

**முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல்
குவாரியின் வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை
வகை - B1**

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு
சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR அடையாள எண். TO26B0108TN5546174N (கோப்பு எண் 13249), தேதி: 05/03/2026

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
புல எண்	200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13)
கிராமம்	வெங்கலம் (கிழக்கு)
வட்டம்	வேப்பந்தட்டை
மாவட்டம்	பெரம்பலூர்
பரப்பளவு	1.50.0 ஹெக்டேர்
கிளஸ்டர் பரப்பு	5.52.5 ஹெக்டேர்
5 ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல்: 1,32,630மீ ³
நிலம்	அரசு புறம்போக்கு நிலம்

(பிரிவு எண் 1(a) NABET இன் படி பிரிவு எண் 1)
திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பளவு - 5.52.5 ஹெக்டேர்
அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - டிசம்பர் 2025 முதல் பிப்ரவரி 2026 வரை

விண்ணப்பதாரர்

தி/ள். பகவதி ப்ளூ மெட்டல்ஸ்,
எண்.199-A, வெங்கலம் கிழக்கு,
வேப்பந்தட்டை வட்டம்,
பெரம்பலூர் - 621 103

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/26-29/RA 0478 செல்லுபடியாகும் காலம்: 03.01.2029 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: 29.09.2029 #416/15, தர்காஸ் சாலை, பெருங்களத்தூர், மேற்கு தாம்பரம், சென்னை, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

நிர்வாக சுருக்கம்

1.1 முன்னுரை

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) தீர்மானம் எடுப்பதற்கு முன்னர் கருத்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை இனங்காண பயன்படுத்தப்படும் ஒரு கருவியாகும். திட்ட திட்டமிடல் மற்றும் வடிவமைப்பின் ஆரம்ப கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை கணித்தல், பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கான வழிகள் மற்றும் வழிமுறைகளைக் கண்டறிதல், உள்ளூர் சூழலுக்கு ஏற்ப திட்டங்களை வடிவமைத்தல் மற்றும் முடிவெடுப்பவர்களுக்கு கணிப்புகள் மற்றும் விருப்பங்களை வழங்குதல் ஆகியவற்றை இது நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

தமிழ்நாட்டின் பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமத்தின் புல எண். 200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13) இல் அமைந்துள்ள சாதாரணக் கல் குவாரிக்கு முதல் 5 ஆண்டுகளில் 1,32,630 கனமீட்டர் ஆழம் கொண்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதே இதன் நோக்கமாகும். இதற்கான சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால் Rc.No.140/G&M/2025, தேதி: 26.05.2025 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, முன்மொழியப்பட்ட "தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ்" என்ற நிறுவனத்தின் சாதாரணக் கல் அட்டவணை 1(a) கனிம சுரங்கத்தின் கீழ் வருகிறது. 5.52.5 ஹெக்டேர் அதாவது >5 ஹெக்டேர் பரப்பளவு என்பதால் இது மேலும் B1 பிரிவில் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. EIA/EMP தயாரிப்பதற்கான ToR ஆனது ToR அடையாள எண் TO26B0108TN5546174N (கோப்பு எண்.13249), தேதி:05/03/2026 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது. முதல் 5 ஆண்டுகளில் அதிகபட்சமாக 1,32,630மீ³ சாதாரணக் கல் குவாரி மற்றும் இறுதி ஆழம் 91 மீ AGL வரை குவாரி செய்வதற்கான ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்ட நிதி மண்டலத்திற்கு ஏற்ப இந்த அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

புல எண்.	விளக்கம்	நிலை / குறிப்புகள்
1.	துறை	1(a), நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2.	கருத்திட்டத்தின் வகை	B1
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிமம்	சாதாரணக் கல்
4.	குத்தகை வகை	அரசு புறம்போக்கு நிலம்
5.	பரப்பளவு	1.50.0 ஹெக்டேர்
6.	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 91மீ AGL
7.	குவாரி முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட குவாரி முறை
8.	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை காலம்	10 ஆண்டுகள்
9.	முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி	5 வருடங்கள்
10.	ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உத்தேசிக்கப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	1,32,630மீ ³ சாதாரணக் கல்

தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் என்பது சாதாரணக் கல் அடையாளம் காணுதல், குவாரி செய்தல் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் சிறந்த அனுபவம் கொண்ட ஒரு கூட்டாண்மை நிறுவனமாகும்.

1.2 இடம்

முன்மொழியப்பட்டுள்ள சாதாரணக் கல் குவாரி தமிழ்நாட்டின் பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமத்தில் எஸ்.எஃப்.எண்.200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13) இல் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதி வடக்கு அட்சரேகை 11°20'50.65"N முதல் 11°20'55.85"N வரையிலும், கிழக்கு தீர்க்கரேகை 78°45'45.49"E முதல் 78°45'49.30"E வரையிலும் அமைந்துள்ளது. 58 I/15. 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 அடிப்படைத் தரவை அடிப்படையாகக் கொண்டது (அதாவது டிசம்பர் 2025 முதல் பிப்ரவரி 2026 வரை) .

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

1.3 புனியியல்

இப்பகுதியில் காணப்படும் பாறை வகை சார்னாகைட் ஆகும், இது பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமேக்னீசியன் தாதுக்களைக் கொண்டுள்ளது. சார்னாகைட் என்பது தீபகற்ப க்னீஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்ற பாறையாகும். சார்னாகைட் உருவாக்கத்தின் வேலைநிறுத்தம் செங்குத்து டிப்பிங்குடன் N45°E - S45°W ஆகும்.

