

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு மற்றும்
சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டச்சுருக்கம்
சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிப்பின் கீழ் சுற்றுச்சூழல்
அனுமதி - 2006

அட்டவணை வ. எண். 1 (அ) (i): சுரங்கத் திட்டம்
"பி1" வகை-சிறு கனிமம்-குழுமம் -வனம் அல்லாத நிலம்

சுரங்க குழும அளவு = 11.46.5 ஹெக்டேர்
திரு. P.தேவராஜ் சாதாரண கல் & கிராவல் குவாரி
@

குப்பம் கிராமம், புகளூர் வட்டம்,
கரூர் மாவட்டம்

குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) பெறப்பட்ட கடிதம்
SEIAA-TN/F.No.9653/ToR-1458/2023 தேதி:15.05.2023.

திட்ட ஆதரவாளரின் பெயர் மற்றும் முகவரி விவரங்கள்

பெயர் மற்றும் முகவரி விவரங்கள்	பரப்பளவு மற்றும் புல எண்கள்
திரு. P.தேவராஜ் த/பெ .பிச்சைமுத்து, புள்ளையாம்பாளையம், புன்னம்சத்திரம் அஞ்சல், புகளூர் வட்டம், கரூர்-639 136.	பரப்பளவு :2.27.5 ஹெக்டேர் புலஎண்:104/1,104/2A(பகுதி),104/2B1(பகுதி), 105/1A(பகுதி) & 105/2

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்
ஜியோ டெக்னிக்கல் மைனிங் சொலூஷன்ஸ்
எண்: 1/213-B, தரை தளம், நடேசன் வளாகம்
ஒட்டப்பட்டி, கலெக்டர் அலுவலக தபால்
அஞ்சல்,
தருமபுரி-636705. தமிழ்நாடு.
மின்னஞ்சல்: info.gtmsdpi@gmail.com,
இணையதளம்: www.gtmsind.com
NABET ACC. NO: NABET/EIA/2124/SA 0184
Valid till: Dec 31, 2023



சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகம்

எக்ஸலன்ஸ் ஆய்வகம்

அடிப்படை ஆய்வு காலம் - அக்டோபர் 2022 முதல்
டிசம்பர் 2022 வரை

அத்தியாயம் I அறிமுகம்

முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை திட்டம் P1 என அழைக்கப்படும். குழும குவாரிகளின் 500 மீ சுற்றளவு மொத்த அளவு > 5 ஹெக்டேர் (அதாவது, 11.46.5 ஹெக்டேர்) கொண்ட குவாரிகளுக்குள் வருவதால், இது "B1" வகையின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பொது விசாரணை நடத்திய பிறகு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) வழங்குவதற்கான EIA அறிக்கை. குழும குவாரிகள் P1 மற்றும் P2 என அறியப்படும் இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தையும், E1 என அறியப்படும் ஒரு தற்போதுள்ள குவாரி மற்றும் EX1 & EX2 என அறியப்படும் இரண்டு காலாவதியான திட்டப்பணியையும் கொண்டுள்ளது. MoEF & CC அறிவிப்பு S.O இன் படி மேலே குறிப்பிட்டுள்ள அனைத்து திட்டங்களும் குழும அளவு கணக்கீட்டிற்காக எடுக்கப்பட்டுள்ளன. 2269 (E) தேதியிட்ட 1 ஜூலை 2016, படம் 1.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த EIA வரைவு, சுற்றுச்சூழலில் 2 முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் ஒட்டுமொத்த பாதிப்புகள் பற்றி விவாதிக்கிறது மற்றும் கரூர் மாவட்டம், புகளூர் வட்டத்தில் உள்ள குப்பம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள திட்டங்களின் பாதகமான விளைவுகளை குறைக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) வழங்குகிறது. இது கடிதம்.எண். SEIAA-TN/F.NO.9653/TOR-1458/2023 தேதியிட்ட 15.05.2023 அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2022 வரையிலான காலப்பகுதியில் அடிப்படை ஆய்வை மேற்கொண்டு முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு. திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள் மற்றும் குவாரிகளின் பட்டியல் 500 மீ ஆரம் முறையே அட்டவணைகள் 1.1 மற்றும் 1.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 1.1 திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்

திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	திரு. P. தேவராஜ்
முகவரி	த/பெ. திரு.பிச்சைமுத்து, புள்ளையம்பாளையம், புன்னம்சத்திரம் அஞ்சல், புகளூர் வட்டம், கரூர் மாவட்டம்-639136.
நிலை	உரிமையாளர்

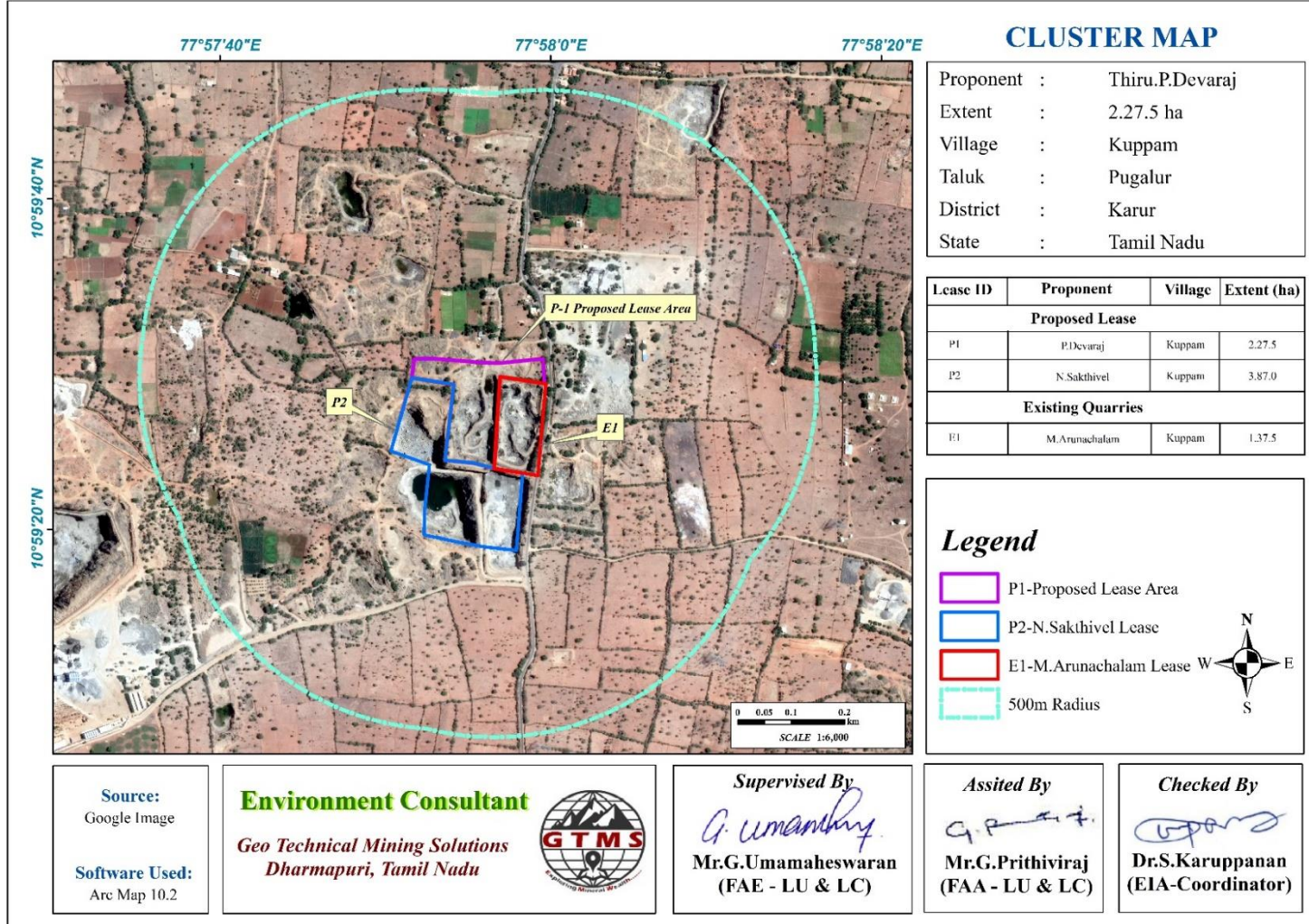
**அட்டவணை 1.2 500 மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின்
பட்டியல்**

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்				
குறியீடு	உரிமையாளரின் பெயர்	புல.எண்/ கிராமம்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	குத்தகை காலம்/ கருத்துக்கள்
P1	திரு. P.தேவராஜ்	104/1,104/2A(P),104 /2B1(P),105/1A(P)&1 05/2 குப்பம்	2.27.5	முன்மொழியப்பட பகுதி
P2	திரு.N.சக்திவேல்	105/1B(P),112/1A(P), 112/2A(P) குப்பம்	3.87.0	பயன்பாட்டு பகுதி
தற்போதுள்ள குவாரிகள்				
E1	திரு.M.அருணாச் சலம்	104/2B2,104/2B3 குப்பம்	1.37.5	21.02.2018- 20.02.2023
காலாவதியான குவாரிகள்				
EX1	திரு T.சத்தியா	1287/1,1287/3 புஞ்சை புகளூர் தெற்கு	1.83.0	31.07.2017 முதல் 30.07.2022
EX2	திரு P.மாரப்பன்	74,75/3B குப்பம்	2.11.5	14.10.2016 முதல் 13.10.2021
	மொத்த குழுமம் அளவு		11.46.5	---

குறிப்பு:

i. DD கடிதம்-பதிவு எண்.743/ கனிமம் /2019, தேதி:05.12.2022

குறிப்பு: குழுமம் பகுதி MoEF & CC அறிவிப்பின்படி கணக்கிடப்படுகிறது -
S.O.2269(E) தேதி:01.07.2016.



படம் 1.1. 500மீ சுற்றளவில் நடைமுறையில் உள்ள மற்றும் காலாவதியான சாதாரண கல் குவாரிகளின் இருப்பிடத்தை காட்டும் இருப்பிட வரைப்படம்.

அத்தியாயம் II

திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்ட இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம், கட்டுமானத் திட்டங்களில் முதன்மையாகப் பயன்படுத்தப்படும் சாதாரண கற்கள் உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியும் திட்டமாகும். சுரங்க முறையானது 5 மீ உயரம் மற்றும் 5 மீ அகலம் கொண்ட பெஞ்சுகளை உருவாக்குதல் மற்றும் இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய திறந்தவெளி கை உடைப்பு சுரங்க முறையாகும். புகளூர் வட்டம், குப்பம் கிராமத்தில், 10°59'23.69"N முதல் 10°59'30.32"N வரையிலான அட்சரேகைகளுக்கும், 77°57'51.60'E முதல் 77°57'59.63'E வரையிலான தீர்க்கரேகைகளுக்கும் இடையே முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி அமைந்துள்ளது. களூர் மாவட்டம் மற்றும் தமிழ்நாடு மாநிலம். திட்ட முன்மொழிவு திரு. P. தேவராஜ் 2.27.5 ஹெக்டேர் குத்தகைக்கு விடப்பட்ட இந்த திட்ட இடம் பட்டா நிலத்தில் உள்ளது. 10.12.2019 அன்று குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தவர் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவலை பிரித்தெடுக்கவும், களூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையால் வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதித் தொடர்புக் கடிதத்தை பதிவு எண்.743/கனிமம்/2019, தேதி 15.09.2022இல் பெற்றிருந்தார். துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தின் அடிப்படையில், சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டது. இவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திற்கு, களூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை துணை இயக்குநர் (குறிப்பாணை எண்.743/கனிமம்/2019 தேதி 16.11.2022) ஒப்புதல் அளித்தார்.

அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் சுமார் 106213 கன மீட்டர் சாதாரண கல் மற்றும் சுமார் 8136 கன மீட்டர் கிராவல் 35மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழ் ஆழம் வரை வெட்டப்படும். மதிப்பிடப்பட்ட உற்பத்தியை அடைய, 4 ஜாக் ஹாம்மர், 2 கம்பர்சர், 1 வாளி/பாறை உடைக்கும் இயந்திரம் மற்றும் 5 டிப்பர்கள் பயன்படுத்தப்படும். இயந்திரங்களை இயக்கவும், சாதாரண கல்லை விருப்பமான பரிமாணத்திற்கு உடைக்கவும், சுமார் 14 பேர் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். குவாரி வாழ்க்கையின் முடிவில், இறுதிக் குழியின் பரிமாணம் 142 மீ*41 மீ*35 மீ ஆக இருக்கும், மேலும் சுமார் 1.08.5 ஹெக்டேர் நிலம் குவாரிக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது; சுமார் 1.08.5 ஹெக்டேர் நிலம் குவாரிக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது; சுமார் 1.08.0 ஹெக்டேர்

நிலம் பயன்படுத்தப்படாமல் உள்ளது; சுமார் 0.08.0 நிலம் பசுமைப் பகுதிக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது, மீதமுள்ளவை சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புக்காக பயன்படுத்தப்படும். அதேசமயம், சுரங்க வாழ்க்கையின் முடிவில், சுமார் 1.60.0 ஹெக்டேர் நிலம் குவாரிக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது; சுமார் 0.01.38 ஹெக்டேர் நிலம் பயன்படுத்தப்படாமல் உள்ளது; சுமார் 0.51.64 ஹெக்டேர் நிலம் பசுமை பகுதிக்காகவும், 0.03.0 சாலைகளுக்காகவும், 0.02.0 உள்கட்டமைப்புக்காகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம் சுமார் ரூ. 7,73,500 ஆண்டு தொடர் செலவு ரூ. 68,250 சுரங்கத்தை மூடுவதற்கு செலவிடப்படும்.

திட்ட தளத்தின் மூலை தூண்களின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள் மற்றும் திட்ட தளத்தின் இருப்பிடத்திற்கான அணுகல் விவரங்கள் முறையே அட்டவணைகள் 2.1 & 2.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கூகுள் எர்த் படத்தில் மேலெழுதப்பட்ட திட்ட தளத்தின் குத்தகை பகுதி படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.1 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் மூலை புவியியல் ஒருங்கிணைப்புகள்

தூண் எண்	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை	தூண் எண்	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	10°59'30.32"N	77°57'59.54"E	8	10°59'28.76"N	77°57'54.15"E
2	10°59'28.82"N	77°57'59.63"E	9	10°59'29.15"N	77°57'51.60"E
3	10°59'29.23"N	77°57'56.94"E	10	10°59'30.31"N	77°57'51.76"E
4	10°59'23.69"N	77°57'56.59"E	11	10°59'30.32"N	77°57'52.90"E
5	10°59'24.01"N	77°57'55.31"E	12	10°59'30.09"N	77°57'55.80"E
6	10°59'24.16"N	77°57'53.61"E	13	10°59'30.06"N	77°57'56.94"E
7	10°59'28.54"N	77°57'54.12"E			

அட்டவணை 2.2 திட்டப் பகுதிக்கான தள இணைப்பு

அருகிலுள்ள சாலைகள்	SH-84 கரூர் - கொடுமுடி	2.63 கி.மீ வடக்கு
	NH-81 கரூர் - வெள்ளக்கோவில்	3.61 கி.மீ தெற்கு
அருகில் உள்ள நகரம்	க.பரமத்தி	7.8 கி.மீ தென்மேற்கு

அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	புகளூர்	7.2 கி.மீ வடகிழக்கு
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி	85.0 கி.மீ கிழக்கு
அருகில் உள்ள துறைமுகம்	தூத்துக்குடி	245.0 கி.மீ தெற்கு

2.2 இருப்பு விவரங்கள்

வருடாந்திர மற்றும் தினசரி உற்பத்தி மற்றும் சுரங்க மூடல் உள்ளிட்ட திட்டத்தின் செயல்பாட்டு விவரங்கள் சுரங்கத் திட்டங்களிலிருந்து படம் 2.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. திட்டத்தின் வளங்கள் மற்றும் இருப்பு விவரங்கள் அட்டவணை 2.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.3 திட்டத்தின் மதிப்பிடப்பட்ட வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்

ஆதார வகை	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மேல் மண் (கன மீட்டர்)
கன மீட்டர் புவியியல் வளம்	586025	15550
கன மீட்டர் சுரண்டக்கூடிய வளம்	106213	8136
கன மீட்டர் 5 ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	106213	8136

ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகளின் அடிப்படையில், புள்ளிவிவரங்கள் 2.3 & 2.3a இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி, ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி முடிவுகள் அட்டவணை 2.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.4 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள்

ஆண்டு	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	கிராவல்(கன மீட்டர்)
I	21943	8136
II	20500	...
III	24340	...
IV	20460	...
V	18970	...
மொத்தம்	106213	8136

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்.

