்படுகின்றன.

b. ஆபத்தைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஏற்றும் நேரத்தில் அகழ் அகழ்வு இயந்திரம் ஊஞ்சல் சுற்றளவிற்குள் யாரும் அனுமதிக்கப்பட மாட்டார்கள்.
- டிப்பர்கள்/டிர்க்குகள் ஏற்றும் உபகரணங்களுக்கு அருகில் நின்று, அதில் சகதி நிரப்பப்படும்போது முழுமையாக பிரேக் செய்யப்படும்.
- தொழிலாளர்களின் பணிச்சூழலியல் நிலைக்கு ஏற்றவாறு ஏற்றுதல் செயல்பாடு கீழ் நிலைக்கு கொண்டு வரப்படும்.
- தொழிலாளர்களுக்கு ஹெல்மெட், கையுறைகள் மற்றும் பாதுகாப்பு காலணிகள் வழங்கப்படும்; ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் நடவடிக்கைகள் பகல் நேரத்தில் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும்
- அனைத்து சுரங்க இயந்திரங்களும் தவறாமல் பராமரிக்கப்பட்டு, பிரேக்குகள், விளக்குகள் மற்றும் ஹாரன்கள் போன்றவற்றைச் சரிபார்த்து, திறமையான செயல்பாட்டில் வைக்கப்படும்.

7.1.4.. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தில் உள்ள அபாயத்திற்கான பொது முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்:

- மேலே உள்ள ஆபத்து/பேரழிவைக் கவனிப்பதற்காக, பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்:
- சுரங்கச் சட்டம், 1952, மெட்டாலிஃபெரஸ் மைன்ஸ் ஒழுங்குமுறை, 1961 மற்றும் சுரங்க விதிகள், 1955 இன் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் விதிகள் அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்;
- அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்களின் நுழைவு தடை செய்யப்படும்;
- ECC மற்றும் சுரங்கப் பகுதியில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகள்;
- பாதுகாப்பு பூட், ஹெல்மெட், கண்ணாடி போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் தொழிலாளர்களுக்குக் கிடைக்கும் (34 நபர்கள்) மற்றும் அவற்றின் பயன்பாட்டிற்கான வழக்கமான ஆய்வு;

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

- நிகழ்வின் போது, முதலில் காயமடைந்த நபருக்கு சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மூத்த பாதுகாப்பு அலுவலகத்தால் முதலுதவி வழங்கப்படும். சுரங்கச் சட்டம்-1952 விதி-23ன்படி விபத்து குறித்த அறிவிப்பை பாதுகாப்பு அதிகாரி வழங்குவார்;
- பாதுகாப்பு அதிகாரி (500மீ சுற்றளவில் உள்ள 3 சுரங்கங்களுக்கு பொதுவானது) மேலாண்மை மாவட்ட அதிகாரிகள்/டிஜிஎம்எஸ் போன்றவற்றுக்கு இடையேயான ஒருங்கிணைப்புக்கு பொறுப்பாவார். MMR 1961 விதி-181 இன் படி பொது பாதுகாப்பு குறித்து, "எந்தவொரு நபரும் அலட்சியமாகவோ அல்லது முழுமையாக செய்யவோ கூடாது. சுரங்கத்தில் உள்ள உயிருக்கோ அல்லது உடலுக்கோ ஆபத்தை விளைவித்தல், அல்லது மிகக் குறைவானது அல்லது சுரங்கத்தின் அல்லது அங்கு பணிபுரியும் நபர்களின் பாதுகாப்பிற்குத் தேவையான எதையும் செய்வதை முழுவதுமாகத் தவிர்த்துவிடும்". தொழிலாளர்களுக்கு பாதணிகள் மற்றும் பாதுகாப்பு தலைக்கவசங்கள் வழங்கப்படும்;
- என்னுடைய முகங்களை சுத்தம் செய்வது தொடர்ந்து செய்யப்படும்;
- வெடிமருந்துகளைக் கையாள்தல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை மிகவும் திறமையான தொழிலாளர்களால் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும்;
- உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை;
- இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளித்து தூசியை அடக்குதல்.

7.1.5.. பாதுகாப்பு குழு:

பாதுகாப்பு விதிகள்/ சட்ட விதிகளின் இணக்கம் திறம்பட செயல்படுத்தப்படுவது உறுதி செய்யப்படும். சுரங்கச் சட்டத்தின் தேவை மற்றும் அவர்களின் கடமைகள் மற்றும் பொறுப்புகளைப் பூர்த்தி செய்வதில் பாதுகாப்பு அதிகாரி ஈடுபடுத்தப்படுவார். தொழிலாளர்களின் அபாயகரமான நிலைமைகள் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற செயல்களைக் கண்டறிதல் மற்றும் திருத்தச் செயல்களுக்கான ஆலோசனைகள், பாதுகாப்புத் தணிக்கை நடத்துதல், பயிற்சித் திட்டங்களை ஒழுங்கமைத்தல் மற்றும் தொழில்சார் பாதுகாப்பு மற்றும் ஆரோக்கியம் தொடர்பான பல்வேறு சிக்கல்களில் தொழில்முறை நிபுணர் ஆலோசனைகளை வழங்குவதற்கு பாதுகாப்பு அதிகாரி பொறுப்பாவார். பணியாளர்கள் மற்றும் ஒப்பந்ததாரர்களுக்கு அவ்வப்போது பாதுகாப்பு பயிற்சி அளிக்கப்படும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

7.1.6... அவசரக் கட்டுப்பாட்டு மையம்

அவசரநிலையை கையாள அவசர கட்டுப்பாட்டு மையம் வழங்கப்படும். இதில் தள முதன்மைக் கட்டுப்பாட்டாளர், முக்கியப் பணியாளர்கள் மற்றும் தீயணைப்பு மற்றும் காவல் துறை உயர் அதிகாரிகள் கலந்து கொள்வார்கள்.

சம்பவக் கட்டுப்படுத்தி மற்றும் பணியின் பிற பகுதிகள் மற்றும் வெளியில் இருந்து தகவல் மற்றும் திசைகளைப் பெறவும் அனுப்பவும் இந்த மையம் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். அவசரகால கட்டுப்பாட்டு மையம் குறைந்த ஆபத்துள்ள பகுதியில் அமைக்கப்படும். இந்த பொதுவான அவசரகால கட்டுப்பாட்டு மையம் 500மீ சுற்றளவில் உள்ள சுரங்கங்களுக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

7.2.. பேரிடர் மேலாண்மை:

சிறு கனிம சுரங்க திட்டங்களுடன் தொடர்புடைய கல் விஷயத்தில் சாத்தியமான அபாயங்கள் பறக்கும் பாறை கற்கள், குழியின் அதிர்வு தோல்வி, சரிவு மற்றும் கழிவுகள், போக்குவரத்து காரணமாக ஏற்படும் விபத்துக்கள். சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் பணியாளர்கள் மற்றும் பொதுமக்கள் இருவருக்கும் பல சாத்தியமான அபாயங்களுடன் தொடர்புடையது. சுரங்கம் மற்றும் பணியாளர்களின் பாதுகாப்பு, சுரங்க விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளால் கவனிக்கப்படுகிறது, அவை பாதுகாப்புக்கான வகுக்கப்பட்ட நடைமுறைகளுடன் நன்கு வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன, அவை கவனமாக பின்பற்றப்படும் போது, மனிதவளத்திற்கு மட்டுமல்ல, இயந்திரங்கள் மற்றும் பணிச்சூழலுக்கும் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படுகிறது.

7.2.1... தளத்தில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களுக்கான அவசர மேலாண்மைத் திட்டம்- ஆஃப்ஸைட் அவசரத் தயாரிப்புத் திட்டம்:

சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏற்படும் விபத்துகள் அல்லது எதிர்பாராத நிகழ்வுகள் மற்றும் இயற்கை பேரிடர்களை கையாள்வதற்கான நடைமுறைகளை அவசரகால திட்டம் விவரிக்கிறது. பிற உற்பத்தி/சுரங்கத் திட்டங்களில் ஏற்பட்ட விபத்துகளின் அனுபவம் இந்தத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்குக் கருதப்படுகிறது. இந்த அவசரகால திட்டம் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வு செய்யப்பட்டு மாற்றியமைக்கப்பட வேண்டும். அவசரகால மாதிரி பயிற்சிகளின் அவதானிப்புகள் மற்றும் உண்மையான அவசரநிலைகளை கையாளும் அனுபவத்தின் அடிப்படையிலும் இது மாற்றப்பட வேண்டும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

இந்த ஆன்சைட் - ஆஃப்சைட் அவசரத் திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கங்கள்:

- அவசரநிலையைத் தவிர்க்க தேவையான முன்னெச்சரிக்கை மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகளை எடுக்க.
- எந்தவொரு அவசரத் திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கமும் அவசரகால சூழ்நிலைகளைத் தடுப்பதாக இருக்க வேண்டும்.

பின்வரும் இயற்கையின் அவசரநிலைகளைக் கையாள மனிதவளத்தைப் பயிற்றுவித்தல்:

- ஆன்சைட் (எம்எல் எல்லைக்குள்)
- ஆஃப்சைட் (ML எல்லைக்கு வெளியே)

7.2.2.. ஆன்சைட் ஆஃப்-சைட் அவசரத் திட்டம்:

1- அவசரநிலை காரணமாக:

- தீ
- வெடிப்பு
- சுரங்க விளிம்புகளில் மனிதனால் ஏற்பட்ட சரிவு சம்பந்தப்பட்ட பெரிய விபத்துகள்.
- பாம்பு கடித்தல், தேனீக்களின் தாக்குதல் அல்லது காட்டு விலங்குகளின் தாக்குதல்.

2- இயற்கை பேரிடர்களால் ஏற்படும் பேரழிவு:

- இயற்கை நிலச்சரிவுகளை உள்ளடக்கிய வெள்ளம்/ கனமழை.
- நிலநடுக்கம்
- சூறாவளி
- மின்னல்

7.2.3.. அவசரத் திட்டம்:

- ஏதேனும் அவசரநிலை ஏற்பட்டால் சுரங்கப் பணிகள் உடனடியாக நிறுத்தப்பட வேண்டும். அவசர நேரத்தில் சைரன் ஒலிக்கப்படும்.
- ஒரு அவசர அசெம்பிளி பாயின்ட் உருவாக்கப்படும் மற்றும் அனைத்து தொழிலாளர்களும் பார்வையாளர்கள் அல்லது ஒப்பந்ததாரர்களை சட்டசபை புள்ளியை அணுக வழிகாட்டுவார்கள்.
- அவசர வாகனம் (ஆம்புலன்ஸ்) அருகிலுள்ள இடத்தில், மூன்று சுரங்கங்களுக்கு அருகாமையில் இருக்கும் மற்றும் அவசரகால சைரன் ஊதும்போது அவசர கட்டுப்பாட்டு மையத்திற்கு விரைந்து செல்லும். அவசரகால வாகனத்தின் ஓட்டுநர்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர்/தள முதன்மைக் கட்டுப்பாட்டாளரின் வழிமுறைகளைப் பின்பற்றுவார்.

- கனமழை, வெள்ளம், பூகம்பம் மற்றும் சூறாவளி போன்ற இயற்கை பேரிடர்களின் போது எடுக்க வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் குறித்து தொழிலாளர்களுக்கு பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
- சுரங்கங்களில் இருந்து அசெம்பிளி பாயிண்ட் அல்லது வேறு ஏதேனும் பாதுகாப்பான இடம் வரை அனைத்து தப்பிக்கும் வழிகள் உருவாக்கப்பட்டு, சுரங்கப் பகுதியில் பல இடங்களில் தப்பிக்கும் திட்டம் காட்டப்படும்.

7.2.4.. அவசரக் கட்டுப்பாடு:

- சுரங்க நடவடிக்கைகளை நிறுத்துதல்: அலாரம் அல்லது சைரனை எழுப்புதல், அதைத் தொடர்ந்து மின்சார விநியோகத்தை உடனடியாகப் பாதுகாப்பாக நிறுத்துதல் மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளைத் தனிமைப்படுத்துதல்.
- காயமடைந்தவர்களுக்கு சிகிச்சை: முதலுதவி மற்றும் காயமடைந்த நபர்களுக்கு மருத்துவமனையில் அனுமதித்தல்
- சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சொத்துக்களைப் பாதுகாத்தல்: தணிப்பின் போது, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சொத்துக்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை முடிந்தவரை தடுக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- அனைத்து ஆதாரங்களையும் பதிவுகளையும் பாதுகாத்தல்: அவசரநிலைக்கான உண்மையான காரணங்களை முழுமையாக ஆய்வு செய்ய இது செய்யப்படும்.
- செயல்பாடுகளை மறுதொடக்கம் செய்வதற்கு முன் பணியாளர்களின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்: பணியை மறுதொடக்கம் செய்வதற்கு முன் பணிச்சூழல் பாதுகாப்பாக இருப்பதை உறுதிசெய்ய தேவையான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

7.3... இயற்கை வள பாதுகாப்பு:

வளாகத்தில் இயற்கை வளங்கள் இல்லை. உத்தேச சுரங்க குத்தகை பகுதியில் எரிசக்திக்கான பாதுகாப்பு உத்திகள் பின்பற்றப்படும். அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தடுக்க அத்தியாயம் 5 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் சுரங்கத்தின் மாசுபாடுகள் குறைக்கப்படும். திட்டப் பகுதியில் இருந்து வெளியேறும் நீர்நிலைகள் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளுக்குள் விடப்படாது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

7.4... மீள்குடியேற்றம் மற்றும் மறுவாழ்வு:

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி பட்டா நிலமாகும். திட்டப் பகுதி மற்றும் அருகிலுள்ள பகுதிகளுக்குள் மக்கள் இடம்பெயர்வு இல்லை, எனவே மறுவாழ்வு & மீள்குடியேற்றம் பொருந்தாது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

8. திட்டப் பயன்கள்

8.1.. பொது:

இந்த அத்தியாயம் உள்ளாட்சி, சுற்றுப்புறம், பிராந்தியம் மற்றும் தேசம் முழுவதற்கும் ஏற்படும் நன்மைகளை உள்ளடக்கியது. இது பௌதீக உள்கட்டமைப்பு, சமூக உள்கட்டமைப்பு, வேலை வாய்ப்பு மற்றும் பிற உறுதியான பலன்களை மேம்படுத்துவதன் மூலம் பலன்களின் விவரங்களை வெளிப்படுத்துகிறது.

8.1.1.. நேரடி நலன்கள்:

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் திறப்பு, அருகிலுள்ள பகுதிகளில் பின்வரும் பௌதீக உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல்:

சந்தை: கட்டுமானத்திற்கான பயனுள்ள பொருளாதார வளத்தை உருவாக்குதல். தேவை விநியோக சங்கிலி காரணமாக, தோண்டப்பட்ட கனிமங்கள் (உடைக்கல்) சந்தையில் மலிவு விலையில் விற்கப்படும்.

உள்கட்டமைப்பு: தோண்டப்பட்ட உடைகல் சாலைகள், கட்டிடம் மற்றும் கட்டுமானத் திட்டங்கள், பாலங்கள் அமைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும்.

