முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரியின் வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை

வகை - B1

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5803895N (கோப்பு எண். 12350), தேதி: 30.07.2025

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
புல எண்	208 (பகுதி-8)
கிராமம்	பரவக்கல்
வட்டம்	பேர்ணாம்பட்டு
மாவட்டம்	வேலூர்
பரப்பு	2.02.40 ஹெக்டேர்
கிளஸ்டர் பரப்பு	8.29.90 ஹெக்டேர்
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி (சாதாரணக் கல்)	பத்து ஆண்டுகள்: 2,42,660மீ^{3} – 45மீ AGL முதல் ஐந்து ஆண்டுகள்: 1,20,660மீ^{3} – 45மீ AGL இரண்டாவது ஐந்து ஆண்டுகள்: 1,22,000மீ^{3} – 45மீ AGL
நிலம்	அரசு புறம்போக்கு நிலம்

(பிரிவு எண் 1 (a) NABET இன் படி பிரிவு எண் 1)

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பளவு - 8.29.90 ஹெக்டேர்

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை

விண்ணப்பதாரர்

திரு. R.சதீஷ்,
த/பெ. ராமமூர்த்தி,
எண்.236, கிடங்கு ராமாபுரம் கிராமம்,
பொகளூர் அஞ்சல், பேர்ணாம்பட்டு வட்டம்,
வேலூர் மாவட்டம்.

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்	ஆய்வகம்
தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் *(NABET அங்கீகாரம் மற்றும் ISO 9001 சான்றளிக்கப்பட்ட நிறுவனம்)* பிளாட் எண்.6, புலஎண்.13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு – 636 455 NABET அங்கீகார எண் - NABET/EIA/23-26/SA 0241 *செல்லுபடியாகும் காலம்: 04.01.2026* Contact: 97502 23535 & 94446 54520 Email: infoglobalmining@gmail.com, globalminingsolutionssalem@gmail.com	**தி/ள். ஷிரியண்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்** *(NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம்)* *செல்லுபடியாகும் காலம்: 29.09.2025* #416/15, தர்காஸ் சாலை, பெருங்களத்தூர், மேற்கு தாம்பரம், சென்னை, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

செப்டம்பர் 2025

சுருக்கம் மற்றும் முடிவுரை

ஒட்டுமொத்தமாக திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கான நியாயப்படுத்தல்

அறிமுகம்

திரு.R.சதீஷ் த/பெ. ராமமூர்த்தி என்பவர் 2.02.40 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் புல எண். 208 (பகுதி-8) தமிழ்நாட்டின் வேலூர் மாவட்டம், பேர்ணாம்பட்டு வட்டம், பரவக்கல் கிராமத்தில் உள்ள 2,42,660 கன மீட்டர் கொண்ட சாதாரணக் கற்களை எடுக்க வேலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரிடமிருந்து துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார்.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை, 2006 மற்றும் அதன் தொடர்ச்சியான திருத்தங்களின்படி உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள "திரு.R.சதீஷ் த/பெ. ராமூர்த்தி சாதாரணக் கல் குவாரி" சுரங்கங்கள் கிளஸ்டர் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கையின் அட்டவணை 1 (a) இன் கீழ் வருகிறது மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் இத்திட்டம் வகை B1 இன் கீழ் வருகிறது. திட்டத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான ToR அடையாள எண் TO25B0108TN5803895N, தேதி: 30.07.2025 மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டது.. அதிகபட்சமாக 2,42,660 கன மீட்டர் கொண்ட சாதாரணக் கல் குவாரி உற்பத்தி செய்வதற்கு ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்ட TOR உடன் இணங்க இந்த அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்.	விளக்கம்	நிலை / குறிப்புகள்
1.	துறை	1 (a), நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2.	கருத்திட்டத்தின் வகை	B1
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிமம்	சாதாரணக் கல்
4.	குத்தகை வகை	புதிய திட்டம்
5.	பரப்பு	2.02.40 ஹெக்டேர்
6.	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	45 மீ AGL (5 ஆண்டுகள்) 45 மீ AGL (10 ஆண்டுகள்)
7.	குவாரி முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது
8.	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை காலம்	10 ஆண்டுகள்
9.	முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி	10 ஆண்டுகள்
10.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி (10 ஆண்டுகள்)	2,42,660மீ^{3} சாதாரணக் கல்

குத்தகைதாரர் திரு.R.சதீஷ் த/பெ. ராமூர்த்தி சாதாரணக் கல் அடையாளம் காணுதல், குவாரி செய்தல் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் சிறந்த அனுபவம் கொண்ட ஒரு தனிநபர். உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நிலம் அரசு புறம்போக்கு நிலம் மற்றும் இணைப்பு 6 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது**.**

இடம்

இந்த திட்ட தளம் தமிழ்நாட்டின் வேலூர் மாவட்டம், பேர்ணாம்பட்டு வட்டம், பரவக்கல் கிராமத்தில் 12°54'55.26"N முதல் 12°55'01.28" அட்சரேகை மற்றும் 78°47'45.04"E முதல் 78°47'48.74"E வரை தீர்க்கரேகையில் டோபோஷீட் 57 L/13 இல் அமைந்துள்ளது. ஆய்வை நடத்த, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி (மைய மண்டலம்) மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவு (இடையக மண்டலம் என்று அழைக்கப்படுகிறது) தாக்க மண்டலம் ஆகியவை பரிசீலிக்கப்பட்டன. EIA அறிக்கை மூன்று மாத அடிப்படை தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது (அதாவது மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை)

புவியியல்

குத்தகைக்கு இப்பகுதியில் காணப்பட்ட பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இது பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமேக்னீசியன் தாதுக்களைக் கொண்டுள்ளது. சார்னாகைட் என்பது தீபகற்ப நைஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்ற பாறையாகும். சார்னாகைட் உருவாக்கத்தின் வேலைநிறுத்தம் N70^{0}W –S70^{0}E ஆகும், இது SE70^{0} ஐ நோக்கி வீழ்ச்சியடைகிறது.

