

**வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு மற்றும்
சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டச்சுருக்கம்**

பெறுவதற்கு

EIA அறிவிப்பின் கீழ் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி – 2006

அட்டவணை Sl. எண். 1 (அ) (i): சுரங்கத் திட்டம்

"பி1" வகை – சிறு கனிமம் – குழுமம் -வனம் அல்லாத நிலம்

சுரங்க குழும அளவு = 17.75.5 ஹெக்டேர், இல்

தென்னிலை கிழக்கு கிராமம், புகளூர் தாலுக்கா,

கரூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

ToR அடையாள எண். TO24B0108TN5261399N தேதி:29.11.2024, கோப்பு எண்.11213

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட ஆதரவாளரின் பெயர் மற்றும் முகவரி

பெயர் மற்றும் முகவரி	அளவு & புல எண்.	கனிம உற்பத்தி
M/s. திரு முருகன் ப்ளூ மெட்டல் நிர்வாக பங்குதாரர்: திரு.பி.சுப்ரமணி சர்வே எண்.506, காட்டு முன்னூர், புகளூர் தாலுக்கா, கரூர் மாவட்டம் – 639 111.	6.83.50 ஹெக்டேர் & 134 மற்றும் 135/1	சாதாரண கல்- 1187520மீ ³ சரளை-119280மீ ³

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்

ஜியோ டெக்னிக்கல் மைனிங் தீர்வுகள்



எண்: 1/213-B, தரை தளம், நடேசன் வளாகம்
ஒட்டப்பட்டி, கலெக்டர் அலுவலக தபால் நிலையம்,
தருமபுரி-636705. தமிழ்நாடு.

மின்னஞ்சல்:info.gtmsdpi@gmail.com,

இணையதளம்:www.gtmsind.com

NABET ACC. எண்: NABET/EIA/23-26/RA 0319



சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகம்

**கிரீன்லிங்க் அனலிட்டிகல் மற்றும்
ரிசர்ச் ஆய்வகம் (இந்தியா) பிரைவேட்
லிமிடெட்**

எண்: 414/1, டெக்ஸ் பார்க் சாலை, குட்டலக்
இண்டஸ்ட்ரீஸ் எதிரில், சிவில்
ஏரோட்ரோம் போஸ்ட், நேரு நகர் மேற்கு,
கோயம்புத்தூர், தமிழ்நாடு 641014
இது வரை செல்லுபடியாகும்:18.05.2025

எக்ஸலன்ஸ் ஆய்வகம்

எண்.23/93, 5வது தெரு ராம் நகர்,
எஸ்.எஸ்.காலனி, மதுரை, தமிழ்நாடு
NABL சான்றிதழ் எண்: TC-13674,
இது வரை செல்லுபடியாகும்:12.05.2026

அடிப்படை ஆய்வு காலம்-அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2024 வரை
ஜனவரி-2025



ஜியோ டெக்னிக்கல் மைனிங் தீர்வுகள்

நிர்வாக சுருக்கம்

1. அறிமுகம்

முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் மற்றும் சரளை சுரங்கத் திட்டம் (P1) 500 மீட்டர் சுற்றளவு கொண்ட குவாரிக் கூட்டத்திற்குள் வருவதால் 17.75.5 ஹா, அதுபொது விசாரணை நடத்திய பிறகு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) வழங்குவதற்கு EIA அறிக்கையை சமர்ப்பிக்க வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் SF எண். 134 மற்றும் 135/1 ஓவர் 6.83.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவு தமிழ்நாடு, கரூர் மாவட்டம், புகளூர் தாலுகாவில் உள்ள தென்னிலை கிழக்கு கிராமத்தில் விழுகிறது. ஒரு முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள மூன்று குவாரிகளின் குழுமத்தின் அளவைக் கணக்கிடுவதில் ஈடுபட்டுள்ள குவாரிகள் ஆகும்.

2. திட்ட விளக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி 10°58'58.42"N முதல் 10°59'7.87"N வரையிலான அட்சரேகைகளுக்கு இடையே அமைந்துள்ளது. இருந்து தீர்க்கரேகைகள் 77°53'1.51"E முதல் 77°53'11.81"E வரை உள்ளே தென்னிலை கிழக்கு கிராமம், புகளூர் தாலுக்கா, கரூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் படி, சுமார் 1914240 m³ சாதாரண கல் மற்றும் சரளை 119280 m³ 10 ஆண்டுகளில் 50 மீ BGL ஆழம் வரை வெட்டப்படும். திறந்த வெளி பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையில் துளையிட்டு வெடி வைத்து நிர்ணயிக்கப்பட்ட அளவுகளில் பெஞ்சுகளை அமைத்தல் மூலம் குவாரி பணி மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

3. சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

இரண்டு குழுமங்களுக்குமான சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர் ஒருவர்தான். மூன்றாம் தரப்பு NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகத்தின் மூலம் 2022 அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரையிலான பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள், நீர் தரம் மற்றும் அருகிலுள்ள கிளஸ்டருக்கான மண் பகுப்பாய்வு ஆகியவை கண்காணிக்கப்பட்டன. 5 கிமீ சுற்றளவுக்கான அடிப்படைக் கண்காணிப்பு (குறிப்பு விதிமுறைகள் [TOR] சுற்றுச்சூழல் அனுமதி தேவைப்படும் செயல்பாடுகள் / திட்டங்களுக்கான EIA அறிக்கைக்கான இந்திய நிர்வாகப் பணியாளர்கள் கல்லூரி, பெல்லாவிஸ்டா, கைரதாபாத், AUG80 2009 இல் வெளியிடப்பட்டது. மிகவும். எனவே, 2022 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரையிலான காலக்கட்டத்தில் அருகிலுள்ள கிளஸ்டருக்காக சேகரிக்கப்பட்ட இந்த க்ளஸ்டருக்கான அடிப்படைத் தரவை, அலுவலக குறிப்பாணை F. எண். IA3-22/10/2022- IA.III [E 177258] இன் படி நாங்கள் பயன்படுத்துகிறோம். ஜூன் 8, 2022 தேதியிட்ட இந்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகம் (IA பிரிவு) மூலம் 2024 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரையிலான மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய காலப்பகுதியில், குறுக்கு சரிபார்ப்புக்காக தற்போதைய கிளஸ்டருக்கான அடிப்படைத் தரவை ஒரே இடத்தில் சேகரித்தோம். CPCB வழிகாட்டுதல்களுடன் அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2024 வரை திட்டத் தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. திட்ட தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய வழிகாட்டுதல்களுடன் அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2024 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டன. மண், நீர், காற்று மற்றும் இரைச்சல் உள்ளிட்ட சுற்றுச்சூழல் பண்புகளுக்காக NABL அங்கீகாரம் பெற்ற மற்றும் MoEF அறிவிக்கப்பட்ட கிரீன்லிங்க் பகுப்பாய்வு மற்றும் ஆராய்ச்சி ஆய்வகம் (இந்தியா) பிரைவேட் லிமிடெட் மற்றும்

சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர், போக்குவரத்து மற்றும் சமூக-பொருளாதாரம் ஆகியவற்றிற்காக FAEகளால் சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.

3.1 நிலச் சூழல்

சென்டினல் II படத்தொகுப்பைப் பயன்படுத்தி 5 கிமீ சுற்றளவு நில பயன்பாட்டு முறை ஆய்வு செய்யப்பட்டது. LULC வகைகள் மற்றும் அவற்றின் அளவு அட்டவணை 1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை.1 LULC ஆய்வுப் பகுதியின் புள்ளிவிவரங்கள்

வ.எண்	வகைப்பாடு	பகுதி (ஹெக்டேர்)	பகுதி (%)
1	பயிர் நிலங்கள்	6605.61	75.35
2	கட்டப்பட்ட பகுதி	1286.2	14.67
3	நீர்நிலைகள்	23.96	0.27
4	சுரங்க தொழில்துறை பகுதி	121.6	1.39
5	தோட்டம்	10.6	0.12
6	வெற்று நிலம்	43.08	0.49
7	மலைப்பாங்கு நிலம்	675.04	7.70
மொத்தம்		8766.09	100.0

3.2 மண் சூழல்

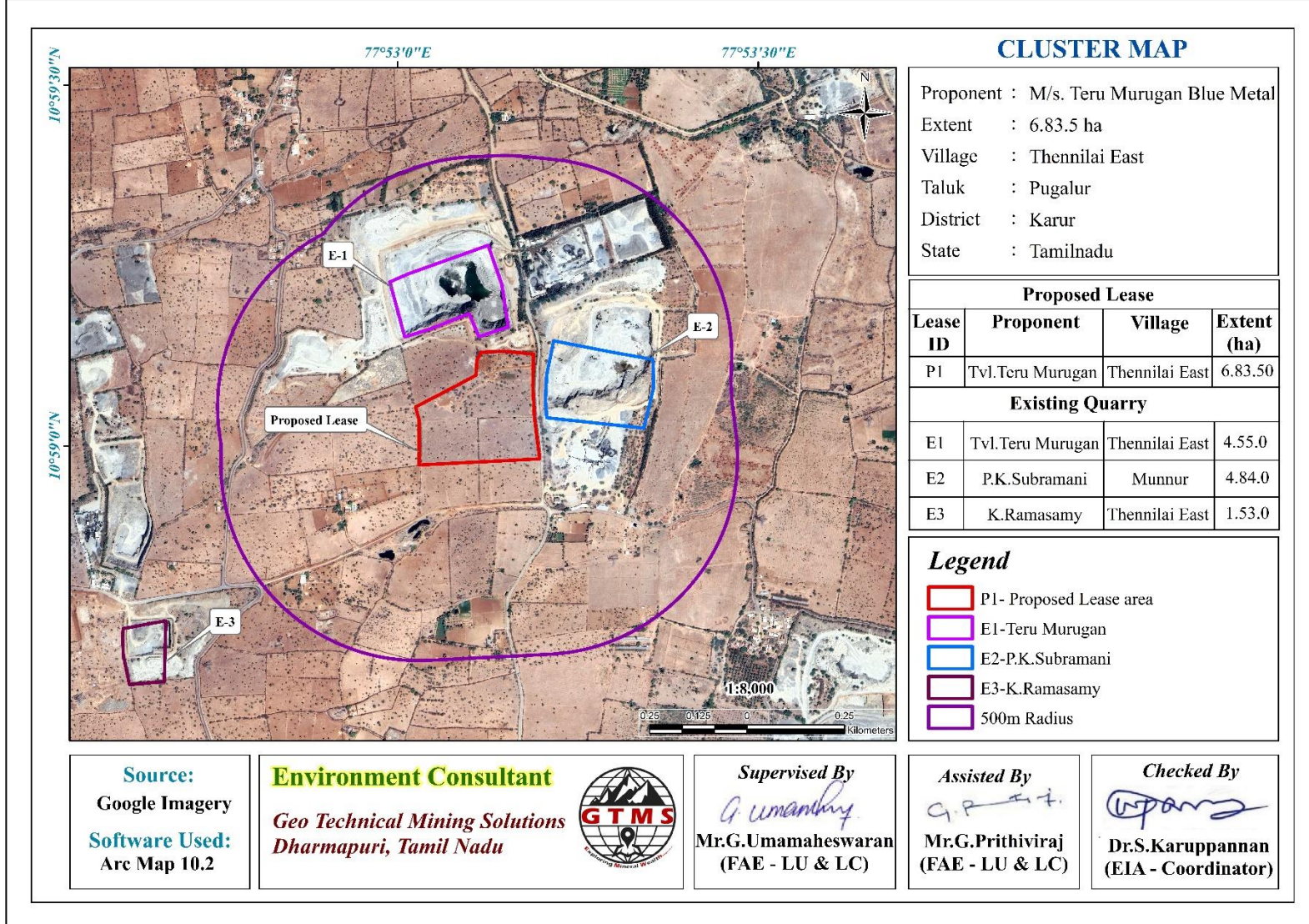
ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண் மாதிரிகள், களிமண் அமைப்பு வேறுபடுவதைக் காட்டுகின்றனவண்டல் மண்மற்றும்மணல் களிமண். மண்ணின் pH 6.5 முதல் 8.2 வரை மாறுபடும், இது சற்று அமிலம் மற்றும் சிறிது கார தன்மையைக் குறிக்கிறது. மண்ணின் மின் கடத்துத்திறன் 127 முதல் 342 $\mu\text{S}/\text{செ.மீ}$ வரை மாறுபடும் .