1.4 திட்ட விளக்கம்

இது திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பு மூலம் உத்தேசிக்கப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரியாகும். குவாரி தரை மட்டத்திலிருந்து 91 மீட்டர் ஆழம் வரை கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. புனியியல் வளங்கள் சாதாரணக் கல் - 9,06,315மீ³ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுரங்க இருப்புகள் பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பைக் கழித்து கணக்கிடப்படுகின்றன. சுரங்க இருப்பு 2,74,675 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் ஆகும். முதல் ஐந்தாண்டுகளில் 1,32,630 கன மீட்டர் உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. இது முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் தரைமட்டத்திலிருந்து 91 மீட்டர் ஆழம் வரை 100% மீட்பு விகிதத்தில் மீட்கப்படும்.

திறந்த வார்ப்பு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தி 5 மீ பெஞ்ச் உயரம், 5 மீ அகலம் மற்றும் ஒட்டுமொத்த சாய்வு 47 டிகிரி கொண்ட சாதாரணக் கற்களை வெட்ட முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக் ஹோமர் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் சாதாரணக் கற்களை கொண்டு செல்லுதல் ஆகியவை அடங்கும்.

முழு சாதாரணக் கல் குவாரி செயல்பாட்டின் போதும் அதிக சுமை எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

புல எண்	விவர வகை	விளக்கம்
1	துறை	1(a) நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2	புதிய/தற்போதுள்ள கருத்திட்டம்	விண்ணப்பித்த குத்தகை பகுதி ஒரு புதிய குத்தகை ஆகும்
3	பகுப்பு	B1
4	கனிமத்தின் தன்மை	சிறு கனிமம் - சாதாரணக் கல்
5	உற்பத்தி	சாதாரணக் கல் - 1,32,630மீ ³
6	குத்தகை காலம்	10 ஆண்டுகள்
7	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	குவாரி நடவடிக்கையின் போது அதிக சுமை எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, கழிவுகள் உற்பத்தி இல்லை.
8	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	உயரம் மற்றும் அகலம் - 5மீ
9	இறுதி குழி ஆழம்	91 மீ (AGL)
10	இறுதி பயன்பாடு	M-மணல் உற்பத்தி செய்வதற்காக தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு சாதாரணக் கல் டிப்பர்களில் ஏற்றப்படும்.

1.5 திட்டத் தேவைகள்

கருத்திட்டத்தின் தேவைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

புல எண்.	தேவையின் தன்மை	விளக்கம்
1	நீர் தேவை	மொத்த தேவை 4.0 கிலோ லிட்டர் குடிநீர் வெளி முகமைகளிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யப்படும். 1.0 கிலோ லிட்டர் குடிநீர் மற்றும் உள் பயன்பாட்டு தேவை, பசுமைப் பகுதி மேம்பாடு 1.5 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

3	மனிதவளத் தேவை	25
4	நிதித் தேவை	5 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 19.65 லட்சம் அதாவது ரூ.8.98 லட்சம் மூலதன செலவு + ரூ.10.67 லட்சம் தொடர் செலவு (5 ஆண்டுகளுக்கு)
5	சமூகப் பொருளாதார அபிவிருத்திக்கான நிதி	CER நடவடிக்கைகளுக்கு INR 5 லட்சம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

1.6 குத்தகை பகுதியின் விபரம்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்		
புல எண்	பகுதிகள்	திட்ட தளத்திலிருந்து தூரம்
1	சர்வதேச சமவாயங்கள், தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்களின் கீழ் அவற்றின் சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சார அல்லது பிற தொடர்புடைய பெறுமதிகளுக்காக பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்	15 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை
2	சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள்	
A	ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,	ஓடை - 520 மீ (NW), 660 மீ (SE), தொண்டமாந்துறை ஏரி - 1.18 கி.மீ(NW), வெங்கலம் ஏரி - 1.47 கி.மீ (NE), பிள்ளையார் பாளையம் ஆறு - 1.42 கி.மீ (SE), அண்ணாமங்கலம் ஏரி - 4.47 கி.மீ (SE), ஸ்வேதா ஆறு - 2.00 கி.மீ (NW)
B	கரையோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை
C	மலைகள், காடுகள்	- செங்காத்தூர் நீட்டிப்பு R.F - 2.22 கிமீ (SW), - செம்மலை R.F - 2.81 கி.மீ (SW), - புலியூர் R.F - 5.42 கி.மீ (S), - சோலைமதி R.F - 6.69 கிமீ (SW), - மனலோடை R.F - 7.92 கிமீ (SW), - மாவலிங்கை R.F - 5.66 கி.மீ (NE),

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

		• வெண்பாலூர் R.F - 5.52 கி.மீ (NE), • புள்ளம்பாடி பிட் I - 8.54 கிமீ (NW)
3	பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்கள் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், வேட்டையாடுதல், ஓய்வெடுக்குதல், குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தும் பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
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 கட்டப்பட்ட பகுதி	வெங்கலம் மேற்கு – 1.0 கி.மீ (NW)
9	மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட உணர்வுபூர்வமான நில பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	வேப்பந்தட்டை – 6.2 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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

12	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளை (பூமி நிலநடுக்கம், மண்சரிவு, மண்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளப்பெருக்கு அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்கக்கூடிய இயற்கை அனர்த்தங்களுக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	இல்லை. இப்பகுதி நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவற்றால் பாதிக்கப்படுவதில்லை.
----	---	--

வானிலை, காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சூழல்களுக்கான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு டிசம்பர் 2025 முதல் பிப்ரவரி 2026 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