2.3 நில பயன்பாட்டு முறை

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்திற்கான நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு தகவல் அட்டவணை 2.5இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.5 சுரங்கத் திட்டத்தின் போது மற்றும் சுரங்க முடிவில் நிலப் பயன்பாட்டுத் தரவு

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டர்)	குவாரியின் ஆயுட்காலம் முடிந்த பகுதி (ஹெக்டர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	1.08.5	1.60.0
உள்கட்டமைப்பு	0.01.0	0.02.0
சாலைகள்	0.02.0	0.03.0
பசுமை பகுதி	0.08.0	0.51.64
வடிகால், செட்டில்லிங் தொட்டி	இல்லை	0.09.48
பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	1.08.0	0.01.38
மொத்தம்	2.27.5	2.27.5

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்.

2.4 சுரங்க முறை

துளையிடுதல், வெடிக்கச் செய்தல் மற்றும் பெஞ்சுகளை உருவாக்குதல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய திறந்தவெளி கை உடைப்பு சுரங்க முறை மூலம் குவாரி நடவடிக்கை மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இந்த திட்டத்திற்காக முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்கள் அட்டவணை 2.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

2.5 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல்

குவாரி செயல்பாட்டிற்காக முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்களின் பட்டியல் அட்டவணை 2.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.6 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்கள் வரிசைப்படுத்துதல்

வ. எண்.	வகை	அலகு எண்ணிக்கை	அளவு/திறன்	தயாரிப்பு நிறுவனம்	உந்து சக்தி
1	ஜாக் ஹேம்மர்	4	கைப்பிடித்தது	--	டீசல் இயக்கி
2	தோண்டும் இயந்திரம்	2	காற்று	--	டீசல் இயக்கி
3	கம்பர்சர்	1	--	--	டீசல் இயக்கி
4	டிப்பர்	1	--	--	டீசல் இயக்கி

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்.

அட்டவணை 2.7 சுரங்க பிளாஸ்டிங் வடிவமைப்பு

வெடிப்பு துளை விட்டம் (D) மிமீ	32
மீட்டரில் பர்டன் (B)	2
மீட்டரில் இடைவெளி (S).	1.45
மீட்டரில் சப்ட்ரில்	0.6
மீட்டரில் சார்ஜ் நீளம் (C).	0.30
ஸ்டெம்மிங்	2
துளை நீளம் (L) இல் மீ	2.9
மீட்டரில் பெஞ்ச் உயரம் (BH).	2.3
கிராம் வெடிப்பு/துளையின் நிறை	187.5
ஸ்டெம்மிங் பொருள் அளவு மிமீ	3.2
சுமை விறைப்பு விகிதம்	1.15
கன மீட்டரில் வெடிப்பு அளவு/துளை	6.67
கன மீட்டரில் சாதாரண கல்/நாள் உற்பத்தி	79
வெடிப்பு துளைகளின் எண்ணிக்கை/நாள்	12
துளை வடிவ முறை	ஸ்டேக்கர்/செவ்வகம்
வெடிபொருட்களின் நிறை / நாள் கிலோவில்	2.21
கிலோ/மீ ³ இல் தூள் காரணி	0.03
ஏற்றுதல் அடர்த்தி	0.63
வெடிபொருட்களின் வகை	ஸ்லர்ரி
மிமீ உள்ள பேக்கேஜிங் விட்டம்	25
துவக்க அமைப்பு	நோனல்
மீட்டரில் பாறை பறக்கும் தூரம்	18

அட்டவணை 2.8 எரிபொருள் தேவை விவரங்கள்

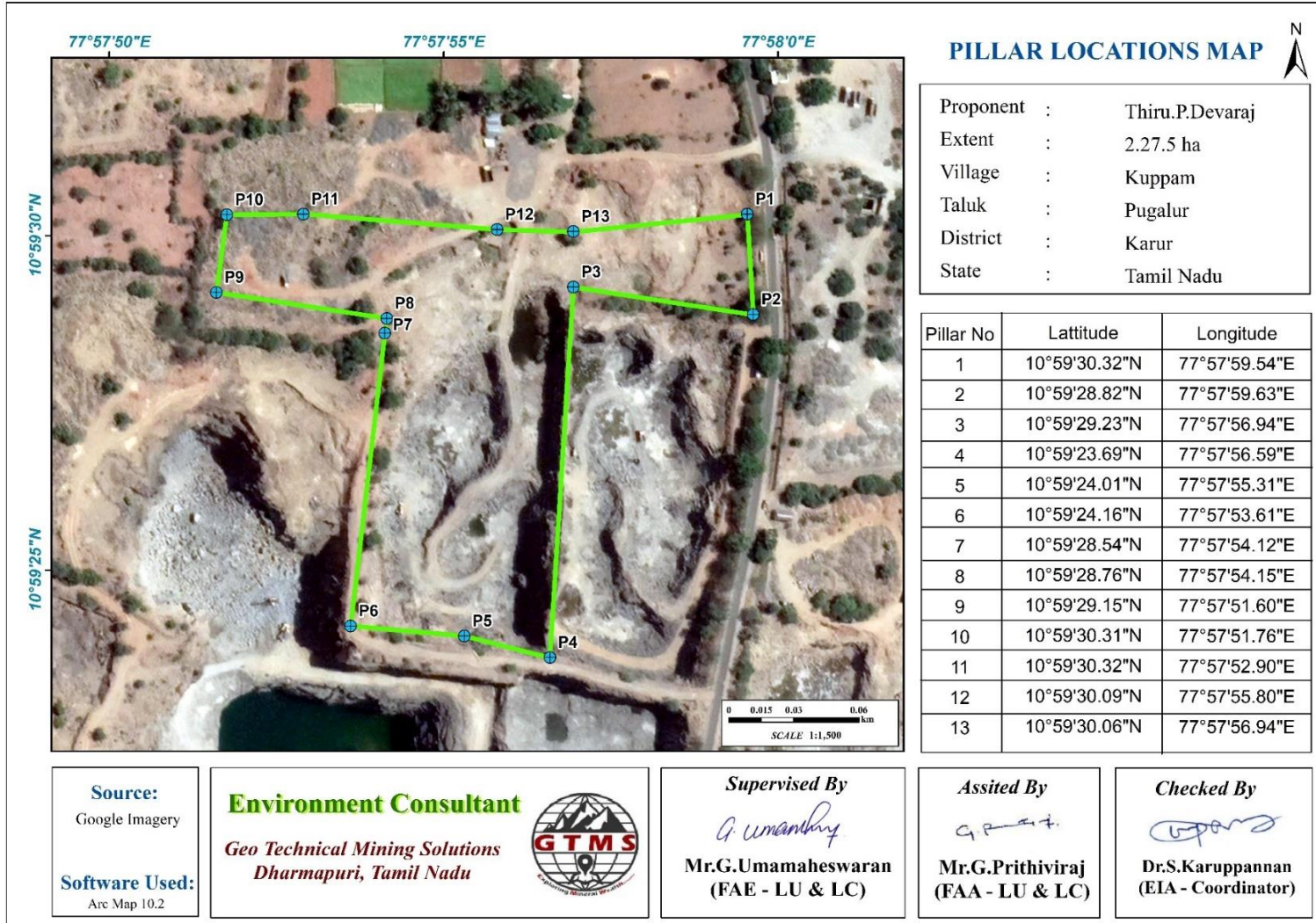
தோண்டும் இயந்திரத்திற்கான எரிபொருள் தேவை			
விவரங்கள்	சாதாரண கல் (106213 கன மீட்டர்)	கிராவல் (8136 கன மீட்டர்)	மொத்த டீசல் லிட்டரில்
எரிபொருள் நுகர்வு சராசரி விகிதம் (l/hr)	16	10	---
வேலை செய்யும் திறன் (m ³ /hr)	20	60	---
தேவையான நேரம் (மணிநேரம்)	5311	136	---

5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த டீசல் நுகர்வு (லிட்டர்)	84970	1356	86326
கம்பர்ஸருக்கு எரிபொருள் தேவை			
எரிபொருள் நுகர்வு/துளையின் சராசரி விகிதம் (லிட்டர்)	0.4	---	---
துளையிடும் துளைகளின் எண்ணிக்கை/நாள்	12	---	---
5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த டீசல் நுகர்வு (லிட்டர்)	6480	---	6480
டிப்பருக்கான எரிபொருள் தேவை			
எரிபொருள் நுகர்வு/பயணத்தின் சராசரி விகிதம் (லிட்டர்)	20	20	---
இல் சுமந்து செல்லும் திறன் இல் (கன மீட்டர்)	6	6	---
பயணங்களின் எண்ணிக்கை / நாட்கள்	13	1*	---
பயணங்களின் எண்ணிக்கை / 5 ஆண்டுகள்	17702	1356	---
5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த டீசல் நுகர்வு (லிட்டர்)	354043	27120	381163
தோண்டும் இயந்திரம், கம்பர்சர் மற்றும் டிப்பர் மூலம் மொத்த டீசல் நுகர்வு			473970

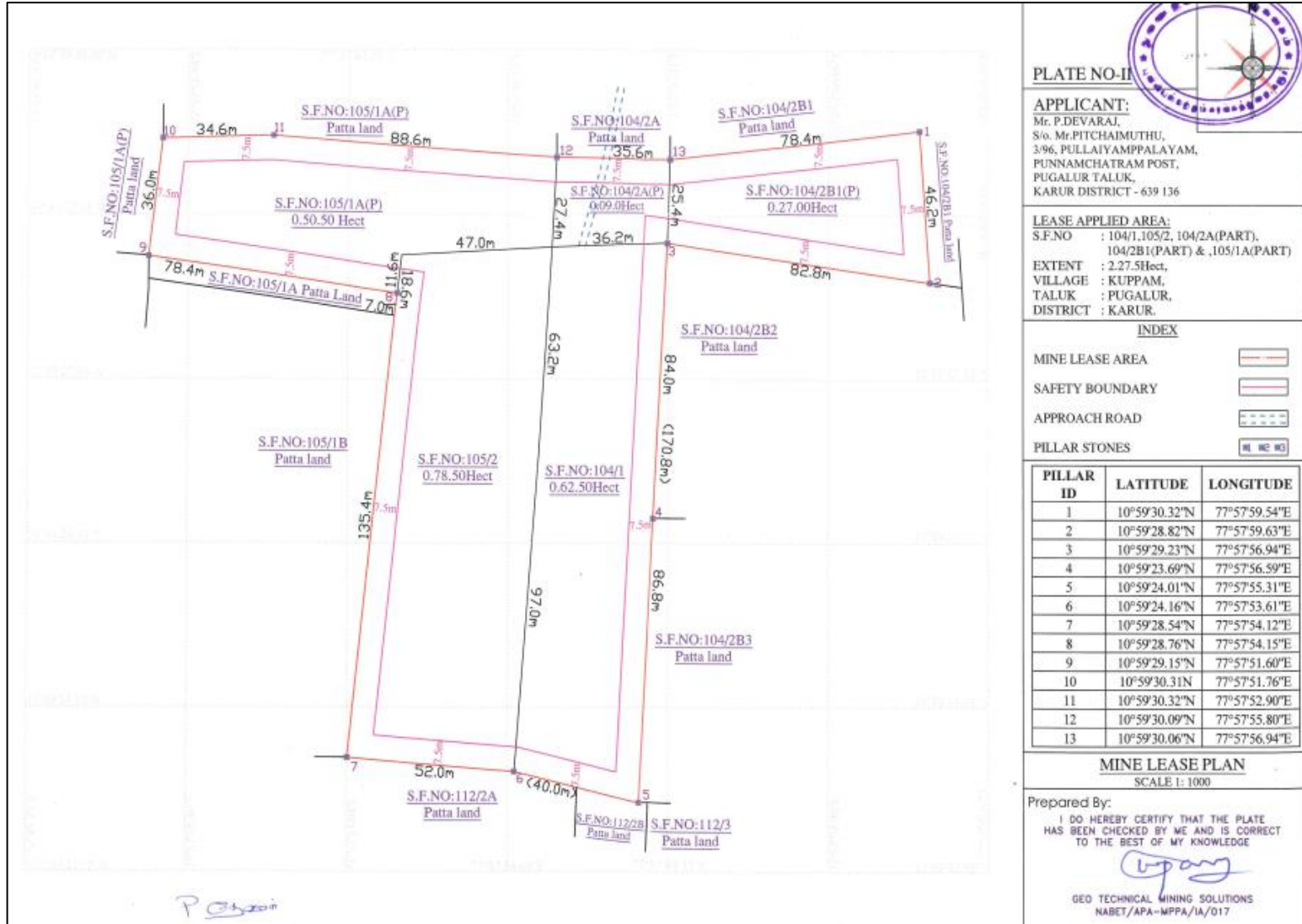
அட்டவணை 2.9 மூலதனத் தேவை விவரங்கள்

வ.எண்.	விளக்கம்	செலவு (ரூ.)
1	செயல்பாட்டு செலவு	15,50,000
2	இயந்திர செலவு	--
3	EMP செலவு	13,36,700
மொத்த திட்டச் செலவு		28,86,700

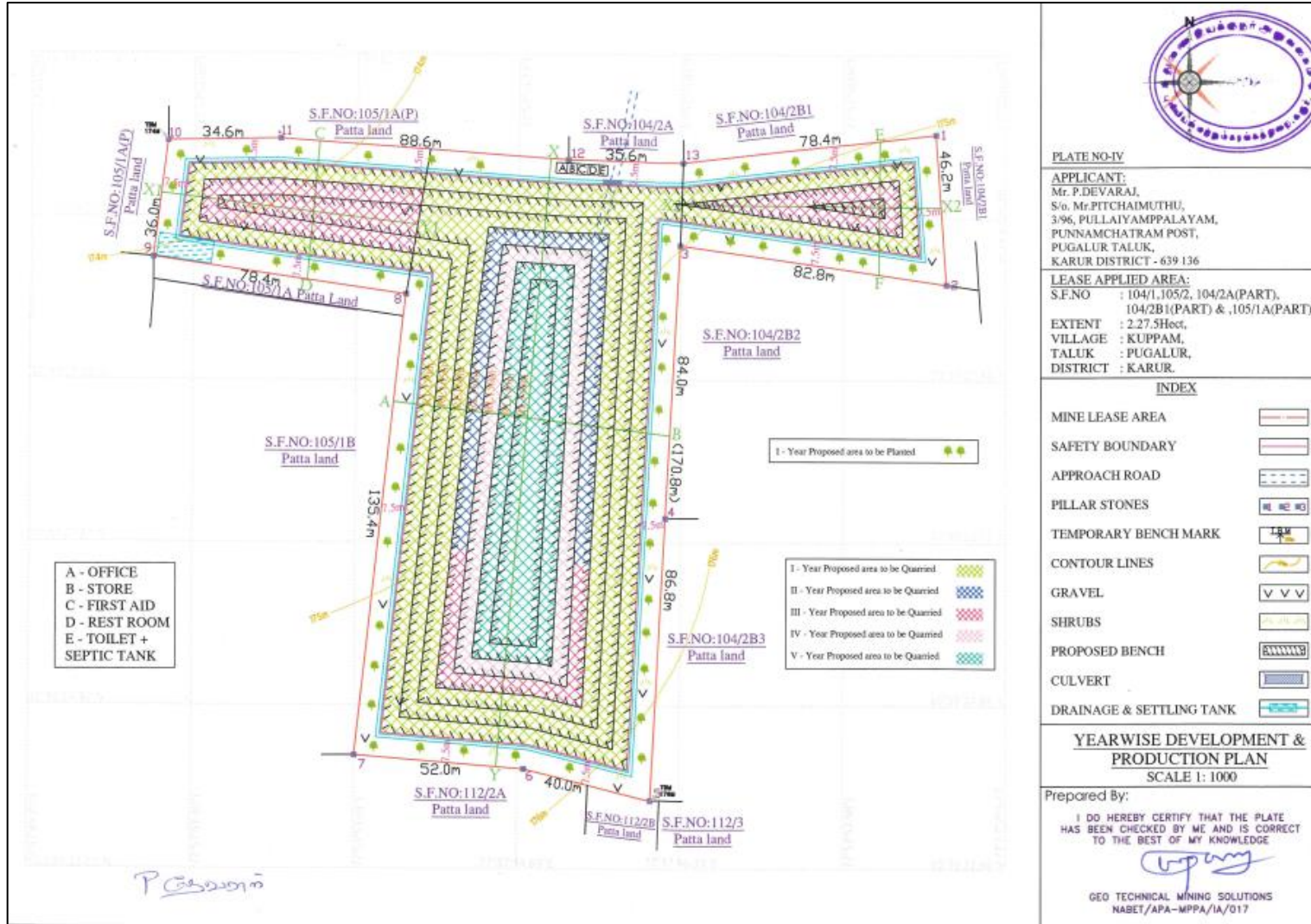
ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்