திட்ட விளக்கம்

இது திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் உத்தேசிக்கப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரியாகும். இந்த குவாரி 45 மீட்டர் AGL ஆழம் வரை தோண்டப்படும். புவியியல் இருப்பு 6,83,760 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 10 மீ பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பைக் கழித்து சுரங்கம் செய்யக்கூடிய இருப்பு கணக்கிடப்படுகிறது. சுரங்கம் தோண்டக்கூடிய 2,42,660 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் உள்ளன, இது 100% மீட்பு விகிதத்தில் 45 மீட்டர் AGL ஆழம் வரை பத்தாண்டு காலத்திற்கு வெட்டி எடுக்கப்படும்.

- 5 மீட்டர் பெஞ்ச் உயரம், 5 மீட்டர் அகலம் மற்றும் 45^0 சரிவு கொண்ட சாதாரணக் கற்களை வழக்கமான திறந்த வார்ப்பு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற சுத்தியல் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் சாதாரணக் கல்லை கொண்டு செல்லுதல் ஆகியவை அடங்கும்.
- முழு சாதாரணக் கல் குவாரி செயல்பாட்டின் போதும் அதிக கழிவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

வ.எண்.	விவர வகை	விளக்கம்
1	துறை	1(a) நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2	புதிய/தற்போதுள்ள கருத்திட்டம்	புதிய திட்டம்
3	வகை	B1
4	கனிமத்தின் தன்மை	சிறு கனிமம்
5	உற்பத்தி	சாதாரணக் கல்: 2,42,660 மீ^{3}
6	குத்தகை காலம்	10 ஆண்டுகள்
7	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	குவாரி நடவடிக்கையின் போது அதிக கழிவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, கழிவுகள் உற்பத்தி இல்லை.
8	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	உயரம் மற்றும் அகலம் - 5 மீ
9	இறுதி குழி ஆழம்	45 மீ AGL (5 ஆண்டு) 45 மீ AGL (10 ஆண்டு)
10	இறுதி பயன்பாடு	M-சாண்ட் உற்பத்தி செய்வதற்காக தேவைப்படுபவர்களுக்கு சாதாரணக் கல் டிப்பர்களில் ஏற்றப்படும்.

திட்டத் தேவைகள்

இத்திட்டத்திற்கான தேவைகள் பின்வருமாறு.7

வ.எண்.	தேவையின் தன்மை	விளக்கம்
1	நீர் தேவை	மொத்த தேவை 6.0 கிலோ லிட்டர் தண்ணீர் வெளி முகமைகளிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யப்படும். குடிநீர் தேவை 1.5 கிலோ லிட்டர், பசுமைப் பகுதி மேம்பாடு 3.0 கிலோ லிட்டர் மற்றும் தூசி அடக்கம் 1.5 கிலோ லிட்டர் ஆகும்.
2	மின்சார தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை, அலுவலக தேவைகளுக்காக, அது மாநில தொகுப்பில் இருந்து பூர்த்தி செய்யப்படும். திட்டத்தின் முழு குத்தகைகாலத்திற்கும் மொத்த எரிபொருள் தேவை 1,94,128 கிலோ லிட்டர் ஆகும்.
3	மனிதவளத் தேவை	நிரந்தர ஊழியர்கள் - 15, தற்காலிக ஊழியர்கள் - 10
4	நிதித் தேவை	செயல்பாட்டு செலவு, நிலையான செலவு மற்றும் EMP செலவு உட்பட மொத்த திட்ட செலவு ரூபாய் 281.13 லட்சமாக இருக்கும்
5	சமூகப் பொருளாதார அபிவிருத்திக்கான நிதி	ரூ.5.0 லட்சம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், பொது விசாரணையின் போது மக்கள் எழுப்பும் கோரிக்கையும் நிறைவேற்றப்படும்.

குத்தகை பகுதியின் விபரம்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

<table>
<tr><th colspan="5">அட்டவணை 11.1 குத்தகைப் பகுதியின் விளக்கம்</th></tr>
<tr><th>வ.எண்.</th><th>பகுதிகள்</th><th colspan="3">திட்ட தளத்திலிருந்து தூரம்</th></tr>
<tr><td>1</td><td>சர்வதேச மரபுகள், தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்களின் கீழ் அவற்றின் சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சார அல்லது பிற தொடர்புடைய பெறுமதிகளுக்காக பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்</td><td colspan="3">15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="4">சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள்</td></tr>
<tr><td rowspan="8">A</td><td rowspan="8">ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,</td><td>நீர்நிலைகள்</td><td>தூரம்</td><td>திசை</td></tr>
<tr><td>ஓடை</td><td>599 மீ</td><td>NE</td></tr>
<tr><td>செருவாங்கி ஏரி</td><td>5.65 கி.மீ</td><td>NE</td></tr>
<tr><td>பாலாறு</td><td>6.8 கி.மீ</td><td>S</td></tr>
<tr><td>கவுண்டினியா நதி</td><td>6.37 கி.மீ</td><td>NE</td></tr>
<tr><td>கோட் ஆறு</td><td>7.3 கி.மீ</td><td>NE</td></tr>
<tr><td>ஓடை</td><td>9.89 கி.மீ</td><td>W</td></tr>
<tr><td>கொட்டாரமடுகு சிறிய அணை</td><td>9.8 கி.மீ</td><td>N</td></tr>
<tr><td>B</td><td>கரையோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,</td><td colspan="3">10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை</td></tr>
<tr><td>C</td><td>மலைகள், காடுகள்</td><td colspan="3">பல்லலகுப்பம் Extn R.F1- 1.26 கிமீ (NW),
பல்லலகுப்பம் Extn R.F2- 1.89 கிமீ (S),
குண்டலபள்ளி R.F - 4.28 கிமீ (NW),
பல்லலகுப்பம் R.F - 5.53 கிமீ (SW)
மற்றும் சனங்குப்பம் R.F - 7.56 கிமீ (SE)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்கள் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், வேட்டையாடுதல், ஓய்வெடுக்குதல், குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தும் பகுதிகள்</td><td colspan="3">15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை</td></tr>
</table>