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

1.7 காற்றுச் சூழல்

6 இடங்களில் வான் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்				
புல எண்	நிலைய குறியீடு	இடங்கள்	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	AAQ1	கருத்திட்ட தளம்	11°20'53.19"N	78°45'47.24"E
2	AAQ2	தொண்டமாந்துறை	11°20'46.51"N	78°45'15.28"E
3	AAQ3	ஜெய் ஷங்கர் க்ரஷர் அருகில்	11°21'4.76"N	78°47'29.59"E
4	AAQ4	கொன்மதுரா	11°21'38.22"N	78°45'18.44"E
5	AAQ5	வெங்கலம் மேற்கு	11°21'34.07"N	78°45'50.37"E
6	AAQ6	பிள்ளையார் பாளையம்	11°20'30.25"N	78°46'42.66"E
7	AAQ7	தொண்டமாந்துறை மேற்கு	11°20'42.30"N	78°42'26.43"E

மாசுபடுத்தும் செறிவுகளின் அனைத்து மதிப்புகளும் NAAQ இன் தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டவை என்று கண்டறியப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

நிலைய குறியீடு	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
துகள்கள் பொருள் PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	23.3	32.2	28.1
AAQ-2	21.6	30.5	26.4
AAQ-3	22.8	32.9	27.5
AAQ-4	18.7	27.2	21.9
AAQ-5	18.8	28.7	24.0
AAQ-6	17.7	27.2	21.1
AAQ-7	22.1	33.6	25.1
CPCB NAAQS 2009 PM 2.5 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
துகள்கள் பொருள் PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	49.9	68.9	60.4
AAQ-2	45.1	64.1	55.6
AAQ-3	50.9	66.5	58.0
AAQ-4	41.0	51.8	45.1
AAQ-5	43.9	57.3	48.9
AAQ-6	38.8	50.1	45.5
AAQ-7	47.8	61.2	52.6
CPCB NAAQS 2009 PM 10 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
சல்பர் டை-ஆக்சைடு SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	5.8	9.1	7.2
AAQ-2	5.8	9.1	7.2
AAQ-3	4.0	8.8	6.0
AAQ-4	3.9	6.3	4.8
AAQ-5	4.2	6.7	5.1
AAQ-6	3.6	6.2	4.6
AAQ-7	4.4	6.9	5.5
சல்பர் டை ஆக்சைடு SO_2 2009 க்கான CPCB NAAQS - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
நைட்ரஜனின் ஆக்சைடு NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	10.5	13.5	11.7
AAQ-2	10.5	13.5	11.7
AAQ-3	8.1	13.0	10.0
AAQ-4	7.0	9.1	8.0
AAQ-5	7.7	10.8	8.9
AAQ-6	7.7	10.3	8.7
AAQ-7	8.3	12.4	9.8
NO_2 2009 க்கான CPCB NAAQS - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளூ மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

1.8 நீர் சூழல்

நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வின் முடிவுகள் 7 இடங்களில்								IS 10500: 2012 இன் படி தரநிலைகள்	
அளவுருக்கள்	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகள்	அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்
துர்நாற்றம்	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது
கலங்கல்	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1
pH 25 °C இல்	7.36	7.88	6.96	7.41	7.32	7.56	7.38	7.46	7.72
மின் கடத்துத்திறன்	1024	402.5	716.8	1680	1002	1156	1864	1138	478.3
மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள்	615	242	430	1010	602	695	1120	678	290
மொத்த கடினத்தன்மை CaCO ₃	430	172	234	350	405	330	436	452	194
கால்சியம் Ca	81.6	43.6	56.8	65.6	76	72.8	74.4	91.2	53.6
மெக்னீசியம் Mg	54.2	15.1	22.1	44.6	51.6	35.5	60.0	53.8	14.4
கால்சியம் CaCO ₃	204	109	142	164.0	190	182	186	228	134
மெக்னீசியம் CaCO ₃	226	63	92	186	215	148	250	224	60.0
மொத்த காரத்தன்மை CaCO ₃	316	148	159	320	254	256	305	324	166
குளோரைடு Cl ⁻	80.4	32.5	160	332	115	180	354	96.8	40.3
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)	BDL(D.L-0.2)	BDL (D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)
சல்பேட்டுகள் SO ₄ ²⁻	120	14.2	73.5	208	114	212	355	137	17.5
இரும்பு Fe	0.07	0.05	0.05	0.09	0.07	BDL(D.L - 0.01)	BDL(D.L - 0.01)	0.07	0.05
நைட்ரேட் NO ₃	2.45	BDL(D.L-1.0)	3.65	2.15	2.78	2.02	3.63	2.61	BDL(D.L-1.0)
ஃவுளோரைடு F	0.34	0.25	0.27	0.38	0.27	0.56	0.64	0.39	0.27
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)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளூ மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