3.3 நீர் சூழல்

மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் தர ஆதாரங்கள் மற்றும் முடிவு

நொய்யல் ஆறு மற்றும் தோப்பூர் கால்வாய் ஆகியவை ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள இரண்டு முக்கிய மேற்பரப்பு நீர் ஆதாரங்களாகும். இந்த நதியும் ஏரியும் மழை பெய்த பின்னரே நீரைக் கொண்டு செல்லும் இயல்புடையவை. SW1 எனப்படும் இரண்டு மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் நொய்யல் ஆற்றிலிருந்து (4.32 கிமீ N) சேகரிக்கப்பட்டன மற்றும் SW2 தோப்பூர் கால்வாயிலிருந்து (4.24 கிமீ NW) அடிப்படை நீரின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக சேகரிக்கப்பட்டன.

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நிலத்தடி நீர் ஆர்க்கியன் காலத்தின் படிக்கப் பாறைகள் மற்றும் சமீபத்திய வண்டல் ஆகியவற்றில் காணப்படுகிறது. நிலத்தடி நீரின் இயக்கம் படிக்கப் பாறைகளின் சிதைவு மற்றும் விரிசல் ஆகியவற்றின் தீவிரத்தால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. தோண்டப்பட்ட கிணறுகள் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறுகள் ஆகியவை இப்பகுதியில் மிகவும் பொதுவான நிலத்தடி நீர் உறிஞ்சும் கட்டமைப்புகளாகும். இருப்பினும், வறண்ட காலங்களில், ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மக்கள் தங்கள் வீட்டு மற்றும் விவசாய நோக்கங்களுக்காக ஆழ்துளை கிணறுகளை பெரிதும் நம்பியுள்ளனர். OW01, OW1 (அருகிலுள்ள மையம்), BW01, BW02, BW03, BW04 மற்றும் BW05 என அழைக்கப்படும் ஏழு நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஆழ்துளை கிணறுகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு, நிலத்தடி நீரின் அடிப்படை தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக இயற்பியல்-வேதியியல் நிலைமைகள் மற்றும் பாக்டீரியா உள்ளடக்கங்களுக்காக திறந்தவெளி கிணறுகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. BW2 தவிர, இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் அளவுருக்கள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. IS10500:2012 தரநிலைகளுடன் ஒப்பிடும்போது மொத்த கடினத்தன்மை சற்று அதிகரித்துள்ளது.



Source:
Google Imagery

Software Used:
Arc Map 10.2

Environment Consultant
Geo Technical Mining Solutions
Dharmapuri, Tamil Nadu

Supervised By
G. Umamaheswaran
Mr.G.Umamaheswaran
(FAE - LU & LC)

Assisted By
G.P.Prithiviraj
Mr.G.Prithiviraj
(FAE - LU & LC)

Checked By
Dr.S.Karuppannan
Dr.S.Karuppannan
(EIA - Coordinator)

படம் 1. கூகுள் எர்த் படம் குழுமத்தின் வரைபடத்தில் காண்பிக்கப்படுகிறது

3.4 காற்று சூழல்

கண்காணிப்பு தரவுகளின்படி, PM_{2.5} 16.2µg/m³ முதல் 20.1µg/m³ வரை இருக்கும்; PM10 33.9µg/m³ முதல் 38.7µg/m³ வரை; SO₂ 6.5µg/m³ முதல் 9.3µg/m³ வரை; NO_x 14.0µg/m³ முதல் 20.2g/m³ வரை இருக்கும். மாசுபடுத்திகளின் செறிவு அளவுகள் CPCB ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட NAAQS இன் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகளுக்குள் வரும்.

காற்றின் தரக் குறியீடு

ஆய்வுப் பகுதியின் காற்றின் தரம் நல்ல வகை 36 க்குள் வருவதை AQI காட்டுகிறது, இது மனித ஆரோக்கியத்திற்கு குறைந்த தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

3.5 இரைச்சல் சூழல்

மைய மண்டலத்தில் ஒலி அளவு பகல் நேரத்தில் 44.8dB (A) Leq ஆகவும், இரவில் 38.9dB (A) Leq ஆகவும் இருந்தது. பகலில் இடையக மண்டலத்தில் பதிவுசெய்யப்பட்ட இரைச்சல் அளவுகள் 34.8 முதல் 44.8dB (A) Leq வரை மற்றும் இரவில் 30.2 முதல் 40.2dB (A) Leq வரை மாறுபடும். இதனால், தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிக்கான இரைச்சல் அளவு CPCB இன் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது.