4	உள்நாட்டு, கடற்கரை, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
5	மாநிலம், தேசிய எல்லைகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
6	பொழுதுபோக்கு அல்லது பிற சுற்றுலா, புனித யாத்திரை பகுதிகளை அணுகுவதற்காக பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் பாதைகள் அல்லது வசதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
7	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
8	அடர்த்தியான மக்கள் தொகை அல்லது கட்டிடங்கள் நிறைந்த பகுதி	பங்கரிஷிக்குப்பம் – 1.8 கி.மீ - SE
9	மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட உணர்வுபூர்வமான நில பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	பங்கரிஷிக்குப்பம் – 1.8 கி.மீ - SE
10	முக்கியமான, உயர் தரமான அல்லது அரிதான வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலக்கீழ் நீர் வளங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்பிடி, சுற்றுலா, கனிமவளங்கள்)	இல்லை
11	ஏற்கனவே மாசுபாடு அல்லது சுற்றுச்சூழல் சேதத்திற்கு உள்ளான பகுதிகள். (தற்போதுள்ள சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரங்களை மீறப்பட்டிருந்தால்)	இல்லை
12	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளை (பூமி நிலநடுக்கம், மண்சரிவு, மண்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளப்பெருக்கு அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்கக்கூடிய இயற்கை பேரிடர்களுக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	இல்லை. இப்பகுதி நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவற்றால் பாதிக்கப்படுவதில்லை.

வானிலை, காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சூழல்களுக்கான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு என்ஏபிஎல் அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகத்தின் மூலம் பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன.

பாதகமான விளைவுகள் எவ்வாறு குறைக்கப்பட்டுள்ளன என்பதற்கான விளக்கம்

காற்றுச் சூழல்

7 இடங்களில் வான் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.2 : சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்

வ.எண்.	நிலைய குறியீடு	இருப்பிடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஆயத்தொலைவுகள்
1	AAQ 1	திட்ட தளம்	மைய மண்டலம்	12°54'58.27"N 78°47'46.90"E
2	AAQ 2	பரவக்கல்	1.13 கிமீ, NW	12°55'24.57"N 78°47'22.62"E
3	AAQ 3	மேல் ஆலங்குப்பம் - மேற்கு	2.64 கிமீ, SW	12°54'44.62"N 78°46'35.64"E
4	AAQ 4	செட்டிகுப்பம்	3.75 கிமீ, E	12°55'12.99"N 78°50'11.28"E
5	AAQ 5	குடியாத்தம்	7.0 கி.மீ, NE	12°56'17.75"N 78°51'41.28"E
6	AAQ6	பொகளூர்	1.65 கிமீ, NE	12°54'6.90"N 78°47'32.93"E
7	AAQ7	மொரசப்பள்ளி	2.97 கிமீ, E	12°56'45.52"N 78°47'40.19"E

மாசுபடுத்தும் செறிவுகளின் அனைத்து மதிப்புகளும் NAAQ இன் தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டவை என்று கண்டறியப்பட்டது.

நிலைய குறியீடு	நிமிடம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
நுண்துகள்கள் PM-2.5 (μg/m³)			
AAQ-1	21.6	31.5	26.55
AAQ-2	22.9	27	24.95
AAQ-3	21.1	31	26.05
AAQ-4	22.8	28.6	25.7
AAQ-5	21.5	27.5	24.5
AAQ-6	21.4	26.1	23.75
AAQ-7	21.1	25.2	23.15
PM 2.5 - 60 μg/m³க்கான CPCB NAAQS 2009			
நுண்துகள்கள் PM-10 (μg/m³)			
AAQ-1	48.4	67.9	58.15
AAQ-2	48.6	62.3	55.45
AAQ-3	42.7	56.5	49.6

AAQ-4	47.3	61.4	54.35
AAQ-5	45.1	55.9	50.5
AAQ-6	47.2	58.2	52.7
AAQ-7	44.7	57.1	50.9
PM 10 - 100 μg/m³க்கான CPCB NAAQS 2009			
சல்பர் டை-ஆக்சைடு SO2 (μg/m³)			
AAQ-1	3.9	6.2	5.05
AAQ-2	3.6	5.8	4.7
AAQ-3	4.6	6	5.3
AAQ-4	4.1	5.8	4.95
AAQ-5	4.1	5.9	5
AAQ-6	3.8	6	4.9
AAQ-7	4.6	6.2	5.4
SO2 - 80 μg/m³ க்கான CPCB NAAQS 2009			
நைட்ரஜன் ஆக்சைடு NO2 (μg/m³)			
AAQ-1	7.4	12.3	9.85
AAQ-2	7.1	10.2	8.65
AAQ-3	8.5	10.9	9.7
AAQ-4	7.5	13.3	10.4
AAQ-5	8.2	12.1	10.15
AAQ-6	7.7	13.6	10.65
AAQ-7	7.6	10.9	9.25
NO2 - 80 μg/m³ க்கான CPCB NAAQS 2009			