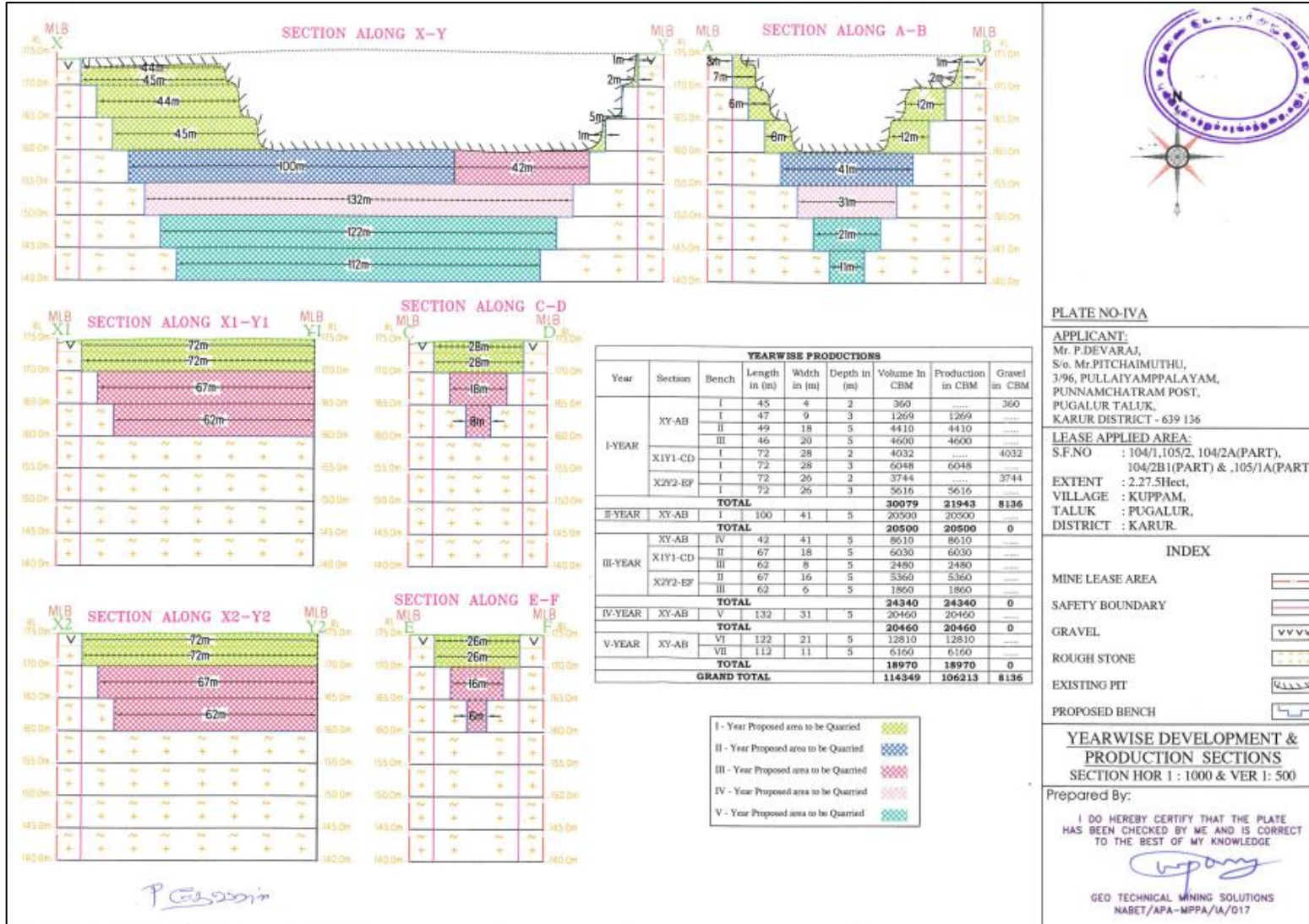
படம் 2.1 தூண்களுடன் குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டும் கூகுள் எர்த் படம்



படம் 2.2 சுரங்க குத்தகை திட்டம்



படம் 2.3 ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம்



படம் 2.3a ஆண்டுவாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்திப் பிரிவுகள்

2.6 சுரங்கத் திட்டம்/ இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்

- ❖ சுரங்க மூடல் என்பது சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் அல்லது மனிதர்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பிற்கு ஏற்படும் அச்சுறுத்தல்களைக் குறைப்பதற்காக மற்ற உற்பத்திப் பயன்பாடுகளுக்காக தொந்தரவு செய்யப்பட்ட தளத்தை அதன் இயல்பான நிலைக்குத் திரும்பச் செய்யும் செயல்முறையாகும்.
- ❖ சுரங்க மூடல் திட்டத்தின் நோக்கம், குவாரிகளை மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு உடல் ரீதியாக பாதுகாப்பானதாகவும், புவி-தொழில்நுட்ப ரீதியாக நிலையானதாகவும், புவி-ரசாயன ரீதியாக மாசுபடுத்தாததாகவும் மாற்றுவதாகும்.
- ❖ சுரங்க வாழ்க்கையின் முடிவில், சுரங்கக் குழியானது மழை நீரை சேகரிக்கும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும் மற்றும் வறட்சி காலங்களில் தண்ணீர் தேவையை பூர்த்தி செய்ய உதவும்.
- ❖ சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்புத் தடுப்புச் சுவர் மற்றும் மேல் பெஞ்சுகளுக்கு மேல் பசுமை பகுதி உருவாக்கப்படும். குழியிலிருந்து வரும் நீர், பசுமைப் பகுதியின் வளர்ச்சி மற்றும் பராமரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும். சுரங்கத்தை மூடுவதற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு அட்டவணை 2.10 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.10 சுரங்க மூடல் பட்ஜெட்

செயல்பாடு	மூலதன செலவு	தொடர் செலவு/ஆண்டு
குத்தகை பகுதிக்குள் 455 செடிகள்	91000	13650
குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே 683 செடிகள்	204750	20475
கம்பி வேலி (2.27.5 ஹெக்டேர்)	455000	22750
கார்லண்ட் வடிகால் புதுப்பித்தல்(2.27.5 ஹெக்டேர்)	22750	11375
மொத்தம்	773500	68250

அத்தியாயம் III சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.0 அறிமுகம்

மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம் (CPCB), அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2022 வரையிலான காலப்பகுதியில் திட்டத் தளத்தின் தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் அடிப்படைத் தரவுகள் NABL அங்கீகாரம் பெற்ற மற்றும் MoEF அறிவிக்கப்பட்ட சிறப்பு ஆய்வகத்தால் மண், நீர், சத்தம் மற்றும் பொருளாதாரம் உள்ளிட்ட சுற்றுச்சூழல் பண்புகளுக்காக சேகரிக்கப்பட்டது.

3.1 நிலச் சூழல்

சென்டினல் II படத்தைப் பயன்படுத்தி 5 கி.மீ சுற்றளவு நிலப் பயன்பாட்டு முறை ஆய்வு செய்யப்பட்டது. LULC வகைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு அட்டவணை 3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.1 நிலப் பயன்பாடு / 5 கிமீ சுற்றளவுக்கான நிலப்பரப்பு புள்ளிவிவரங்கள்

வ.எண்	வகைப்பாடு	பரப்பளவு ஹெக்டேரில்	பரப்பளவு சதவீதத்தில்%
1	பயிர் நிலம்	7022.03	90.68
2	அடர்ந்த காடு	71.98	0.92
3	தரிசு நிலம்	190.05	2.45
4	சுரங்க/தொழில்துறை நிலம்	219.58	2.83
5	தோட்டங்கள்	234.49	3.02
6	வீட்டு பகுதி	5.29	0.07
	மொத்தம்	7743.44	100.0

ஆதாரம்: சென்டினல் II செயற்கைக்கோள் படங்கள்

3.2 மண் சூழல்

மண் வகை, தாவர உறை, மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் உட்பட தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மண் மாதிரி எடுப்பதற்கு எட்டு இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. மண் மாதிரிகளின் இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இயற்பியல் பண்புகள்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண் மாதிரிகள், மணல் களிமண், வண்டல் மண் களிமண் ஆகியவற்றுக்கு இடையில் மாறுபடும் களிமண் அமைப்புகளைக் காட்டுகின்றன. மண்ணின் pH 6.5 முதல் 7.7 வரை மாறுபடும், இது சற்று அமிலம் மற்றும் சிறிது கார தன்மையைக் குறிக்கிறது. மண்ணின் மின் கடத்துத்திறன் 161 முதல் 338 $\mu\text{s}/\text{cm}$ வரை மாறுபடும். மொத்த அடர்த்தி 1.4 மற்றும் 9.2 g/cm^3 வரையிலும், கரிமப் பொருட்கள் 4.2% வரையிலும் இருக்கும்.

வேதியியல் பண்புகள்

கால்சியம் 301 மற்றும் 513 மி.கி/கிலோ இடையே உள்ளது. மக்னீசியம் 110 முதல் 180 மி.கி/கிலோ வரை இருக்கும். சல்பேட் 0.15 முதல் 0.73% வரை இருக்கும். பொட்டாசியம் 0.12 முதல் 0.16% வரை இருக்கும். கரிமப் பொருட்களின் உள்ளடக்கம் 0.25 மற்றும் 4.2 % மற்றும் இரும்பு 7845 மற்றும் 37397 mg/kg இடையே உள்ளது.

3.3 நீர் சூழல்

மேற்பரப்பு நீர்

ஆய்வுப் பகுதிக்குள் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகள் எதுவும் இல்லை. எனவே, இத்திட்டத்திற்காக மேற்பரப்பு நீர்நிலைகள் பற்றிய தகவல்கள் சேகரிக்கப்படவில்லை.

நிலத்தடி நீர்

- ❖ நீர் மாதிரிகளின் pH 6.7 முதல் 7.9 வரை இருக்கும்.
- ❖ TDS 560 மற்றும் 1753 மி.கி/லி இடையே உள்ள வரம்பில் காணப்படுகிறது.
- ❖ மொத்த கடினத்தன்மை 204 மற்றும் 1022 mg/l வரை மாறுபடும்.
- ❖ கால்சியம் 58 முதல் 146 mg/l வரை மாறுபடும்.
- ❖ மக்னீசியம் 14 முதல் 75 mg/l வரை.
- ❖ நைட்ரேட் 1.9 முதல் 6.3 mg/l வரை மாறுபடும்.
- ❖ குளோரைடு 175 முதல் 297 mg/l வரை மாறுபடும்;
- ❖ சல்பேட் 102 முதல் 247 mg/l வரை; மற்றும் ஃவுளுரைடு 0.19 முதல் 1.2 mg/l வரை.

❖ நுண்ணுயிரியல் அளவுருக்கள் பற்றி பேசும்போது, எல்லா இடங்களிலிருந்தும் தண்ணீர் மாதிரிகள் தேவையை பூர்த்தி செய்கின்றன.

IS10500:2012 இன் தரநிலைகளுடன் ஒப்பிடுகையில், இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் அளவுருக்கள் மற்றும் கன உலோகங்கள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பதை நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளுக்கான முடிவுகள் குறிப்பிடுகின்றன.

நிலத்தடி நீர் நிலைகள் மற்றும் ஓட்டம் திசை

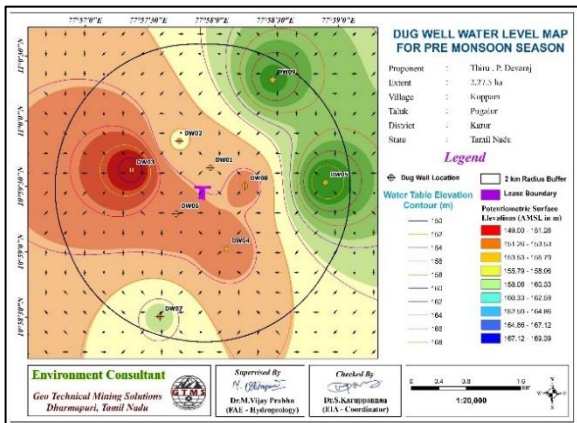
நிலத்தடி நீர் புவியீர்ப்பு செல்வாக்கின் கீழ் மிக உயர்ந்த நிலையான நிலத்தடி நீர் உயரத்தின் புள்ளிகளிலிருந்து குறைந்த நிலையான நிலத்தடி நீர் உயரத்தின் புள்ளிகளுக்கு நகரும் போது, ஆய்வு பகுதிக்குள் நிலத்தடி நீர் இயக்கத்தின் திசையை ஊகிக்க நிலத்தடி நீர் மட்டங்களின் ஆழம் பற்றிய தரவு அவசியம். பின்னணி நிலத்தடி நீரின் தரத்தை நன்றாகக் கண்காணிப்பதற்கும், கட்டணம் மற்றும் வெளியேற்றப் பகுதிகளைக் கண்டறிவதற்கும் இடத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் நிலத்தடி நீர் ஓட்டம் திசை பற்றிய அறிவு அவசியம்.

எனவே, 2021 அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரை (மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய) மற்றும் மார்ச் முதல் மே - 2022 வரையிலான காலக்கட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதிகளைச் சுற்றி 2 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள பல்வேறு இடங்களில் 9 திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் 9 ஆழ்குழாய் கிணறுகள் ஆகியவற்றில் இருந்து நிலத்தடி நீர் உயர்வு தொடர்பான தரவு சேகரிக்கப்பட்டது. - பருவமழை) பருவம். இவ்வாறு ஆன்சைட்டில் சேகரிக்கப்பட்ட ஆழ்துளை கிணறு தரவு அட்டவணைகள் 3.7 மற்றும் 3.7a இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. தரவுகளின்படி, திறந்தவெளி கிணறுகளில் நிலையான நீர்மட்டத்தின் சராசரி ஆழம் 14.4 முதல் 17.2 மீ தரைமட்டத்திற்கு கீழ் (BGL) வரை இருக்கும். பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் 10.6 முதல் 14.1 மீ தரைமட்டத்திற்கு கீழ் (BGL).