வ.எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	SW1	SW2	மேற்பரப்பு நீர் தரநிலைகள் (IS 2296 Class-A)
1	துர்நாற்றம்	-	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	-
2	கலங்கல்	NTU	<1.0	<1.0	1
3	pH 25 °C இல்	-	7.72	7.89	6.5-8.5
4	மின் கடத்துத்திறன்	µs/cm	252	243	-
5	மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள்	mg/l	152	146	500
6	மொத்த கடினத்தன்மை CaCO ₃	mg/l	94.2	92.2	300
7	கால்சியம் Ca	mg/l	23.4	22.2	80.10
8	மெக்னீசியம் Mg	mg/l	8.57	8.81	24.28
9	கால்சியம் கடினத்தன்மை CaCO ₃	mg/l	58.5	55.5	-
10	மெக்னீசியம் கடினத்தன்மை CaCO ₃	mg/l	35.7	36.7	-
11	மொத்த காரத்தன்மை CaCO ₃	mg/l	35.6	35.1	-
12	குளோரைடு Cl ⁻	mg/l	142	138	250
13	எஞ்சிய குளோரின் Cl ⁻	mg/l	BDL (D.L - 0.2)	BDL (D.L - 0.2)	-
14	சல்பேட்டுகள் SO ₄ ²⁻	mg/l	15.6	18.9	400
15	இரும்பு Fe	mg/l	BDL(D.L - 0.01)	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	நைட்ரேட் NO ₃	mg/l	BDL(D.L-1.0)	BDL(D.L-1.0)	20
17	ஃவுளோரைடு F	mg/l	0.28	0.32	1.5
18	மாங்கனீசு Mn	mg/l	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	0.5
19	ரசாயன ஆக்ஸிஜன் தேவை	mg/l	BDL (D.L – 4.0)	BDL (D.L – 4.0)	<20 mg/l
20	உயிரி ரசாயன ஆக்ஸிஜன் தேவை 27°C இல் 3 நாட்கள்	mg/l	BDL (D.L – 2.0)	BDL (D.L – 2.0)	<3 mg/l
21	மொத்த தொங்கவிடப்பட்ட திடப்பொருட்கள்	NTU	BDL (D.L – 2.0)	BDL (D.L – 2.0)	100 mg/l
22	கரைந்த ஆக்ஸிஜன்	mg/l	6.2	6.3	6 mg/l

அனைத்து மதிப்புகளும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

1.9 இரைச்சல் சூழல்

இரைச்சல் அளவுகள் 7 இடங்களில் அளவிடப்பட்டன மற்றும் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்					
வ.எண்	இடம்	சமமான பகல்	சமமான இரவு	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் பகலுக்கு சமமான வரம்புகள்	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் இரவுக்கு சமமான வரம்புகள்
1	கருத்திட்ட தளம்	46.3	39.0	75	70
2	தொண்டமாந்துறை	48.6	39.4	55	45
3	ஜெய் ஷங்கர் க்ரஷர் அருகில்	47.5	40.3		
4	கொன்மதுரா	46.5	38.8		
5	வெங்கலம் மேற்கு	50.0	40.0		
6	பிள்ளையார் பாளையம்	44.6	37.3		
7	தொண்டமாந்துறை மேற்கு	46.9	37.7		

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளூ மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

1.10 மண் சூழல்

7 இடங்களிலிருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மண் கண்காணிப்பு முடிவுகள்								
அளவுருக்கள்	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	அலகு
pH 25 °C இல்	7.54	6.87	6.95	7.01	7.44	6.92	7.86	-
மின் கடத்துத்திறன்	72.32	46.65	60.97	42.58	132	48.95	59.58	µmhos/cm
உலர் பொருள் உள்ளடக்கம்	97.54	97.44	96.57	97.05	95.57	97.32	95.29	%
நீர் உள்ளடக்கம்	2.46	2.56	3.43	2.95	4.43	2.68	4.71	%
கரிமப் பொருள்	0.52	0.74	0.81	1.18	0.98	0.76	1.05	%
மண் அமைப்பு	வண்டல் மண்	வண்டல் மண்	வண்டல் மண்	வண்டல் மண்	மணல் கலந்த வண்டல் மண்	வண்டல் மண்	வண்டல் கலந்த களிமண்	-
கிரைன் அளவு விநியோகம்								
i. மணல்	50.21	48.65	34.45	40.06	66.72	49.55	6.75	%
ii. வண்டல் மண்	28.99	31.66	45.49	36.55	23.76	31.69	62.09	%
iii. களிமண்	20.8	19.69	20.06	23.39	9.52	18.76	31.16	%
பாஸ்பரஸ் P	1.36	1.65	1.22	2.1	1.98	1.24	1.23	mg/kg
சோடியம் Na	670	432	389	423	475	432	796	mg/kg
பொட்டாசியம் K	356	632	589	658	295	630	405	mg/kg
மொத்த நைட்ரஜன்	184	145	182	232	164	149	302	mg/kg
மொத்த கந்தகம்	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	%
போரோசிட்டி	19.5	20.7	22.2	24.1	20.9	22.6	20.5	Inches/foot
நீர் வைத்திருக்கும் திறன்	42	40	42	44	41	40	38	%

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

1.11 உயிரியல் சூழல்

தாவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்களின் அளவை அளவிட இப்பகுதி 4 நாற்கரங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு நாற்கரத்திலும் உள்ள தாவர எண்ணிக்கை ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மொத்த மக்கள் தொகைக்கு தொகுக்கப்பட்டுள்ளது. கள கணக்கெடுப்பு செய்யப்படுகிறது. எருக்கு, ஆவரை மற்றும் நாயுருவி ஆகியவை குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகின்றன. இடையக மண்டலத்தில், வேம்பு, பப்பாளி, மா, தேக்கு போன்ற பொதுவான மரங்களும், ஆவரை, 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.

1.12 நில பயன்பாடு

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

ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் பிரதான நில பயன்பாடு அலகுகள் சதவீதத்தில்

வ. எண்	1 வது நிலை வகைப்பாடு	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	சதவீதம் (%)	2 வது நிலை வகைப்பாடு	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	சதவீதம் (%)
1	கட்டப்பட்ட அல்லது குடியிருப்பு	6.21	1.97	குடியிருப்பு வணிக / கைத்தொழில்	6.21	1.97
2	விவசாயம்	191.2	60.86	பயிர் நிலம்	191.2	60.86
				தரிசு நிலம்	6.23	1.98
3	நீர்நிலைகள்	9.87	3.18	நீர்நிலைகள்	9.87	3.18
4	தரிசு நிலம்	15.49	4.92	புதர் இல்லாத நிலம்	0.29	0.09
				புதர் உள்ள நிலம்	15.2	4.83
5	சுரங்கங்கள்	0.42	0.13	சுரங்கங்கள்	0.42	0.13
6	மலை மற்றும்	57.1	18.17	காடு	57.1	18.17

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

	காடுகள்					
7	தோட்டம்	20.79	6.61	தோட்டம்	20.79	6.61
8	உப்பு பாதித்த நிலம்	6.85	2.18	உப்பு பாதித்த நிலம்	6.85	2.18
மொத்தம்					314.16	100

1.13 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.