நீர் சூழல்

அட்டவணை 11.3 5 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்					
	W1	W2	W3	W4	W5
மணம்	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது
கலங்கல்	<1	<1	<1.0	<1	<1
pH 25 °C இல்	7.56	7.39	8.01	7.51	7.69
மின் கடத்துத்திறன்	1356	873.5	1087	1837	530.1
மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள்	820	530	652	1105	320

மொத்த கடினத்தன்மை $CaCO_3$	480	329	341	496	275
கால்சியம் Ca	118	87.6	73.2	105	69.6
மெக்னீசியம் Mg	44.6	26.4	37.9	56.2	24.2
கால்சியம் $CaCO_3$	294	219	183	262	174
மெக்னீசியம் $CaCO_3$	186	110	158	234	101
மொத்த காரத்தன்மை $CaCO_3$	370	275	249	356	130
குளோரைடு Cl-	234	174.0	234	324	92.2
எஞ்சிய குளோரின் Cl-	BDL (D.L - 0.2)	BDL (D.L - 0.2)	BDL (D.L - 0.2)	BDL (D.L - 0.2)	BDL (D.L - 0.2)
சல்பேட்டுகள் SO_4^{2-}	186.0	62.5	131	276	45.3
இரும்பு Fe	0.07	BDL(DL-0.01)	BDL(DL-0.01)	0.05	BDL(DL-0.01)
நைட்ரேட் NO_3	3.26	2.64	3.73	5.69	2.31
ஃவுளோரைடு F	0.47	0.21	0.46	0.56	0.25
மாங்கனீசு Mn	BDL (D.L - 0.05)	BDL (D.L - 0.05)	BDL (D.L - 0.05)	BDL (D.L - 0.05)	BDL (D.L - 0.05)
COD	-	-	-	-	-
BOD	-	-	-	-	-
TSS	-	-	-	-	-

அனைத்து மதிப்புகளும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது

இரைச்சல் சூழல்

இரைச்சல் அளவு 5 இடங்களில் அளவிடப்பட்டது மற்றும் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.4 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்

வ.எண்	இடம்	சமமான பகல்	சமமான இரவு	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் சமமான பகல் வரம்புகள்	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் சமமான இரவு வரம்புகள்
1	திட்ட தளம்	49.7	41.1	75	70
2	பரவக்கல்	45.5	39.5		

3	மேல் ஆலங்குப் பம் - மேற்கு	42.5	38.0		
4	செட்டிகுப் பம்	44.3	39.3		
5	குடியாத்த ம்	45.4	38.6		

மண் சூழல்

5 இடங்களிலிருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	S1	S2	S3	S4	S5
1	pH 25 °C இல்	-	6.98	7.89	8.24	7.78	8.12
2	மின் கடத்துத்திறன்	µmhos/cm	52.69	286.7	136.2	155.4	122.1
3	உலர் பொருள் உள்ளடக்கம்	%	98.45	98.73	96.83	97.12	95.55
4	நீர் உள்ளடக்கம்	%	1.55	1.27	3.17	2.73	4.34
5	கரிமப் பொருள்	%	0.48	0.54	0.39	0.72	0.47
6	மண் அமைப்பு	-	வண்டல் மண் களிமண்	வண்டல் மண் களிமண்	களிமண்	களிமண்	வண்டல் மண் களிமண்
7	கிரைன் அளவு i. மணல்	%	31.02	27.15	44.39	40.64	24.02
8	ii. வண்டல் மண்	%	50.96	61.58	45.47	47.63	58.36
9	iii. களிமண்	%	18.02	11.27	10.14	11.73	17.62
10	பாஸ்பரஸ் P	mg/kg	1.06	1.52	1.34	2.19	1.22
11	சோடியம் Na	mg/kg	654	682	810	645	836
12	பொட்டாசியம் K	mg/kg	832	786	914	986	1020
13	நைட்ரஜன் மற்றும் நைட்ரஜன் சேர்மங்கள்	mg/kg	245	345	265	242	310
14	மொத்த கரையக்கூடிய சல்பேட்	%	BDL(D.L. 0.02)	BDL(D.L. 0.02)	BDL(D.L. 0.02)	BDL(D.L. 0.02)	BDL(D.L. 0.02)
15	போரோசிட்டி	%	40	45	48	42	39
16	நீர் பிடிப்பு கொள்ளளவு	அங்குலம்/அடி	15.4	14.2	14.5	15.9	13.8

உயிரியல் சூழல்

தாவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்களின் அளவை அளவிட இப்பகுதி 4 பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு பகுதிகளாகளிலும் உள்ள தாவர எண்ணிக்கை ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மொத்த எண்ணிக்கைக்கு தொகுக்கப்பட்டுள்ளது. கள கணக்கெடுப்பு செய்யப்படுகிறது. எருக்கு, அவரை மற்றும் நாயுருவி ஆகியவை குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகின்றன. இடையக மண்டலத்தில், வேம்பு, பப்பாளி, மா, தேக்கு போன்ற பொதுவான மரங்களும், ஆவறை, கற்றாழை போன்ற புதர்களும், கோவை, மல்லிகை போன்ற ஏறும் மரங்களும் காணப்படுகின்றன.

விலங்கினங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில், நாய்கள், பூனைகள், புதர் எலி, பசுக்கள், காகம், மைனா, சிட்டுக்குருவி போன்ற பறவைகள் போன்ற விலங்குகள் காணப்பட்டன.