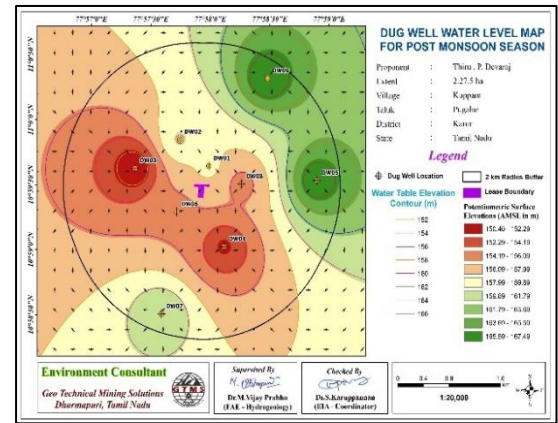
இவ்வாறு சேகரிக்கப்பட்ட ஆழ்குழாய் கிணறு தரவு அட்டவணைகள் 3.8 மற்றும் 3.8a இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. போர்வெல்லில் உள்ள நிலையான பொட்டென்டோமெட்ரிக் மேற்பரப்புக்கான சராசரி ஆழம் மார்ச் 2021 முதல் அக்டோபர் 2021 வரை (மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய காலம்) 63.4 முதல் 70.7 மீ ஆகவும், மார்ச் முதல் மே-2022 வரை (மழைக்காலத்திற்கு முந்தைய காலம்)

62.3 ஆகவும் உள்ளது. 67.3 மீ. நிலையான நீர் அட்டவணையின் ஆழம் மற்றும் பொட்டென்டோமெட்ரிக் மேற்பரப்பு தரவு ஆகியவை நிலையான நிலத்தடி நீர் அட்டவணை மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறுகளுக்கான பொட்டென்டோமெட்ரிக் மேற்பரப்பு உயரங்களைக் கணக்கிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டன, நிலத்தடி நீர் உயரத்தை (ஈக்விபோடென்ஷியல் ஹைட்ராலிக் ஹெட் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது) இணைக்கும் விளிம்பு கோடுகளை வரையவும்.

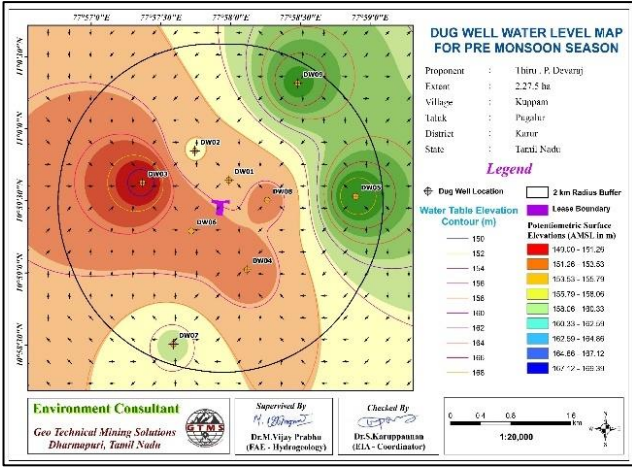
இவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்ட வரைபடங்கள் படம் 3.9-3.10 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன. நிலத்தடி நீர் ஓட்டம் திசையின் வரைபடங்களில் இருந்து, பிந்தைய மற்றும் பருவமழைக்கு முந்தைய காலங்களில் திறந்த கிணறு நிலத்தடி நீரின் பெரும்பகுதி, முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளங்களில் SW இல் அமைந்துள்ள திறந்தவெளி கிணறு எண் 6 ஐ நோக்கி பாய்கிறது என்பதையும், பெரும்பாலான போர்வெல் நிலத்தடி நீர் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத் தளங்களில் N இல் அமைந்துள்ள ஆழ்துளை கிணறு எண் 1ஐ நோக்கி இரண்டு பருவமழைக் காலங்களும் பாய்கின்றன. நிலத்தடி நீர் ஓட்டத் தகவலின் அடிப்படையில், மேலே குறிப்பிடப்பட்ட திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆழ்குழாய் கிணறுகள் இரண்டையும் நீரின் தர கண்காணிப்பு நோக்கத்திற்காக தேர்வு செய்யலாம், ஏனெனில் எதிர்காலத்தில் தளங்களின் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் அசுத்தங்களால் கிணறுகள் எளிதில் பாதிக்கப்படலாம்.



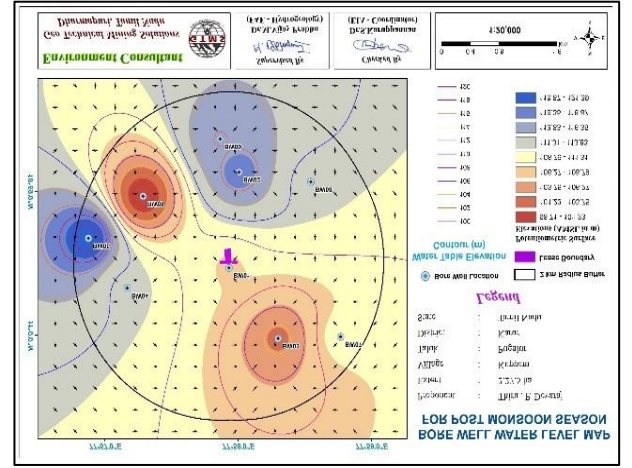
படம் 3.1 திறந்த கிணறு நிலையான நிலத்தடி நீர் உயர வரைபடம், பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் நிலத்தடி நீர் ஓட்டத்தின் திசையைக் காட்டுகிறது.



படம் 3.2 திறந்த கிணறு நிலையான நிலத்தடி நீர் உயர வரைபடம், பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் நிலத்தடி நீர் ஓட்டத்தின் திசையைக் காட்டுகிறது.



படம் 3.3 ஆழ்துளை கிணறு நிலையான நிலத்தடி நீர் உயர வரைபடம், பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் நிலத்தடி நீர் ஓட்டத்தின் திசையைக் காட்டுகிறது.



படம் 3.4 ஆழ்துளை கிணறு நிலையான நிலத்தடி நீர் உயர வரைபடம், பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் நிலத்தடி நீர் ஓட்டத்தின் திசையைக் காட்டுகிறது.

3.4 காற்று சூழல்

சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு, தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் முக்கியமானது. காற்றுச் சூழல் குறித்த அடிப்படை ஆய்வுகளில் குறிப்பிட்ட காற்று மாசுபாடுகளை அடையாளம் காண்பது மற்றும் சுற்றுப்புற காற்றில் அவற்றின் தற்போதைய நிலைகள் ஆகியவை அடங்கும். முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளங்களைச் சுற்றி 5 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் அடிப்படை சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தகவலை வழங்குகிறது.

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

கண்காணிப்பு தரவுகளின்படி, PM_{2.5} 17.9 µg/m³ முதல் 23.0 µg/m³ வரை இருக்கும்; PM₁₀ 37.1 µg/m³ முதல் 42.3 µg/m³ வரை; SO₂ 6.8 µg/m³ முதல் 10.1 µg/m³ வரை; NO_x 14.8 µg/m³ இலிருந்து 21.2 µg/m³ வரை. மாசுபடுத்திகளின் செறிவு அளவுகள் CPCB ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட NAAQS இன் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகளுக்குள் வரும்.

3.5 இரைச்சல் சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 09 இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. அட்டவணை 3.18 இல் உள்ள இரைச்சல் நிலை முடிவுகள், மைய மண்டலத்தில் இரைச்சல் அளவுகள் 41.4 dB (A) Leq என்று காட்டுகின்றன. பகல் நேரத்தில் மற்றும் 31.8 dB (A) Leq. இரவு

நேரத்தில் மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் ஒலி அளவுகள் 36.2 முதல் 43.8 dB (A) Leq வரை மாறுபடும். பகல் நேரத்தில் மற்றும் 30.1 முதல் 40.1 dB (A) Leq வரை. இரவு நேரத்தில். இதனால், தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிக்கான இரைச்சல் அளவு CPCB இன் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது.

3.6 உயிரியல் சூழல்

உயிரியல் ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் தொடர்பான அடிப்படைத் தரவைச் சேகரித்து, சூழலியல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகளைக் கண்டறிவது மற்றும் மைய மண்டலத்தில் ஏதேனும் அரிதான, அழிந்து வரும், உள்ளூர் அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான (REET) தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் உள்ளனவா என்பதுதான். உயிரியல் சூழல் பற்றிய ஆய்வில் இருந்து, வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 இன் படி ஆய்வுப் பகுதிக்குள் அட்டவணை I வகை விலங்குகள் காணப்படவில்லை என்றும், IUCN இன் படி பாதிக்கப்படக்கூடிய, அழிந்து வரும் அல்லது அச்சுறுத்தும் வகைகளில் எந்த உயிரினமும் காணப்படவில்லை என்றும், இல்லை என்றும் முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆய்வு பகுதியில் காணப்படும் அழிந்து வரும் சிவப்பு பட்டியல் இனங்கள்.

3.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வு என்பது சுற்றுச்சூழல் ஆய்வின் இன்றியமையாத பகுதியாகும். இது கல்வி, வருமானம், சுகாதாரம் மற்றும் தொழில் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் ஒரு தனிநபர் அல்லது குடும்பத்தின் அல்லது மக்களின் பொருளாதார மற்றும் சமூக நிலைப்பாட்டின் அளவீடு ஆகும். அவர்களின் வாழ்க்கைக்கு ஏற்ற அறிவு, திறன் மற்றும் வருமான நிலைகள் என வாழ்வாதாரங்களை மிக முக்கியமான சமூக-பொருளாதார நிர்ணயம் செய்கிறது. மக்கள்தொகையில் ஒரு பகுதியினர் தங்கள் அன்றாட வாழ்க்கையை நடத்த நிரந்தர வேலை இல்லாமல் அவதிப்படுவதாக ஆய்வில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. நீண்ட கால அடிப்படையில் தங்களுடைய நிலைத்தன்மைக்காக ஓரளவு வருமானம் ஈட்ட வேண்டும் என்பதே அவர்களின் எதிர்பார்ப்பு. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம், அப்பகுதியில் உள்ள வேலை வாய்ப்பை மேம்படுத்துவதன் மூலம் உள்ளூர் மக்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது, இது சமூக தரத்தை மேம்படுத்தும்.

3.8 போக்குவரத்து அடர்த்தி

அட்டவணை 3.2 போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு இடங்கள்

நிலையக் குறியீடு	சாலையின் பெயர்	தூரம் மற்றும் திசை	சாலை வகை
TS1	கிராம சாலை	0.55 கி.மீ - வடக்கு	கிராம சாலை
TS2	ஈரோடு - கரூர் சாலை (SH)	2.65 கி.மீ - வடகிழக்கு	ஈரோடு - கரூர் சாலை (SH-84)
TS3	காரப்பாளையம் முதல் காட்டுர் சாலை வரை (NH-67)	4.06 கி.மீ - தென்மேற்கு	காரப்பாளையம் முதல் காட்டுர் சாலை வரை (NH-67)

ஆதாரம்: GTMS FAE & TM மூலம் ஆன்-சைட் கண்காணிப்பு

அட்டவணை 3.3 தற்போதுள்ள போக்குவரத்து அளவு

நிலையக் குறியீடு	HMV		LMV		2/3 சக்கர வாகனங்கள்		மொத்த PCU
	No	PCU	No	PCU	No	PCU	
TS1	35	105	38	38	68	34	177
TS2	114	342	45	45	101	51	438
TS3	181	543	55	55	117	59	657

ஆதாரம்: GTMS FAE & TM மூலம் ஆன்-சைட் கண்காணிப்பு.

3.9 தளத்தின் குறிப்பிட்ட அம்சங்கள்

அட்டவணை 3.4 ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழலுக்கு உணர்திறன் வாய்ந்த சூழலியல் அம்சங்களின் விவரங்கள்

வ.எண்	உணர்திறன் சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள்	பெயர்	குழுமத்திலிருந்து பகுதி தூரம் கி.மீ
1	தேசிய பூங்கா / வனவிலங்கு சரணாலயங்கள்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
2	காப்புக்காடு	தாத்தாம்பாளையம் R.F.	6.68 கி.மீ தென்கிழக்கு
3	ஏரிகள்/நீர்த்தேக்கங்கள்/ அணைகள் / ஓடைகள் / ஆறுகள்	காவிரி ஆறு	7.94 கி.மீ மேற்கு
		நொய்யல் ஆறு	8.56 கி.மீ வடமேற்கு
		அமராவதி ஆறு	8.10 கி.மீ தென்கிழக்கு
4	புலிகள் காப்பகம்/யானைகள்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை

	காப்பகம்/ உயிர்க்கோள காப்பகம்		
5	கடுமையான மாசுபட்ட பகுதிகள்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
6	சதுப்புநிலங்கள்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
7	மலைகள்/மலைகள்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
8	அறிவிக்கப்பட்ட தொல்லியல் தளங்கள்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
9	தொழில்கள்/ அனல் மின் நிலையங்கள்	TNPL காகித ஆலை	7.51 கி.மீ
10	பாதுகாப்பு நிறுவல்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட்

அத்தியாயம் IV

எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.0 அறிமுகம்

சுரங்க நடவடிக்கையுடன் சுற்றுச்சூழலைத் தக்கவைக்க, தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வது மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது அவசியம். இது நிலையான வளங்களைப் பிரித்தெடுப்பதற்கான பொருத்தமான மேலாண்மைத் திட்டங்களை உருவாக்க உதவும்.

4.1 நிலச் சூழல்

4.1.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- ❖ நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பில் நிரந்தர அல்லது தற்காலிக மாற்றம்
- ❖ சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நிலப்பரப்பில் மாற்றம் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் மாறும்.
- ❖ கனரக வாகனங்கள் செல்வதால் ஏற்படும் தூசி மற்றும் சத்தம் காரணமாக விவசாய நிலங்கள் மற்றும் மக்கள் வசிக்கும் இடங்களுக்கு ஏற்படும் சிக்கல்கள்
- ❖ குவாரிகளால் மைய மண்டலத்தின் அழகியல் சூழல் சீரழிவு

- ❖ மழைக் காலங்களில் மண் அள்ளுவதால், அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவு
- ❖ வெளிப்படும் வேலைப் பகுதியில் இருந்து கழுவுவதால் நீர் ஓட்டத்தின் வண்டல்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்க செயல்பாடு படிப்படியாக தொகுதிகளில் மட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் பசுமை பகுதியின் கட்டம் வாரியான வளர்ச்சி போன்ற பிற தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன் தோண்டும் இயந்திரம் படிப்படியாக மேற்கொள்ளப்படும்
- கனமழையின் போது நிலத்தடி நீர் அரிப்பைத் தடுக்கவும், மழைநீரை பல்வேறு பயன்பாட்டிற்காக சேகரிக்கவும் குவாரி குழியைச் சுற்றி பூமாலை வடிகால்கள் கட்டப்பட்டு, தாழ்வான இடங்களில் பொருத்தமான இடத்தில் தடுப்பு அணை கட்டப்படும்.
- பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பசுமைப் பகுதி உருவாக்கப்படும். குவாரியில் தேக்கி வைக்கப்படும் தண்ணீர் பசுமைக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- பயன்படுத்தப்படாத பகுதி, மேல் பெஞ்சுகள், பாதுகாப்புத் தடை போன்றவற்றில் தடிமனான தோட்டம் செய்யப்படும்.
- சுரங்க நிலையில், குவாரியின் நில பயன்பாட்டு முறை பசுமையான பகுதி மற்றும் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும்.
- தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க குவாரியைச் சுற்றியுள்ள இயற்கை தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும்.
- சுரங்க நிலையில் முறையான வேலி அமைக்கப்பட்டு, பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்நோக்கி நுழைவதைத் தடுக்க 24 மணி நேரமும் பாதுகாப்பு போடப்படும்.