3.6 உயிரியல்சுற்றுச்சூழல்

இப்பகுதியில் உள்ளூர், அழிந்து வரும் புலம்பெயர் விலங்கினங்கள் எதுவும் இல்லை என்று ஆய்வில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்த பகுதி எந்த விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதையும் அல்ல. எனவே, குறுகிய காலத்தில் இந்த சிறிய சுரங்க நடவடிக்கை சுற்றுப்புற தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

மைய மண்டலத்தில் தாவரங்கள்

சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வகைபிரித்தல் உள்ளதுமொத்தம் 23 குடும்பங்களைச் சேர்ந்த 46 இனங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் மரங்கள் (05), மூலிகைகள் (26), புதர்கள் (09) மற்றும் ஏறுபவர்கள் (06). பெரும்பாலான இனங்கள் ஃபேபேசி, போயேசி, மால்வேசி மற்றும் அஸ்டெரேசி குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை.

300 மீ சுற்றளவு மண்டலத்தில் தாவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியின் தாவரங்கள் 48 மூலிகைகள், 21 புதர்கள், 17 மர வகைகள் மற்றும் 09 ஏறும் இனங்கள் ஆகியவற்றைக் கொண்டிருப்பதாக தாவர பழக்கவழக்க பகுப்பாய்வு சுட்டிக்காட்டுகிறது. 35 குடும்பங்களைச் சேர்ந்த மொத்தம் 95 இனங்கள் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன, அவை 82 வகைகளைக் கொண்டிருந்தன. Fabaceae குடும்பத்தின் இனங்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ளன (14 இனங்கள்), அமரந்தேசி (7), போவாசியா (6 இனங்கள்), ஆஸ்டெரேசி (5), யூபோர்பியேசி (5), மால்வேசியா (5) மற்றும் அகந்தேசி மற்றும் ரூபியேசி (தலா 2 இனங்கள்) (படம் 5). 50 சதவீதத்திற்கும் அதிகமான குடும்பங்கள் ஒரே மாதிரியானவை

10 கிமீ ஆரம் தாங்கல் மண்டலத்தில் தாவரங்கள்

மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலம் இரண்டிலும் இதேபோன்ற சூழல் ஏற்படுகிறது ஆனால் மைய மண்டல பகுதியுடன் ஒப்பிடும்போது தாங்கல் மண்டலத்தில் அதிக மலர் பன்முகத்தன்மை காணப்படுகிறது. தாங்கல் பகுதியில் மொத்தம் 107 இனங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் 35 மரங்கள், 15 புதர் மூலிகைகள் மற்றும் ஏறும் பறவைகள், கொடி, புல் மற்றும் கற்றாழை, 57 மலர் வகைகள் அடையாளம் காணப்பட்டன.

மைய மண்டலத்தில் விலங்கினங்கள்

மைய மண்டலத்தில் 25 வகையான இனங்கள் காணப்படுகின்றன. அவற்றில் பூச்சிகளின் எண்ணிக்கை 8 (32%), ஊர்வன 3 (12%), பாலூட்டிகள் 5 (20%) மற்றும் பறவை 9 (36%). மைய சுரங்க குத்தகை பகுதியில் இருந்து 22 குடும்பங்களைச் சேர்ந்த

மொத்தம் 25 இனங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. சுரங்கப் பகுதியை நோக்கி உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை குறைகிறது, இது தாவரங்கள் இல்லாததால் இருக்கலாம். இந்த இனங்கள் எதுவும் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளானவை அல்லது உள்ளூர் இனங்கள் அல்ல. அட்டவணை I இனங்கள் எதுவும் இல்லை மற்றும் எட்டு இனங்கள் இந்திய வனவிலங்கு சட்டம் 1972 இன் படி அட்டவணை IV இன் கீழ் உள்ளன. சுரங்க குத்தகை பகுதியில் மொத்தம் 9 வகையான பறவைகள் காணப்பட்டன.

இடையக மண்டலத்தில் விலங்கினங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்பட்ட விலங்கினங்கள் அட்டவணை 9 இல் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. திட்டப் பகுதியின் இடையக மண்டலத்தில் மொத்தம் 39 இனங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. பதிவுசெய்யப்பட்ட 39 இனங்களில், விநியோகம் பின்வருமாறு: 13 பறவைகள், 16% பூச்சிகள், 04% ஊர்வன மற்றும் 06% பாலூட்டிகள். இந்த இனங்கள் IUCN ரெட் லிஸ்ட் டேட்டாபேஸ் பதிப்பு 3.1 க்கு எதிராக குறுக்கு சோதனை செய்யப்பட்டன. தரவு பகுப்பாய்வு சிவப்பு பட்டியலில் 21 இனங்கள் குறைந்த அக்கறை கொண்டவை என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன, அதே நேரத்தில் 18 இனங்கள் பட்டியலிடப்படவில்லை.

3.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதோடு, அந்த பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்தி, மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்த வழிவகுக்கும்.

4.0 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் நடவடிக்கைகள்

4.1 நிலச் சூழல்

எதிர்பார்த்த 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 கழுவதால் நீர் ஓட்டத்தின் வண்டல்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- + சுரங்க செயல்பாடு படிப்படியாக தொகுதிகளில் மட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் அகழ்வாராய்ச்சி படிப்படியாக மேற்கொள்ளப்படும், மேலும் பச்சை பகுதி கட்டம் வாரியான மேம்பாடு போன்ற பிற தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன்.
- + குவாரி குழியைச் சுற்றி மாலை வாய்க்கால் அமைத்தல்கள் மற்றும் மழைப்பொழிவின் போது மேற்பரப்பு நீரோட்டத்தால் ஏற்படும் அரிப்பைத் தடுக்கவும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பகுதிக்குள் பல்வேறு பயன்பாட்டிற்காக புயல் நீரை சேகரிக்கவும் குறைந்த உயரத்தில் உள்ள மூலோபாய இடத்தில் தடுப்பணை கட்டுதல்.
- + பாதுகாப்பு வலயத்திற்குள் எல்லையில் பசுமை பட்டை மேம்பாடு. சிறிய அளவுவெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழியில் சேமிக்கப்படும் தண்ணீர் பசுமைக்கு பயன்படுத்தப்படும்