பசுமை அட்டை மற்றும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு மேம்படுத்துதல்: சீரமைப்புத் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் பாதுகாப்பு எல்லையில் பூர்வீக மர இனங்கள் நடப்படும். வேகமாக வளரக்கூடிய மற்றும் நல்ல இலைகளை மூடிக்கொள்ளக்கூடிய மரங்களின் சூயிஅட்டவணை கலவையானது பசுமை மண்டலத்தை வளர்க்க ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். சுரங்கத் திட்ட காலத்தில் 1500 எண்ணிக்கையிலான பூர்வீக இனங்கள் மற்றும் சில பழம்தரும் மற்றும் மருத்துவ மரங்களை நடவு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

8.2...சமூக நன்மைகள்

இப்பகுதியில் உள்ள சுரங்கம் கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும். ஆய்வுப் பகுதியிலுள்ள கிராமங்களின் பொருளாதார நிலைமைகள் மிகவும் சாதாரணமாக இருப்பதை தளப் பார்வையின் போது அவதானிக்க முடிந்தது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் வளர்ச்சிக்குப் பிறகு, உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்துவதோடு மறைமுக வேலை வாய்ப்புகளையும் வழங்கும். இப்பகுதியின் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டிற்கான உடைகல் கற்கள் உள்ளூர் சந்தைகளில் இருந்து நியாயமான குறைந்த விலையில் கிடைக்கும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

CER இன் ஒரு பகுதியாக, திட்ட மதிப்பீட்டில் 2% அதாவது, ரூ.5 லட்சம் ஒதுக்கப்படும். செயல்படுத்தப்பட வேண்டிய விரிவான நிகழ்ச்சி நிரல் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் பின்வருமாறு:

- ஊராட்சி ஒன்றிய நடு நிலைப்பள்ளி, கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம் - வழங்குதல் ஒதுக்கீடு
 - வகுப்பறை கட்டுமானம், தரை ஓடுகள் & ஓவியம் வரைதல் வேலைகள் மற்றும்
 - அடிப்படை வசதிகள், மாணவர்களுக்கான நூலகத்தில் சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு புத்தகங்கள் (தமிழ்), பசுமை பட்டை மேம்பாடு, சுகாதாரமான கழிப்பறை மற்றும் குத்தகை காலம் வரை கழிப்பறை பராமரிப்பு.

8.3... திட்டச் செலவு / முதலீட்டு விவரங்கள்:

(a) மூலதனச் செலவு

வ. எண்.	விவரங்கள்	செலவு (ரூ.).
i)	குத்தகை வாடகை / நிலச் செலவு	4,50,000
ii)	பயன்படுத்த வேண்டிய இயந்திரங்கள்	வாடகை இயந்திரங்கள்
iii)	சுற்று வேலி அமைத்தல்	1,50,000
iv)	தொழிலாளர்கள் கொட்டகை	50,000
v)	சுகாதார வசதி	25,000
vi)	இதர வகைகள்	25,000
மொத்தம்		7,00,000

(b) செலவு/ உற்பத்தி செலவு. (1Unit= 2.83 க.மீ)

துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் செலவு / யூனிட் உற்பத்தி = ரூ.150/- ஏற்றுதல் மற்றும் உடைத்தல் உட்பட.

(j) 5 ஆண்டுகள் வரையிலான கற்களுக்கான சுரங்கச் செலவு திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி அளவு

மொத்த எடுக்கக் கூடிய அளவு க.மீ = 43,770 க.மீ (15,466 யூனிட்)

கற்கள் சுரங்க மொத்த செலவு = 15,466 X Rs. 150/-

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

= ரூ. 23,90,900/-

(iii) 5 ஆண்டுகள் வரையிலான கிராவல் சுரங்கச் செலவு திட்டமிடப்பட்ட

உற்பத்தி அளவு

மொத்த எடுக்கக் கூடிய அளவு க.மீ = 33,895 க.மீ (11,977 யூனிட்)

கிராவல் சுரங்க மொத்த செலவு = 11,977 X Rs. 80/-

= ரூ. 9,58,160/-

மொத்த சுரங்க செலவு = ரூ. 33,49,060/-

ஆக = ரூ. 33,49,060/-

மொத்த திட்டச் செலவு (a+b) = Rs. 40,49,000/-.

(c) EMPக்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு:

	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	செயல்படுத்துவதற்கான ஒதுக்கீட்டு செலவு	மூல- தனம்	தொடர் செலவு
காற்று சுற்றுச் சூழல்	சுற்றுப்புற கடினத்தன்மை ஏற்படுத்துதல். பொருட்கள் கொண்டுசெல்லும் சாலைக்கு இருபுறமும் சரிவு மற்றும் வடிகால் அமைத்தல்	வடிகால் கட்டுமானத்-திற்கு டோசர் வாடகை ரூ. 10,000/- ஹெக்டேருக்கு; மற்றும் ஆண்டு பராமரிப்பு செலவு ரூ. 10,000/- ஹெக்டேருக்கு.	13100	13100
	நிலையான நீர் தெளிக்கும் ஏற்பாடுகள் + சொந்த தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்	நிலையான தெளிப்பான் நிறுவல் மற்றும் மூலதனத்திற்கான புதிய நீர் டேங்கர் செலவு; மற்றும் தண்ணீர் தெளித்தல் (ஒரு நாளைக்கு மூன்று முறை) தொடர் செலவு	800000	50000
	மஃபிள் பிளாஸ்டிக் - வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்த	வெடிக்கும் இடத்தில் மணல் பைகள் / ஸ்டீல் வலைகள்/ பழைய டயர்கள் / பயன்படுத்திய கன்வேயர் பெல்ட்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்	0	5000
	ஈரமான துளையிடல் செயல்முறை / தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகு கொண்ட சமீபத்திய சூழல் நட்பு துரப்பண இயந்திரம்	தூசி வடிகட்டிகள் @ ரூ. 25,000/- ஒரு யூனிட் மூலதனமாக & பராமரிப்புக்காக ஒரு யூனிட் தொடர் செலவு @ ரூ. 2000/-.	50000	5000
	லாரிகள்/டிப்பர்கள்/டிராக்டர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றக்கூடாது	பாதுகாப்பு காவலர் மூலம் நேரடி கண்காணித்தல்	0	316603

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	கற்கள் / கிராவல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்ப்பாய் மூலம் மூடப்படும்	பாதுகாப்பு காவலர் மூலம் நேரடி கண்காணித்தல்	0	10000
	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் 20 km/hr வேக வரம்புகளை அமல்படுத்துதல்	வேக கட்டுப்பாட்டு கருவிகள் நிறுவுதல் @ ரூ. 5000/- ஒரு டிப்பர்/டம்பர் பயன்படுத்தப்பட்ட	5000	500
	ஆர்டிஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்றும் புகைகளை வழக்கமான கண்காணிப்பு பின்பற்றுதல்	நேரடி தொழிலாளர்கள் மூலம் வெளியேற்றும் புகைகளை கண்காணித்தல்	0	5000
	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் இருந்து குறைந்தபட்சம் 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை வழக்கமான துடைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு	ஒரு ஹெக்டேருக்கு ரூ.10,000/ தொழிலாளர் (ஒப்பந்த அடிப்படையில்) 2 தொழிலாளர்-களுக்கான ஒதுக்கீடு	0	26200
	குவாரியின் வாயில் அருகே வீல் வாஷ் அமைப்பை நிறுவுதல்	நிறுவல் + பராமரிப்பு + மேற்பார்வை	50000	20000
இரைச்சல் சூழல்	நகரும் பிளாஸ்டர் கொட்டகை ஏற்பாடு செய்யப்படும்	நகரும் பிளாஸ்டர் பாதுகாப்பு தங்குமிடம் நிறுவுதல்	50000	2000
	NONEL Blasting தரை அதிர்வு மற்றும் பாறைகள் பறப்பதை கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தப்படும்	6 டன் வெடித்த கற்களுக்கு செலவு ரூ.30/-	0	204740
கழிவு மேலாண்மை	கழிவு மேலாண்மை (செலவு மாற்று பராமரிப்பு போன்றவை)	மனிதக் கழிவுகளை சேகரிப்பதற்கான ஏற்பாடு மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் மூலம் அகற்றுதல்	25000	20000
		குப்பைத் தொட்டிகள் நிறுவுதல்	5000	2000
	பயோ டாய்லெட்டுகள் சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உரிமையாளரின் நிலத்திலேயே நிறுவப்படும்	இயக்கச் செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	0	0
சுரங்க	1. தொடர் சுரங்க மூடல் செயல்பாடு - மேற்பரப்பு நீர் ஓட்ட மேலாண்மை	சுற்றிலும் மாலை வடிவ வடிகால் வசதி ஹெக்டேருக்கு ரூ. 10,000/- வீதம், ஆண்டுக்கு ரூ. 5,000/- பராமரிப்பு செலவு உட்பட	13100	5000

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

2. தொடர் சுரங்க மூடல் நடவடிக்கைக்காக குவாரி பகுதிக்கு சுற்றிலும் முள்வேலி வேலி அமைக்கப்படும்	ஒரு ஹெக்டேருக்கு சுற்றிலும் வேலி அமைக்க ரூ. 2,00,000/- செலவாகும். பராமரிப்பு ஆண்டுக்கு ரூ. 10,000/- ஆகும்.	262000	10000
3. தொடர் சுரங்க மூடல் செயல்பாடிற்கு அவசியமான பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு - ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்கள் - (200 உள் குத்தகைப் பகுதி & 300 வெளிப்புற குத்தகைப் பகுதி)	குத்தகைப் பகுதிக்குள் மரக்-கன்றுகளை நடவு செய்வதற்கு தள ஏற்பாடுகள், நிலத்தைத் தயாரித்தல், குழிகள்/பள்ளங்கள் தோண்டுதல், மண் திருத்தம், குத்தகைப் பகுதிக்குள் நடவு செய்வதற்கு ஒரு செடிக்கு @ 200 (மூலதனம்) மற்றும் ஒரு செடி பராமரிப்புக்கு @ 30 (தொடர்ச்சியான) செலவு உட்பட.	52400	7860
	குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அணுகு சாலை இரு புறமும் பசுமை பட்டை அமைத்தலுக்கு ஒரு செடிக்கு @ 300 (மூலதனம்) மற்றும் தாவர பராமரிப்புக்கு @ 30 (தொடர்ச்சியான) செலவு உட்பட	117900	11790
4. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி இறுதி சுரங்க மூடல் நடவடிக்கையை செயல்படுத்துதல்.	இறுதி மூடல் நடவடிக்கை-களுக்கு, முன்மொழியப்பட்ட மூடல் செலவில் 15% இறுதி சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் செலவிடப்படும் - இறுதி ஆண்டு	72008	0
5. TNMMCR 1959, விதி 35A இன் படிபசுமை நிதிக்கான பங்களிப்பு.	சீனியரேஜ் கட்டணத்தில் 10% பசுமை நிதிகளுக்கான பங்களிப்பு EMP பட்ஜெட்டின் ஒரு பகுதியாகக் குறிப்பிடப்படுகிறது மற்றும் திட்ட தளத்தில் அவசியம் செயல்படுத்தப்பட தேவை எழவில்லை.	583742	0
SEAC TN ஆல் MoM பின் இணைப்பு-II இல் குறிப்பிட்டுள்ளபடி நீலப் பின்னணி மற்றும் வெள்ளை எழுத்துக்களுடன் அளவு 6' X 5' உள்ள விளக்க பலகை	சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளைக் குறிப்பிடும் நிரந்தரக் கட்டமைப்பாக குவாரி நுழைவாயிலில் நிலையான காட்சிப் பலகை	10000	1000

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனைகளை செயல்படுத்துதல்	சுற்றுச்சூழல் நிபந்தனைகளின் இணக்க அறிக்கைக்காக ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் தர மாதிரிகள் எடுக்கப்படுகின்றன.	CPCB விதிமுறைகளின்படி 2 அரையாண்டு இணக்கம் - ஆய்வக கண்காணிப்பு அறிக்கையை சமர்ப்பித்தல்.	0	50000
	தொழிலாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்	PPE வழங்குதல் தேய்மானம் மற்றும் தேய்மானம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் ஒரு பணியாளருக்கு @ ரூ.4000/- (ஒரு ஊழியருக்கு @ ரூ. 1000/- வீதம்)	40000	10000
	தொழிலாளர்களுக்கு மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்	IME & PME உடல்நலப் பரிசோதனை ஒரு ஊழியருக்கு @ ரூ.1000/- வீதம்.	0	10000
	முதலுதவி வசதி செய்து தரப்படும்	2 கருவிகள் வழங்குதல் ஹெக்டேருக்கு @ ரூ. 2000/- வீதம்.	0	2620
	சாய்வு நிலைத்தன்மை செயல் திட்டம்	நான்காம் ஆண்டு திட்டக் காலத்தின் இறுதியில் சாய்வு நிலைத்தன்மை செயல் திட்டத்திற்கு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்	300000	0
	சுரங்க இடத்தில் பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை பலகைகள் அமைத்தல்.	முன்னெச்சரிக்கை பலகைகள் ஏற்பாடு	10000	2000
	போக்குவரத்து வழித்தடங்களில் பார்க்கிங் வசதி தடை செய்யப்படும். குவாரியின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்கள் / ஹெச்எம்எம்களுக்கு தனி இடம் ஏற்பாடு செய்யப்படும். போக்குவரத்து நிர்வாகத்திற்காக கொடிகள் பயன்படுத்தப்படும்.	வாகன நிறுத்துமிடம் அமைத்தல் மற்றும் கொடிகளுடன் @ ரூ. 50,000/- ஒரு ஹெக்டேர் திட்டம் மற்றும் ரூ.10,000/- பராமரிப்பு செலவாக.	65500	10000
	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் சிசிடிவி கேமராக்கள் பொருத்துதல்	கேமரா 4 எண்கள், DVR, இணைய வசதியுடன் கூடிய மானிட்டர்	30000	5000
	சுரங்கத் திட்டத்தின்படி செயல்படுத்துதல் மற்றும் பாதுகாப்பான குவாரி வேலை செய்வதை உறுதி செய்தல்	MMR, 1961 இன் விதிமுறைகள் 34 / 34 (6) இன் கீழ் சுரங்க மேலாளர் (1st Class / 2nd Class / Mine Foreman) மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிமுறை 116 இன் கீழ் மைனிங் மேட் @ ரூ 40,000/- மேலாளருக்கு & @ ரூ 25,000/- ஃபோர்மேன் / Mate.	0	780000

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

மொத்தம்	1899000	1585413
மொத்த EMP செலவு	3484413	

வருடம்	செலவு (@ 5% வருடத்திற்கு பணவீக்கம் சரிசெய்தல்) in Rs.
1 ^{வது} வருடம்	3484413/-
2 ^{வது} வருடம்	1664684/-
3 ^{வது} வருடம்	1747918/-
4 ^{வது} வருடம்	1835314/-
5 ^{வது} வருடம்	1927079/-
மொத்தம்	10659408/-

மொத்த திட்டச் செலவு: ரூ. 40,49,000/-.

(நாற்பது லட்சத்து நாற்பத்தொன்பதாயிரம் ரூபாய் மட்டும்).