தொண்டமாந்துறை, ஜெய்சங்கர் கிரவுர் அருகில், கொன்மத்துறை, வெங்கலம் மேற்கு, பிள்ளையார் பாளையம் மற்றும் தொண்டமாந்துறை மேற்கு கிராமங்களை நிபுணர் பார்வையிட்டார். அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு செய்வதற்காக அருகிலுள்ள பிரதேச மக்களுடன் கலந்துரையாடல் நடத்தப்பட்டது. அருகிலுள்ள மருத்துவமனைகள் மற்றும் ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்களையும் நிபுணர் பார்வையிட்டார். பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

பல கிராமங்களில் தொடக்கப் பள்ளிகள் உள்ளன. மருத்துவமனை வசதிகளுக்காக, குத்தகை பகுதியில் இருந்து சுமார் 6.2 கி.மீ (SE) தொலைவில் உள்ள வேப்பந்தட்டை மருத்துவமனைக்கு உள்ளூர் மக்கள் செல்ல வேண்டும். மேல்நிலைப் பள்ளிகள் மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட முக்கிய பள்ளிகள் வெங்கலத்தில் அமைந்துள்ளன. இப்பகுதியில் அமைந்துள்ள பிரதான வேப்பந்தட்டை ஒன்றியம் வேப்பந்தட்டை ஆகும். வேப்பந்தட்டையில் பெட்ரோல் பம்பு நிலையங்கள், ஏ.டி.எம் வசதி போன்ற வசதிகள் உள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

1.14 குத்தகை பகுதியின் நீர் புவியியல்

ஓடை - 520 மீ (NW), 660 மீ (SE), தொண்டமாந்துறை ஏரி - 1.18 கிமீ (NW), வெங்கலம் ஏரி - 1.47 கிமீ (NE), பிள்ளையார் பாளையம் ஆறு - 1.42 கிமீ (SE), அண்ணாமங்கலம் ஏரி - 4.47 கிமீ (SE), ஸ்வேதா ஆறு - 2.00 கிமீ (NW) திட்ட இடத்திற்கு அருகில் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியில் விவசாயத்திற்கான ஆதாரமாக செயல்படும் சில ஏரிகள் மற்றும் அருகிலுள்ள குளங்களை ஒட்டிய அவற்றின் உபரி தீவனங்களும் உள்ளன. குவாரி நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை வெட்டாது, ஏனெனில் 91 மீ AGL ஆழம் வரை குவாரி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது மற்றும் 72 மீ - 75 மீ BGL ஆழத்தில் நீர்மட்டம் காணப்படுகிறது.

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

1.15 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 91m AGL ஆகும். எனவே, இப்பகுதியின் நீர்மட்டம் அல்லது நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் சுரங்கம் தோண்டுவதால் பெரிய தாக்கம் ஏற்படாது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளூ மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

பின்வரும் சுற்றுச்சூழல்களில் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

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

1.16 நில சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இத்திட்டத்தின் காரணமாக நில சூழலில் ஏற்படும் பெரும் தாக்கம் நிலப் பயன்பாட்டில் ஏற்பட்ட மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியதாக இருப்பதாலும், உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதாலும், 91 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, 1.04.0 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதி மழைநீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.44.0 ஹெக்டேர் பசுமைப் பகுதியுடன் மேம்படுத்தப்படும். இதற்காக, பொங்காமியா பின்னாட்டா, சிசிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக், தெஸ்பீசியா பாப்புல்னியா, பெளஹினியா ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்டா இண்டியாகா போன்ற தாவரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன. மொத்தம் 440 மரக்கன்றுகள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

1.17 நீர் சுற்றுச்சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

குத்தகை பகுதிக்குள் நீர்நிலைகள் எதுவும் இல்லை. இந்த திட்டத்திற்கான முழு நீர் தேவையும் 4.0 கிலோ லிட்டர் ஆகும், இது வெளிப்புற நிறுவனங்களிடமிருந்து பெறப்படும். மிகக் குறைந்த கழிவுநீர் உற்பத்தி செய்யப்படும், இதற்காக உறிஞ்சும் குழியுடன் கூடிய கழிவுநீர் தொட்டி அமைக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளூ மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

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 நடவடிக்கை 91 மீ (AGL) ஆழம் வரை வரையறுக்கப்படும் என்பதால், கசிவு எதுவும் இருக்காது. இருப்பினும், மழைநீர் கசிவு மற்றும் கசிவு நீரின் அளவு 300 லிட்டருக்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும். டீசல் மூலம் இயங்கும் மையவிலக்கு பம்பு மூலம் 7.5 குதிரைத்திறன் கொண்ட மோட்டார் 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 ஓடை - 520 மீ (NW), 660 மீ (SE), தொண்டமாந்துறை ஏரி - 1.18 கிமீ (NW), வெங்கலம் ஏரி - 1.47 கிமீ (NE), பிள்ளையார் பாளையம் ஆறு - 1.42 கிமீ (SE), அண்ணாமங்கலம் ஏரி - 4.47 கிமீ (SE), ஸ்வேதா ஆறு - 2.00 கிமீ (NW) ஆகும்.