- ✦ பயன்படுத்தப்படாத பகுதி, வெட்டப்பட்ட குழிகளின் மேல் பெஞ்சுகள், பாதுகாப்புத் தடை போன்றவற்றில் அடர்த்தியான தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.
- ✦ கருத்தியல் கட்டத்தில், நில பயன்பாட்டு முறைகுவாரி கிரீன்பெல்ட் பகுதி மற்றும் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும்.
- ✦ அழகியல் அடிப்படையில், குவாரியைச் சுற்றியுள்ள இயற்கை தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும் (உதாரணமாக, 7.5 மீ, 10மீ பாதுகாப்புத் தடை மற்றும் பிற பாதுகாப்பு வழங்கப்படுவது போன்றவை) தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க உதவும்.
- ✦ கருத்தியல் நிலையில் முறையான வேலிகள் அமைக்கப்படும், பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள். உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்க 24 மணி நேரமும் பாதுகாப்பு போடப்படும்.

4.2 மண் சூழல்

எதிர்பார்த்த தாக்கம்

- ✦ தாவரங்களை அகற்றுதல்
- ✦ தாவரங்களை நிறுவுவதற்குப் பொருத்தமற்ற நிலத்தடிப் பொருட்களின் வெளிப்பாடு

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✦ குவாரி வேலை செய்யும் பகுதிகளுக்குள் மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டங்கள் நுழைவதைத் தடுக்க திட்ட எல்லையைச் சுற்றி வடிகால்கள் கட்டப்பட்டு, தாவரங்கள் நிறைந்த இயற்கை வடிகால் பாதைகளில் வெளியேற்றப்படும், அல்லது அரிப்புக்கு எதிராக உறுதிப்படுத்தப்பட்ட பகுதி முழுவதும் விநியோகிக்கப்படும்.
- ✦ பணிபுரியும் பகுதிகளில் இருந்து வெளியேறும் நீர் வண்டல் குளங்களை நோக்கி அனுப்பப்படும். இவை வண்டலைப் பிடிக்கின்றன மற்றும் குவாரி தளத்தில் இருந்து ஓட்டம் வெளியேற்றப்படுவதற்கு முன்பு இடைநிறுத்தப்பட்ட வண்டல் சுமைகளைக் குறைக்கின்றன. வண்டல் குளங்கள் ஓடுதல், தக்கவைக்கும் நேரம் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். விரும்பிய முடிவை அடைய தொடர்ச்சியான வண்டல் குளங்களை வழங்க வேண்டிய அவசியம் இருக்கலாம்.
- ✦ தாவரங்களைத் தக்கவைத்தல் - முடிந்தவரை தளத்தில் இருக்கும் தாவரங்களைத் தக்கவைக்கவும் அல்லது மீண்டும் நடவு செய்யவும்.
- ✦ கண்காணிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு - வாரந்தோறும் கண்காணிப்பு மற்றும் தினசரி பராமரித்தல் அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளை மழைக்காலத்தில் சிறப்பாகச் செயல்படும்.

4.3 நீர் சூழல்

எதிர்பார்த்த தாக்கம்

- ✦ குழி நீர் வெளியேற்றம், வீட்டுக் கழிவுநீர், வாகனங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களை சலவை செய்வதிலிருந்து எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ் தாங்கும் கழிவு நீரை வெளியேற்றுதல் மற்றும் மேற்பரப்பு வெளிப்பாடு அல்லது வேலை செய்யும் பகுதிகளிலிருந்து கழுவுதல் ஆகியவற்றின் காரணமாக மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள் மாசுபடலாம்.
- ✦ முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து 4.0 KLD தண்ணீரைப் பெறுவதால், அது குத்தகைப் பகுதியில் பிரித்தெடுத்தல் கட்டமைப்புகளை உருவாக்குவதன் மூலம் தண்ணீரை எடுக்காது. எனவே,

குத்தகை பகுதிக்கு அடியில் உள்ள நீர்நிலைகள் குறைவதில் இந்தத் திட்டம் பாதிப்பை ஏற்படுத்தாது.

பொதுவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✦ சுரங்க குழியிலிருந்து வரும் மழை நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை நடுவதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தீர்வு தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
- ✦ தள அலுவலகத்திலிருந்து வீட்டுக் கழிவுநீர் செப்டிக் டேங்கில் வெளியேற்றப்பட்டு, குழிகளை ஊறவைக்க அனுப்பப்படும்.
- ✦ டிப்பர் வாஷ்-டவுன் வசதி மற்றும் இயந்திர பராமரிப்பு முற்றத்தில் இருந்து தண்ணீர் மீண்டும் பயன்படுத்துவதற்கு முன் இடைமறிப்பு பொறிகள் / எண்ணெய் பிரிப்பான்கள் வழியாக அனுப்பப்படும்.
- ✦ மாலை வடிகால் குடியேறும் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்டு, வண்டல் படியும் தொட்டிகளில் தேங்கும், மேலும் தெளிவான நீர் மட்டுமே இயற்கையான வடிகால் வழியாக வெளியேற்றப்படும்.
- ✦ குவாரி குழி நீர் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களின் நிலத்தடி நீரின் நிலத்தடி நீரின் தரம் குறித்து அவ்வப்போது (ஒவ்வொரு 6 மாதத்திற்கும் ஒருமுறை) பகுப்பாய்வு நடத்தப்படும்.
- ✦ மழைநீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக பொருத்தமான இடங்களில் செயற்கை ரீசார்ஜ் கட்டமைப்புகள் ஏற்படுத்தப்படும்.