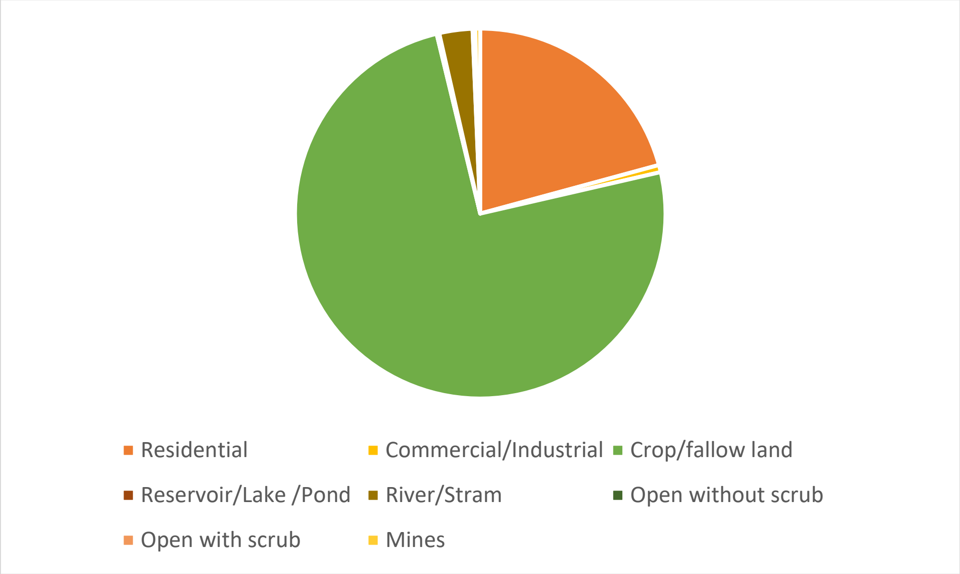
நில பயன்பாடு

நில பயன்பாட்டு நில அடர்த்தி தரவு LANDSAT - 9 செயற்கைக்கோள் படங்களைப் பயன்படுத்தி காணப்படுகிறது. பயன்படுத்தப்படும் பட்டைகளின் எண்ணிக்கை 11 ஆகும். நிலப் பயன்பாட்டு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் பிரதான நிலப் பயன்பாடு அலகுகள் (%)

வ.எண்	1 வது நிலை வகைப்பாடு	பரப்பளவு (ச.கிமீ)	விழுக்காடு (%)	2 வது நிலை வகைப்பாடு	பரப்பளவு (ச.கிமீ)	விழுக்காடு (%)
1	கட்டிடங்கள் நிறைந்த அல்லது குடியிருப்பு பகுதி	43.23	13.51	குடியிருப்பு	41.96	13.11
				வணிக / கைத்தொழில்	1.27	0.40
2	விவசாயம்	151.14	47.23	பயிர் / தரிசு நிலம்	151.14	47.23
3	நீர்நிலைகள்	6.3	1.97	நீர்த்தேக்கம் / ஏரி / குளம்	0.45	0.14
				ஆறு/ஓடை	5.85	1.83
4	கழிவு நிலம்	0.46	0.14	புதர்கள் இல்லாத பகுதி	0.44	0.14
				புதர்கள் நிறைந்த	0.02	0.01

				பகுதி		
5	குவாரி	0.88	0.28	குவாரி	0.88	0.28
6	காடு	117.99	36.87	காடு	117.99	36.87
மொத்தம்		**320**	**100**		**320**	**100**



சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல் முதன்மைத் தலங்களுக்கு வருகை மற்றும் மாதிரி ஆய்வுகள் மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. 2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பிலிருந்து பெறப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தரவுகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

இரண்டாம் நிலை தரவுகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட பின்வரும் தரவுப் பகுதி.

- மக்கள்தொகை முறை.
- சுகாதார முறை
- தொழில்சார் அமைப்பு.
- வசதிகள் கிடைக்கின்றன.

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பரவக்கல், மேல் ஆலங்குப்பம் - மேற்கு, செட்டிக்குப்பம், குடியாத்தம், பொகளூர் மற்றும் மொரசப்பள்ளி ஆகிய 6 கிராமங்களை நிபுணர் பார்வையிட்டார். அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு செய்வதற்காக அருகிலுள்ள பிரதேச மக்களுடன் கலந்துரையாடல்

நடத்தப்பட்டது. அருகிலுள்ள மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் மற்றும் பரவக்கல் ஆகியவற்றையும் நிபுணர் பார்வையிட்டார். பின்வரும் கூர் நோக்கு செய்யப்பட்டன.

பல கிராமங்களில் தொடக்கப் பள்ளிகள் உள்ளன. மருத்துவமனை வசதிகளுக்காக, குத்தகை பகுதியிலிருந்து சுமார் 630 மீ (N) தொலைவில் உள்ள பரவக்கல் பகுதியில் உள்ள மக்கள் மருத்துவமனைக்கு செல்ல வேண்டும். மேல்நிலைப் பள்ளிகள் மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட முக்கிய பள்ளிகள் பரவாக்கலில் அமைந்துள்ளன. இப்பகுதியில் அமைந்துள்ள முக்கிய பரவக்கல் ஒன்றியம் வேலூர் ஆகும். பரவக்கல்லில் பெட்ரோல் பம்ப் நிலையங்கள், ஏ.டி.எம் வசதி போன்ற வசதிகள் உள்ளன.

குத்தகை பகுதியின் நீர் புவியியல்

குத்தகைப் பகுதியின் தெற்கு திசையில் 6.8 கி.மீ தொலைவிலும், குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து வடகிழக்கு திசையில் 6.37 கி.மீ தொலைவிலும் கவுண்டின்யா நதி அமைந்துள்ளது.

ஆய்வுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள பல தொட்டிகள் உள்ளன, அவை ஆண்டு முழுவதும் பெரும்பாலும் வறண்டிருக்கும். மழைக்காலங்களில் மட்டுமே இந்த ஏரிகளுக்கு தண்ணீர் கிடைக்கிறது. பருவமழை பொய்த்தல், போதிய மழைப்பொழிவு இல்லாதது, மோசமான மழைநீர் மேலாண்மை மற்றும் நீர் நுகர்வு முறைகள் ஆகியவை காரணிகளாக இருக்கலாம்.