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 செறிலுட்டல் 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 பெல்ட் நோக்கங்களுக்கும் பயன்படுத்தலாம். தூர்வாரிய பிறகு அதிகப்படியான தண்ணீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வழங்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

1.18 உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- சத்தம் 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 வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- 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.

1.19 காற்று சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வதால் தூசி வெளியேற்றம் முக்கிய தாக்கங்களாகும். ஈரமான துளையிடும் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் மூலம் மட்டுமே துளையிட அனுமதித்தல், குறிப்பிட்ட நேரங்களில் மட்டுமே வெடிக்கச் செய்தல், சாதகமற்ற தட்பவெப்ப நிலைகளில் வெடிப்பைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்துதல், மூடுபனி தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல் போக்குவரத்தை தொடர்ந்து ஈரப்படுத்துதல்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

டிப்பர்களில் கொண்டு செல்லப்படும் பொருட்களை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், போக்குவரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களை முறையாகப் பராமரித்தல், போக்குவரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கு வழக்கமான புகை உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துதல் ஆகியவை முக்கிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளாகும். பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் குத்தகை பகுதியில் 10 மீ தடைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

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

1.20 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 90 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 சத்தம் 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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

உற்பத்தியை கட்டுப்படுத்த முறையாக பராமரிக்கப்படும்

✚ சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான உடல்நல பரிசோதனைகளை நடத்துதல்

✚ ஊழியர்கள் தங்கள் வெளிப்பாட்டு நேரத்தைக் குறைக்க விப்டுகளில் வேலை செய்ய வைக்கப்படுவார்கள்

✚ அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காதுகுழாய்களை வழங்குதல்

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

அதிர்வு: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

✚ அதிர்வு குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே உணரப்படும் என்றாலும், அது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது.

✚ அதிர்வு பறக்கும் பாறைகளையும் 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 குண்டு வெடிப்பு நடத்துதல்

✚ டிஜிஎம்எஸ் மற்றும் மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரத்துடன் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் பறக்கும் பாறை மற்றும் அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்துதல்.

✚ ஆழமற்ற ஆழத்தில் ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடிக்குதல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள முன்மொழியப்பட்டுள்ளது

✚ திறமையான மற்றும் சட்டபூர்வமான ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் வெடிப்பு மேற்பார்வை செய்தல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளூ மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

1.21 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்

தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

1.22 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 பறக்கும் 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 பெல்ட் 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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/18 (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

- 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.

1.23 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, INR 19.65 லட்சம் பட்ஜெட் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

1.24 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், வேப்பந்தட்டை வட்டம், வெங்கலம் (கிழக்கு) கிராமம், புல எண். 200/1B (பகுதி) (தொகுதி-13), 1.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். பகவதி ப்ளா மெட்டல்ஸ் நிறுவனத்தின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை.

சமூக நன்மைகள்

- இந்த திட்டம் 25 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
- பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயனடையும்.
- CSR க்கு, INR 5,00,000 ஒதுக்கப்படுகிறது.
- பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கையின் அடிப்படையில், தேவைப்பட்டால் கூடுதல் நிதி ஒதுக்கப்படும்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு தொடர்புடைய தாக்கங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளை தணிக்க அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, ஐந்தாண்டுகளுக்கு ரூ.19.65 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.



ANNEXURE-1

PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER

- Sub : Mines and Minerals - Perambalur District - Rough Stone - e-Tender cum auction conducted on 27.03.2025 under Tender ID: 2025_CGAM_525779_1 - M/s. Bahavathi Blue mettals (BID ID: 1274232) quoted highest Bid amount (H1) For the quarry listed in Serial Number 40 - Declared as H1 bidder - H1 Bid Amount remitted - Precise Area Communicated -Reg.
- Ref: 1. G.O.(Ms).No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024
2. Perambalur District Gazette(Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
3. E-Tender published under Tender ID:2025_CGAM_525779_1 in Tamil Nadu Governmente-tender portal.
4. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.140/G&M/2025, dated:28.03.2025 (to remit 10% of highest bid amount)
5. Remittance challan No. 20250329000607 dated: 29.03.2025 submitted by M/s. Bahavathi Blue mettals (BID ID: 1274232)
6. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.140/G&M/2025, dated 01.04.2025 (to remit remaining 90% of the bid amount)
7. Remittance challan No. 20250428058303 dated.28.04.2025 submitted by M/s. Bahavathi Blue mettals (BID ID: 1274232).

I invite your attention to the references cited above

Notice Inviting Tender (NIT) was published vide Perambalur District Gazette Extraordinary Notification No.1, dated.18.02.2025, inviting applications for grant of rough stone quarry leases in Government poramboke lands in Perambalur District through e-Tender cum Auction. Online tender was published in Tamil Nadu Government e-tender portal (<https://tntenders.gov.in/>) under Tender ID: 2025_CGAM_525779_1 and e-Auction was conducted 27.03.2025 for bidders whos' bids were qualified technically and financially.

After Financial Evaluation, M/s. Bahavathi Blue mettals (BID ID: 1274232) was declared as H1 bidder for the quarry listed in Serial Number 40 of the Gazette as he quoted highest bid amount of Rs. 3,76,00,000/- for the said quarry. The H1 bidder was directed to remit 10% of the Highest bid amount vide notice in the reference 4th cited and accordingly, the H1 bidder has remitted 10% of the bid amount to a sum of Rs. 37,60,000/- and submitted remittance challan No. 20250329000607 dated: 29.03.2025 to this office.