4.4 காற்று சூழல்

எதிர்பார்த்த தாக்கம்

AERMOD மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி குவாரி நடவடிக்கைகளால் எதிர்பார்க்கப்படும் காற்று மாசுபாடுகளின் அதிகரிப்பு கணிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒட்டுமொத்த செறிவு மதிப்புகள் அதாவது, அனைத்து ஏற்பி இடங்களிலும் உள்ள மாசுபடுத்திகளின் பின்னணி + அதிகரிக்கும் செறிவு ஆகியவை பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் இல்லாமல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட NAAQ வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், வளிமண்டலத்தில் உள்ள மாசு அளவுகளை மேலும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✦ குவாரியிலுள்ள தூசியைக் கட்டுப்படுத்த, ஈரமான துளையிடல் பயிற்சி செய்யப்படும். தண்ணீர் பற்றாக்குறை உள்ள இடங்களில், ட்ரில்-ஹோல் காலரின் வாயில் டஸ்ட் ஹூட் உடன் உலர் துளையிடுவதற்கு பொருத்தமான வடிவமைக்கப்பட்ட டஸ்ட் எக்ஸ்ட்ராக்டர் வழங்கப்படும்.
- ✦ கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு பொருத்தமான வெடி மருந்து மற்றும் குறுகிய டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும், காலர் மண்டலத்தில் துளைகளை போதுமான அளவு தண்டு.
- ✦ ஒரு நாளின் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்திற்கு அதாவது மதிய உணவு நேரத்தின் போது வெடிப்பது கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- ✦ பொருள் ஏற்றுவதற்கு முன் வெடித்த பொருட்களின் மீது தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- ✦ தூசி முகமூடி தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்.
- ✦ போக்குவரத்தின் போது தூசி உருவாகாமல் இருக்க ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை குவாரியிலுள்ள சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- ✦ பொருள் போக்குவரத்து பகல் நேரத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் பொருள் தார்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டிருக்கும்.

- ✦ தூசி உருவாகுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக, டிப்பர்களின் வேகம் 20 கிமீ/மணிக்கு குறைவாகவே இருக்கும்.
- ✦ உலோகம் இல்லாத இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் பயன்பாட்டுக்கு வரும் முன் வாரந்தோறும் சுருக்கப்படும்.
- ✦ அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUC சான்றிதழ் வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.
- ✦ குவாரியிலுள்ள சாலைகள் மற்றும் சர்வீஸ் சாலைகள் தளர்வான பொருட்கள் குவிந்துள்ளதை அகற்ற தரப்படுத்தப்படும்.
- ✦ தூசி உருவாகாமல் தடுக்க பிரதான சுரங்கப் பாதைகள் மற்றும் திட்டப் பகுதிகளைச் சுற்றி மரங்கள் நடுதல் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.

4.5 இரைச்சல் சூழல்

எதிர்பார்த்த தாக்கம்

அனைத்து மாதிரி பகுதிகளிலும் மொத்த இரைச்சல் அளவு தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கான CPCB தரநிலைகளை விட மிகவும் குறைவாக உள்ளது. 29/8/1997 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண். 7 மூலம் பாதுகாப்பான நிலை அளவுகோல்களுக்கு சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் ஜெனரல் படி 84.64kg உற்பத்தி செய்யப்படும் உச்ச துகள் வேகம் 0.3 மிமீ/விக்குக் குறைவாக உள்ளது.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✦ குழுமக் குவாரிகளில் வெடிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆழமான துளையிடுதல் மற்றும் தரை அதிர்வுகளைக் குறைக்கும் தாமதமான டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி வெடித்தல் இல்லாமல் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.
- ✦ பாதுகாப்பான வேடிப்பிரிக்கன்கவும் சரியான அளவு வெடிமருந்துகள், தகுந்த தண்டுப் பொருட்கள் மற்றும் பொருத்தமான தாமத முறை பின்பற்றப்படும்.
- ✦ DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பிலிருந்து போதுமான பாதுகாப்பான தூரம் பராமரிக்கப்படும்.
- ✦ DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பு தங்குமிடம் வழங்கப்படும்.
- ✦ பகல் நேரத்தில் மட்டுமே வெடிப்பு பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- ✦ ஒரு வெடிப்பிற்கான வெடிமருந்து குறைக்கப்படும் மற்றும் ஒரு வெடிப்புக்கு அதிக எண்ணிக்கையிலான நேரம் பயன்படுத்தப்படும்.
- ✦ வெடிப்பின் போது, அருகிலுள்ள மற்ற வேலைகள் தற்காலிகமாக நிறுத்தப்படும்.
- ✦ ஆழம், விட்டம் மற்றும் இடைவெளி போன்ற துளையிடல் அளவுருக்கள் சரியான வெடிப்பைக் கொடுக்கும் வகையில் சரியாக வடிவமைக்கப்படும்.
- ✦ முழு பயிற்சி பெற்ற வெடி வெடிக்கும் நபர் (சுரங்க துணை தலைவர், சுரங்கத் தலைவர், 2வது வகுப்பு சுரங்க மேலாளர்/ 1வது வகுப்பு சுரங்க மேலாளர்) நியமிக்கப்படுவார்.
- ✦ ஷாட் விதிகளின் ஒரு தொகுப்பு வரையப்படும் மற்றும் வெடிப்புத் தொடங்கும் விரிவான இயக்க நடைமுறைகளைக் கோட்டுக் காட்டுவதுடன், பணியாளர்கள் அல்லது பொதுமக்களுக்கு ஆபத்து ஏற்படாமல் தளத்தில் நடவடிக்கைகள் நடைபெறுவதை உறுதிசெய்யும்.
- ✦ வெடிக்கும் சக்தியைக் கட்டுப்படுத்தவும், காற்றோட்டம் / தவறான தீயினால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் இடையூறுகளைக் குறைக்கவும் போதுமான கோணத் தண்டுப் பொருள் பயன்படுத்தப்படும்.