நிலத்தடி நீர் ஆய்வு

நிலத்தடி நீர் ஆய்வுக்கு, செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கண்காணிப்பு நிலைகளில் இருந்து நீர் மட்டங்கள் இமேஜிங் மூலம் சேகரிக்கப்படுகின்றன. பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவமழைக்குப் பிந்தைய தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு முடிவுகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன.

மழைக்காலத்திற்குப் பிறகுதான் கிணறுகளில் நீர் கிடைக்கிறது என்பது கள ஆய்வின் போது. மகசூல் ஆழமான மட்டங்களில் மட்டுமே பெறப்படுகிறது.

சுரங்க குத்தகை பகுதியைக் கருத்தில் கொண்டவரை, இப்பகுதி பாறைகள் நிறைந்தது மற்றும் பெரிய கசிவு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. உற்பத்தி அளவு மிகக் குறைவு மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் 45 மீ AGL ஆகும். எனவே, இப்பகுதியின் நீர்மட்டம் அல்லது நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் சுரங்கம் தோண்டுவதால் பெரிய தாக்கம் ஏற்படாது.

எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

பின்வரும் சுற்றுச்சூழல்களில் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

- நிலச் சூழல்
- நீர் சூழல்
- தாவரம்
- விலங்கினங்கள்
- காற்று சூழல்
- இரைச்சல் சூழல்
- சமூக-பொருளாதார தாக்கங்கள்

நில சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இத்திட்டத்தின் காரணமாக நில சூழலில் ஏற்படும் பெரும் தாக்கம் நிலப் பயன்பாட்டில் ஏற்பட்ட மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியதாக இருப்பதாலும், உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதாலும், 45 மீ AGL வரை சுரங்கப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும். கனிமங்களை குவாரி செய்வதைத் தவிர, குப்பை கொட்டுதல் இல்லாததால் வேறு எந்த மாற்றமும் செய்யப்படாது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க வண்டல் மண் பொறிகள் மூலம் மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும். சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 1.47.60 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதி மழைநீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.52.80 ஹெக்டேர் பரப்பில் பசுமை மண்டலம் அமைக்கப்படும். இதற்காக, பொங்காமியா பின்னாட்டா, சிசிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக், தெஸ்பீசியா பாப்புல்னியா, பௌஹினியா ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்டா இண்டியாகா போன்ற தாவரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன. மொத்தம் 528 மரக்கன்றுகள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

நீர் சுற்றுச்சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

குத்தகை பகுதிக்குள் நீர்நிலைகள் எதுவும் இல்லை. இத்திட்டத்திற்கான முழு தண்ணீர் தேவை 6.0 கிலோ லிட்டர் ஆகும், இது வெளிப்புற நிறுவனங்களிடமிருந்து பெறப்படும். மிகக் குறைந்த கழிவுநீர் உற்பத்தி செய்யப்படும், இதற்காக உறிஞ்சும் குழியுடன் கூடிய கழிவுநீர் தொட்டி அமைக்கப்படும்.

மழைக்காலத்தில், அதிகப்படியான மழைநீர் இருப்பின், 0.6 மீ அகலம் மற்றும் 0.3 மீ ஆழம் கொண்ட மாலை வடிகால் வழியாக வண்டல் மண் பொறிகள் கொண்ட சேகரிப்பு குளத்திற்கு கொண்டு செல்லப்படும்.

சுரங்க செயல்பாடு 45 மீ (AGL) ஆழம் வரை வரையறுக்கப்படும் என்பதால், கசிவு எதுவும் இருக்காது. இருப்பினும், மழை நீர் கசிவு மற்றும் கசிவு மூலம் நீர் சேகரிப்பு 300 லிட்டர்க்கு குறைவாக இருக்க வேண்டும், மேலும் இது 7.5 HP மோட்டரில் இயக்கப்படும் டீசல் மூலம் இயங்கும் மையவிலக்கு பம்பு மூலம் அவ்வப்போது வெளியேற்றப்பட வேண்டும். நீரின் தரம் குடிப்பதற்கு ஏற்றதாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, குவாரி குழியில் சேமிக்கப்பட்ட நீர் அருகிலுள்ள விவசாய வயல்களுக்கு செலுத்தப்படும். மேலும், இந்த நீரை தோட்ட நோக்கங்களுக்கும் பயன்படுத்தலாம்

இடையக மண்டலத்தில் காணப்படும் முக்கிய நீர்நிலைகள் பின்வருமாறு.

நீர்நிலைகள்	தூரம்	திசை
ஓடை	599 மீ	NE
செருவாங்கி ஏரி	5.65 கி.மீ	NE
பாலாறு	6.8 கி.மீ	S
கவுண்டினியா நதி	6.37 கி.மீ	NE
கோட் ஆறு	7.3 கி.மீ	NE
ஓடை	9.89 கி.மீ	W
கொட்டாரமடுகு சிறிய அணை	9.8 கி.மீ	N

இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதால், கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படாததாலும், சுரங்கங்களிலிருந்து சுத்திகரிக்கப்படாத நீர் இந்த நீர்நிலைகளில் கலக்கப்படுவதாலும், பெரிய தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது. கால்வாயைப் பொறுத்தவரை, போதுமான பாதுகாப்பு இடைவெளி உள்ளது. முன்மொழிபவர் குத்தகைக்குள் மட்டுமே சுரங்க செயல்பாட்டை கட்டுப்படுத்துவார் மற்றும் கால்வாக்கு அருகில் அல்லது குத்தகைக்கு வெளியே வேறு எந்த வேலையும் மேற்கொள்ளப்படாது.