மொத்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு: 1,06,59,408/-.

(ஒரு கோடியே ஆறு லட்சத்து ஐம்பத்து ஒன்பதாயிரத்து நானூற்று எட்டு ரூபாய் மட்டும்).

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

9.. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

9.1.. அறிமுகம்

இந்த அத்தியாயம் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EMP) விரிவாக முன்வைக்கிறது, இதில் நிர்வாக மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு, EMP இன் சுருக்க அணி, EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு, பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது மற்றும் திட்டத்தின் செலவு மதிப்பீடுகளில் அதற்கான ஏற்பாடுகள் ஆகியவை அடங்கும். இந்த அத்தியாயம் முன்மொழியப்பட்ட கண்காணிப்பு திட்டம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதற்கான நிறுவனங்களுக்கு இடையேயான ஏற்பாடுகளை விவரிக்கிறது.

9.2.. துணைநிலை

விருதுநகர் சுரங்க மற்றும் புவியியல் துறையால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் சுரங்கப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும். படிவுக்கு மேலே (தோண்டப்பட வேண்டிய கனிமப் பொருட்கள்) தளர்வான அடுக்குகள் இல்லாததால், சரிவு/சாய்வு தோல்விகள் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. பெஞ்சின் உயரம் 5 மீ இருக்கும். தனிப்பட்ட பெஞ்ச் சாய்வு கிடைமட்டத்திலிருந்து 60° டிகிரி செல்சியஸில் வைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. மேலும், சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநர் ஜெனரல் பரிந்துரைத்த வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து பாதுகாப்பு தரநிலைகள்/பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும் செயல்படுத்தப்படும்.

9.3.. சுரங்க வடிகால்

9.3.1.. புயல் நீர் மேலாண்மை

நிலவும் தள நிலைமைகள் தொடர்பாக பின்வரும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

- புயல் நீர் வடிகால்கள் 1m x 1m அளவுள்ள வண்டல் பொறிகளுடன் சுரங்கப் பகுதியிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகளை சேகரிக்கவும் குழிக்குள் திருப்பிவிடவும் குழி பகுதியின் சுற்றளவு முழுவதும் பொருத்தமாக அமைக்கப்படும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

- சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் இருக்கும் வடிகால் அமைப்பை சீர்குலைக்காமல் இருக்க அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும்.
- சுரங்கப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்படும் மழைநீர், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள், வளாகத்திற்குள் உள்ள தோட்டங்கள் போன்றவற்றில் தூசியை அடக்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும்,

9.3.2.. வடிகால்

இத்திட்டத்திற்கு உள்ளூர் பணியாளர்கள் ஈடுபடுத்தப்படுவார்கள். ஆனால், சிறுநீர் கழிப்பறைகள் மற்றும் கழிப்பறைகள் வழங்கப்படும், மேலும் அது செப்டிக் டேங்குடன் இணைக்கப்படும், அதைத் தொடர்ந்து ஊறவைக்கும் குழி ஏற்பாடு செய்யப்படும். வீட்டுக் கழிவுகள் அருகில் உள்ள பகுதியில் கொட்டப்படாது. வண்டல் படிதல் அல்லது தளர்வான பொருட்கள் குவிந்து கிடப்பதால் ஏதேனும் அடைப்பு ஏற்பட்டுள்ளதா என்பதை கண்டறிய வழக்கமான சோதனை மேற்கொள்ளப்படும். லைனிங் / கல் பிட்ச்சிங் போன்றவற்றில் ஏதேனும் சேதம் உள்ளதா என வடிகால்களும் சரிபார்க்கப்படும்.

9.3.3.. நிர்வாக மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) திட்டத்தின் செயல்பாடுகளின் விளைவாக ஏற்படும் பாதகமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்காக சுரங்கச் செயல்பாட்டின் போது அதிகரித்த நடவடிக்கைகள் காரணமாக சுற்றுச்சூழலின் ஒவ்வொரு கூறுகளுக்கும் அனைத்துத் தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் கொண்டிருக்கும்.

மேற்கூறிய செயற்பாடுகளை முன்னெடுப்பதற்கு, திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி, M/s. Ecotech Labs Pvt Ltd. வுடன் தொடர்பு கொண்டு நடைமுறை படுத்துவர்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அட்டவணை : 9-1:பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

வ. எண்	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள்	செயல்பாடு / அம்சம்	எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1.	காற்று	தப்பிய உமிழ்வுகள்	சுரங்கச் செயல்பாட்டின் போது, தப்பியோடிய தூசி மற்றும் துகள்கள் (PM ₁₀ & PM _{2.5}) போன்ற பிற காற்று மாசுபாடுகள் உருவாக்கப்படும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் பாதுகாப்பு சுற்று இடங்களில் மரங்களை நடுதல். தூசியை அடக்கும் நடவடிக்கையாக அந்த இடங்களில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
2.	நீர்	கழிவு நீர் உற்பத்தி	சுரங்க குத்தகையில் உள்ள மனிதக் கழிவுநீரின் முறையற்ற மேலாண்மை, அந்த இடத்தில் சுகாதாரமற்ற சூழ்நிலையை உருவாக்கி, தொழிலாளர்களுக்கு உடல்நல பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதியில் கழிவுநீரை முறையாக மேலாண்மை செய்வதற்காக, சிறுநீர் கழிப்பறைகள் மற்றும் செப்டிக் டேங்க் மற்றும் ஊறவைக்கும் குழிகள் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.
3.	சத்தம்	தோண்டுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகள்	இயந்திரங்களிலிருந்து வரும் சத்தம், நீண்ட நேரம் வெளிப்படுவதால் உயர் இரத்த அழுத்தம், அதிக மன அழுத்தம், காது கேளாமை, தூக்கக் கலக்கம் போன்றவற்றை ஏற்படுத்தும். துளையிடுதல், வெடித்தல் போன்ற சுரங்க	அதிக சத்தம் உண்டாக்கும் இடங்களில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்களால் தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு சாதனங்களைப் காது அடைப்பான்கள் / மூடிகள் பயன்படுத்துதல்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

			நடவடிக்கைகளும் சத்- தத்தை உருவாக்கலாம்.	
4.	நிலம்	மழை / புயல் நீரின் முறையற்ற மேலாண்மை	மழை / புயல் நீர் ஓடுவதால் மண் அரிப்பு ஏற்படலாம்.	புயல் நீர் வெளியேறுவதைத் தவிர்க்க 1மீ x 1மீ அளவில் மாலை வடிவ சுற்று வடிகால் அமைக்கப்படும்.
5.	சமூக பொறுப்புகள்	சுரங்கத் தொழிலாளர் கள்	சுகாதாரமற்ற தள சுகாதார வசதிகள் தொழிலாளர்களுக்கு உடல்நலக் கேடுகளை ஏற்படுத்தக்கூடும்.	துப்புரவு, குடிநீர், உபகரணங்- கள் அல்லது இயந்திரங்களின் பாதுகாப்பு போன்ற அடிப்படை வசதிகளுக்கான பயனுள்ள ஏற்பாடுகளுடன் தொழிலாளர்- களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதே இதன் நோக்கம். தளத்தில் பின்வருபவை செய்யப்படும். ✓ இந்தியத் தரநிலைப் பணியகம், இந்திய தேசியக் கட்டிடக் குறியீட்டில் கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ள பாதுகாப்பு நடைமுறைகள், விதிமுறைகள் மற்றும் வழிகாட்டுதல்களுக்கு (பொருந்தும் வகையில்) இணங்குவதன் மூலம். ✓ பரவலாக்கப்பட்ட கழிவறைகள் மற்றும்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

				சிறுநீர் கழிப்பிடங்களை போதுமான எண்ணிக்கையில் வழங்குதல் ✓ செப்டிக் டேங்க் மற்றும் சோக் பிட் ஏற்பாடு செய்தல். ✓ முதலுதவி அறை வழங்குதல், தொழிலாளர்களுக்கு தகுந்த இடைவெளிகளில் உடல்நலப் பரிசோதனை செய்தல் மற்றும் இலவச மருத்துவ முகாம்கள் நடத்துதல். ✓ பாதுகாப்பு தலை கவசம், கையுறைகள், ஜாக்கெட் & பூட்ஸ் வழங்குதல் ✓ தீ விபத்துகளைத் தடுப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை வழங்குதல். கட்டுமான தளத்தில் தீயணைப்பு கருவிகள் மற்றும் மணல் வாளிகள் வழங்கப்படும்
6.	கட்டிட பொருட்கள் வள பாதுகாப்பு	கட்டிட பொருட்கள் நுகர்வு	உள்நாட்டில் கிடைக்கும் கட்டுமானப் பொருட்- களை விட தூரமான கட்டுமானப் பொருட்-	உள்நாட்டில் கிடைக்கும் கட்டுமானப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துதல்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

			களைப் பயன்படுத்துவது இயற்கை வளங்களை அதிகமாகச் சுரண்டு- வதற்கும் கார்பன் உமிழ்- வுகள் அதிகரிப்பதற்கும் வழிவகுக்கும்.	
--	--	--	--	--

திட்டம்	உடைக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

10.. சுருக்கம் & முடிவுரை

இந்த அத்தியாயம் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதற்கான ஒட்டுமொத்த நியாயத்தை சுருக்கமாகக் கூறுகிறது மற்றும் சாத்தியமான தாக்கங்கள் எவ்வாறு குறைக்கப்படுகின்றன என்பதை விளக்குகிறது.

10.1.. அறிமுகம்

திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி குவாரியின் திட்ட தளம் ஏழு சுரங்கத் திட்டங்களின் தொகுப்பாகும். மொத்த பரப்பளவு 11.37.50 ஹெக்டேர். புல எண்கள்:11/2B1, 11/2B2 மற்றும் 14/2 கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம் குத்தகைப் பகுதி 1.31.00 ஹெக்டேர் இல் அமைந்துள்ள உடைக்கல் மற்றும் கிராவல் ஒரு தனிநபர் ஆவார்.

10.2.. திட்ட மேலோட்டம்

அட்டவணை: 10-1:திட்ட மேலோட்டம்

வ. எண்	விளக்கம்	விவரங்கள்
1	திட்டத்தின் பெயர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் குவாரி
2	உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி
3	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அ	1.31.00 ஹெக்.
4	இடம்	11/2B1(0.49.53 ஹெக்.), 11/2B2(0.40.47 ஹெக்.) and 14/2(0.41.00 ஹெக்.).
5	அட்ச ரேகை	09° 26' 10.00" to 09° 26' 15.00" N
6	தீர்க்க ரேகை	77° 58' 42.70" to 77° 58' 49.36" E
7	நிலப்பரப்பு	சமதள நிலப்பரப்பாகும்
8	MSL-க்கு மேல் தளம் உயரம்	கடல் மட்டத்திற்கு மேல் ≈ 108.0 மீ
9	டோபோ தாள் எண்.	58 G/15
10	உற்பத்தி செய்ய வேண்டிய கனிமங்கள்	சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல்

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

11	குவாரியின் உத்தேச உற்பத்தி	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி திறன் சாதாரண கற்கள்: 43,770 மீ ³ மற்றும் கிராவல்: 33,895 மீ ³
12	சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம்	29.0 மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழே
13	சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் உடைக்கல் சுரங்கம்
14	தண்ணீர் தேவை	2.5 KLD
15	நீர் ஆதாரம்	தண்ணீர் தேவை ஆரம்பத்தில் வெளியிலிருந்து வாங்கப்படும் மற்றும் அருகில் உள்ள பழைய குவாரி களில் இருந்து பெறப்படும்
16	மனித சக்தி	10 நபர்கள்
17	சுரங்க குத்த வரையறுக்கப்பட்ட ப தொடர்பு கடிதம்	சுரங்கத் திட்டத்திற்கு உதவி இயக்குநர் விருதுநகர் மாவட்டம் கடிதம் Na.Ka.No.KV1/567/2023 , நாள் 20.02.2025 அன்று ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டது
18	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்	விருதுநகர் மாவட்டம் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை உதவி இயக்குநர் வரையறுக்கப்பட்ட பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம் Na.Ka.No.KV1/567/2023 , நாள் 14.02.2025 மூலம் பெறப்பட்டது
19	உற்பத்தி விவரங்கள்	புவியியல் இருப்புக்கள்: 2,79,648 மீ ³ சாதாரண கற்கள் மற்றும் 58,260 மீ ³ கிராவல். முன்மொழியப்பட்ட ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி : 43,770 மீ ³ மற்றும் 33,895 மீ ³ கிராவல்
20	ஃபென்சிங் முறை	அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு எல்லை முழுவதும் 7.5 மீ தடுப்புச்சுவரும், அரசு நிலங்களுக்கு 10 மீ பாதுகாப்பு தூரமும் அமைக்கப்படும். வேலி அமைக்கப்படும்.
21	மேல் மண் மற்றும் கிரா அகற்றுதல்	அதிகப்படியான மேல் பகுதி சரளை உருவாக்கம் வடிவத்தில் உள்ளது. அருகிலுள்ள இறுதி பயனர்களுக்கு நிரப்பும் நோக்கங்களுக்காக இது வெட்டி எடுக்கப்படும், மேலும் காடு வளர்ப்பிற்கு

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

		தடையாக எல்லை முழுவதும் மேல் மண்ணின் ஒரு பகுதி பாதுகாக்கப்படும். இது அனுமதி பெற்று அரசாங்கத்திற்கு தேவையான சீனியோரேஜ் கட்டணங்களை செலுத்திய பின்னரே செய்யப்படும்.
22	நிலத்தடி நீர்	நிலத்தடி நீர் மட்டத்தின் ஆழம் (அருகிலுள்ள கிணறுகள் மற்றும் நீர்நிலைகளின் அடிப்படையில்). நீர் மட்டம் தரை மட்டத்திலிருந்து 60 மீட்டருக்கும் குறைவாக உள்ளது, இது அருகிலுள்ள ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள பஞ்சாயத்து மற்றும் தனியார் ஆழ்துளை கிணறுகளிலிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து காணப்படுகிறது. குவாரி செயல்பாடு தரை மட்டத்திலிருந்து 29.0 மீட்டர் ஆழம் வரை முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.
23	Habitations within 300m radius of the Project Site	திட்டப் பகுதியிலிருந்து 300மீ சுற்றளவில் குடியிருப்புகள் இல்லை
24	Drinking water	திட்ட இடத்திலிருந்து சுமார் 1.5 கி.மீ தொலைவில் உள்ள கோட்டையூர் கிராமத்தில் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குடிநீர் விற்பனையாளர்கள் உள்ளனர்.

10.3.. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் நியாயப்படுத்தல்

இந்த திட்டம் உள்நாட்டு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு சந்தையில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கை வகிக்கிறது. இந்திய அரசாங்கத்தால் எதிர்பார்க்கப்படும் ஒரு பெரிய உள்கட்டமைப்பை அடைய, குறிப்பாக சாலை மற்றும் வீட்டுத் துறையில், அடிப்படை கட்டுமானப் பொருட்கள் தேவை. உடைகல் முதன்மை கட்டுமானப் பொருளாக அமைகிறது.