✦ ஒரு முறை மட்டுமே வெடிக்கப்படுவதை உறுதிசெய்ய, டெட்டனேட்டர்கள் முன்னரே தீர்மானிக்கப்பட்ட வரிசையில் இணைக்கப்படும் மற்றும் ஒரு NONEL அல்லது அது போன்ற வகை துவக்க அமைப்பு பயன்படுத்தப்படும்.

✦ அதிர்வு விளைவுகளை குறைக்கும் வகையில் துளைகள் இருப்பதை உறுதி செய்யும் வகையில் வெடிப்பு வரிசை வடிவமைக்கப்பட வேண்டும்.

✦ பொருத்தமான வெடிப்பு நுட்பங்கள் பின்பற்றப்படும். வெடிப்பு நடைமுறைகளின் செயல்திறனை சரிபார்க்க ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் அதிர்வு கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

4.6 உயிரியல் சூழல்

எதிர்பார்த்த தாக்கம்

✦ குவாரி குத்தகை பகுதியில் செடிகள் உள்ளன. தாவரங்களின் விவரங்கள், குவாரி பணியின் போது தாவரங்கள் பாதிக்கப்பட வாய்ப்புள்ளது.

✦ திட்ட தளத்தில் இருந்து குறைந்தபட்ச காற்று உமிழ்வுகள் அல்லது கழிவுகள் இருக்க வேண்டும். லாரி ஏற்றும் போது, தூசி உருவாக வாய்ப்புள்ளது. இது ஒரு தற்காலிக விளைவு மற்றும் சுற்றியுள்ள தாவரங்களை கணிசமாக பாதிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

✦ குவாரி குத்தகை பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான நிலங்கள் புல் திட்டிகள் மற்றும் சிறிய புதர்களுடன் அலை அலையான நிலப்பரப்பாகும். அதனால், அப்பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள் பாதிக்கப்படும். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் மரங்கள் உள்ளன. குவாரி பணியின் போது மரங்கள் பாதிக்கப்படும்.

✦ குவாரி இயந்திரங்கள் மற்றும் டிப்பர்களில் இருந்து நாளொன்றுக்கு 10800 கிலோவும், ஆண்டுக்கு 2916042 கிலோவும் மற்றும் ஐந்து ஆண்டுகளில் 14580208 கிலோவும் கரியமில வாயு வெளியேறுகிறது, இது இப்பகுதியில் வளிமண்டல வெப்பநிலையை அதிகரிக்க வழிவகுக்கும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

✦ குவாரி குத்தகை பகுதியில் மரங்கள் உள்ளன, அதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் அட்டவணை 3.25 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த மரங்களை பாதிக்காத வகையில் குவாரிகள் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் மரங்கள் பிடுங்கி 7.5 மீ பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் நடப்படும். மரங்களை வேரோடு பிடுங்கி நடவு செய்தால், அவற்றின் உயிர்வாழ்வு விகிதம் 30% மட்டுமே, எனவே ஒரு மரத்திற்கு 10 மரக்கன்றுகள் 1:10 என்ற விகிதத்தில் வாங்கப்பட்டு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் நடப்படுகிறது.

✦ குவாரி குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி 7.5 மீட்டர் மற்றும் 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு பெல்ட் அமைக்கப்பட்டு, ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரக்கன்றுகள் வீதம் ஓராண்டு வயதுடைய மரக்கன்றுகள் வாங்கப்பட்டு, 6.8.35க்கு 3,412 மரக்கன்றுகள் வாங்கப்பட்டு நடப்பட்டுள்ளன. ஹெக்டேர். திட்ட ஆதரவாளர் 5000க்கும் மேற்பட்ட மரக்கன்றுகளை வாங்கி நட்டுள்ளார்.

✦ கருத்தியல் 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.

4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

எதிர்பார்த்த தாக்கம்

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

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✦ அனைத்து இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கும் நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும், இது சாத்தியமான இரைச்சல் சிக்கல்களைத் தவிர்க்க உதவும்
- ✦ மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதலின்படி திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் பசுமைப் பகுதி உருவாக்கப்படும்.
- ✦ மையப் பகுதிக்குள் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைக் குறைக்க காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்
- ✦ தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, சுரங்கச் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி கையுறைகள், தலைக்கவசம், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காதுகளைப் பாதுகாக்கும் சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.
- ✦ இந்த திட்டத்தில் இருந்து நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராயல்டி, வரி, வரிகள் போன்றவற்றின் மூலம் நிதி வருவாய் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளுக்கு பயனளிக்கவும்.

4.8 தொழில்சார் ஆரோக்கியம்

- ✦ அனைத்து நபர்களும் முன் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுவார்கள்
- ✦ மருத்துவப் பரிசோதனைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் பணியாளர்கள் தொழில்சார் நோய்களைக் கண்காணிக்கப்படுவார்கள்: பொது உடல் பரிசோதனைகள், ஆடியோமெட்ரிக் சோதனைகள், முழு மார்பு, எக்ஸ்ரே, நுரையீரல் செயல்பாட்டு சோதனைகள், ஸ்பைரோ மெட்ரிக் சோதனைகள், காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை - ஆண்டுதோறும், நுரையீரல் செயல்பாட்டு சோதனை - ஆண்டுதோறும், வெளிப்பட்டவர்கள் தூசி மற்றும் 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 மூலோபாய இடங்களில் காட்டப்படும்.