இப்பகுதியில் பொருத்தமான மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டங்கள் மற்றும் செயற்கை செறிவூட்டல் திட்டங்களை செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

- குவாரியில் விழும் மழைநீர் மாலை வடிகால்கள் மூலம் திறம்பட சேகரிக்கப்படும்.
- இவ்வாறு சேகரிக்கப்படும் நீர் சேகரிப்பு தொட்டி வழியாக வண்டல் மண்

பொறிகளுடன் அனுப்பப்படும். இந்த நீரை முன்மொழிபவர் தண்ணீர் தெளிப்பதற்கும் பசுமை வளையம் நோக்கங்களுக்கும் பயன்படுத்தலாம்.

➢ தூர்வாரிய பிறகு அதிகப்படியான தண்ணீர் இருந்தால் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வழங்கப்படும்

உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.
- சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தூசி உருவாகிறது
- குத்தகை பிரதேசத்தின் நில பயன்பாட்டில் மாற்றம்
- விலங்குகள் தற்செயலாக விழுதல்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கங்களில் வெடிப்பதற்கு முன்பு சைரன்கள் ஊதப்படும். இரைச்சலின் அளவைக் குறைக்க, தோட்டங்கள் நடக்கப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே வெடிக்கச் செய்யப்படும்.
- தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்க, மூடுபனி தெளிப்பான்கள் பயன்படுத்தப்படும். போக்குவரத்தின் போது, பொருள் தார்பாலினால் மூடப்பட்டிருக்கும். மாசுபடுத்திகளின் உற்பத்தியைக் குறைக்க தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்
- சுரங்க மூடல் கட்டத்திற்குப் பிறகு, சுரங்கக் குழி மழைநீர் சேகரிக்கும் தொட்டியாக விடப்படும், இது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் பறவைகளை ஈர்க்கும்.
- விலங்குகள் நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கப் பகுதி முறையாக வேலி அமைக்கப்படும்.

காற்று சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்திகள் PM 10, PM 2.5 போன்ற உமிழ்வுகள் ஆகும். இந்த மாசுபடுத்திகளைத் தவிர, எக்ஸ்கவேட்டர் / ஏற்றுதல் உபகரணங்கள் மற்றும் இழுவை சாலைகளில் செல்லும் வாகனங்கள் காரணமாக சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NOx) வெளியேற்றம் திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகின்றன.

துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வதால் தூசி வெளியேற்றம் முக்கிய தாக்கங்களாகும். ஈரமான துளையிடும் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்களைக் கொண்டு மட்டுமே துளையிட அனுமதித்தல், குறிப்பிட்ட நேரங்களில் மட்டுமே வெடிக்கச் செய்தல், சாதகமற்ற வானிலை சூழ்நிலைகளில் வெடிபொருட்கள் வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்துதல், மூடுபனி தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல், போக்குவரத்தை தொடர்ந்து ஈரப்படுத்துதல், டிப்பர்களில் எடுத்துச் செல்லப்படும் பொருட்களை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், போக்குவரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களை முறையாக பராமரித்தல், போக்குவரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கு வழக்கமான புகை உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துதல் ஆகியவை முக்கிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளாகும். பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் குத்தகை பகுதியில் 7.5 மீ தடைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

எதிர்பார்க்கப்படும் தரவு AERMOD மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகிறது மற்றும் திட்டமிடப்பட்ட மதிப்புகள் வரம்புகளுக்குள் இருப்பதாகக் கண்டறியப்படுகிறது.

இரைச்சல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் கனிமங்களை கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் இரைச்சல் உருவாகிறது.
- DGMS (சுரங்க பாதுகாப்பு இயக்குநரகம்) மற்றும் OSHA (தொழில்சார் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிர்வாகம்) வரம்புகளின்படி, 8 மணி நேர வெளிப்பாடு காலத்திற்கு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய இரைச்சல் அளவு 85 dB(A) ஆகும்.
- உரத்த சத்தத்தை வெளிப்படுத்துவது உயர் இரத்த அழுத்தம், இதய நோய், தூக்கக் கலக்கம் மற்றும் மன அழுத்தத்தையும் ஏற்படுத்தும். ஒலி மாசுபாடு வனவிலங்குகளின் ஆரோக்கியத்தையும் நல்வாழ்வையும் பாதிக்கிறது.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறும் இரைச்சல் அசாதாரண உரத்த உணர்வு, டின்னிடஸ் போன்ற குறைபாட்டை ஏற்படுத்தக்கூடும், இது காதுகளில் தொடர்ச்சியான உயர் சுருதி ஒலிப்பு, பாராகுசிஸ் அல்லது சிதைந்த செவிப்புலன் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்துகிறது.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- மூலத்திற்கும் ஏற்பியுக்கும் இடையிலான தூரம் அதிகரிக்கும்போது, இரைச்சல் அளவும் குறைகிறது. எனவே, இயற்கையான குறைபாடு இருக்கும்
- குத்தகை பகுதியின் சுற்றுப்புறத்தில் பசுமைப் பகுதியை உருவாக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, இது ஒலியின் அளவைக் குறைக்கிறது.
- சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்கள் / இயந்திரங்கள் / டிரக்குகள் ஒலி உற்பத்தியை கட்டுப்படுத்த முறையாக பராமரிக்கப்படும்
- சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான உடல்நல பரிசோதனைகளை நடத்துதல்
- ஊழியர்கள் தங்கள் வெளிப்பாட்டு நேரத்தைக் குறைக்க ஷிப்டுகளில் வேலை செய்ய வைக்கப்படுவார்கள்
- அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காதுகுழாய்களை வழங்குதல்

இந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், அடிப்படை மதிப்பு குறைவாக இருப்பதால், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் வரம்புகளுக்குள் ஒலி அளவுகள் நன்கு பராமரிக்கப்படும்.