உடைகல் மிகவும் மதிப்புமிக்க இயற்கை கட்டுமான பொருட்களில் ஒன்றாகும். மொத்தமாக சாலைகள் மற்றும் நடைபாதைகள் கட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது மொத்தங்கள் - அதன் வலுவான இயற்பியல் பண்புகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் கற்கள் - கான்கிரீட் பயன்படுத்துவதற்கு பல்வேறு அளவுகளில் நசுக்கப்பட்டு வரிசைப்படுத்தப்பட்டு, நிலக்கீல் செய்ய பிறுமியின் பூசப்பட்டது

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

அல்லது கட்டுமானத்தில் மொத்தமாக நிரப்புவதற்கு 'உலர்ந்த' பயன்படுத்தப்படுகிறது. பெரும்பாலும் சாலைகள், கான்கிரீட் மற்றும் கட்டிட தயாரிப்புகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. குவாரி உற்பத்தியில் 98% மொத்தங்கள், சாலை கட்டுமானம், பராமரிப்பு மற்றும் பழுதுபார்ப்பதில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதில் பெரும்பகுதி ரோடு தார் கலவை உற்பத்திக்கு செல்கிறது; மீதமுள்ளவை சாலைகளுக்கு உறுதியான தளத்தை வழங்க மற்ற பொருட்களை சேர்க்காமல் 'உலர்ந்த' பயன்படுத்தப்படுகிறது.

விருதுநகர் மாவட்டத்தின் பெரும்பகுதி எஞ்சிய மலைகள் மற்றும் குன்றுகளுடன் கூடிய பரந்த கருப்பு மண்ணால் சூழப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதி தடிமனான பெடிமென்களால் சூழப்பட்டிருப்பதால், இப்பகுதியின் புவியியல் கிடைக்கக்கூடிய வெளிப்பாடு மற்றும் பல்வேறு நோக்கங்களுக்காக சுண்ணாம்பு, பரிமாண கல் மற்றும் நீல உலோகங்களுக்கு திறந்த குவாரி பிரிவில் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. இப்பகுதி கோண்டலைட் குழு பாறைகள் மற்றும் ப்ரீகேம்ப்ரியனின் மிக்மாடைட் நெய்ஸ்களை வெளிப்படுத்துகிறது (வி.ஆர்.சௌமி நாராயணன், முதலியன). கோண்டலைட் குழு பாறைகள் சார்னோகைட், படிக சுண்ணாம்பு/கால்க் நெய்ஸ், கார்னெடிஃபெரஸ் குவார்ட்ஸோஃபெல்ட்ஸ்பாதிட் நெய்ஸ் (லெப்டைனைட்) ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளன, இந்த லித்தோ அலகுகள் அனைத்தும் வெவ்வேறு விகிதாச்சாரங்களின் பல்வேறு இடைக்கலவைகளுடன் (வி.ஆர்.சௌமி நாராயணன், முதலியன) அரேனேசியஸ், சுண்ணாம்பு மற்றும் ஆர்கில்லேசியஸ் கலவையின் உருமாற்றப்பட்ட வண்டல் அலகுகளின் வரிசையைக் குறிக்கலாம். கிரானைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் இளைய ஊடுருவலை உருவாக்குகின்றன..

அட்டவணை:10-2:எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் & தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

வ.எண்.	சாத்தியமான தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கை
1	துளையிடுதல், வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது காற்று சூழலில் ஏற்படும் தூசி உமிழ்வு ஆகும். தூசி உமிழ்வு சுரங்கப் பகுதி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின்	தூசி உமிழ்வுகளை கட்டுப்படுத்த, போக்குவரத்து சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பது போன்ற முறையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்த, ஒப்பந்த அடிப்படையில் உபகரணங்களின் வழக்கமான தடுப்பு பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	தரத்தை பாதிக்கலாம். அதிகரித்த உமிழ்வு மனித ஆரோக்கியத்தில் சுவாசம் மற்றும் இருதய பிரச்சனைகளை ஏற்படுத்தலாம்	அணுகுமுறை சாலைகள் மற்றும் சுரங்க வளாகங்களில் தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.
2	சுரங்க நடவடிக்கை மற்றும் பிற மனித நடவடிக்கைகளால் கழிவு நீர் உருவாகும். இவை நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்தி நிலத்தடி நீருக்கு வழிவகுக்கும். சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை பாதிக்கலாம்.	சிறு கனிமங்களின் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து கழிவு நீர் உருவாக்கப்படாது, ஏனெனில் இந்த திட்டத்தில் சுரங்க தளத்தில் இருந்து அதிக சுமையை மட்டுமே தூக்கும். வீட்டு நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் கழிவு நீர், உத்தேச செப்டிக் டேங்க் மூலம் பாதுகாப்பாக வெளியேற்றப்படும். நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் சுரங்கம் குறுக்கிடாது. எனவே உத்தேச திட்டத்தால் நீர் மட்டம் பாதிக்கப்படாது
3	துளையிடுதல், வெடிப்பு, அகழ்வ போன்ற பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது சுரங்கப் பகுதியில் சத்தம் உருவாகும். வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமத்தை கொண்டு செல்லும் போது, வாகனங்களின் இயக்கம் காரணமாக சத்தம் உண்டாகலாம். இது தலைவலியை உருவாக்கி தொழிலாளர்களின் உடல்நிலையை பாதிக்கலாம்	சத்தம் குறித்து அவ்வப்போது கண்காணிப்பு செய்யப்படும். போக்குவரத்து வாகனங்கள் மற்றும் அகழ்வாராய்ச்சி (தேவைப்படும் போது) ஆகியவற்றைத் தவிர வேறு எந்த உபகரணங்களும் தளத்தில் அனுமதிக்கப்படாது. இந்த உபகரணங்களால் உருவாக்கப்படும் சத்தம் இடைப்பட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் அதிக பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது. அணுகு சாலைகளில் தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். தோட்டம் சத்தம் பரவுவதைக் குறைக்கிறது மற்றும் தூசியைத் தடுக்கிறது.
4	95% மீட்புக்குப் பிறகு குப்பைகள் இருப்பதாலும், மனிதக் கழிவுகளை	100% மீட்டெடுப்பு முழு சுரங்க இருப்பு பிரித்தெடுப்பதன் மூலம் அடையப்படுகிறது.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

	உருவாக்குவதாலும் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து திடக்கழிவுகள் உருவாகும்.	எனவே சுரங்க நடவடிக்கையால் குப்பைகள் உற்பத்தியாகாது. அதுமட்டுமின்றி, தினசரி அடிப்படையில் உள்ளாட்சி அமைப்பிடம் ஒப்படைக்கப்படும் திட்டத்தில் மிகக் குறைந்த அளவிலான வீட்டுக் கழிவுகள் உருவாகும்.
5	சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது, தொழிலாளர்களுக்கு உடல்நலப் பிரச்சினைகள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன அல்லது விபத்துக்கள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது	தூசி அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு கூடுதல் தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணமாக தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படும். துளையிடுதல், வெடித்தல், கற்களை உடைத்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளால் தொழில்சார் சுகாதார அபாயங்கள் குறித்து விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த அவ்வப்போது பயிற்சிகள் நடத்தப்படும். தொழிலாளர்களின் உடல்நலம் தொடர்பான பிரச்சனைகள் இருப்பின், அதற்கு உரிய தீர்வு காணப்படும்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

11.. ஆலோசகரின் வெளிப்பாடு

11.1.. அறிமுகம்

இந்த அத்தியாயத்தில் ஈடுபட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்களின் விவரங்கள், அவர்களின் பின்னணி மற்றும் திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள முக்கிய பணியாளர்கள் பற்றிய சுருக்கமான விளக்கத்தை முன்வைக்கிறது. ஈகோடெக் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் சென்னை நிறுவனத்தின் பொறியாளர்கள்/நிபுணர்களால் சுரங்கத் திட்டம் குறித்த குறிப்பிட்ட ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.. Ecotech Labs Pvt. Ltd (ETL), சென்னை NABET அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசனை நிறுவனமாகும். ETL ஆனது NABL (பரிசோதனை மற்றும் அளவுத்திருத்த ஆய்வகங்களுக்கான தேசிய அங்கீகார வாரியம்), அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத் துறை, இந்திய அரசு மற்றும் MoEF & CC ஆகியவற்றால் அங்கீகாரம் பெற்ற, உள்-விபரமான ஆய்வகத்துடன் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

11.2.. ECO TECH LABS PVT. LTD - சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்

M/s.Eco Tech Labs Pvt. Ltd என்பது இந்தியாவில் உள்ள பலதரப்பட்ட சோதனை மற்றும் ஆராய்ச்சி ஆய்வகமாகும். சுற்றுச்சூழல் ஆலோசனை, பொறியியல் தீர்வு, உணவு, நீர் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் (காற்று, நீர், மண்) ஆகியவற்றின் இரசாயன மற்றும் நுண்ணுயிரியல் ஆய்வக பகுப்பாய்வு ஆகியவற்றில் சுற்றுச்சூழல் தொழில்நுட்ப ஆய்வகங்கள் உயர் தரமான சேவைகளை மிகத் துல்லியத்துடன் வழங்குகிறது.

11.2.1..தரக் கொள்கை

- நாங்கள் Eco Tech Labs Pvt. Ltd. சுற்றுச்சூழல் ஆலோசனை சேவைகளை வழங்குவதில் ஈடுபட்டுள்ளது மற்றும் வாடிக்கையாளர் தேவைகள் & எதிர்பார்ப்புகள், பொருந்தக்கூடிய சட்டத் தேவைகள் மற்றும் பங்குதாரர்களின் எதிர்பார்ப்புகளுக்கு ஏற்ப எங்கள் செயல்பாடுகளின் அனைத்து பகுதிகளிலும் எங்கள் திறன்களை வலுப்படுத்த நாங்கள் கடமைப்பட்டுள்ளோம்.
- செயல்முறைகள் மற்றும் சேவைகளில் தொடர்ச்சியான முன்னேற்றத்திற்காக தர மேலாண்மை அமைப்பை (QMS) நிறுவவும் பராமரிக்கவும் நாங்கள் கடமைப்பட்டுள்ளோம்.
- வாடிக்கையாளர் திருப்தி மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேம்பாட்டின் உயர் மட்டத்தை அடைவதற்கு யதார்த்தமான, நேரத்திற்கு கட்டுப்பட்ட மற்றும் செலவு குறைந்த முறையில் தனிப்பயனாக்கப்பட்ட தீர்வுகளை வழங்க நாங்கள் கடமைப்பட்டுள்ளோம்.

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

- எங்கள் ஆவணப்படுத்தப்பட்ட மேலாண்மை அமைப்புகள், குறிக்கோள்கள் மற்றும் செயல்திறன் ஆகியவற்றை எங்கள் ஊழியர்களுடன் கலந்தாலோசித்து, நடைமுறையில் உள்ள சிறந்த நடைமுறைகளை நிறுவுதல், பராமரித்தல் மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வு செய்வோம்.

ஊழியர்களுக்கு நிறுவனத்தின் கொள்கை மற்றும் குறிக்கோள்களை பயனுள்ள முறையில் தொடர்புகொள்வது மற்றும் தொடர்ச்சியான முன்னேற்றத்திற்காக எங்கள் ஊழியர்கள் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட பங்குதாரர்களிடமிருந்து கருத்துக்களைப் பெறுதல்.

இந்த EIA திட்டத்திற்கு பங்களிக்கும் நிபுணர்களின் பிரகடனம்- திரு.சி.கிருஷ்ணசாமி அவர்களின் புதிய சாதாரண கல் குவாரி 1.31.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் புல எண்:11/2B1, 11/2B2 மற்றும் 14/2 கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.

மேற்கூறிய EIA ஐ உருவாக்கிய பின்வரும் திறனில் நான் EIA குழுவின் ஒரு பகுதியாக இருந்தேன் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்..

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்: முனைவர் A.தாமோதரன்


Dr. A. DHAMODHARAN
 (NABET APPROVED EIA COORDINATOR)
 NABET/EIA/25-28 / RA 0400
 Environmental Consultant
 Eco Tech Labs Pvt. Ltd
 Plot No. 48A, 2nd Main Road, Ram Nagar South Extn:
 Palikaranai, Chennai - 600 100.

கையொப்பம்:

சம்பந்தப்பட்ட காலம்:

தொடர்புத் தகவல்: M/s. Ecotech Labs Pvt Ltd.,

எண். 48, 2வது பிரதான சாலை, ராம் நகர் தெற்கு நீட்டிப்பு,

பள்ளிக்கரணை, சென்னை - 600 100.

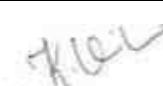
திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

வ எண்	செயல்- பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணர்களின் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	AP	Mr. P.Gopinath	Selection of baseline monitoring stations based on the wind direction, interpretation of baseline data by comparing it with standards prescribed by CPCB against the type of area. Identification of sources of air pollution and suggesting mitigation measures to minimize impact	
2	WP	Dr. A. Dhamodharan	Selection of baseline Monitoring locations for Ground water analysis and also identifying nearest surface to be studied, preparing water balance for the project based on the anticipated occupancy load. Interpretation of baseline data collected, Identification of impacts based on the baseline study conducted and also to the ground water and nearby surface water due to the proposed project Preparation of suitable and appropriate mitigation plan	
3	SHW	Dr. A. Dhamodharan. Mrs. K. Amudha (FAE for HW only)	Identification of nature of solid waste generated, Categorization of the generated waste and estimating the quantity of waste to be generated based on the per capita basis. Identification of impacts of SHW on Environment, Suggesting suitable mitigation measures by recommending	 

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

			appropriate disposal method for each category of waste generated.	
4	SE	Mr. S. Pandian	Primary data collection through the census questionnaire, Secondary data interpretation from authenticated sources, Impact assessment & proposing suitable mitigation plan. CSR budget allocation	
5	EB	Dr. A. Dhamodharan	Primary data collection through field survey and sheet observation for ecology and biodiversity, Secondary Collection through various authenticated sources, Prediction of anticipated impacts and suggesting appropriate mitigation measures.	
6	HG	Mr. R. Alagumuthuselvam	Field survey for assessing regional and local geology, aquifer distribution, water resource evaluation, change in ground water level throughout the year. Determination of groundwater use pattern, development of rainwater harvesting program, estimation of ground water direction.	
7	GEO	Dr. T. P. Natesan	Field survey for assessing regional and local geology, aquifer distribution. Determination of groundwater use pattern, development of rainwater harvesting program.	

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

8	SC	Dr. A. Dhamodharan	Interpretation of baseline report, Identification of possible impacts on soil, prediction of soil conservation and suggesting suitable mitigation measures.	
9	AQ	Mr. P.Gopinath	Collection of Meteorological data for the baseline study period, plotting wind rose diagram and thereby selecting the monitoring locations based on the wind pattern, estimation of sources of air emissions and air quality modeling is done. Interpretation of the results obtained, Identification of the impacts and suggesting suitable mitigation measures.	
10	NV	Mrs. K. Vijayalakshmi	Selection of monitoring locations, Interpretation of baseline report, Prediction of impacts due to noise pollution and suggestion of appropriate mitigation measures.	
11	LU	Mr. P.Gopinath	Preparation of land use, land cover maps for the study area using satellite imagery.	
12	RH	Mrs. K. Vijayalakshmi	Identification of the risk and Interpreting consequence contours.	