5.0 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

அட்டவணை 2 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

வ. எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	இடம்	கண்காணிப்பு		அளவுருக்கள்
			கால அளவு	அதிர்வெண்	
1	காற்றின் தரம்	2 இடங்கள் (1 கோர் & 1 பஃபர்)	24 மணிநேரம்	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	பறக்கும் தூசி, PM2.5, PM10, SO2 மற்றும் NOx.
2	வானிலையியல்	காற்றின் தர கண்காணிப்பு மற்றும் IMD இரண்டாம் நிலை தரவு தொடங்குவதற்கு முன்னனுடைய தளத்தில்	மணிநேரம் / 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 தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள திறந்தவெளி கிணறுகளில் நீர்மட்டம்	-	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	மீ BGL இல் ஆழம்
5	சத்தம்	2 இடங்கள் (1 கோர் & 1 பஃபர்)	மணிநேரம் - 1 நாள்	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	Leq, Lmax, Lmin, Leq Day & Leq Night
6	அதிர்வு	அருகிலுள்ள குடியிருப்பில் (அறிக்கையில்)	-	வெடிப்பு செயல்பாட்டின் போது	உச்ச துகள் வேகம்

7	மண்	2 இடங்கள் (1 கோர் & 1 பஃபர்)	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	உடல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்
8	கிரீன்பெல்ட்	திட்டப் பகுதிக்குள்	தினசரி	மாதாந்திர	பராமரிப்பு

ஆதாரம்: கனிம சுரங்கத்திற்கான கையேட்டின் வழிகாட்டுதல், பிப்ரவரி 2010

6.0 கூடுதல் படிப்புகள்

6.1 இடர் மதிப்பீடு

DGMS இடர் மதிப்பீட்டு செயல்முறையானது, பணிச்சூழல் மற்றும் அனைத்து செயல்பாடுகளிலும் இருக்கும் மற்றும் சாத்தியமான அபாயங்களைக் கண்டறிந்து, உடனடி கவனம் தேவைப்படுபவர்களுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்காக அந்த அபாயங்களின் அபாய அளவை மதிப்பிடுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்காக DGMS வழங்கிய உலோக சுரங்கத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தகுதிச் சான்றிதழை வைத்திருக்கும் தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் முழு குவாரி நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளப்படும்.

6.2 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

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

- ✚ பாதிக்கப்பட்டவர்களை மீட்டு சிகிச்சை அளித்தல்;
- ✚ மற்றவர்களைப் பாதுகாத்தல்;
- ✚ சொத்து மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் சேதத்தை குறைத்தல்;
- ✚ பாதிக்கப்பட்ட பகுதியின் பாதுகாப்பான மறுவாழ்வு
- ✚ அவசரநிலைக்கான காரணம் மற்றும் சூழ்நிலைகள் பற்றிய அடுத்த விசாரணைக்கு தொடர்புடைய பதிவுகள் மற்றும் உபகரணங்களை பாதுகாக்கவும்.

6.3 ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு

குழுமத்தின் காற்றுச் சூழலில் இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தின் முடிவுகள், காற்று மாசுபாட்டிற்காக CPCB நிர்ணயித்த அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளை விட அதிகமாக இல்லை.

- ✚ சுரங்க உள்ள குடியிருப்புக்கான இரைச்சலின் ஒட்டுமொத்த முடிவுகள், பகல் நேரத்தில் குடியிருப்புப் பகுதிகளுக்கு CPCB நிர்ணயித்த வரம்பை மீறக்கூடாது.
- ✚ முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் விளைவாக PPV உச்ச துகள் வேகம் 5 மிமீ/வி அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புக்குக் கீழே உள்ளது
- ✚ முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் SEAC பரிந்துரைத்தபடி CER க்கு ரூ. 5,00,000/-
- ✚ முன்மொழியப்பட்ட மூன்று திட்டங்கள் நேரடியாக 28 உள்ளூர் மக்களுக்கு மறைமுக வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும்
- ✚ முன்மொழியப்பட்ட மூன்று திட்டங்களில் குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் சுமார் 3418மரங்கள் நடப்படும்.
- ✚ முன்மொழியப்பட்ட மூன்று திட்டங்கள் அருகிலுள்ள சாலைகளில் ஒரு நாளைக்கு 513 PCU ஐ சேர்க்கும்.

7.0 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான திட்டப் பயன்கள்

முன்மொழியப்பட்ட மூன்று சுரங்கங்கள் காரணமாக பல்வேறு நன்மைகள் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் உள்ளாட்சி,

அக்கம், பிராந்தியம் மற்றும் தேசம் என ஒட்டுமொத்தமாக எதிர்பார்க்கப்படும் பலன்கள்:

- ✦ 28 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடியாக வேலை வாய்ப்பு
- ✦ பள்ளி கட்டிடங்கள், கிராம சாலைகள்/ இணைக்கப்பட்ட சாலைகள், இணைக்கப்பட்ட மருந்தகம் மற்றும் சுகாதார மையம், சமூக மையம், சந்தை இடம் போன்ற சமூக சொத்துக்களை (உள்கட்டமைப்பு) உருவாக்குதல்,
- ✦ விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி மற்றும் சமூக நடவடிக்கைகள், சுகாதார முகாம்கள், மருத்துவ உதவிகள், விளையாட்டு மற்றும் கலாச்சார நடவடிக்கைகள், தோட்டம் போன்றவை,
- ✦ தொழில் பயிற்சி போன்ற திறன் மேம்பாடு & திறன் மேம்பாடு.
- ✦ CERக்கு ரூ.5,00,000 ஒதுக்கப்படும்.

8.0 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளைச் செயல்படுத்த, முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான தற்போதைய சந்தை சூழ்நிலையைக் கருத்தில் கொண்டு, தற்போதைய சந்தை விலையைக் கருத்தில் கொண்டு, மூலதனச் செலவாக ரூ.11594038 மற்றும் தொடர்ச் செலவு/ஆண்டுக்கு ரூ.4865096. ஆண்டுக்கு 5% பணவீக்கத்தை சரிசெய்த பிறகு, 10 ஆண்டுகளுக்கு ஒட்டுமொத்த EMP செலவு ரூ.22724605 ஆக இருக்கும்.