அதிர்வு: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- அதிர்வு குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே உணரப்படும் என்றாலும், அது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது.
- அதிர்வு ஃப்ளைராக்குகளையும் ஏற்படுத்தக்கூடும்
- இது குத்தகை பகுதியில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் சிறிய பூச்சிகளை பயமுறுத்தக்கூடும். இருப்பினும், இது ஒரு குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உணரப்படும்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- மதியம் 12:00 மணி முதல் பிற்பகல் 2:00 மணி வரை மட்டுமே குறைந்த அளவில் வெடித்தல் நடத்துதல்
- DGMS மற்றும் மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரத்துடன் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் சிதறும் பாறை மற்றும் அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்துதல்.
- ஆழமற்ற ஆழத்தில் சுத்தியல் துளையிடுதல் மற்றும் வெடிக்குதல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது

- திறமையான மற்றும் சட்டபூர்வமான ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் வெடித்தல் மேற்பார்வை செய்தல்

சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்

தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

யாரிடமிருந்தும் நிலம் கையகப்படுத்தப்படவில்லை. மறுவாழ்வு தேவையில்லை. எனவே, எதிர்மறையான தாக்கம் எதுவும் இல்லை. முன்மொழிபவர் CER நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 5,00,000 செலவிட திட்டமிட்டுள்ளார். பொது விசாரணைக்குப் பிறகு இந்த தொகை மாற்றத்திற்கு உட்படுத்தப்படும்.

தொழில்சார் ஆரோக்கியம்

தாக்கங்கள்

துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்ததால் தூசி உருவாதல், துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்ததால் ஏற்படும் இரைச்சல், எதிர்பாராத விபத்துக்கள். தூசியின் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாட்டால் நிமோனியா, காசநோய், கீல்வாதம் மற்றும் பிரிவு அதிர்வு ஏற்படுகிறது, குறுகிய கால தாக்கம் தூக்கமின்மை, உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இதய நோய்கள் ஏற்படும். நீண்ட கால வெளிப்பாடு பகுதி அல்லது நிரந்தர காது கேளாமைக்கு வழிவகுக்கும், முறையற்ற சுரங்க முறைகளால் சிதறும் பாறைகள், விரிசல்கள் அல்லது பிளவுகள் ஆகியவை அபாயங்களில் அடங்கும்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- காற்று மாசுபடுத்திகளின் அதிகரிப்பைக் குறைக்க சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பது போன்ற தூசி அடக்கும் நடவடிக்கைகளைப் பயன்படுத்துதல்
- காற்று மாசுபடுத்தி மற்றும் ஒலி குறைப்புக்கு பசுமை வளையம் வழங்குதல்
- சாய்வு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்தல்
- வெடிக்குவதற்கு பயிற்சி பெற்ற நிபுணர்களை மட்டுமே பணியமர்த்துதல்
- பணியாளர்களை இணைத்துக்கொள்வதற்கு முன்னர் முன் மருத்துவத்திற்கு முந்தைய பரிசோதனைகளை நடாத்துதல்
- 6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை மருத்துவப் பரிசோதனை செய்தல்.
- அனைத்து முதலுதவி உபகரணங்களையும் சுரங்க அலுவலகத்தில் கிடைக்கச் செய்தல்
- தீயணைப்பு கருவியை சரியான இடத்தில் வைத்தல்
- எதிர்பாராத நிகழ்வுகளை எவ்வாறு கையாள்வது என்பது பற்றி

ஊழியர்களுக்கு கற்பித்தல்

- சுரங்க அலுவலகத்தில் அவசரகால தொடர்பு எண்களைக் கொண்ட தகவலை இடுகையிடுதல்
- இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் பின்பற்றுவதன் மூலம், குவாரியில் பணிபுரியும் ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படும்.

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்

செயல்படுத்தப்படும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சூழல் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணிக்க வேண்டும். திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது பல்வேறு அளவுருக்களைக் கண்காணிக்க காலக்கெடுவுடன் ஒரு அட்டவணை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்திறனை மதிப்பிடும் பொருட்டு, முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணிக்கும். 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை காற்று கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்படும், 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை ஒலி கண்காணிக்கப்படும், மண் மாதிரிகள் ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை பகுப்பாய்வு செய்யப்படும். EMP க்கு, ரூபாய் 33.63 லட்சம் பட்ஜெட் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

திட்ட நன்மைகள்

நிதி நன்மைகள்

- ராயல்டி, ஜி.எஸ்.டி. போன்ற வரிகளை செலுத்துவதன் மூலம் இந்தத் திட்டம் நிதி ரீதியாக பங்களிக்கும்
- இந்த திட்டம் பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு மூலமாகவும் பங்களிக்கும்.
- பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கைகளும் திட்ட முன்மொழிபவரால் பரிசீலிக்கப்படும்

சமூக நன்மைகள்

- இந்த திட்டம் 25 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
- பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயனடையும்.

- CSR க்கு, ரூபாய் 5,00,000 ஒதுக்கப்படுகிறது.
- பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கையின் அடிப்படையில், தேவைப்பட்டால் கூடுதல் நிதி ஒதுக்கப்படும்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு தொடர்புடைய தாக்கங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுப்புறச் சூழல் குறித்த பிரச்சினைகளை தணிக்க அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, பத்தாண்டுகளுக்கு ரூ.33.63 இலட்சம் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்படுத்தப்படுகிறது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் தொடர்புடைய திட்டத்திற்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வின் கீழ் இருக்கும். இவ்வாறாக, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் கருத்திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.