4.2 மண் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது மேல் மண் உற்பத்தி செய்யப்படுவதில்லை. இருப்பினும், சில முக்கியமான பொதுவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மண் பாதுகாப்பிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

❖ ஓடும் திசைதிருப்பல் - குவாரி பகுதிக்குள் மேற்பரப்பு ஓட்டங்கள் நுழைவதைத் தடுக்க, திட்ட எல்லையைச் சுற்றி மலர் வடிகால்கள் கட்டப்படும். மழை வடிகால் அமைப்பிலிருந்து வரும் நீர் தாவர இயற்கை வடிகால் பாதைகளில் வெளியேற்றப்படும் அல்லது அரிப்புக்கு எதிராக உறுதிப்படுத்தப்பட்ட பகுதி முழுவதும் விநியோகிக்கப்படும்.

❖ வண்டல் குளங்கள் - பணிபுரியும் பகுதிகளில் இருந்து வெளியேறும் நீர் வண்டல் குளங்களை நோக்கி அனுப்பப்படும். இந்த குளங்கள் வண்டல்களைப் பிடிக்கின்றன மற்றும் குவாரி தளங்களில் இருந்து ஓடும் நீர் வெளியேற்றப்படுவதற்கு முன்பு இடைநிறுத்தப்பட்ட வண்டல் சுமைகளைக் குறைக்கிறது. வண்டல் குளங்கள் ஓடுதல், தக்கவைக்கும் நேரம் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்படும். விரும்பிய முடிவை அடைய தொடர்ச்சியான வண்டல் குளங்களை வழங்க வேண்டிய அவசியம் இருக்கலாம்.

❖ தாவரங்களைத் தக்கவைத்தல் - தற்போதுள்ள தாவரங்களைத் தக்கவைத்தல் அல்லது முடிந்த இடங்களில் தாவரங்களை மீண்டும் நடவு செய்தல்.

❖ கண்காணிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு - மழைக்காலத்தில் அமைப்புகளின் தடையற்ற செயல்திறனை உறுதி செய்வதற்காக அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள் பராமரிக்கப்படும்.

4.3 நீர் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- ❖ வாகனங்களை கழுவுவதால் கழிவு நீரை உருவாக்குதல்.
- ❖ மேற்பரப்பு வெளிப்பாடு அல்லது வேலை செய்யும் பகுதிகளிலிருந்து கழுவுதல்.
- ❖ வீட்டு கழிவுநீர்.
- ❖ திட்டப் பகுதியில் வடிகால் பாதையில் இடையூறு.
- ❖ சுரங்க குழி நீர் வெளியேற்றம்
- ❖ குத்தகை பகுதியின் கீழ்பகுதியில் மழைக்காலத்தில் வண்டல் சுமை அதிகரிப்பு.

- ❖ இது ஒரு சுரங்கத் திட்டமாக இருப்பதால், செயல்முறை கழிவுகள் இருக்காது, இயந்திரங்களை கழுவுவதால் ஏற்படும் கழிவுகள் எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ், இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்களை வெளியேற்றும்.
- ❖ ஊறவைக்கும் குழியிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுநீர் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் ஊடுருவி அதை மாசுபடுத்துகிறது.
- ❖ சுரங்கத்தால் மேற்பரப்பு வடிகால் பாதிக்கப்படலாம்.
- ❖ முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து 1.7KLD தண்ணீரைப் பெறுவதால், அது குத்தகைப் பகுதியில் பிரித்தெடுத்தல் கட்டமைப்புகளை உருவாக்குவதன் மூலம் தண்ணீரை எடுக்காது. எனவே, குத்தகை பகுதிக்கு அடியில் உள்ள நீர்நிலைகளை இத்திட்டம் குறைக்காது.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ சுரங்கக் குழியில் மழைநீர் சேகரிக்கப்பட்டு, இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருள்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அகற்றுவதற்காக நீர் மேற்பரப்பு தீர்வு தொட்டிக்கு வெளியேற்றப்படும். செட்டில்லிங் தொட்டியில் சேமிக்கப்படும் தண்ணீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், பசுமை மண்டல மேம்பாட்டிற்கும், மழைநீர் சேகரிப்புக்கும் பயன்படுத்தப்படும்.
- ❖ வடிகால் வலையமைப்பு, கார்லண்ட் வடிகால் எனப்படும், மேற்பரப்பின் ஓட்டத்தை குவாரிப் பகுதிக்குள் திசை திருப்பும் வகையில் அமைக்கப்படும்.
- ❖ குவாரியில் உள்ள நீரின் தரம் அவ்வப்போது ஆய்வு செய்யப்படும்.
- ❖ சுரங்கத் தளத்தில் உள்ள தள அலுவலகம் மற்றும் கழிவுறைகளில் இருந்து வீட்டுக் கழிவுநீர் செப்டிக் டேங்குகளுக்கு வெளியேற்றப்படும், அதைத் தொடர்ந்து ஊறவைக்கும் குழிகள்.
- ❖ சுரங்கத் தளத்தில் இருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை நடுவதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
- ❖ மழைக்காலத்திற்கு முன்னும் பின்னும் தூர்வாரும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.
- ❖ திறந்தவெளி மற்றும் ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளில் உள்ள நீரின் தரம் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும்.

4.4 காற்று சூழல்

எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

குவாரி நடவடிக்கைகளால் எதிர்பார்க்கப்படும் காற்று மாசுபாடுகளின் அதிகரிப்பு AERMOD மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி கணிக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அட்டவணைகள் 4.1 முதல் 4.4 வரை காட்டப்பட்டுள்ள முடிவுகள் தனிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை 4.1 PM_{2.5} தரை மட்ட செறிவு அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு

குறியீடு	மையப் பகுதிக் கான தூரம் (கிமீ)	திசை	PM _{2.5} செறிவுகள்(µg/m ³)			காற்றின் தரத் தரத்துடன் ஒப்பிடுதல் (60 µg/m ³)	மாற்றத்தின் அளவு (%)	முக்கியத்துவம்
			அடிப் படை	கணிக்க ப்பட்டது	மொத் தம்			
AAQ1	0.04	வடக்கு	20.2	6.49	26.69	தரத்திற்கு கீழே	32.13	குறிப்பிடத்தக்கது அல்ல
AAQ2	2.00	தென் கிழக்கு	23.2	5	28.2		21.55	
AAQ3	2.60	தென் மேற்கு	21.0	0	21		0.00	
AAQ4	3.34	தென் மேற்கு	16.0	0	16		0.00	
AAQ5	4.32	தென் மேற்கு	20.7	0	20.7		0.00	
AAQ6	2.81	தென் மேற்கு	21.4	0.5	21.9		2.34	
AAQ7	4.12	தெற்கு	19.7	0	19.7		0.00	
AAQ8	5.00	கிழக்கு	21.9	0.5	22.4		2.28	

அட்டவணை 4.2 PM₁₀ தரை மட்ட செறிவு அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு

குறியீடு	மையப் பகுதிக்கான தூரம் (கிமீ)	திசை	PM ₁₀ செறிவுகள்(µg/m ³)			காற்றின் தரத் தரத்துடன் ஒப்பிடுதல் (100 µg/m ³)	மாற்றத்தின் அளவு (%)	முக்கியத்துவம்
			அடிப் படை	கணிக் கப்பட்டது	மொத்தம்			
AAQ1	0.04	வடக்கு	41.7	10.4	52.1	தரத்திற்கு கீழே	24.94	குறிப்பிடத்தக்கது அல்ல
AAQ2	2.00	தென் கிழக்கு	40.8	5	45.8		12.25	
AAQ3	2.60	தென் மேற்கு	39.3	0.5	39.8		1.27	

AAQ4	3.34	தென் மேற்கு	37.0	0	37		0.00	
AAQ5	4.32	தென் மேற்கு	38.8	0	38.8		0.00	
AAQ6	2.81	தென் மேற்கு	39.7	0.5	40.2		1.26	
AAQ7	4.12	தெற்கு	39.7	0	39.7		0.00	
AAQ8	5.00	கிழக்கு	40.0	0.5	40.5		1.25	

அட்டவணை 4.3 SO₂ தரை மட்ட செறிவு அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு

குறியீடு	மையப் பகுதிக் கான தூரம் (கிமீ)	திசை	SO ₂ செறிவுகள் (µg/m ³)			காற்றின் தரத் தரத்துடன் ஒப்பிடுதல் (80 µg/m ³)	மாற்றத்தின் அளவு (%)	முக்கியத்துவம்
			அடிப்படை	கணிக்கப்பட்டது	மொத்தம்			
AAQ1	0.04	வடக்கு	8.4	4.51	12.91	தரத்திற்கு கீழே	53.69	குறிப்பிடத்தக்கது அல்ல
AAQ2	2.00	தென் கிழக்கு	9.9	1	10.9		10.10	
AAQ3	2.60	தென் மேற்கு	9.2	0	9.2		0.00	
AAQ4	3.34	தென் மேற்கு	7.0	0	7		0.00	
AAQ5	4.32	தென் மேற்கு	8.4	0	8.4		0.00	
AAQ6	2.81	தென் மேற்கு	8.7	0.5	9.2		5.75	
AAQ7	4.12	தெற்கு	6.6	0	6.6		0.00	
AAQ8	5.00	கிழக்கு	8.7	0.5	9.2		5.75	

அட்டவணை 4.4 NO_x தரை மட்ட செறிவு அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு

குறியீடு	மையப் பகுதிக் கான தூரம் (கிமீ)	திசை	NO _x செறிவுகள் (µg/m ³)			காற்றின் தரத் தரத்துடன் ஒப்பிடுதல் (80 µg/m ³)	மாற்றத்தின் அளவு (%)	முக்கியத்துவம்
			அடிப்படை	கணிக்கப்பட்டது	மொத்தம்			
AAQ1	0.04	வடக்கு	15.6	4.06	19.66	தரத்திற்கு கீழே	26.03	குறிப்பிடத்தக்கது அல்ல
AAQ2	2.00	தென் கிழக்கு	19.6	1	20.6		5.10	
AAQ3	2.60	தென் மேற்கு	18.2	0	18.2		0.00	

AAQ4	3.34	தென் மேற்கு	11.0	0	11		0.00
AAQ5	4.32	தென் மேற்கு	18.5	0	18.5		0.00
AAQ6	2.81	தென் மேற்கு	17.8	0.5	18.3		2.81
AAQ7	4.12	தெற்கு	22.6	0	22.6		0.00
AAQ8	5.00	கிழக்கு	22.2	0.5	22.7		2.25

ஒட்டுமொத்த செறிவு மதிப்புகள் அதாவது, அனைத்து ஏற்பி இடங்களிலும் உள்ள மாசுபடுத்திகளின் பின்னணி + அதிகரிக்கும் செறிவு ஆகியவை பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் இல்லாமல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் NAAQS வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், வளிமண்டலத்தில் உள்ள மாசு அளவுகளை மேலும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

துளையிடுதல்

- ❖ இந்த அமைப்பில் தூசி அதன் உருவாக்கத்திற்கு அருகில் அடக்கப்படுகிறது. தூசி அடக்குமுறை மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும் மற்றும் தொழில் வசதி மற்றும் ஆரோக்கியத்தின் பார்வையில் பணிச்சூழல் மேம்படுத்தப்படும்.
- ❖ தூசி இல்லாத வளிமண்டலத்தின் காரணமாக, இன்ஜின், கம்பர்சர் போன்றவற்றின் ஆயுள் அதிகரிக்கும்.
- ❖ துரப்பணத்தின் ஆயுள் அதிகரிக்கப்படும்.
- ❖ துரப்பணத்தின் ஊடுருவல் விகிதம் அதிகரிக்கப்படும். தூசி இல்லாத வளிமண்டலத்தின் தெரிவுநிலை மேம்படுத்தப்படும், இதன் விளைவாக பாதுகாப்பான வேலை நிலைமைகள் ஏற்படும்.

வெடித்தல்

- ❖ உள்ளூர் சூழ்நிலைகளுக்கு ஏற்ப வெடிப்பதற்கு ஏற்ற நேரம் தேர்வு செய்யப்பட்டு, வெடிக்கும் முகத்தில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- ❖ வெப்பநிலை தலைகீழாக ஏற்படும் மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிகளை நோக்கி பலத்த காற்று வீசும் போது வெடிப்பது தவிர்க்கப்படும்.

- ❖ கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு பொருத்தமான வெடி மருந்து மற்றும் குறுகிய தாமத டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும், காலர் மண்டலத்தில் துளைகளை போதுமான அளவு.
- ❖ நாளின் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்திற்கு அதாவது மதிய உணவு நேரத்தில் வெடிப்பது கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- ❖ பொருள் ஏற்றுவதற்கு முன், வெடித்த பொருட்களின் மீது தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- ❖ தூசி முகமூடி தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்.

இழுத்து செல்லும் சாலை மற்றும் போக்குவரத்து

- ❖ போக்குவரத்தின் போது தூசி உருவாகாமல் இருக்க ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- ❖ பொருள் போக்குவரத்து பகல் நேரத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் பொருள் தார்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டிருக்கும்.
- ❖ தூசி உருவாகுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக, டிப்பர்களின் வேகம் 20 கிமீ/மணிக்கு குறைவாகவே இருக்கும்.
- ❖ இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் ஏற்றும் இடங்களில் தண்ணீர் தெளித்தல் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை மேற்கொள்ளப்படும்.
- ❖ வாயு மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் தாதுப் போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனம் ஆகும்; எனவே, இயந்திரங்களின் வாராந்திர பராமரிப்பு எரிப்பு செயல்முறையை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் மாசுபாட்டைக் குறைக்கிறது.
- ❖ உலோகம் இல்லாத இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் பயன்பாட்டுக்கு வரும் முன் வாரந்தோறும் சுருக்கப்படும்.
- ❖ கசிவு ஏற்படாமல் இருக்க டிப்பர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றுவது தவிர்க்கப்படும்.
- ❖ அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUC சான்றிதழ் வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.
- ❖ இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் சர்வீஸ் சாலைகள் தளர்வான பொருட்கள் குவிந்துள்ளதை அகற்ற தரப்படுத்தப்படும்.

பசுமை பகுதி

- ❖ டிராக்டர்கள்/டிப்பர்களின் இயக்கத்தால் தூசி உருவாகுவதைத் தடுக்க, சுரங்கப் பாதைகள் முழுவதும் மரங்கள் நடுதல் மற்றும் சுரங்கப் பாதைகளை வழக்கமான தரம் பிரித்தல் ஆகியவை நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.
- ❖ திட்ட இடத்தைச் சுற்றி போதுமான அகலத்தில் பசுமையான பகுதி உருவாக்கப்படும்.

தொழில்சார் சுகாதாரம்

- ❖ தூசி முகமூடி தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்.
- ❖ அனைத்து சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் டிப்பர் ஓட்டுநர்களிடையே தூசி முகமூடிகள் அணிவதன் முக்கியத்துவம் குறித்த விழிப்புணர்வை உறுதி செய்வதற்காக வருடாந்திர மருத்துவ பரிசோதனை, பயிற்சி மற்றும் பிரச்சாரம் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.
- ❖ முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கு ஒவ்வொரு ஆறு மாதங்களுக்கும் சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நடத்தப்படும்.