திட்டம்	உடைகல் மற்றும் கிரவல் குவாரி - 1.31.00 ஹெக்டேர் by திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	வரைவு சுற்று சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
திட்ட உரிமையாளர்	திரு. சி. கிருஷ்ணசாமி	
திட்டத்தின் இடம்	கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	

**அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர் அமைப்பின் தலைவர் / அங்கீகரிக்கப்பட்ட
நபரின் பிரகடனம்**

நான், முனைவர். ஏ.தாமோதரன், மேற்கூறிய வல்லுநர்கள், சுரங்கத் திட்டத்தின் EIA அறிக்கையை சர்வே எண்களில் தயாரித்தனர் என்பதை உறுதி செய்கிறேன். 1.31.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், புல எண்கள்: 11/2B1, 11/2B2 & 14/2 கோட்டையூர் கிராமம், விருதுநகர் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்.

இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தவறான தகவல்களுக்கு ஆலோசகர் அமைப்பு முழுமையாகப் பொறுப்பேற்போம் என்பதையும் உறுதிப்படுத்துகிறேன்.

கையெழுத்து:




Name: Dr. A.Dhamodharan

Designation: Managing Director

Name of the EIA consultant organization: M/s. Eco Tech Labs Private Limited

NABET Certificate No: NABET/EIA/25-28/RA 0400

குறிப்பு விதி முறைகள் (ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்

முன்மொழியப்பட்ட சிறு கனிமங்களை வெட்டி எடுப்பதற்கான கல் குவாரி பரப்பளவு 1.31.00 ஹெக்டேர் இடத்தில் புல எண்கள்: 11/2B1, 11/2B2 & 14/2, கோட்டையூர் கிராமம் விருதுநகர் வட்டம் மற்றும் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் அமையவுள்ள குவாரிக்கான மாநில சுற்றுச் சூழல் ஆணையம் ToR கோப்பு எண்: SEIAA-12068 & அடையாள எண்: TO25B0108TN5619439N நாள்: 02.07.2025 அன்று வழங்கிய குறிப்பு விதி முறைகள் (ToR) புள்ளிகளும் மற்றும் புள்ளி வாரியான இணக்க உரைகளும்.

(ToR) குறிப்பு	புள்ளி விளக்கம்	பதில் உரைகள்	EIA -அறிக்கை பக்கம் எண்
1	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முந்தைய எந்த ஒரு வருடத்திலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு, 1994 ஆம் ஆண்டு நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாகத் தெரிவிக்கலாம். 1994 க்கு முன் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி இலக்கு தெரிவிக்க வேண்டும்.	இது ஒரு சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க திட்டமாகும். வரையறுக்கப்பட்ட பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம் விருதுநகர் மாவட்டம் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை உதவி இயக்குநர் Na.Ka.No:KV1/567/2023 நாள் 14.03.2025 மூலம் பெறப்பட்டது. சுரங்கத் திட்டமானது 20.03.2025 தேதியிட்ட Na.Ka.No:KV1/567/2023 கடிதத்தின் மூலம் உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் அவர்களால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது. 1994 முதல் மற்றும் 1994 க்கு முன் வருட வாரியான உற்பத்தி	அத்தியாயம் -2 அட்டவணை.2.9 பக்கம் எண்.38

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

		விவரங்கள் முதன்முறையாக சுரண்டப்பட இருப்பதால், அது இத்திட்டத்திற்கு பொருந்தாது. <table border="1"> <tr> <th>வருடம்</th> <th>கற்கள் (m³)</th> <th>மேல் மண் (m³)</th> </tr> <tr> <td>I</td> <td>6300</td> <td>8960</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>9420</td> <td>5600</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>9420</td> <td>5600</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>9504</td> <td>6875</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>9126</td> <td>6860</td> </tr> <tr> <td>மொத்தம்</td> <td>43770</td> <td>33895</td> </tr> </table> ஐந்தாண்டுகளுக்கு சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் உத்தேச உற்பத்தி திட்டம் EIA/EMP இல் அத்தியாயம் எண்-2 இல் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.	வருடம்	கற்கள் (m³)	மேல் மண் (m³)	I	6300	8960	II	9420	5600	III	9420	5600	IV	9504	6875	V	9126	6860	மொத்தம்	43770	33895	
வருடம்	கற்கள் (m³)	மேல் மண் (m³)																						
I	6300	8960																						
II	9420	5600																						
III	9420	5600																						
IV	9504	6875																						
V	9126	6860																						
மொத்தம்	43770	33895																						
2.	சுரங்கத்தின் உரிமையான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	கோட்டையூர் கிராமத்தில் 1.31.00 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதியில் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்காக, சுரங்கத் திட்டமானது 20.03.2025 தேதியிட்ட Na.Ka.No:KV1/567/2023 கடிதம் மூலம் உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் அவர்களால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.	இணைப்பு -III																					
3	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உட்பட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை மற்றும் சுரங்க தொழில்நுட்பம் ஆகியவற்றின்	அனைத்து ஆவணங்களும் அதாவது, சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை ஆகியவை சுரங்க குத்தகை பகுதி உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் அதன் மேலாண்மை மற்றும் சுரங்க தொழில்நுட்பம் ஆகியவற்றின்	இணைப்பு -VI அத்தியாயம் - 2																					

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்..	அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக உள்ளன. சுரங்கத் திட்டமானது 14.03.2024 தேதியிட்ட Rc.No.1062/2023(G&M) கடிதம் மூலம் உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, புதுக்கோட்டை அவர்களால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.	
4	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் செயற்கைகோள் படம் / டோபோஷீட்டில் பொருத்தி மிகைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (மைய மற்றும் இடையக மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து மூலைகளின் ஆயத்தொலைவுகளின் விவரங்கள் சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் EIA/ EMP அறிக்கையின் அத்தியாயம் 2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.	அத்தியாயம் -2, படம் எண். 2.2 பக்கம் எண். 42
5	அப்பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், முக்கியமான நீர்நிலைகள், நீரோடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் 1:50,000 அளவில் இந்திய சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோ ஷீட்டில் தகவல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	டோபோ வரைபடம் அத்தியாயம்-2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	அத்தியாயம் -2, படம் எண். 2.4 பக்கம் எண். 43

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

6.	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், மாநிலத்தின் நில பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு இணங்குகிறதா என்ற தகவலுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்; சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம்-2 இல் சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	அத்தியாயம் -2 பக்கம் எண்.35
7	முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/ நிபந்தனைகளை மீறுதல்/ விலகல்/ மீறல் ஆகியவற்றை கவனத்தில் கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட செயல்பாட்டு / செயல்முறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவு வழங்கப்படலாம். நிறுவனம் மற்றும்/ அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களின் இயக்குநர்கள் குழுவிற்கு இணக்கமின்மை / சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுதல் போன்றவற்றைப் புகாரளிக்கும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விவரிக்கப்பட வேண்டும்.		
8	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்-பான சிக்கல்கள், நிலத்தடி சுரங்கத்தின் போது சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்த வெளி சுரங்கத்தின் போது சாய்வு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இது ஒரு திறந்தவெளி சுரங்கத் திட்டம். வெடிப்பு விவரங்கள் அத்தியாயம்-2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.	அத்தியாயம் -2, பக்கம் எண்.54
9	குத்தகை சுற்றளவில் இருந்து சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ மண்டலத்தை ஆய்வுப் பகுதி உள்ளடக்கும் மற்றும் EIA இல் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்றவை சுரங்கம் / குத்தகைக் காலம் வரை இருக்க வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதி சுரங்க குத்தகை எல்லையிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவைக் கொண்டுள்ளது. மைய மண்டலத்தைக் காட்டும் முக்கியத் திட்டம் (ML பகுதி).	அத்தியாயம் -2 படம் எண். 2.5 பக்கம் எண்.44
10	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு	அத்தியாயம் -2, அட்டவணை. 2.4

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம் பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த வழிகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியேற்றம் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை விவரிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு EIA/ EMP அறிக்கையின் அத்தியாயம்-3 இல் தயாரிக்கப்பட்டு இணைக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் வனவிலங்கு சரணாலயம் மற்றும் தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள் எதுவும் இல்லை.	பக்கம் எண்.44
11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, இடமாற்றம் மற்றும் மறுவாழ்வு சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், நிலத்தின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	கிராவல் வடிவில் உள்ள மேல் மண் 5.மீ ஆழத்திற்கு உள்ள அளவு 33895மீ³ ஆகும். உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டுப் பணிகளின் தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்புவதற்கும் சமன் செய்வதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.	அத்தியாயம் -2, பக்கம் எண்.50
12	திட்டப் பகுதியில் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருந்தால், மாநில வனத்துறையில் உள்ள தகுதி வாய்ந்த அதிகாரியின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இணங்கப்பட்டது. உத்தேச சுரங்க குத்தகை பகுதி வன நிலத்தின் கீழ் வரவில்லை.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளர் ஏதேனும் முரணாகக் கூறினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத்துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து, காடுகளின் நிலையைக் கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில், இதில் உள்ள சான்றி-தழில் மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி வெளியிடப்படும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், மாநில வனத்துறையின் பிரதிநிதி நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.		
13	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள தொகுப்புகளின் பகுதி மற்றும் வனப்பகுதிக்கான வனத்துறை அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	உத்தேச சுரங்க குத்தகை பகுதி வன நிலத்தின் கீழ் வரவில்லை.	
14	பட்டியலிடப்பட்ட பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006ன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் நடைமுறை நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. உத்தேச சுரங்க குத்தகை பகுதி வன நிலத்தின் கீழ் வரவில்லை.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள காப்புக் காடுகள் / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன்கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	தாவரங்கள் பற்றிய விவரங்கள் EIA/EMP அறிக்கையின் அத்தியாயம்-3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	அத்தியாயம் -3 பக்கம் எண். 94
16	ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளின் மீது சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்படுவதைக் கண்டறிய ஒரு ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும். சுற்றியுள்ள மற்றும் வேறு ஏதேனும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள வனவிலங்குகளின் மீதான திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப தேவையான விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகையின் மைய மற்றும் இடையகப் பகுதிகளில் ஒப்பீட்டளவில் மிகக் குறைந்த அளவில் விலங்குகள் காணப்படுகின்றன. குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

17	தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், புலிகள் /யானைகள் இருப்புப் பகுதிகள்/ (இருப்பவை மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்க குத்தகைக்கு 10 கிமீக்குள் ஏதேனும் இருந்தால், தலைமை வன-விலங்கு காப்பாளர் இடமிருந்து முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தின் மூலம் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். மேலே குறிப்பிட்ட-டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவினிலிருந்து பெறப்பட்டு அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், புலி / யானைகள் காப்பகங்கள் / கடுமையான மாசுபட்ட பகுதிகள் எதுவும் இல்லை.	
18	ஆய்வுப் பகுதி [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் 10 கிமீ ஆரம்)] பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்கள், மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட, அத்தகைய முதன்மை கள ஆய்வின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும், இது தற்-	திட்டப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள உயிரியல் ஆய்வு (தாவர மற்றும் விலங்கினங்கள்) பற்றிய விவரங்கள் EIA/ EMP அறிக்கையின் அத்தியாயம்-3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. அட்டவணையில் பட்டியலிடப்பட்ட தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் எதுவும் ஆய்வுப் பகுதியில் கண்டறியப்படவில்லை, எனவே பாதுகாப்புத் திட்டம் தேவையில்லை. எவ்வாறாயினும்,	அத்தியாயம் – 3 பக்கம் எண். 103

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	போதுள்ள விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் திட்டமிடப்பட்ட விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால், அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்குத் தேவையான திட்டத்தை மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்துத் தயாரித்து விவரங்களை அளிக்க வேண்டும். அதை செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்டமதிப்பின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதியில் ஏதேனும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் இருந்தால், அவற்றின் பாதுகாப்பிற்காக அனைத்து கவனிப்பு நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும்.	
19	'அதிகமாக மாசுபட்டதாக' அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது 'ஆரவளி வரம்பின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும்) ஆகியவையும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்கள், உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் SPCB அல்லது மாநில சுரங்கத் துறை பாதுகாக்கப்பட்டு வழங்கப்பட வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மிகவும் மாசுபட்ட பகுதியின் கீழ் வரவில்லை.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

20	இதேபோல், கடலோர திட்டங்களுக்கு, அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஏஜென்சிகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஒரு CRZ வரைபடம், கடலோர திட்டங்களுக்கு, LTL, HTL, CRZ பகுதி, சுரங்க குத்தகை w.r.t CRZ இடம் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஏஜென்சிகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட CRZ வரைபடம். சதுப்புநிலங்கள் போன்ற கடலோர அம்சங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ இன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்களும் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் ஒப்புதலைப் பெற வேண்டும்)	திட்ட தளத்தில் இருந்து 15 கிமீ சுற்றளவில் கடற்கரை மண்டலம் இல்லை.	
21	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான R&R திட்டம்/இழப்பீடு விவரங்கள் (PAP) அளிக்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில/தேசிய மறுவாழ்வு & மீள்குடியேற்றக் கொள்கையை பார்வையில் வைத்திருக்க வேண்டும். எஸ்சி/எஸ்டி மற்றும் சமூகத்தின் பிற நலிவடைந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தமட்டில், அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கு குடும்ப வாரியாக, தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், அதற்கேற்ப செயல்	புனர்வாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் எதுவும் இத்திட்டத்தில் இல்லை. இந்த திட்டம் பட்டா நிலம் என வகைப்படுத்தப்பட்ட இடத்தில் அமைந்துள்ளது.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	திட்டங்களைத் தயாரித்து சமர்ப்பிக்க வேண்டும். மாநில அரசின். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமம் மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பது தெளிவாக வெளிவரலாம். கிராமத்தை மாற்றுவது தொடர்பான பிரச்சனைகள், அவற்றின் R&R மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் உள்ளிட்டவை அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.		
22	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாத) மற்றும் (கோடைக்காலம்), (மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய) சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் பற்றிய முதன்மை அடிப்படை தரவு CPCB 2009 நீர் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய அறிவிப்புகள் சேகரிக்கப்பட்டு, AAQ மற்றும் பிற தரவுகள் சேகரிக்கப்படும். EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக வழங்கப்பட்டது. தளம் சார்ந்த வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம், ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும், மேலும் மேலாதிக்க காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக்	பருவமழைக்கு முந்தைய பருவம் அத்தியாயம் -3 மற்றும் பருவமழை (பெப்ரவரி முதல் ஏப்ரல் 2025 வரை) ஆகியவற்றின் போது சேகரிக்கப்பட்ட அடிப்படைத் தரவு EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. கண்காணிப்பு நிலையங்களின் முக்கிய திட்டம் அத்தியாயம்-4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடங்கள், மேலாதிக்க காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன, மேலும் அவை ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் குறிக்கின்றன.	அத்தியாயம் -3