Subsequently, M/s. Bahavathi Blue mettals (BID ID: 1274232) was directed to remit the remaining 90% of Highest bid amount after adjusting the Bid Security already paid by him within one month to Government head of account and to submit original remittance challan to this office. Accordingly, M M/s. Bahavathi Blue mettals (BID ID: 1274232) has remitted Rs.3,26,05,611/- after deducting Rs.12,34,389/- (the Bid Security amount already paid by the bidder) in Government account within one month and submitted remittance challans to this office.

The details of H1 Bidder for the quarry listed in Serial No.40 of the District Gazette, H1 Bid Amount offered and remittance of Bid amount by bidder are as follows.

1. Quarry Detail	
Serial No. in District Gazette No.01, dated 18.02.2025.	40
Taluk	Veppanthattai
Village	Vengalam (East)
S.F.No.	200/1 B Part Block 13
Extent	1.50.0 Hectares
Lease Period	10 Years
2. H1 Bidder, Bid Amount Remittance	
H1 Bidder	M/s. Bahavathi Blue Metals, (BID ID: 1274232), No.199-A, Vengalam East, Veppanthattai Taluk, Perambalur 621 103.
H1 Bid Amount	Rs. 3,76,00,000/-
10% of H1 bid amount remitted	Rs. 37,60,000/- (Challan No. 20250329000607 dated: 29.03.2025)
Bid Security (EMD) already remitted	Rs.12,34,389/-
90% of bid amount paid after adjusting Bid Security already paid	Rs.3,26,05,611/- (Challan No. 20250428058303, dated 28.04.2025)

The H1 Bidder, M/s. Bahavathi Blue mettals (BID ID: 1274232) has remitted entire H1 Bid Amount of Rs.3,76,00,000/- in Government account within one month as per sub- rule 16 of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959

Therefore, in exercise of the powers conferred under sub rule 17(a) of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, an extent of 1.50.0 hectares of Government land in S.F.No. 200/1 C Part Block 13 of Vengalam (East) Village, Veppanthattai Taluk, Perambalur District as notified in Serial Number.40 of the Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated: 18.02.2025 is hereby fixed as Precise Area for grant of permission to quarry Roughstone for a period

of 10 years to M/s. Bahavathi Blue mettals (BID ID: 1274232), subject to the following conditions

1. 10 meters safety distance should be left out for the adjacent Government lands.
2. The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.
3. The applicant should submit approved Mining Plan, Environment Clearance and Consent to Establish (CTE) & Consent to Operate (CTO) issued by competent authorities for grant of quarrying lease in the subject area.

The applicant M/s. Bahavathi Blue mettals (BID ID: 1274232) is directed to submit draft Mining Plan for the above area within 90 days for the approval of the Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur and to submit Environment Clearance obtained from SEIAA, Tamil Nadu and CTE & CTO issued by the Tamil Nadu Pollution Control Board subsequently for further process.

Encl: Map showing the proposal lease area.

[Signature]
06/05/25
Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

To
M/s. Bahavathi Blue Metals,
(BID ID: 1274232),
No.199-A,
Vengalam East,
Veppanthattai Taluk,
Perambalur 621 103.

[Signature]
6/5/25

Copy to:

1. The Chairman,
SEIAA Level Environment Impact Assessment Authority,
Panagal Maligai, Saidapet,
Chennai.
2. The Commissioner of Geology and Mining, Chennai-32.



ANNEXURE-2

From

Thiru D. Bernard, M.Sc.,
Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

To

M/s. Bahavathi Blue Metals,
No. 199-A, Vengalam
East, Veppanthattai Taluk,
Perambalur - 621 103.

Rc.No.140/G&M/2025, Dated:26.05.2025

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Perambalur District - Rough Stone - e-Tender cum auction conducted for Roughstone quarries in Government lands -M/s. Bahavathi Blue Metals, quoted highest Bid amount (H1) for the quarry in S.F.No.200/1B Part (Block 13), OAE of 1.50.0 hectare in Vengalam (East) Village, Veppanthattai Taluk -Declared as H1 bidder - H1 Bid Amount remitted - Precise Area Communicated - Draft Mining Plan submitted for approval - Approved - Reg.

- Ref:
1. G.O.(Ms). No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024.
 2. Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
 3. The Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur Precise Area Communication letter Rc.No.110/G&M/2025, dated 06.05.2025.
 4. M/s. Bahavathi Blue Metals, letter dated 15.05.2025.

Tender cum Auction for grant of Roughstone quarries in Government lands notified in Perambalur District Gazette Extraordinary Notification No.1, dated:18.02.2025 was conducted through online as per Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

2) M/s. Bahavathi Blue Metals was declared as Highest Bidder for the quarry in S.F.No.200/1B Part (Block 13), to an extent of 1.50.0 hectare in Vengalam (East) Village, Veppanthattai Taluk, Perambalur District and the lease period proposed for the subject quarry is 10(ten) years. The Highest Bidder M/s. Bahavathi Blue Metals, remitted entire highest bid amount and other statutory documents in time in accordance with rules and in the reference, 3rd cited, precise area was communicated to the firm with a request to submit Mining Plan for the approval of the Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur District and Environmental Clearance obtained from SEIAA for further process.

3) Accordingly, in the reference 4th cited, the successful bidder has submitted Draft Mining Plan prepared by Qualified Person for the above area. The draft Mining Plan submitted by M/s. Bahavathi Blue Metals, has been scrutinized as per extant rules and guide lines / instructions issued by the Commissioner of Geology and Mining, Chennai in the letter Rc.No.3868/LC/2012 dated. 19.11.2012. The following observations were made in scrutiny.