4.5 இரைச்சல் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

அட்டவணை 4.5 கணிக்கப்பட்ட சத்தம் அதிகரிக்கும் மதிப்புகள்

இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடம்	திட்ட தளத்தில் இருந்து தூரம்(மீ)	பகல் நேரத்தில் அடிப்படை இரைச்சல் நிலை (dBA)m	கணிக்கப்படும் இரைச்சல் நிலை(dBA)	மொத்தம்(dBA)
மைய மண்டலம்	100	41.4	39.38	43.52
புள்ளையம்பாளையம்	550	39.4	24.57	39.54
VSTப்ளூ மெட்டல்ஸ் மைய பகுதி	2010	41.6	13.32	41.61
பொன்விநாயகப்ளூ மெட்டல்ஸ் அருகில்	2600	41.2	11.08	41.20

ஆண்டிசங்கிலிபாளையம்	3340	36.2	8.90	36.21
புன்னம் வேலாயுதம்பாளையம்	4320	39.6	6.67	39.60
புன்னம் சத்திரம்	2810	42.6	10.41	42.60
பவித்திரம்	4120	43.8	7.08	43.80
நொச்சிபாளையம்	5000	41.3	5.40	41.30
NAAQ தரநிலைகள்	தொழில்துறை பகல் நேரம் - 75 dB (A) & இரவு நேரம்- 70 dB (A) குடியிருப்பு பகல் நேரம் -55 dB (A) & இரவு நேரம்- 45 dB (A)			

அனைத்து மாதிரி பகுதிகளிலும் மொத்த இரைச்சல் அளவு தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கான மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம் (CPCB) தரநிலைகளை விட மிகவும் குறைவாக உள்ளது. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், திட்டத்தால் ஏற்படும் இரைச்சல் அளவை மேலும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

அட்டவணை 4. 6பிளாஸ்டிங் காரணமாக கணிக்கப்பட்ட PPV மதிப்புகள்

குறியீடு	அதிகபட்ச வெடிமருந்து கிலோவில்	மீ அருகில் உள்ள குடியிருப்பு	PPV in mm/s	பறக்கும் பாறை தூரத்தில் மீ	காற்று வெடிப்பு	
					அழுத்தம் (kPa)	ஒலிநிலை (dB)
P1	2.2	550	0.039	18	0.00	107

அட்டவணை 4.7 100-500மீ சுற்றளவில் வெடிப்பதால் கணிக்கப்பட்ட PPV மதிப்புகள்

குறியீடு	அதிகபட்ச வெடிமருந்து கிலோவில்	தூரம் மீ	PPV in mm/s	பறக்கும் பாறை தூரத்தில் மீ	காற்று வெடிப்பு	
					அழுத்தம் (kPa)	ஒலிநிலை (dB)
P1	2.2	100	0.595	18	0.03	125
		200	0.196		0.01	117
		300	0.103		0.01	113
		400	0.065		0.01	110
		500	0.045		0.00	108

29/8/1997 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண். 7 மூலம் பாதுகாப்பான நிலை அளவுகோல்களின்படி சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் ஜெனரல் படி 7.5 கிலோ மின்னூட்டத்தால் உற்பத்தி செய்யப்படும் உச்ச துகள் வேகம் 8 மிமீ/விக்குக் குறைவாக உள்ளது.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ குழுமம் குவாரிகளில் வெடிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆழமான துளை துளையிடாமல் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன மற்றும் தரை அதிர்வுகளைக் குறைக்கும் டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி வெடிக்கச் செய்யப்படுகின்றன.
- ❖ இரைச்சல் ஏற்படுவதைக் குறைக்க ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களின் முறையான பராமரிப்பு, எண்ணெய் மற்றும் கிரீசிங் செய்யப்படும்.
- ❖ அதிக அளவு சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகள் வழங்கப்படும்.
- ❖ அனைத்து இயந்திரங்களிலும் சைலன்சர்கள் / மப்ளர்கள் நிறுவப்படும்.
- ❖ சத்தம் பரவுவதைக் குறைக்க திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளிலும் பசுமைப் பகுதி உருவாக்கப்படும்.
- ❖ கனரக இயந்திரங்களை இயக்குபவர்கள் மற்றும் கனரக இயந்திரங்களுக்கு அருகில் பணிபுரிபவர்களுக்கு காது மஃப்ஸ்/காது செருகிகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPE) வழங்கப்படும் மற்றும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு இருந்தாலும் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும்.
- ❖ பாதகமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகளைப் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த பணியாளர்களுக்கு வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் முறையான பயிற்சி வழங்கப்படும்.
- ❖ குழுமக் குவாரிகளில் வெடிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆழமான துளை துளையிடுதல் மற்றும் நில அதிர்வுகளைக் குறைக்கும் தாமதமான டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி வெடித்தல் இல்லாமல் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.
- ❖ அதிக வெடிமருந்து பயன்படுத்துவதை தவிர்க்கவும் பாதுகாப்பான வெடிப்பிற்காகவும் சரியான அளவு வெடிமருந்துகள், தகுந்த தண்டுப் பொருட்கள் மற்றும் பொருத்தமான முறை பின்பற்றப்படும்.

- ❖ சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநர் ஜெனரல் அவர்களின் வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பிலிருந்து போதுமான பாதுகாப்பான தூரம் பராமரிக்கப்படும்.
- ❖ சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநர் ஜெனரல் அவர்களின் மருத்துவவழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பு தங்குமிடம் வழங்கப்படும்.
- ❖ பகல் நேரத்தில் மட்டுமே வெடிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- ❖ ஒரு தாமதத்திற்கான வெடிமருந்து குறைக்கப்படும் மற்றும் ஒரு வெடிப்புக்கு அதிக எண்ணிக்கையிலான தாமதங்கள் பயன்படுத்தப்படும்.
- ❖ வெடிப்பின் போது, அருகிலுள்ள மற்ற நடவடிக்கைகள் தற்காலிகமாக நிறுத்தப்படும்.
- ❖ ஆழம், விட்டம் மற்றும் இடைவெளி போன்ற துளையிடல் அளவுருக்கள் சரியான வெடிப்பைக் கொடுக்க சரியாக வடிவமைக்கப்படும்.
- ❖ முழு பயிற்சி பெற்ற வெடி வெடிக்கும் நபர் (மைனிங் மேட், மைன்ஸ் ஃபோர்மேன், 2ம் கட்ட சுரங்க மேலாளர்/ 1வது வகுப்பு சுரங்க மேலாளர்) நியமிக்கப்படுவார்.
- ❖ வெடிக்கும் சக்தியைக் கட்டுப்படுத்தவும், காற்றோட்டம் / தவறான தீயினால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் இடையூறுகளைக் குறைக்கவும் போதுமான கோணத் தண்டுப் பொருள் பயன்படுத்தப்படும்.
- ❖ எந்த நேரத்திலும் ஒரே ஒரு சார்ஜ் மட்டுமே வெடிக்கப்படுவதை உறுதிசெய்ய, டெட்டனேட்டர்கள் முன்னரே தீர்மானிக்கப்பட்ட வரிசையில் இணைக்கப்படும் மற்றும் ஒரு (NONEL) அல்லது அதுபோன்ற துவக்க அமைப்பு பயன்படுத்தப்படும்.
- ❖ அதிர்வு விளைவுகளை குறைக்கும் வகையில் துளைகளை சுடுவது இலவச முகங்களின் திசையில் இருப்பதை உறுதி செய்யும் வகையில் வெடிப்பு தாமத வரிசை வடிவமைக்கப்பட வேண்டும்.
- ❖ கணிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் 0.251 மிமீ/விக்கு மிகாமல் இருக்கும் வகையில் பொருத்தமான வெடிப்பு நுட்பங்கள் பின்பற்றப்படும்.

- ❖ வெடிப்பு நடைமுறைகளின் செயல்திறனை சரிபார்க்க ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் அதிர்வு கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

4.6 உயிரியல் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- திட்ட தளத்தில் இருந்து மிகக் குறைவான காற்று உமிழ்வுகள் அல்லது கழிவுகள் இருக்க வேண்டும். லாரியை ஏற்றும் போது, தூசி உருவாக வாய்ப்புள்ளது. இது ஒரு தற்காலிக விளைவு மற்றும் சுற்றியுள்ள தாவரங்களை கணிசமாக பாதிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.
- குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள இனங்களில் மூலிகைகள் (7), மரங்கள் (06), புதர்கள் (05), ஏறுபவர்கள் (02), கொடிகள் (01), புல் (02) ஆகியவை அடங்கும். குவாரி குத்தகைப் பகுதியில் அதிக அளவு ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா உள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து அசாடிராக்டா இண்டிகா, டெக்டோனா கிராண்டிஸ் மற்றும் போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர் ஆகியவை உள்ளன. மரங்கள் குறைவாக உள்ளன மற்றும் புதர்கள் மற்றும் மூலிகைகள் மரங்களை விட அதிகம்.
- இடையக பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான நிலங்கள் விளை நிலங்கள், புல் திட்டிகள் மற்றும் சிறிய புதர்கள் கொண்ட மேடு பள்ளம் நிறைந்த பகுதி. எனவே, இப்பகுதியின் தாவரங்களுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது.
- குவாரி இயந்திரங்கள் மற்றும் டிப்பர்களில் இருந்து வெளியிடப்படும் கார்பன் ஒரு நாளைக்கு 941 கிலோவாகவும், ஆண்டுக்கு 254048 கிலோவாகவும் மற்றும் ஐந்து ஆண்டுகளில் 1270239 கிலோவாகவும் இருக்கும், அட்டவணை 4.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.8 சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தியின் ஐந்து ஆண்டுகளில் வெளியிடப்பட்ட கார்பன்

	ஒரு நாளைக்கு	வருடத் திற்கு	ஐந்து வருடங்களுக்கு
தோண்டும் இயந்திரத்தின் எரிபொருள் நுகர்வு	64	17265	86326
கம்பர்சரின் எரிபொருள் நுகர்வு	4.8	1296	6480

டிப்பரின் எரிபொருள் நுகர்வு	282	76233	381163
லிட்டரில் மொத்த எரிபொருள் நுகர்வு	351	94794	473970
கிலோவில் CO ₂ உமிழ்வு	941	254048	1270239

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ சுரங்க கட்டத்தில், உள்ளூர் / பூர்வீக இனங்களை நடுவதன் மூலம் மேல் பெஞ்ச் மீண்டும் தாவரமாக்கப்படும் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் முடிந்தபின் கீழ் பெஞ்சுகள் மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பாக மாற்றப்படும், இது நீண்ட காலத்திற்கு இந்த பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் வாழ்விட வளங்களை மாற்றும்.
- ❖ தற்போதுள்ள சாலைகள் பயன்படுத்தப்படும்; தாவரங்களின் பாதிப்பைக் குறைக்க புதிய சாலைகள் அமைக்கப்படாது.

கார்பன் சீக்வெஸ்ட்ரேஷன்

- சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் கார்பன் வெளியேற்றத்தைக் குறைக்க, குவாரியின் போது கரியமில வாயு வெளியேற்றத்தை ஈடுகட்ட குவாரியைச் சுற்றி மரங்களை நட பரிந்துரைக்கிறோம். ஒரு மரம் ஆண்டுக்கு 24 கிலோ கார்பனைப் பிரித்தெடுக்கும். எனவே, குவாரியைச் சுற்றிலும், பள்ளி வளாகங்கள், அரசு தரிசு நிலங்கள், சாலையோரங்கள் போன்றவற்றின் அருகிலும் அதிக அளவில் மரங்களை நட பரிந்துரைக்கிறோம்.
- SEAC (அட்டவணை 4.13) பரிந்துரைத்தபடி பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின்படி, சுரங்கத் தொடக்கத்திலிருந்து மூன்று மாதங்களுக்குள் சுமார் 1138 மரங்கள் நடப்படும். இந்த மரங்கள், வளரும் போது, அட்டவணை 4.9 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளபடி, மொத்த கார்பனில் சுமார் 101 கிலோ கார்பனைப் பிரிக்கும்.

அட்டவணை 4.9 CO₂ வரிசைப்படுத்தல்

கிலோவில் CO ₂ வரிசைப்படுத்தல்	101	27273	136364
மீதமுள்ள CO ₂ கிலோவில் பிரிக்கப்படவில்லை	840	226775	1133875
சுற்றுச்சூழல் இழப்பீட்டிற்கு மரங்கள் தேவை		9449	
ஹெக்டேரில் சுற்றுச்சூழல் இழப்பீடு தேவைப்படும் பகுதி		19	

4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- ❖ சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் தூசி, அருகிலுள்ள பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்களின் ஆரோக்கியத்தில் எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் .
- ❖ டிப்பர்களின் இயக்கத்தால் அப்ரோச் சாலைகள் சேதமடையலாம்.
- ❖ நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்புகளை அதிகரிப்பதன் மூலம் இப்பகுதி மக்களின் பொருளாதார நிலையை மேம்படுத்துகிறது.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ சாத்தியமான இரைச்சல் பிரச்சனைகளைத் தவிர்க்க ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்.
- ❖ மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதலின்படி திட்டப் பகுதிகளிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் பசுமைப் பகுதி உருவாக்கப்படும்.
- ❖ மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழலின் பாதிப்பைக் குறைக்க பொருத்தமான காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை வழங்கப்படும்.
- ❖ தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, சுரங்கச் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி கையுறைகள், தலைக்கவசங்கள், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், ஏப்ரன்கள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காதுகளைப் பாதுகாக்கும் சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.
- ❖ திட்டங்களிலிருந்து நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராயல்டி, வரி, DMF, NMET போன்றவற்றின் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகள் நிதி வருவாய் மூலம் பயனடையும்.
- ❖ மேற்கூறிய விவரங்களிலிருந்து, குவாரி செயல்பாடுகள் அப்பகுதியில் அதிக நன்மை பயக்கும் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

4.8 தொழில்சார் சுகாதார நடவடிக்கைகள்

அனைத்து நபர்களும் முன் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுவார்கள். பின்வரும் சோதனைகளை நடத்துவதன் மூலம் பணியாளர்கள் தொழில் சார்ந்த நோய்களுக்கு கண்காணிக்கப்படுவார்கள்.

❖ பொது உடல் பரிசோதனைகள்.

❖ ஆடியோமெட்ரிக் சோதனைகள்.

❖ முழு மார்பு, எக்ஸ்ரே, நுரையீரல் செயல்பாட்டு சோதனைகள், ஸ்பைரோ மெட்ரிக் சோதனைகள்.

❖ காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை - ஆண்டுதோறும்

❖ நுரையீரல் செயல்பாடு சோதனை - ஆண்டுதோறும், தூசிக்கு ஆளானவர்கள்.

❖ கண் பரிசோதனை தளத்தில் அத்தியாவசிய மருந்துகள் வழங்கப்படும். மருந்துகள் மற்றும் இதர பரிசோதனை வசதிகள் இலவசமாக வழங்கப்படும். உடனடியாக சிகிச்சைக்காக சுரங்கத்தில் முதலுதவி பெட்டி வைக்கப்படும். தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பணியாளர்களுக்கு தொடர்ந்து முதலுதவி பயிற்சி அளிக்கப்படும். முதலுதவி பயிற்சி பெற்ற உறுப்பினர்களின் பட்டியல்கள் முக்கிய இடங்களில் காட்டப்படும்.

அத்தியாயம் V

மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

கனிம வைப்பு இயற்கையில் குறிப்பிட்ட தளம்; எனவே திட்டங்களுக்கு மாற்று இடங்களை தேடும் கேள்வி எழவில்லை.

அத்தியாயம் VI

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

அட்டவணை 6.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் கூறுகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்வதற்கு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் வழக்கமான கண்காணிப்பு திட்டம் அவசியம். கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்:

- ❖ கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை சரிபார்க்க அல்லது மதிப்பீடு செய்ய;
- ❖ எதிர்கால தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வுகளுக்கான தரவு தளத்தை நிறுவுதல்.