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	கருத்-தில் கொண்டு நியாயப்படுத்த வேண்டும். சுரங்க குத்தகைக்கு 500 மீட்டருக்குள் குறைந்த பட்சம் ஒரு கண்காணிப்பு நிலையமாவது இருக்க வேண்டும். PM₁₀ இன் கனிம கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்-காவிற்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.		
23	பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிக்க காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இது கனிம போக்குவரத்துக்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் மாடலிங் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள், தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்- திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், இருப்பிடம் ஆகியவற்றைத் தெளிவாகக்	காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மற்றும் காற்றின் தரத்தின் தாக்கம் ஆகியவை இறுதி EIA அறிக்கையில் அளிக்கப்படும். சுரங்கங்களின் செயல்பாட்டின் போது கனிமப் போக்குவரத்து சாலை மற்றும் NH-336 மூலம் டம்பர்கள் மூலம் செய்யப்படும் மற்றும் வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கம் EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மற்றும் காற்றின் தரத்தின் தாக்கம் ஆகியவை இறுதி EIA அறிக்கையில் அளிக்கப்படும்.	அத்தியாயம் -4 பக்கம் எண்.110

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். பிரதான காற்றின் திசையைக் காட்டும் விண்ட் ரோசெஸ் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.		
24	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கு தேவையான நன்னீர் தேவையை குறிப்பிட வேண்டும்.	மொத்த நீர் தேவை: 2.5 KLD தூசி கட்டுப்படுத்துவதற்கு: 0.5 KLD மனிதத் தேவைகளுக்கு: 0.5 KLD பசுமை வளைய மேப்பாடிற்ு :1.5 KLD சுமார் 0.59 கிமீ தொலைவில் உள்ள பக்கம் எண்.56 M.சின்னையாபுரம் கிராமத்தில் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குடிநீர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும்.	அத்தியாயம் -2
25	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுப்பதற்கு தகுதியான அதிகாரியிடம் இருந்து தேவையான அனுமதி பெறப்பட வேண்டும்..	பொருந்தாது. அருகில் உள்ள கிராமங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும்	
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க நடவடிக்கையின் கடைசி கட்டத்தில், எதிர்காலத்தில் நீர் தேக்கமாக பயன்படுத்த நிலத்தை அதன் உகந்த மறுசீரமைப்பிற்கு மீட்டெடுக்க கிட்டத்தட்ட முழுமையான பகுதி வேலை செய்யப்படும்.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

27	நீரின் தரத்தில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் இரண்டையும் மதிப்பீடு செய்து, தேவைப்பட்டால், தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	நீரின் தரம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மீதான திட்டத்தின் தாக்கம் EIA/EMP அறிக்கையின் அத்தியாயம்-4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	அத்தியாயம் -4 பக்கம் எண்.112
28	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடும் பட்சத்தில், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடம் தேவையான அனுமதியைப் பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	குவாரி செயல்பாடு தரைமட்டத்திற்கு கீழே 47.0மீ ஆழம் வரை உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. அருகில் உள்ள ஆழ்துளை துளை கிணறுகளை கண்காணித்தத்தில் நிலத்தடி நீர் மட்டம், தட்பவெப்ப நிலையின் போது, இந்த குவாரி பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் 68மீ BGL.	அத்தியாயம் -2 பக்கம் எண். 57
29	குத்தகைப் பகுதி வழியாகச் செல்லும் பருவகால அல்லது வேறு எந்த நீரோடையின் விவரங்கள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம் / திசைதிருப்பல், ஏதேனும் இருப்பின், அது நீரியல்	உத்தேச குவாரி இடங்களில் ஓடைகள் எதுவும் கடக்கவில்லை.	நிர்வாக சுருக்கம்

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	துறையில் ஏற்படும் தாக்கம் ஆகியவற்றை வெளிக் கொண்டு வர வேண்டும்.		
30	தளத்தின் உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை. AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	மிக உயர்ந்த உயரம்: கடல் மட்டத்திலிருந்து 108.0மீ நிலத்தடி நீர் மட்டம் 60m தரை மடத்திற்கு கீழே ஆழத்தில் காணப்படுகிறது.	அத்தியாயம் -2 அட்டவணை. 2.2 பக்கம் எண். 39
31	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய முற்போக்கான பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் (நேரியல் மற்றும் அளவு கவரேஜ், தாவர இனங்கள் மற்றும் கால அளவு ஆகியவற்றைக் குறிக்கும்) தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதை மனதில் வைத்து, திட்டம் தொடங்கும் போது அதையே செயல்படுத்த வேண்டும். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்டம் வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்கள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் தெளிவாக பட்டியலிடப்பட வேண்டும். பசுமை மண்டலத்திற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக்	கிரீன் பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம்-2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	அத்தியாயம் -2

முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்

	கொண்டிருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் பூர்வீக இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டை பொறுத்துக் கொள்ளும் இனங்கள் ஆகியவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கும் வகையில் உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன்பாட்டு மதிப்பாக இருக்க வேண்டும்.		
32	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக டிரக் போக்குவரத்தில் திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு, அதிகரிக்கும் சுமையைக் கையாளும் திறன் உள்ளதா என்பதைக் குறிக்கும் வகையில் செயல்பட வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, சிந்திக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலை காங்கிரஸின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, போக்குவரத்து ஆய்வின் தாக்கத்தை திட்ட ஆதரவாளர் நடத்த வேண்டும்.	திட்டத்தால் உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்பு மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. உள்ளூர் போக்குவரத்தில் அதிக பாதிப்பு இருக்காது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையின் போக்குவரத்து அடர்த்தி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	அத்தியாயம் -3 பக்கம் எண்.107

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு போதிய உள்கட்டமைப்பு மற்றும் இதர வசதிகள் செய்து தரப்படும். EIA/EMP இன் அத்தியாயம்-2 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	அத்தியாயம் -2
34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதிகளை மீட்டமைத்தல் மற்றும் மறுசீரமைத்தல் (திட்டங்கள் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கத் திட்டத்திற்குப் பின் கருத்தியல் நிலப் பயன்பாடு மற்றும் மீட்பு மற்றும் மறுசீரமைப்பு பிரிவு தகடுகள் சுரங்கத் திட்டத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	சுரங்க திட்டம் இணைப்பு -VII
35	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன்கூட்டிய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணை விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்க பகுதியில் உள்ள திட்டம் விரிவாக இருக்க வேண்டும்.	இத்திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகளை குறைக்க தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். இந்த திட்டம் உள்ளூர் சூழலில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். EIA/EMP இன் அத்தியாயம்-10 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	அத்தியாயம் -10 பக்கம் எண். 149

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

36	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	இத்திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகளை குறைக்க தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.	அத்தியாயம் -10 பக்கம் எண். 149
37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்து-வதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	அத்தியாயம் 4 இல் பொருத்தமான நடவடிக்கைகள் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	அத்தியாயம் -4 பக்கம் எண். 112
38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம், நில பயன்பாட்டின் மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருந்தால், முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற பாதிப்புகள் தவிர, தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவை அடங்கும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையின் அத்தியாயம்-9 இல் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	அத்தியாயம் -9 பக்கம் எண். 142
39	பொது மக்கள் கருத்து கூட்டம் கருத்துக்கள் மற்றும் திட்ட	பொது மக்கள் கருத்து கூட்டம் கருத்துக்கள் பொது விசாரணை	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	முன்மொழிபவரின் அர்ப்பணிப்பு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கான காலக்கெடுவு செயல் திட்டம் ஆகியவை திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் வழங்கப்பட்டு இணைக்கப்பட வேண்டும்.	நடவடிக்கைகள் இறுதி EIA அறிக்கையில் அளிக்கப்படும்.													
40	திட்டத்திற்கு எதிராக எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் நிறைவேற்றப்பட்ட வழிகாட்டுதல் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இந்தத் திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த நீதிமன்றத்திலும் வழக்கு நிலுவையில் இல்லை.													
41	திட்டத்தின் செலவு (மூலதனச் செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) அத்துடன் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவும் தெளிவாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	<table border="1"> <tr> <th>வ எண்</th> <th>விளக்கம்</th> <th>செலவுகள் ரூபாய்களில்</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>மூலதனச் செலவு</td> <td>8,25,000/-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>சுரங்க செயல்பாட்டு செலவு</td> <td>32,24,000 /-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>மொத்தம்</td> <td>40,49,000 /-</td> </tr> </table> EMP செலவு: 106,59,408/-.	வ எண்	விளக்கம்	செலவுகள் ரூபாய்களில்	1	மூலதனச் செலவு	8,25,000/-	2	சுரங்க செயல்பாட்டு செலவு	32,24,000 /-		மொத்தம்	40,49,000 /-	அத்தியாயம் -8 பக்கம் எண். 140
வ எண்	விளக்கம்	செலவுகள் ரூபாய்களில்													
1	மூலதனச் செலவு	8,25,000/-													
2	சுரங்க செயல்பாட்டு செலவு	32,24,000 /-													
	மொத்தம்	40,49,000 /-													
42	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்	பேரிடர் மேலாண்மை மற்றும் இடர் மதிப்பீடு அத்தியாயம்-7 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	அத்தியாயம் -7 பக்கம் எண். 127												
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், அதன் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் நன்மைகள் சுற்றுச்சூழல், சமூகப்	திட்டத்தின் நன்மைகள் அத்தியாயம்-8.ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	அத்தியாயம் -8 பக்கம் எண். 135												

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றைத் தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும்.		
44	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான புள்ளிகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்:		
(a)	EIA/EMP அறிக்கையின் நிர்வாகச் சுருக்கம்.	EIA அறிக்கையின் நிர்வாகச் சுருக்கம் பக்கம் எண்கள் 10 முதல் 28 வரை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
(b)	அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	இணங்கப்பட்டது	
(c)	அறிக்கையில் தரவுகள் குறிப்பாக அட்டவணையில் வழங்கப்பட்டால், தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும் ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	இணங்கப்பட்டது	
(d)	MoEF&CC, மற்றும் NABL அங்கீ-காரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி நீர், காற்று, மண், சத்தம் போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு / சோதனை அறிக்கைகளையும் திட்ட ஆதரவாளர் இணைக்க வேண்டும். திட்ட மதிப்பீட்டின் போது அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு / சோதனை அறிக்கைகளும் இருக்க வேண்டும்.	இணங்கப்பட்டது	
(e)	வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு	இணங்கப்பட்டது	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	மொழியில் இருந்தால், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.		
(f)	அமைச்சகத்தால் முன்னர் வகுக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான கேள்வித்தாள் நிரப்பப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	முழுமையான கேள்வித்தாள் தயார் செய்யப்பட்டுள்ளது	
(g)	EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, MoEF வழங்கிய O.M. எண். J-11013/41/2006-IA II(I) நாள் 4 ஆகஸ்ட் 2009 திட்ட ஆதரவாளர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள் மற்றும் ஆலோசகர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள் இந்த அமைச்சகத்தின் இணைய-தளத்தில் கிடைக்கும் அதையும் பின்பற்ற வேண்டும்.	MoEF ஆல் வெளியிடப்பட்ட O.M. எண். J-11013/41/2006-IA. II(I) தேதி 4 ஆகஸ்ட் 2009 சுற்றறிக்கைக்கு இணங்க EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டு வழங்கப்பட்டுள்ளது	
(h)	அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டிருந்தால் (படிவம்-I மற்றும் TOR ஐப் பாதுகாப்பதற்கான PFR இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டவை) அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் MoEF இன் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட வேண்டும், மேலும் TOR அனுமதி பெற வேண்டும். மேலும் மாற்றப்பட வேண்டும். வரைவு EIA/EMP இன் கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் பொது	சமர்ப்பிக்கப்பட்ட படிவம்-1 & PFR இன் படி தயாரிக்கப்பட்ட EIA இல் எந்த மாற்றமும் இல்லை.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	விசாரணைக்குப் பின் ஏற்படும் மாற்றங்கள் (P.H. செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்கள் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் PH ஐ மீண்டும் நடத்த வேண்டும்.		
(i)	சுற்றறிக்கை எண். J-11011/618/2010-IA. II(I) தேதி 30.5.2012, யின்படி பொருந்தினால், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்தால், திட்டத்தின் தற்போதைய செயல்பாடு-களுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் இணக்க நிலை குறித்த அறிக்கை.	SEIAA- தமிழ்நாடு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்கிய பிறகு இணங்கப்படும்.	
(j)	EIA அறிக்கையில் (i) முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்கள் திட்ட வரைபடம் , வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதி, (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் (iii) சுரங்கக் குழி மற்றும் வெளிப்புறக் கழிவு பகுதிகள் மற்றும் அதன் பக்கத்து பகுதிகள் குறிப்பிட்டு தெளிவாகக் மேற்பரப்புத் திட்டமும் இருக்க வேண்டும்.	குவாரியின் அனைத்து பிரிவுகளும் சுரங்கத் திட்டத்தில் வரைபடங்களில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.	

முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்
கனிமச் சுரங்கம் தொடர்பான குறிப்பிட்ட விதிமுறைகள்

SEAC நிபந்தனைகள் - தளம் சார்ந்தது:

வ. எண்	புள்ளி விளக்கம்	இணக்க பதில் உரைகள்	
1.	தேவையான பணியாளர்களை நியமித்தல், பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு, போக்குவரத்து சாலைகள் மற்றும் கிராமம்/பஞ்சாயத்து சாலைகளை நன்கு பராமரித்தல், அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிக்கும் செயல்பாடு போன்றவற்றுடன் முறையான மற்றும் அறிவியல் அணுகுமுறை மூலம் கிளஸ்டரில் சுரங்க செயல்பாட்டை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்காக, கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து சுரங்கங்களையும் குழு உறுப்பினர்களாக உள்ளடக்கிய ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு (CMC) அமைக்கப்பட வேண்டும். திட்ட ஆதரவாளர் EIA மதிப்பீட்டின் போது பின்வரும் விவரங்களை ஒரு பிரமாணப் பத்திரத்தின் வடிவத்தில் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்: (i) CMC உருவாக்கும் ஒப்பந்தத்தின் நகல். (ii) உறுப்பினர்களின் பங்கை வரையறுக்கும் குழுவின் நிறுவன விளக்கப்படம் (iii) திட்டமிடப்பட்ட செயல்பாடுகளை செயல்படுத்தும் 'நிலையான செயல்பாட்டு நடைமுறைகள்' (SoP).	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இந்தக் குழுவில் உள்ள அனைத்து திட்ட ஆதரவாளர்களும் அத்தியாயம்-2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளனர். கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்பட்டு, இறுதி EIA விளக்கக்காட்சியுடன் அதைச் சமர்ப்பிக்கும்.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

2.	சுரங்க விதிகளின்படி அமைக்கப்பட வேண்டிய எல்லைத் தூண்கள் மற்றும் அதற்கான சான்றுகள் EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கத் துறையின் அறிவுறுத்தல்-களின் வழிகாட்டுதலுடன், சுரங்கப் பணிகளைத் தொடங்குவதற்கு முன்பு எல்லைத் தூண்களை திட்ட ஆதரவாளர் அமைப்பார் என உறுதியளிக்கிறார்.	
3.	பட்டாசுத் தொழிற்சாலை 330 மீ தொலைவில் அமைந்திருப்பதால், பட்டாசுத் தொழிலில் சுரங்க நடவடிக்கை குறித்த விரிவான தாக்க ஆய்வை திட்ட ஆதரவாளர் மேற்கொள்ள வேண்டும் மற்றும் எதிர்பார்க்கப்படும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	பட்டாசுத் தொழிலில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தாக்கங்கள் குறித்த விரிவான ஆய்வு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
4.	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் ToR விண்ணப்பத்தில் ஒருங்கிணைப்பாளர் விவரங்களை வெளியிடாததற்கான விளக்கத்தை வழங்க வேண்டும் மற்றும் EIA விண்ணப்பத்தை சமர்ப்பிக்கும் போது அதைச் சேர்ப்பதற்குத் தேவையான ஏற்பாடுகளைச் செய்ய வேண்டும்.	சில தொழில்நுட்ப சிக்கல்கள் காரணமாக, ToR விண்ணப்பத்தில் EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் விவரங்கள் புதுப்பிக்கப்படவில்லை, மேலும் EC செயலாக்கத்திற்காக EIA விண்ணப்பத்தை சமர்ப்பிக்கும் போது அது சரி செய்யப்படும்.	
5.	பள்ளிகள், கல்லூரிகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் உள்ளிட்ட கட்டமைப்புகளின் கணக்கெடுப்பு விவரங்களை EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	வரைவு EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம் - 3 இல் பள்ளிகள், கல்லூரிகள் போன்றவற்றின் கட்டமைப்பு கணக்கீடு இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	அத்தியாயம்-3 அட்டவணை எண்:3-2 பக்கம் எண்: 69
6.	(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	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்திலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் கணக்கெடுப்பு ஆய்வை நாங்கள் நடத்தியுள்ளோம் மற்றும் ToR மதிப்பீட்டு கூட்டங்களில்	அத்தியாயம்-2 அட்டவணை எண்:2.5 பக்கம் எண்: 46

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	வீடுகள், அது உரிமையாளருக்குச் சொந்தமானதா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்ற விவரங்களுடன் கணக்கிடப்பட வேண்டும். மேலும், குவாரி நடவடிக்கைகளின் போது மேற்கண்ட கட்டமைப்புகளின் பாதுகாப்பிற்காக முன்மொழியப்பட வேண்டிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிட வேண்டும்.	புகைப்பட ஆதாரங்களை வழங்கியுள்ளோம்.	
7.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே பாதுகாப்பு தூரத்தைப் பராமரித்தல் உட்பட, போதுமான வேலி, வண்டல் படிவ தொட்டியுடன் கட்டப்பட்ட மாலை வடிவ சுற்று வடிகால் மற்றும் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டை ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	ToR மதிப்பீட்டு கூட்ட விளக்கக்-காட்சியில் வேலி அமைத்தல் மற்றும் பசுமைப் பட்டை புகைப்படங்களும் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.	
8.	முன்மொழிபவர் EIA ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும், மேலும் அது அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்..	பல்லுயிர் பெருக்கம் அத்தியாயம்-3 இல் ஆய்வு செய்யப்பட்டு விவாதிக்கப்-பட்டுள்ளது.	அத்தியாயம்-3 பக்கம் எண்: 109
9.	திட்ட ஆதரவாளர் குவாரியின் முழு ஆயுட்காலத்திற்கும் EMP-ஐ தயார் செய்ய வேண்டும், மேலும் குவாரியின் முழு ஆயுட்காலத்திற்கும் EMP-ஐ கடைப்பிடிப்பதாக உறுதிமொழிப் பத்திரத்தையும் வழங்க வேண்டும்.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹைக்வேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

10.	திட்ட ஆதரவாளர், சுற்றியுள்ள கிராமம் மற்றும் கட்டமைப்புகளில் தற்போதுள்ள & முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளில் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இழுத்தல் உள்ளிட்ட செயல்பாடுகளினால் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் குறித்த விரிவான ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.	வழக்கமான திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் சாதாரண கற்களை 5 மீட்டர் உயரம் மற்றும் அகலத்தில் வெட்டி எடுக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற பலா சுத்தி துளையிடுதல், குழம்பு வெடித்தல், அருகிலுள்ள நொறுக்கி அலகுகள்/சாலை அமைக்கும் பணிகளுக்கு ரஃப் ஸ்டோனை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். இந்த குவாரியில் ரஃப் ஸ்டோன் உற்பத்தி பின்வரும் முறையை உள்ளடக்கியது, இது மற்ற பெரிய கனிம சுரங்கத்திற்கு மாறாக சாதாரண கற்குவாரிக்கு பொதுவானது.	
11.	குவாரி செய்யப்படவுள்ள வேலை செய்யும் பெஞ்சுகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி சுவரின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்வதன் மூலம், பெஞ்சுகளை அப்படியே வைத்திருக்க, இழுத்துச் செல்லும் சாலை அணுகலைச் சேர்ப்பதற்கு இடமளிக்கும் ஒரு கருத்தியல் செயல் திட்டத்தை திட்ட முன்மொழிபவர் தயாரிக்க வேண்டும்.	இது ஏற்கனவே உள்ள பணிகள் நடைபெற்ற பழைய குவாரி. குவாரி நடவடிக்கை 30 மீ BGL ஆழத்தை அடைந்தவுடன் சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு நடத்தப்படும்..	
12.	திட்ட ஆதரவாளர் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பிற்காக சிசிடிவி கேமராவை நிறுவ வேண்டும் மற்றும் EIA	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	அறிக்கையுடன் புகைப்பட/வீடியோகிராஃபிக் ஆதாரங்களை வழங்க வேண்டும்.	இறுதி EIA விளக்கக்காட்சியுடன் CCTV கேமராவின் புகைப்பட ஆதாரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
SEAC நிலையான நிபந்தனைகள்:			
1	தற்போதுள்ள/செயல்படும் சுரங்கங்களின் விஷயத்தில், சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கம்) இடமிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் அதில் பின்வருவன அடங்கியிருக்கவேண்டும்: (i) அசல் குவாரி குழியின் பரிமாண அளவுகள். (ii) அடையப்பட்ட அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு. (iii) கணக்கிடப்பட்ட கையிருப்பு இருப்பின் படி இருப்பு அளவு (iv) குவாரி செய்யப்பட்ட இன்றைய தேதியின்படி உள்ள ஆழம் Vs அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம். (v) சட்டவிரோத சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள். (vi) கடந்த கால பணியின் போது குவாரியில் விதிமீறல்கள். (vii) சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டப்பட்ட பொருட்களின் அளவு. (viii) பாதுகாப்பு மண்டலம்/பெஞ்சுகளின் நிலை. (ix) திருத்தப்பட்ட/மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் பெஞ்சுகள் 6 மீ	இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹைக்வேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	உயரத்திற்கு மிகாமல் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருக்க வேண்டும்		
2	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்புகளின் இருப்பிடம் குறித்த சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.	VAO சான்றிதழ் இணைப்பாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
3	(i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளை கணக்கெடுத்து சமர்ப்பிக்க முன்மொழிபவர் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார். குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருக்குச் சொந்தமானதா இல்லையா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்ற விவரங்களுடன் கட்டிடத்தின் உரிமையாளர், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கை, அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவற்றைக் குறிப்பிட வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்திலிருந்து 300மீ சுற்றளவில் கணக்கெடுப்பு ஆய்வை நாங்கள் நடத்தியுள்ளோம் மற்றும் ToR மதிப்பீட்டுக் கூட்டங்களில் புகைப்பட ஆதாரங்களை வழங்கியுள்ளோம். 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மூன்று கட்டமைப்புகள் புவிசார் குறிச்சொற்கள் கொண்ட புகைப்படங்கள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் அவை இறுதி EIA விளக்கக்காட்சியுடன் வழங்கப்படும்.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

4	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 1 கி.மீ. தொலைவிற்குள் அமைந்துள்ள ஏரி, நீர் தொட்டிகள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தைக் குறிக்கும் விரிவான நீரியல் அறிக்கையை திட்ட ஆதரவாளர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	இந்த சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏற்படும் தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கும் நீரியல் அறிக்கையை இறுதி EIA விளக்கக்காட்சியுடன் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
5	ஆதரவாளர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் பல்லுயிர் ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும், மேலும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்	பல்லுயிர் பெருக்கம் அத்தியாயம் 3 இல் ஆய்வு செய்யப்பட்டு விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	
6	உத்தேச இடத்திலிருந்து 25 கிமீ சுற்றளவு வரை உள்ள காப்புக் காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவை பற்றிய விவரம் DFO விடம் கடிதம் பெற்று சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	இறுதி EIA விளக்கக்காட்சியுடன் வழங்கப்படும் போதுமான ஆதரவாளர் வழங்குவார்.	
7	ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்ட வழக்கில், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் அமைக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு உருவாக்கப்படும் போது, திட்ட ஆதரவாளர் (PP) அறிவியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்கள்- CSIR-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்/தன்பாத், NIRM/பெங்களுரு, ஜியோடெக்னிகல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு-IIT-மதராஸ் ஆகியவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றை	இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம். குவாரி நடவடிக்கை 30 மீ BGL ஆழத்தை அடைந்தவுடன் சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு நடத்தப்படும்.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	உள்ளடக்கியதன் மூலம், கட்டப்படும் வேலை பெஞ்சுகளின் சரிவு நிலைத்தன்மை மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி சுவர், NIT-Dept of Mining Engg. சூரத்கல், மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழக சென்னை-CEG வளாகம். EC ஐப் பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது குவாரிச் சுவரின் ஸ்திரத்தன்மை நிலை மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.		
8	எவ்வாறாயினும், புதிய/முதல் முறை குவாரிகளில், 30m BGL க்கு அப்பால் பணியின் ஆழம் நீட்டிக்கப்படும்போது, EC மதிப்பீட்டின் போது முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான கருத்தியல் சாய்வு நிலைப்புத் திட்டத்தை ஆதரவாளர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம் 29 மீ ஆழம் வரை மட்டுமே	
9	MMR 1961 இன் படி பிளாஸ்டர், மைனிங் மேட், மைனிங் ஃபோர்மேன், II/I வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் ஆகியோர் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிகுண்டு வெடிக்கும் நடவடிக்கையை சட்டப்பூர்வ திறமையான நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று திட்ட ஆதரவாளர் உறுதிமொழியை அளிக்க வேண்டும்.	MMR 1961 இன் படி பிளாஸ்டர், மைனிங் மேட், மைனிங் ஃபோர்மேன், II/I வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் ஆகியோர் முன்-மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிக்கும் நடவடிக்கையை சட்டப்பூர்வ திறமை-யான நபரால் மேற்கொள்ளப்படும் என்று திட்ட ஆதரவாளர் உறுதிமொழியை அளிப்பார்.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

10	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வரிசையாக துளையிடுதல் மற்றும் மஃபிள் வெடிப்பு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு செயல்பாட்டை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான ஒரு கருத்தியல் வடிவமைப்பை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும், இதனால் வெடிப்பால் தூண்டப்பட்ட தரை அதிர்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும், மேலும் வெடி நடந்த இடத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் பறக்கும் பாறை பயணம் இருக்காது.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.	
11	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் அதே இடத்தில் அல்லது மாநிலத்தில் வேறு இடங்களில் முன்மொழிபவரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று அளிக்க வேண்டும்.	இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	
12	15.01.2016 க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால், முன்மொழிபவர் பின்வரும் விவரங்களை AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து அளிக்க வேண்டும்.	இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்	
13	AD/DD சுரங்கம் அவர்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன?	இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

14	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு. ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது. சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம். முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே குவாரி பணிகள் செய்த நபரின் பெயர். EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டிருந்தால்) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளதா.	இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்	
15	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் கொண்ட இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோ-கிராஃபிக் ஷீட், ஜியோமார்பாலஜி, லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் பொறுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் பிற சூழலியல் அம்சத்தை (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	இணங்கப்பட்டது. அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்பு-களும் அடங்கிய படம் அத்தியாயம்-2 இல் EIA அறிக்கையுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

16	திட்ட ஆதரவாளர், கிளஸ்டர், பசுமைப் பட்டை, வேலி அமைத்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.	இறுதி EIA அறிக்கையில் ட்ரோன் வீடியோ கணக்கெடுப்பு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
17	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, தற்போதுள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே உள்ள பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளிட்ட சுற்றளவில் போதுமான பசுமை பட்டை மற்றும் சுற்று வேலிகள் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்-தின்படி, ஆதரவாளர் போதுமான சுற்று வேலிகள், ஏற்கனவே உள்ள மரங்களை நடவு செய்தல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே உள்ள பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளிட்ட சுற்றளவில் போதுமான பசுமை பட்டை ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை இறுதி EIA அறிக்கையில் வழங்குவார்.	
18	திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்பு மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, நியாயப்படுத்துதல், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும்.	புவியியல் இருப்புக்கள், எடுக்கப்படக்-கூடிய இருப்புக்கள் மற்றும் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. சுரங்க முறை மற்றும் பாதிப்புகள் அரசாங்கத்தால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட விதிமுறைகளின்படி பின்பற்றப்படு-கின்றன.	
19	சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி, பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக அறிவியல் ரீதியாகவும் முறையாகவும்	இணங்கப்பட்டது. மனிதவள தேவைகள் அட்டவணை EIA அறிக்கை	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	குவாரி பணிகளை மேற்கொள்வதற்காக நியமிக்கப்பட்ட பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும் மற்றும் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம்-2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
20	திட்ட ஆதரவாளர், 1 கிமீ சுற்றளவுக்குள் நிலத்தடி நீர் இறைத்தல் மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலை-களான ஆறுகள், ஏரிகள், கண்மாய்கள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் விளிம்பு வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும். சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக PWD/TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் நிலை தரவுகளுடன். உண்மையான கண்காணிக்-கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்பட வேண்டும். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இறுதி EIA அறிக்கையுடன் நிலத்தடி நீர் ஆய்வு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்படும்.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