- a. 10-meter safety distance is earmarked for the adjoining Government lands.
- b. The Geological reserve of Roughstone in the subject area has been assessed as 24,92,366 metric tonnes.
- c. The mineable reserve has been computed as 7,55,356 metric tonnes of Roughstone up to a depth of 91m above ground level only.
- d. The lease period of the subject Roughstone quarry is 10(ten) years and it has been proposed for the production of 3,64,732 metric tonnes of Roughstone up to a depth of 91 m (above ground level) in the first five years and remaining quantity of 3,90,624 metric tonnes of Roughstone in the next five years.
- e. The depth of water table in the subject area is reported as 75m BGL and workable depth has been proposed to 91m above ground level only in the mining plan. Hence, the quarrying operation will not affect the water table in the area.
- f. Drilling and blasting using jack hammers and shot hole blasting are proposed. Small dia, 25mm slurry explosives are proposed to be used for shattering and heaving effect for removal and winning of Roughstone. No deep hole drilling or primary blasting is proposed.
- g. It has been proposed to adopt controlled blasting measures for minimizing ground vibration and fly rocks.
- h. Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers, excavators with rock breaker attachment are proposed for quarrying operation. Trucks of 25/30 MT capacity are proposed for transportation.

4) The Mining Plan is prepared in accordance with the guidelines / instructions issued and tallies with the field conditions. The special conditions imposed in the precise area communication letter have been incorporated in the Mining Plan. Therefore, the draft mining plan is hereby approved subject to the following conditions.

- i. That the Mining Plan is approved without prejudice to any other laws applicable to the quarry area from time to time whether made by the Central Government, State Government or any other authority.

- ii. That the approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Regulations and Development) Amendment Act 2015 or Mineral (other than Atomic and Hydrocarbon Energy Minerals) concession Rules 2016, or Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 or any other laws including Forest (Conservation) Act 1980, Forest Conservation Rule, 1981, Environment Protection Act, 1980 and the rules made there under.
- iii. That the Mining plan is approved without prejudice to any other order or directions from any court of competent jurisdiction.
- iv. That the approval of Mining Plan does not confer any rights for the renewal of quarry lease.
- v. The approval is valid up to the subsistence of the lease period only.

Encl: 2 copies of Approved Mining Plan.


Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

Copy to:

1. The Chairman,
SEIAA Level Environment Impact Assessment Authority,
PanagalMaligai,
Saidapet, Chennai.
2. The Commissioner of Geology and Mining, Chennai-32.



ANNEXURE-3

From

Thiru D.Bernard, M.Sc.,
Assistant Director,
Dept of Geology and Mining,
Perambalur.

To

M/s.Bahavathi Blue Metals,
No.199-A, Vengalam
East,Veppanthattai Taluk,
Perambalur - 621 103.

Rc.No.140/G&M/2025

Dated : 17.06.2025

Sub: Mines and Minerals - Perambalur District - Rough Stone - e-Tender cum auction conducted for Roughstone quarries in Government lands - M/s. Bahavathi Blue Metals, quoted highest Bid amount (H1) for the quarry in S.F.No.200/1B Part (Block 13), OAE of 1.50.0 hectare in Vengalam (East) Village, Veppanthattai Taluk -Declared as H1 bidder - H1 Bid Amount remitted - Precise Area Communicated - Draft Mining Plan submitted for approval - Details of quarries situated within 500 mts radial distance requested - furnished - Reg.

- Ref:
1. G.O.(Ms). No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024
 2. Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated: 18.02.2025.
 3. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.140/G&M/2025, dated: 29.03.2025 & 01.04.2025
 4. The Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur Precise Area Communication letter Rc.No.140/G&M/2025, dated 06.05.2025.
 5. M/s. Bahavathi Blue Metals letter dated 15.04.2025.

The applicant M/s. Bahavathi Blue Metals, Perambalur in the reference 5th cited has requested to provide the details of quarries situated within 500 mts radius distance from the proposed lease area referred in the subject.

Accordingly, the details of quarries (existing, proposed, expired, abandoned) situated within 500 mts radial distance from the subject area are furnished below,

1) Existing quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	GO. No	Lease Period
1.	Thiru.G.Jagadeesan, S/o. Ganapathy, No.126, Goundarpalayam, Malayalappatti (post), Veppanthattai village and taluk, Perambalur.	Vengalam, Veppanth attai	200/1 C (Block-11)	1.00.0	Rc.No.140/ G&M/2019 dated 20.01.2023	20.01.2023 to 19.01.2028
2.	Thiru.S.Jaisankar S/o. Seenivasan, No.1/282, South Street, Nergunam Village, Noothathappur (South), Veppanthattai Taluk, Perambalur 621 117	Vengalam, Veppanth attai	200/1 C (Block-12)	1.00.0	Rc.No.141/ G&M/2019 dated 26.08.2022	26.08.2022 to 25.08.2027
3.	Thiru.S.Periyasamy, S/o.Thiru.Senkodan, Gandhi Ashramam Post, Tiruchenkodu Taluk, Namakkal District, 637201	Thondama nthurai, Veppanth attai	347/1B2	2.02.5	Rc.No.46/G &M/ 2019 dated 21.06.2021	23.06.2021 to 22.06.2026

2) Proposed quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	Lease Period	Remarks
1	M/s. Bahavathi Blue Metals, No.199-A, Vengalam East,Veppanthattai Taluk, Perambalur - 621 103.	Veppanthattai / Vengalam (East)	200/1B Part, Block- 13	1.50.0	-	Presently proposed

3) Expired quarries

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	Lease Period	Remarks
Nil						

4) Abandoned quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk /Village	S.F. Nos.	Extent	Lease period	Remarks
1.	Thiru.C.Baksar S/o Chidambaram, Thazhuthalai Village, Veppanthattai taluk, Perambalur Village	Veppanthattai / Vengalam (East)	200 (Part)	1.00.0	26.12.2008 to 25.12.2018	Further grant of quarry lease is not feasible in this area.

[Signature]
Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

[Signature]
17/06/25