அட்டவணை 6.1 பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கண்காணிப்பு

வ.எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	இடம்	கண்காணிப்பு		அளவுருக்கள்
			கால அளவு	அதிர்வெண்	
1	காற்று தரம்	2 இடங்கள் (1 மைய & 1 இடையக)	24 மணி நேரம்	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	சிதைவுறும் பாறை, PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ மற்றும் NO _x .
2	வானிலையல்	காற்றின் தர கண்காணிப்பு மற்றும் IMD இரண்டாம் நிலை தரவு தொடங்குவதற்கு முன் சுரங்க தளத்தில்	மணி நேரம் / தினசரி	தொடர்ச்சியான ஆன்லைன் கண்காணிப்பு	காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு
3	நீர் தர கண்காணிப்பு	2 இடங்கள் (1SW & 1 GW)	-	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	IS:10500, 1993 & CPCB விதிமுறைகளின் கீழ் குறிப்பிடப்பட்ட அளவுருக்கள்
4	நீரியல்	குறிப்பிட்ட கிணறுகளில் சுமார் 1 கி.மீ தொலைவில் உள்ள இடையக மண்டலத்தில் உள்ளதிறந்தவெளி கிணறுகளில் நீர்மட்டம்	-	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	தரைமட்டத்திற்கு கீழ் (bgl) இல் ஆழம்
5	சத்தம்	2 இடங்கள் (1 மைய & 1 இடையக)	மணி நேரம்	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	Leq, Lmax, Lmin, Leq Day & Leq Night

			- 1 நாள்	க்கு ஒருமுறை	
6	அதிர்வு	அருகிலுள்ள குடியிருப்பில் (அறிக்கையில்)	-	வெடிப்பு நடவடிக் கையின் போது	உச்ச துகள் வேகம்
7	மண்	2 இடங்கள் (1 மைய & 1 இடையக)	-	ஆறு மாதங்களு க்கு ஒருமுறை	இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன பண்புகள்
8	பசுமை பகுதி	திட்டப் பகுதிக்குள்	தினச ரி	மாதாந்திர	பராமரிப்பு

ஆதாரம்: கனிம சுரங்கத்திற்கான கையேட்டின் வழிகாட்டுதல், பிப்ரவரி 2010.

6.2 EMP பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு

சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை கண்காணிப்பதற்கான செலவு அட்டவணை 6.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6.2 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பட்ஜெட்

வ. எண்	அளவுரு	மூலதன செலவு	ஆண்டுக்கான தொடர் செலவு
1	காற்று தரம்	-	ரூ 60,000/-
2	வானிலையியல்	-	ரூ 15,000/-
3	நீர் தரம்	-	ரூ 20,000/-
4	நீர் நிலை கண்காணிப்பு	-	ரூ 10,000/-
5	மண்ணின் தரம்	-	ரூ 20,000/-
6	சத்தம் தரம்	-	ரூ 10,000/-
7	அதிர்வு ஆய்வு	-	ரூ 1,50,000/-
8	பசுமை பகுதி	-	ரூ 10,000/-
மொத்தம்		-	ரூ 2,95,000/-

ஆதாரம்: களத் தரவு

அத்தியாயம் VII கூடுதல் படிப்புகள்

7.1 இடர் மதிப்பீடு

இடர் மதிப்பீடு என்பது விபத்துகளைத் தடுப்பதற்கும், அது நிகழாமல் தடுக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்கும் ஆகும். இடர் மதிப்பீட்டிற்கான வழிமுறையானது, 31 டிசம்பர் 2002 தேதியிட்ட 2002 ஆம் ஆண்டின் சுற்றறிக்கை எண்.13 இன் சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (DGMS) வழங்கிய குறிப்பிட்ட இடர் மதிப்பீட்டு வழிகாட்டுதலின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. DGMS இடர் மதிப்பீட்டு செயல்முறை தற்போதுள்ளதைக் கண்டறியும் நோக்கம் கொண்டது. மற்றும் பணிச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய அபாயங்கள் மற்றும் உடனடி கவனம் தேவைப்படுபவர்களுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்காக அந்த அபாயங்களின் அபாய அளவை மதிப்பிடுதல். மேலும், இந்த ஆபத்துக்களுக்குப் பொறுப்பான வழிமுறைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, துல்லியமான பொறுப்புகளுடன் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநர் ஜெனரல் அவர்களால் சான்றளிக்கப்பட்ட தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் முழு குவாரி நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளப்படும்.

7.2 பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் நோக்கம் சுரங்கம் மற்றும் வெளிப்புற சேவைகளின் ஒருங்கிணைந்த வளங்களைப் பயன்படுத்துவதாகும்:

- ❖ பாதிக்கப்பட்டவர்களை மீட்டு சிகிச்சை அளித்தல்;
- ❖ மற்றவர்களைப் பாதுகாத்தல்;
- ❖ சொத்து மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் சேதத்தை குறைத்தல்;
- ❖ ஆரம்பத்தில் சம்பவத்தைக் கட்டுப்படுத்தி இறுதியில் கட்டுக்குள் கொண்டு வரவும்;
- ❖ பாதிக்கப்பட்ட பகுதியின் பாதுகாப்பான மறுவாழ்வு; மற்றும் அவசரநிலைக்கான காரணம் மற்றும் சூழ்நிலைகள் பற்றிய அடுத்த விசாரணைக்கு தொடர்புடைய பதிவுகள் மற்றும் உபகரணங்களை பாதுகாக்க நடவடிக்கை எடுத்தல்.

7.3 ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு

- ❖ இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தின் முடிவுகள், குழுமத்தின் காற்றுச் சூழலில் காற்று மாசுபாட்டிற்காக CPCB நிர்ணயித்துள்ள அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளை விட அதிகமாக இல்லை.
- ❖ சுரங்க உள்ள குடியிருப்புக்கான இரைச்சலின் ஒட்டுமொத்த முடிவுகள், பகல் நேரத்திற்கான குடியிருப்புப் பகுதிகளுக்கு CPCB நிர்ணயித்த வரம்பை மீறுவதில்லை.
- ❖ இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் விளைவாக PPV 8 மிமீ/வி உச்ச துகள் வேகத்தின் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புக்குக் கீழே உள்ளது.
- ❖ முன்மொழியப்பட்ட இரண்டு திட்டங்களும் SEAC பரிந்துரைத்தபடி CER க்கு ரூ.10,00,000/- ஒதுக்கப்படும்.
- ❖ இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் நேரடியாக 31 உள்ளூர் மக்களுக்கும் மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும்.
- ❖ இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 3073 மரங்களை நடவும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் அருகிலுள்ள சாலைகளில் ஒரு நாளைக்கு 132 PCU சேர்க்கும்.

7.4 பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மை திட்டம்

அனைத்து திட்ட ஆதரவாளர்களும் 01.01.2019 முதல் நடைமுறைக்கு வரும் வகையில், ஒருமுறை பயன்படுத்துவதற்கும், தடிமன் பாராமல் பிளாஸ்டிக்கை தூக்கி எறிவதற்கும் தமிழ்நாடு அரசு ஆணை (Ms) எண். 84 சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை (EC.2) தேதி: 25.06.2018 இணங்க வேண்டும். சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இன் கீழ்.

குறிக்கோள்

- ❖ பிளாஸ்டிக் கழிவுகளின் உண்மையான விநியோக சங்கிலி நெட்வொர்க்கை ஆராய.
- ❖ அனைத்து பிளாஸ்டிக் கழிவுகளுடன் மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பொருட்களை சேகரிப்பதற்காக தொட்டிகளை நிறுவுவதன் மூலம்

நிலையான பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மையை கண்டறிந்து முன்மொழிதல்

- ❖ பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மை திட்டத்திற்கான தளவமைப்பு வடிவமைப்பை உருவாக்குதல், செயல்படுத்துவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் தேவையான வழிமுறைகள்.

அட்டவணை 7.1 பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை நிர்வகிப்பதற்கான செயல் திட்டம்

வ.எண்	செயல்பாடு	பொறுப்பு
1	விதிகளை உள்ளடக்கி தளவமைப்பு வடிவமைப்பை உருவாக்குதல், பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மைக்கு கழிவு உற்பத்தியாளர்களிடம் இருந்து வசூலிக்கப்படும் பயனர் கட்டணம், குப்பை கொட்டுதல், பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை எரித்தல் அல்லது பொதுமக்களுக்கு இடையூறு ஏற்படுத்தும் வகையில் ஏதேனும் செயல்கள் செய்தல் ஆகியவற்றுக்கு அபராதம்/அபராதம்.	சுரங்க மேலாளர்
2	மக்கும் மக்கக்கூடிய, மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய மற்றும் உள்நாட்டு அபாயகரமான கழிவுகளை பிரித்தெடுப்பதை நடைமுறைப்படுத்த, கழிவு உற்பத்தியாளர்களை கட்டாயப்படுத்துதல்	சுரங்க மேலாளர்
3	பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் சேகரிப்பு	சுரங்கத் தலைவர்
4	பொருள் மீட்பு வசதிகளை அமைத்தல்	சுரங்க மேலாளர்
5	பொருள் மீட்பு வசதிகளில் மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய மற்றும் மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை பிரித்தல்	சுரங்கத் தலைவர்
6	பதிவுசெய்யப்பட்ட மறுசுழற்சி செய்பவர்களுக்கு மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை சேனலாக்குதல்	சுரங்கத் தலைவர்

7	மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை சிமென்ட் சூளைகளில், சாலை அமைப்பில் பயன்படுத்துவதற்கு வழியமைத்தல்	சுரங்கத் தலைவர்
8	பங்குதாரர்கள் மத்தியில் அவர்களின் பொறுப்பு குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்	சுரங்க மேலாளர்
9	குப்பை கொட்டுவது, பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை திறந்த வெளியில் எரிப்பது அல்லது பொதுமக்களுக்கு இடையூறு விளைவிக்கும் செயல்களில் ஈடுபடுவது போன்றவற்றில் திடீர் சோதனை நடத்தப்படுகிறது.	சுரங்க உரிமையாளர்

அத்தியாயம் VIII

திட்ட பலன்கள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் காரணமாக பல்வேறு நன்மைகள் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் உள்ளாட்சி, சுற்றுப்புறம், பிராந்தியம் மற்றும் தேசம் என ஒட்டுமொத்தமாக எதிர்பார்க்கப்படும் பலன்கள்:

- ❖ 14 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பு வழங்கும்.
- ❖ நீர்ப்பாசனம் மற்றும் தோட்டம் மற்றும் நிலத்தடி நீர் மேலாண்மை ஆகியவற்றிற்கான நீர் இருப்பை அதிகரிக்க மழை நீர் சேகரிப்பு கட்டமைப்புகள்.
- ❖ பள்ளி கட்டிடங்கள், கிராம சாலைகள்/ இணைக்கப்பட்ட சாலைகள், மருந்தகம் மற்றும் சுகாதார மையம், சமூக மையம், சந்தை இடம் போன்ற சமூக சொத்துக்களை (உள்கட்டமைப்பு) உருவாக்குதல்.
- ❖ சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் மூலம் தற்போதுள்ள சமூக வசதிகளை வலுப்படுத்துதல்.
- ❖ தொழில் பயிற்சி போன்ற திறன் மேம்பட்டு பயிற்சிகளை ஏற்படுத்துதல்.
- ❖ விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி மற்றும் சமூக நடவடிக்கைகள், சுகாதார முகாம்கள், மருத்துவ உதவிகள், விளையாட்டு மற்றும் கலாச்சார நடவடிக்கைகள், தோட்டம் போன்றவைகளை ஏற்படுத்துதல்.
- ❖ குப்பம் கிராமத்தில் முக்கியமாக கல்வி, சுகாதாரம், மகளிர் சுயஉதவி குழுக்களுக்கான பயிற்சி மற்றும் உள்கட்டமைப்பு போன்றவற்றில் சமூகப்

பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். CSR பட்ஜெட்
லாபத்தில் 2.5% ஒதுக்கப்படுகிறது.

❖ சுற்றுசூழல் பொறுப்புணர்வு நிதி ரூ. 5,00,000 ஒதுக்கப்படும்.

அத்தியாயம் IX

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

பொருந்தாது, ஏனெனில் நோக்குதல் கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் செலவு
பலன் பகுப்பாய்வு பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

அத்தியாயம் X

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்தும் வகையில்
ரூ.2699506 மூலதனச் செலவு மற்றும் தொடர் செலவு ரூ.1455746
முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான தற்போதைய சந்தை சூழ்நிலையை
கருத்தில் கொண்டு தற்போதைய சந்தை விலையை கருத்தில் கொண்டு
தொடர்ச்சியான செலவு/ஆண்டு என முன்மொழியப்பட்டது. ஆண்டுக்கு 5%
பணவீக்கத்தை சரிசெய்த பிறகு, 5 ஆண்டுகளில் மொத்த தொடர் செலவு ரூ.
8121268 மற்றும் 5 ஆண்டுகளுக்கு ஒட்டுமொத்த EMP செலவு ரூ. 10820773.

நில ஆவணங்கள்

நிலம் தொடர்பான சில முக்கியமான ஆவணங்கள் படத்தில்
காட்டப்பட்டுள்ளன.

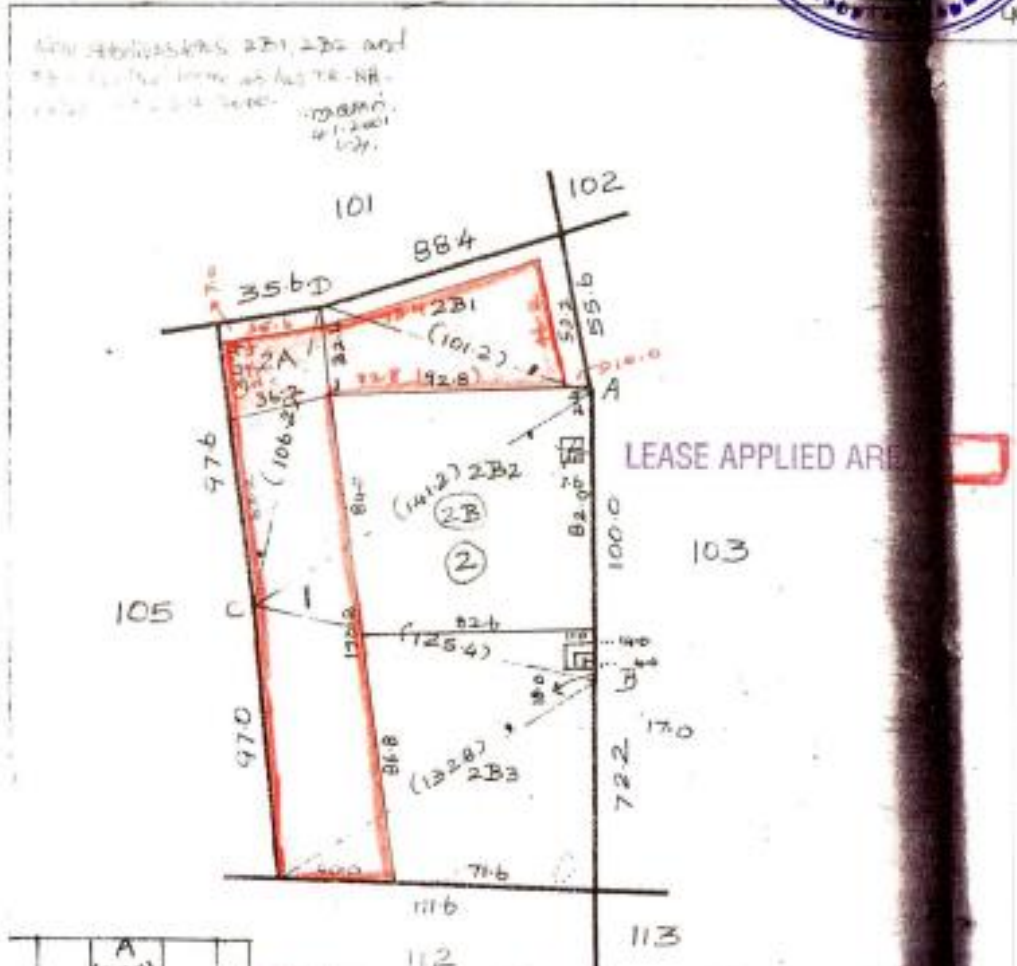
மாவட்டம் தஞ்சை நகராட்சி

வட்டம். கீரம்

புறணி. 104

கிராமம்

புறப்பு: தெற்கே



	A (200)	14.0 4.0	100.00
	B		
1	C (106.2)	29.8	108
	D		
	B	100.00 24.8 15.8	3.0 3.2
	A		1.5

40/104/1-2 சிவநிதி சிவசுந்தரம் பதி: 0.12.5 ஏக்கர்
 40/104/1-2 சிவநிதி சிவசுந்தரம் பதி: 0.09.00 ஏக்கர்
 40/104/2-1 சிவநிதி சிவசுந்தரம் பதி: 0.27.00 ஏக்கர்
 New Subdivisions 2A and 2B
 Plotted by the Rev. T. K. RA
 40/1140 DT B 11.2000
 20.17.2000
 புது
 New Subdivisions 1 and 2
 Plotted by the Rev. T. K. RA
 40/1140 DT B 22.3.99
 8.0.99
 புது