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.	EIA அறிக்கை அத்தியாயம்-3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ள போக்குவரத்து / வாகன இயக்கம் ஆய்வு விவரங்கள் உட்பட மேற்பரப்பு நீர் / நிலத்தடி நீர் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் & தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் வழங்கியுள்ளார்.	
22	மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு, காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழலைக் குறிப்பிட்டு குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளை மனதில் வைத்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.	
23	மழைநீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, நீர் சமநிலையுடன் (மழைக்காலம் மற்றும் பருவமழை அல்லாத காலம்) ரீசார்ஜிங் விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்கவும்.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.	
24	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின்	ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நிலப் பயன்பாடு EIA அறிக்கை அத்தியாயம் 3 இல்	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர் வழிகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது. செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய நில பயன்பாடு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
25	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியில் சுரங்க கழிவுகள் (overburden) நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	மேல் மண் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டுப் பணிகளின் தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்புவதற்கும் சமன் செய்வதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.	
26	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகள் 'முக்கியமான முறையில் மாசுபட்டவை' என அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், TNPCB (அல்லது) துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மிகவும் மாசுபட்ட பகுதியின் கீழ் வரவில்லை.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் புவியியல் மற்றும் சுரங்கம் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டும்.		
27	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்-பட்டுள்ள நீர் சேமிப்பு / பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க நடவடிக்கையின் முடிவில் உள்ள இறுதிக் குழி மழைநீர் சேமிப்பிற்காக பயன்படுத்தப்படும், சேமிக்கப்பட்ட நீர் பசுமை மண்டல வளர்ச்சிக்காக பயன்படுத்தப்படும், மேலும் சேமிக்கப்பட்ட நீர் முறையான சுத்திகரிப்புக்குப் பிறகு வீட்டு தேவைகளுக்கு (குடிநீர் தவிர) பயன்படுத்தப்படும்.	
28	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்.	போக்குவரத்து பாதிப்பு மதிப்பீடு EIA அறிக்கை அத்தியாயம்-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
29	மரங்களின் ஆய்வு (எண்கள், இனங்களின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி & 300 மீ இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	திட்ட தளத்தில் மர இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. சில புதர்கள் மற்றும் முட்புதர்கள் மட்டுமே இருந்தன. EIA அறிக்கை அத்தியாயம்-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மர ஆய்வு ஆய்வு விவரங்கள்.	
30	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையில் இடம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	தெரிந்துகொள்ளப்பட்டது. சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கு விருதுநகர் மாவட்ட சுரங்கம் மற்றும் புவியியல் துறை உதவி இயக்குநர் ஒப்புதல் அளித்துள்ளார்.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

31	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி கல்வி கற்பிக்க முயல வேண்டும்.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.	
32	திட்டத்தைச் சுற்றி பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம் தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் வரிசைப்படுத்துதல் மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதுடன், உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதாகும். DFO , மாநில வேளாண் பல்கலைக் கழகத்துடன் கலந்தாலோசித்து பின் இணைப்பு-1ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்களை நடவு செய்ய வேண்டும். பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/ நடுத்தர/ உயரமான மரங்களின் இனங்கள் கலந்த முறையில் நடப்பட வேண்டும்.	ஏற்கனவே சுரங்கப் பகுதியின் வெளிப்புறச் சுற்றளவில், சாலைகளில் 655 மரங்கள் (வேம்பு, மகிழம், புளி, எலந்தை மற்றும் வில்வம்) நடப்பட்டுள்ளன, இது மண்ணின் பிணைப்புப் பண்பை மேம்படுத்துகிறது. அதன் புகைப்படங்கள் ToR மதிப்பீட்டுக் கூட்டங்களில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.	
33	உயரமான/ஒரு வருடம் பழமையான மரக்-கன்றுகளை பொருத்தமான அளவு பைகளில் வளர்க்க வேண்டும், முன்னுரிமை சுற்றுச்-சூழலுக்கு உகந்த பைகளை உள்ளூர் வன அதிகாரிகள் / தாவரவியலாளர் / தோட்டக்-கலை	சுரங்கத் திட்ட வரைபடங்களில் இணைப்பு-VII பசுமை வளைய திட்டம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	நிபுணர்களின் ஆலோசனையின்படி நடவு செய்ய வேண்டும். முன்மொழிபவர் குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம் கொண்ட திட்டத் தளத்தின் எல்லையெங்கும் GPS ஆயத்-தொலைவுகளுடன் கிரீன்பெல்ட் ஆர்காவை ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் ஒதுக்க வேண்டும்.		
34	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்..	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம்-7 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
35	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இடர் மதிப்பீடு மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம்-7 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
36	இத்திட்டத்தின் தொழில்சார் உடல்நல பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்படவை மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள், முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவப் பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவப் பரிசோதனை அட்டவணையின் விவரங்கள் ஆகியவற்றை அவர் EMP இல் இணைக்க வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்க வேண்டும்.	இத்திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகளை குறைக்க தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். இந்த திட்டம் உள்ளூர் சூழலில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். EIA/EMP இன் அத்தியாயம்-10 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

37	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	பொது சுகாதார தாக்கம் மற்றும் தீர்வு நடவடிக்கைகள் EIA/EMP அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
38	சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து 5 கிமீ இடையக மண்டலத்திற்குள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்-காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்-படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சமூக-பொருளாதார ஆய்வு அத்தியாயம்-3 இல் விவாதிக்கப்-பட்டுள்ளது.	
39	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் இயற்றப்பட்ட வழிகாட்டுதல் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	எந்த நீதிமன்றத்திலும் திட்டத்திற்கு எதிராக வழக்கு நிலுவையில் எதுவும் இல்லை.	
40	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள் சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம்,	திட்டத்தின் நன்மைகள் EIA அறிக்கை அத்தியாயம்-8 இல் இணைக்கப்-பட்டுள்ளது.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும்.		
41	தற்போது சுற்றுச்சூழல் தடையின்மை சான்று கோரப்பட்டுள்ள உத்தேச குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட முன்மொழி-பவர், முந்தைய சுற்றுச்சூழல் தடையின்மை சான்றில் கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை, MoEF&CC, சென்னை மண்டல அலுவலகம் (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB அலுவலகம் சான்றளிக்கப்பட்ட தள புகைப்படங்களுடன் வழங்க வேண்டும்.	இணக்கமில்லை	
42	திட்ட ஆதரவாளர் குவாரி திட்ட வாழ்நாள் முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்து, மேலும் குவாரி திட்ட வாழ்நாள் முழுமைக்கும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி பிராமண பத்திரம் அளிக்க வேண்டும்.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.	
43	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புனையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பதுடன் இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகளை திரும்பப் பெறலாம்.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது.	

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

SEIAAவின் நிலையான நிபந்தனைகள்:

கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு

1	கிளஸ்டர் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி அமைக்கப்பட வேண்டும், அதில் தற்போதுள்ள மற்றும் முன்-மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களும் உறுப்பினர்களாக இருக்க வேண்டும்.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களும் அத்தியாயம்-2 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன
2	பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் வளர்ப்பு, வெடித்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய EMPயை திறம்பட செயல்படுத்துவதற்கு உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.	பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் வளர்ப்பு பற்றி அத்தியாயம்-2ல் விவாதிக்கப்படுகிறது
3	அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன் உதவி இயக்குனர் சுரங்கம் அவர்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும் மற்றும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் புதுப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்
4	விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தமட்டில் வெடிக்கும் அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவில் தனிப்பட்ட குவாரிகளால் பொருட்கள் கொண்டு செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவை அடங்க வேண்டும்.	இணங்க ஒப்புக்கொண்டார் மற்றும் இறுதி EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்படும்.
5	குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்களின் போது, மொத்தமாக வெளியேற்றும் திட்டத்தைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றின் போது இது தொடர்பான இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் குறித்து குழு விவாதிக வேண்டும்.	இடர் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-7 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹைக்வேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

6	கிளஸ்டர் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி, சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்க நடவடிக்கையை நடைமுறைப்படுத்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குகிறது. வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு விரிவாக கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	இணங்க ஒப்புக்கொண்டார். இது இறுதி EIA அறிக்கையில் அளிக்கப்படும்.
7	இந்த குழுவானது, தொகுப்பின் கீழ் வரும் தனிப்பட்ட குவாரிகள் தொடர்பான மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை முழுமையான முறையில் வழங்க வேண்டும்.	இணங்க ஒப்புக்கொண்டார். இது இறுதி EIA அறிக்கையில் அளிக்கப்படும்.
8	சுரங்கத்தில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள்/ ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து இந்த குழு ஆலோசிக்க வேண்டும்.	செயல்பாட்டு கட்டத்தில் சுரங்கங்களில் பணிபுரிந்த அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் நாங்கள் காப்பீடு செய்வோம்.
விவசாயம் & வேளாண் பல்லுயிர்:		
9	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் தாக்கம்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றி விவசாய நிலங்கள் இல்லை.
10	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கம்.	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் தாக்கம் அத்தியாயம்-4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது
11	தாவர வகைகளின் எண்ணிக்கை உட்பட-விவரங்கள், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் மாற்று இடம் அப்படியானால், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, இறுதி EIA அறிக்கையில் அளிக்கப்படும்.

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

12	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிரிகள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து, இயற்கை சூழலை பராமரிக்க நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	பெறப்பட்டது மற்றும் அது இணைப்பாக இணைக்கப்-பட்டுள்ளது.
13	அப்பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை குறிப்பாக பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது மற்றும் பொது கருது கேட்பு கூட விவரங்கள் இறுதி EIA அறிக்கையுடன் சேர்க்கப்படும்.
14	திட்ட முன்மொழிபவர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டங்கள், விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள இடங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது மற்றும் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணங்கப்படும்.
காடுகள்:		
15	திட்ட முன்மொழிபவர், காப்புக் காடுகளில் சுற்றித்திரியும் வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	பல்லுயிர் 3-வது அத்தியாயத்தில் ஆய்வு செய்யப்பட்டு விவாதிக்கப்பட்டது.
16	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்..	உயிரியல் சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது
17	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணிக்கையை, பாதுகாக்க நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	திட்டப் பகுதியிலும், திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும் தற்போது மரங்கள் இல்லை. முட்கள் நிறைந்த புதர்கள் மட்டுமே இருந்தன.
18	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், காப்புக் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள்,	நீர் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	திட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்..	நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
நீர் சூழல்:		
19	நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் 1 கிமீ (சுற்றளவு) உள்ள ஆறுகள், கண்மாய்கள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை பரிசீலித்து, பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக நீர்-புவியியல் ஆய்வு. சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கி, இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	EMP விவரங்கள் அத்தியாயம்-8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
20	மண்அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது மற்றும் இறுதி EIA அறிக்கையில் இணங்கப்படும்.
21	உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள் / ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்..	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடத்திலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் நீர்நிலைகள், குடியிருப்புகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக பலவீனமான பகுதிகள் எதுவும் இல்லை. அருகிலுள்ள பெரியகுளம் கண்மாய் நீர்நிலை திட்ட இடத்திலிருந்து 0.42 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது.
22	திட்ட ஆதரவாளர் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உள்ள உணவு	இறுதி EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது மற்றும் பின்பற்றப்படும்.

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	வலை/உணவுச் சங்கிலி ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	
23	திட்ட முன்மொழிபவர், செயல்பாடுகள் மூலம், இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலில் சாத்தியமான துண்டு துண்டான தாக்கம் குறித்த விவரங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்..	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.
24	நீர்நிலைகளில் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய தழும்புகள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் இடங்களுக்கு ஏற்படும் சேதங்கள், சாத்தியமான நிலப்பரப்பு மாற்றங்கள் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்களை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.
25	குறிப்பு விதிமுறைகளில் உள்ள குறிப்பாக மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் அமைப்பு, இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்..	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.
26	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு அத்தியாயம்-3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.
27	EIA , சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை பின்வருவனவற்றில் உள்ளடக்கும்: a) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவு காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவு. b) உயிர்-புவிவேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் அதன் தடயங்களில் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் அடங்கும். c) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவிவேதியியல்.	இது ஒரு சிறிய கனிம குவாரி திட்டமாகும். நீர் வெப்பம்/புவி வெப்பம், உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் அதன் தடயங்கள் மற்றும் வண்டல் புவி வேதியியலில் எந்த தாக்கமும் இல்லை.

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

ஆற்றல்		
28	சத்தம், காற்று, நீர், தூசி கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்..	அறிந்துகொள்ளப்பட்டது. இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்.
பருவநிலை மாற்றம்		
29	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் உமிழ்வை விரிவாக ஆய்வு செய்வதுடன், கார்பன் மூழ்கிகளின் வளர்ச்சி மற்றும் வெப்பநிலை குறைப்பு உள்ளிட்ட பிற உமிழ்வு மற்றும் காலநிலை தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் கட்டுப்பாடு உட்பட கார்பன் உமிழ்வைத் தணிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்
30	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.
31	சுரங்கத் தொழில் மாசுபாட்டின் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கம், பசுமை இல்ல வாயுக்கள் (GHG) வெளியேற்றத்திற்கு வழிவகுக்கிறது மற்றும் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தில் அதன் தாக்கம்.	பசுமை இல்ல வாயு வெளியேற்றத்தால் எந்த பாதிப்பும் இல்லை, மேலும் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்திலும் அதன் தாக்கம் இல்லை.
சுரங்க மூடல் திட்டம்:		
32	வழங்கப்பட்ட சுரங்கப் பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்	சுரங்கத்தை மூடும் திட்டம் சுரங்கத் வரைபடங்களில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
EMP - சுற்றுச் சூழல் மேலாண்மைத்திட்டம்		

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

33	குவாரி குத்தகைப் பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் தழுவல், தணிப்பு மற்றும் சரிசெய்தல் உத்திகள் முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தை உள்ளடக்கியதாக இருக்கவேண்டும்	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் வரைவு EIA/EMP அறிக்கையின் அத்தியாயம்-10 இல் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.
34	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.	பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு மற்றும் சுரங்க மூடல் செயல்பாடு உள்ளிட்ட EMP செலவை நாங்கள் தயாரித்துள்ளோம். ஐந்து வருட காலத்திற்கு EMP இன் மொத்த தொகை சுமார் ரூ. 2,60,05,407/- ஆகும்.
இடர் அளவிடல்:		
35	சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு மற்றும் பிந்தைய செயல்பாட்டுக் கட்டங்களின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல் வேண்டும்.	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.
பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்:		
36	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அனைத்து அம்சங்களிலும் வழங்கப்பட்ட சுரங்க பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலம் இருக்கவேண்டும்.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.
மற்றவைகள்:		
37	திட்ட முன்மொழிவோர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் தளங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடைகள், வாரி, கால்வாய், ஆறு, ஏரி குளம், கண்மாய் போன்ற நீர்நிலைகள் குறித்து 300	VAO சான்றிதழ் PFR இணைப்பில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

**முன்மொழியப்பட்ட 1.31.00 ஹெக்டேரில் அமையவுள்ள கல் குவாரிக்கான
குறிப்பு விதி முறைகள்(ToR) மற்றும் அதற்கான இணக்க உரைகளும்**

	மீட்டர் சுற்றளவுக்கு VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும்..	
38	MoEF& CC அலுவலக குறிப்பாணை F.No 12-65/2017-IA III தேதி: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 யின்படி பொது கலந்தாய்வின் போது முன்மொழிபவர் தெரிவிக்கும் புகார்கள் மற்றும் அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் ஒரு பகுதியாக திட்டம் இருக்க வேண்டும்.	இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்
39	சுற்றுச்சூழலில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய மாசுகளை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது சிந்திக்கப்படும் நடவடிக்கைகள் காரணமாக நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்ஸின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்பட வேண்டும்.	இணங்க ஒப்புக்கொண்டார்