31/01/15
 கிராம நிர்வாக அலுவலர்
 10, குப்பம் கிராமம்,
 அரவக்குறிச்சி வட்டம்,
 மாவட்டம்

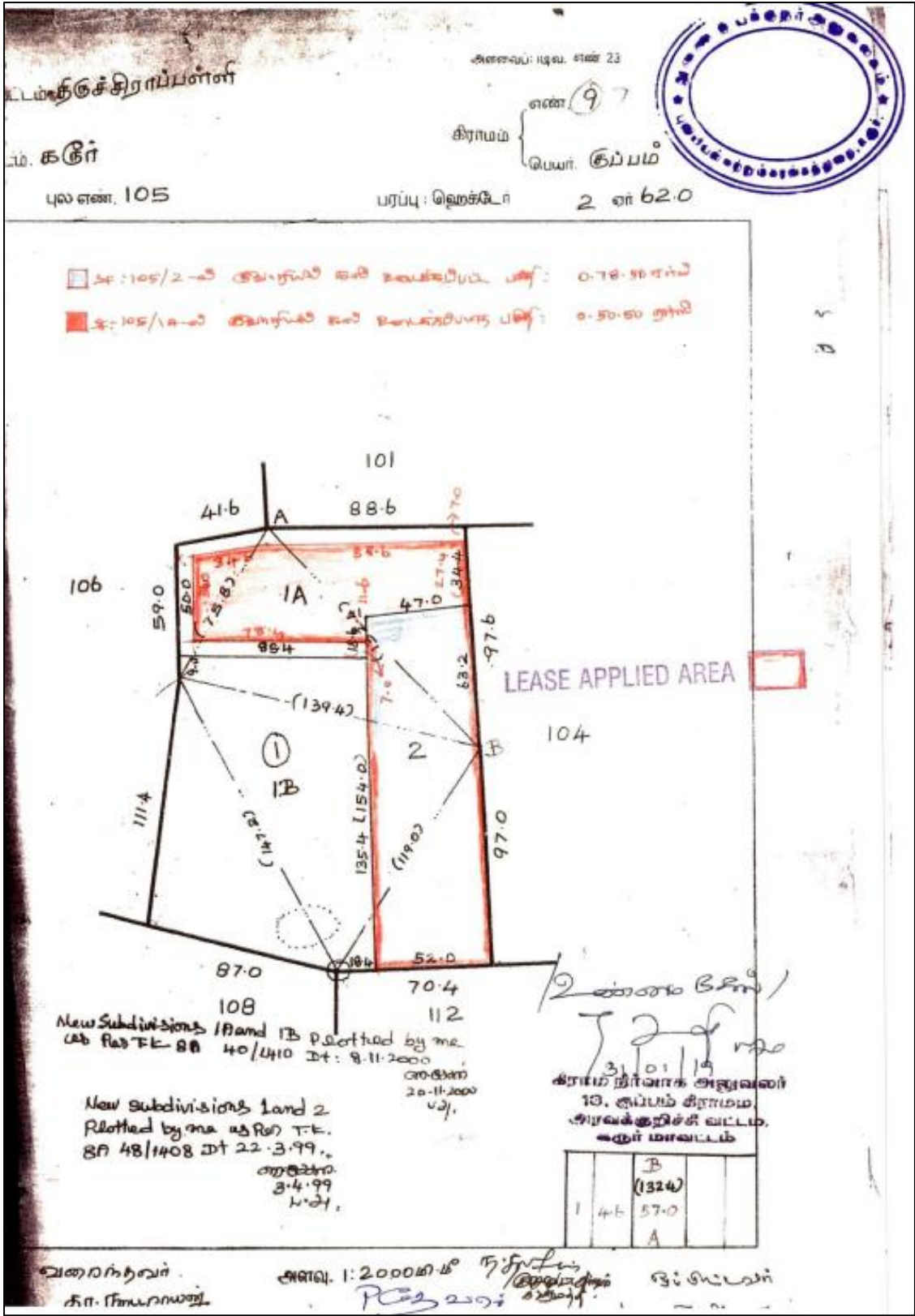
புறணி. 104

அளவு: 1:2000 மீ

சா. நி. ம. அலுவலர்

P 22/2004

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் குத்தகைப் பகுதியை சிவப்பு நிறத்தில் காட்டும் FMP வரைபடம்



முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் குத்தகைப் பகுதியை சிவப்பு நிறத்தில் காட்டும் FMP வரைபடம்



13
 தி. ஏன் 9 குப்பம்

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(28)	92-புர	ர	பு	...	8-3	5	2 00	0 03.0	0 06	429 வீ. முத்துசாமி.
29	-புர	ர	பு	...	8-3	5	2 00	0 05.0	0 10	39 வீ. கத்தசாமி.
(30)	-புர	ர	பு	...	8-3	5	2 00	0 09.0	0 18	429 வீ. முத்துசாமி
								4 01.5	3 12	
...	93	அ	பு	...	...	...	...	0 43.5	...	வண்டிப் பாதை.
...	94	அ	பு	...	...	...	...	0 88.5	...	வண்டிப் பாதை.
...	95	ர	பு	...	8-4	6	1 38	4 49.5	6 22	1164 ரா. பிச்சமுத்து கவுண்டி மதறம் ஆறு போக்கும.*
...	96	ர	பு	...	8-3	5	2 00	4 92.0	9 85	1164 ரா. பிச்சமுத்து கவுண்டி மதறம் ஆறு போக்கும.*
...	97	அ	பு	...	...	...	...	0 46.0	...	வண்டிப் பாதை.
...	98	ர	பு	...	8-4	6	1 38	2 70.0	3 74	955 க. மாரப்ப கவுண்டி மதறம் ஆறு போக்கும.*
...	99	ர	பு	...	8-4	6	1 38	5 24.5	7 26	1042 க. கம்ப தாளிதன் மதறம் தாக்கு போக்கும.*
...	100	ர	பு	...	8-4	6	1 38	2 36.0	3 26	1109 ரா. வேல தாளிதன் மதறம் ஆறு போக்கும.*
...	101	ர	பு	...	8-3	5	2 00	2 73.0	5 21	1165 கா. துப்புசாமி கவுண்டி மதறம் ஆறு போக்கும.*
...	102	அ	பு	...	...	...	...	0 26.5	...	வண்டிப் பாதை.
...	103	அ	பு	...	...	...	...	0 26.0	...	வண்டிப் பாதை.
...	104	ர	பு	...	8-4	6	1 38	2 49.0	3 44	956 ரா. பிச்சமுத்து கவுண்டி மதறம் ஆறு போக்கும.*

*. இவரப்பட்டி யணலப் பாதை கவுண்டி.

பதிவு ஆவணம்



16

சி. ஏன். குடும்பம்.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
105	105	ர	4	...	8-3	5	2 00	2 62 0	5 24	829 கா. குடும்பசாயிக் கவுண்டர் (1); கா. பழனிப்ப கவுண்டர் (2); கா. கருமண கவுண்டர் (3).
106	106	ர	4	...	8-4	6	1 38	4 55-0	6 29	1210 க. செல்ல முத்துக் கவுண்டர் மற்றும் ஒரு பேர்களும்.*
107	107	ர	4	...	8-4	6	1 38	3 39-0	4 69	1166 க. செல்ல முத்துக் கவுண்டர் மற்றும் ஒரு பேர்களும்.*
108	108	ர	4	...	8-4	6	1 38	8 65.0	11 97	831 அங்குரத்தன் (1), பழனி (2), காணி (3).
109	109	ர	4	...	8-4	6	1 38	4 86-5	6 73	1211 தா. முத்துசாயிக் கவுண்டர் மற்றும் ஒரு பேர்களும்.*
110	110	அ	தி. ஏ. த.	...	...	...	...	3 10-0	...	தீர்மானம்
111	111	அ	பு. த.	...	...	...	...	0 22.0	...	தடவை
112	112	ர	4	...	8-4	6	1 38	5 02-0	6 95	1110 ப. காணியப்ப கவுண்டர் மற்றும் இத்து பேர்களும்.*
113	113	அ	பு. த.	...	...	...	...	0 21 0	...	வன்றிய பாதை
114	114	அ	பு. த.	...	...	...	...	0 22.5	...	வன்றிய பாதை
115	115	ர	4	...	8-4	6	1 38	2 52-5	3 49	94 ப. காணியப்ப கவுண்டர்.
116	116	ர	4	...	8-4	6	1 38	3 24-5	4 49	627 கா. மாண்பு கவுண்டர் (1), சி. கருமண கவுண்டர் (2).
117	117	ர	4	...	8-4	6	1 38	2 75.0	3 80	1167 தா. முத்துசாயிக் கவுண்டர் மற்றும் ஒரு பேர்களும்.*
118	118	ர	4	...	8-4	6	1 38	0 62-5	0 86	1168 தா. முத்துசாயிக் கவுண்டர் மற்றும் ஒரு பேர்களும்.*

*. விவரப்பட்டியலைப் பார்க்கவும்.

Handwritten notes and signatures at the bottom left of the page.

PG 209

பதிவு ஆவணம்



	1	2	3	4	5	6	7		
99. 1A	99/100	R	4		8.25	2.00	0.60.5	0.86	1518 R. சிவசுப்பிரமணியன்
1B	u	R	4		8.25	2.00	3.83.0	5.31	1579.92. சிவசுப்பிரமணியன்
							4.435	6.15	1391. பி. சிவசுப்பிரமணியன்
									22.6.00
49. ①	99/07		4		8.46	1.38	4.435	6.15	1042. B. சிவசுப்பிரமணியன்
2	99/07		4		8.46	1.38	0.81.0	1.15	432. சிவசுப்பிரமணியன்
							5.245	7.30	1391. பி. சிவசுப்பிரமணியன்
									22.6.00
									1391. பி. சிவசுப்பிரமணியன்
									22.6.00
104/1	104/100		4		8.46	1.38	0.62.5	0.86	311. சிவசுப்பிரமணியன்
②	"	"	"	"	"	"	1.945	2.58	956. சிவசுப்பிரமணியன்
							2.49.0	3.44	1697. சிவசுப்பிரமணியன்
105/1	105/100		4		9.35	2.00	1.83.5	3.67	829. சிவசுப்பிரமணியன்
2	"	"	"	"	"	"	0.78.5	1.57	1697. சிவசுப்பிரமணியன்
							2.62.0	5.24	311. சிவசுப்பிரமணியன்

சென்னை (சென்)
 22/6/00
 31/1/00
 சிவசுப்பிரமணியன்
 13. சிவசுப்பிரமணியன்
 அமைச்சர் அலுவலகம்
 சென்னை

சென்னை

சென்னை
 22/3/99
 சிவசுப்பிரமணியன்

ஒரு பதிவு ஆவணம்



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
104 2A 104-200 2 y - 8-4 6						8-4 6	1-38	0-11 5	0-15	1390	10. சீதம்பரம்	A-B Floor TK 8A 40/1410 97 8.11.2000
2B -200 2 y - 8-4 6						8-4 6	1-38	1-75 0	2-45	956	கர. குருசாங்கு கர. பெரியசாமி கர. ராமலட்சுமி	
105 1A 105-100 2 y - 8-3 5						8-3 5	2-00	0-62 0	1-25	1390	10. சீதம்பரம்	A-B Floor TK 8A 40/1410 97 8.11.2000
1B -100 2 y - 8-3 5						8-3 5	2-00	1-21 5	2-45	829	கர. குருசாங்கு கர. பெரியசாமி கர. ராமலட்சுமி	
106 1A 106-100 2 y - 8-4 6						8-4 6	1-38	2-57 0	3-15	1110	10. சீதம்பரம் கர. ராமலட்சுமி கர. குருசாங்கு கர. பெரியசாமி கர. ராமலட்சுமி	AS Floor 8A/1410 11. 01. 2001
107 2A 107-200 2 y - 8-4 6						8-4 6	1-38	1-94 5	2-70	1395	10. சீதம்பரம் கர. குருசாங்கு கர. பெரியசாமி கர. ராமலட்சுமி	AS Floor 8A/1410 11. 01. 2001
201 104/2B 2 y - 8-4 6						8-4 6	1-38	0-37 5	0-55	956	கர. குருசாங்கு	AS Floor 8A 49/1410 21 23 2000
202 104/2A 2 y - 8-4 6						8-4 6	1-38	0-73 0	1-00	1392	கர. குருசாங்கு கர. பெரியசாமி கர. ராமலட்சுமி	AS Floor 8A 49/1410 21 23 2000
203 104/2B 2 y - 8-4 6						8-4 6	1-38	0-64 5	0-90	956	கர. குருசாங்கு	AS Floor 8A 49/1410 21 23 2000

200/19
31/10/19
கார்ட்டு கட்டுவதில்
13 குடிசைகளை
அடங்கி உள்ள
கார்ட்டு கட்டுவது



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : கரூர்

வட்டம் : புகளூர்

வருவாய் இராமம் : சூப்பம்

பட்டா எண் : 956

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. தேவராஜ்

மனைவி

சரஸ்வதி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
104	2B1	0 - 37.50	0.55	--	--	--	--	2019/0103/14/105345- -- -- 01-10-2019
		0 - 37.50	0.55					

குறிப்பு 2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 14/07/018/00956/90830 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 30-06-2022 அன்று 03:53:30 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

சுமதி

பட்டா சிட்டா ஆவணங்களின் நகல்



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : கரூர்

வட்டம் : புகளூர்

வருவாய் கிராமம் : சூப்பம்

பட்டா எண் : 1390

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. பிச்சைமுத்து

மகன்

தேவராஜ்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
104	2A	0 - 11.50	0.15	--	--	--	--	---- -- 11-10-2014
105	1A	0 - 62.00	1.25	--	--	--	--	---- -- 11-10-2014
		0 - 73.50	1.40					

குறிப்பு2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 14/07/018/01390/10873 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இந் தகவல்கள் 30-06-2022 அன்று 03:51:51 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

P. சேனா

பட்டா சிட்டா ஆவணங்களின் நகல்



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : கரூர்

வட்டம் : புகளூர்

வருவாய் இராமம் : சூப்பம்

பட்டா எண் : 311

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. தேவராஜ்

மனைவி

சரஸ்வதி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
104	1	0 - 62.50	0.86	--	--	--	--	---- 21-02-2001
105	2	0 - 78.50	1.57	--	--	--	--	---- 21-02-2001
		1 - 41.00	2.43					

குறிப்பு 2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 14/07/018/00311/30885 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இக் தகவல்கள் 30-06-2022 அன்று 03:49:58 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode பாடிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

சுருஷி

பட்டா சிட்டா ஆவணங்களின் நகல்

1428- ஆல் பரவலில்		1428- ஆல் பரவல்		1428- ஆல் பரவல்					1428- ஆல் பரவல்									
பரவல்	பரவல்	பரவல்	பரவல்	பரவல்					பரவல்									
				பரவல்	பரவல்	பரவல்	பரவல்	பரவல்	பரவல்	பரவல்	பரவல்	பரவல்	பரவல்					
01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02
03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03
04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04
05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05
06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06
07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08
09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20



PC2222

அடங்கல் ஆவணம்