

**முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல்
குவாரியின் வரைவு திட்ட சுருக்க அறிக்கை
(வகை B1 - கிளஸ்டர்)**

EIA)அறிவிப்பு மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு 2006
(சமர்ப்பிக்கப்பட்டது

ToR கடித எண். SEIAA-TN/F.No.9971/SEAC/ToR- 1495/2023, தேதி: 22.06.2023

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
புல எண்கள்	253/7, 259/5, 259/2 & 259/4
கிராமம்	கரடிகுடி
வட்டம்	அணைக்கட்டு
மாவட்டம்	வேலூர்
பரப்பளவு	2.31.5 ஹெக்டேர்
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி (ஐந்து ஆண்டுகள்)	சாதாரணக் கல் : 2,08,760மீ³ கிராவல்: 34,184மீ³ ஆழம்: 32மீ (17மீ AGL + 15மீ BGL)
நிலம்	பட்டா நிலம்

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

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி -10.33.5 ஹெக்டேர்
அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.

விண்ணப்பதாரர்

திரு. R.நடராஜன்,

த/பெ. ரங்கசாமி,

எண். 147, அய்யாகவுண்டர்பட்டி, கொள்ளமங்கலம் கிராமம்,

குடியாத்தம் வட்டம், வேலூர் மாவட்டம் - 635 809.

அறிக்கை தயாரித்தவர்

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/2326/IA 0110

தொடர்புக்கு : 97502 23535, 94446 54520

அக்டோபர் - 2024

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

சுருக்கம் மற்றும் முடிவுரை

1.1 அறிமுகம்

திரு. R.நடராஜன், த/பெ. ரங்கசாமி **அவர்கள்**, 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் புல எண். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4, கரடிகுடி கிராமம், அணைக்கட்டு வட்டத்தில், வேலூர் மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரிடமிருந்து 28.12.2022 அன்று தேதியிட்ட Rc.No. 71/2022(கனிமம்) மூலம் 2,08,760 மீ³ சாதாரணக் கல் மற்றும் 34,184 மீ³ கிராவல் ஆகியவற்றை 5 ஆண்டுகளுக்கு 32 மீ (தரை மட்டத்திற்கு மேல் 17 மீ மற்றும் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 15 மீ வரை இறுதி ஆழத்துடன் தோண்டி எடுக்க துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார்.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, திரு. R.நடராஜன் **அவர்கள்** முன்மொழியப்பட்ட "சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, சுரங்க தொகுப்பு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கையின் அட்டவணை 1 (அ) இன் கீழ் வருகிறது மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் திட்டம் வகை பி 1 இன் கீழ் வருகிறது. திட்டத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான ToR அடையாள எண் மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டது. SEIAA-TN/F.No.9971/SEAC/ToR- 1495/2023 (கோப்பு எண் - 9971), நாள் 22.06.2023ல் . 5 ஆண்டுகளில் அதிகபட்சமாக 2,08,760கனமீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 34,184 கனமீட்டர் கிராவல் தோண்டுதல் 32 மீ (தரை மட்டத்திற்கு மேல் 17 மீ மற்றும் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 15 மீ ஐந்து வருட காலத்திற்கு) வரை இறுதி ஆழத்துடன் உற்பத்தி செய்வதற்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட TOR உடன் இந்த அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்.	அங்க அடையாளங்கள்	நிலை / குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலகரி அல்லாதவகை
2.	திட்டத்தின் வகை	B1
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிமம்	சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல்
4.	குவாரி குத்தகை வகை	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
5.	குவாரி குத்தகைஅளவு	2.31.5 Ha
6.	முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	32 மீ (தரை மட்டத்திற்கு மேல் 17 மீ மற்றும் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 15 மீ ஐந்து வருட காலத்திற்கு)
7.	சுரங்கமுறை	திறந்தவெளி இயந்திரமாக்கப்பட்ட முறை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

8.	முன்மொழியப்பட்ட காலம்	5 வருடம்
9.	முன்மொழியப்பட்டசுற்றுச்சூழல்அனுமதி	5 வருடம்
10.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல்2,08,760கன மீட்டர் கிராவல்: 34,184 கன மீட்டர்

முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைதாரர். திரு. R.நடராஜன், த/பெ. ரங்கசாமி, என்பவர் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, துறையில் செயல்பாடு மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் போன்றவற்றை அடையாளம் காண்பதில் சிறந்த அனுபவ முள்ளவர். முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம் பட்டா நிலம், இணைப்புஎண் -6 ஐப்பார்க்கவும்

1.2 இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம், தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டத்தில் உள்ள கரடிகுடி கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அதன் அட்சரேகை: 12°50'40.55"N முதல் 12°50'49.50"N வரை மற்றும் தீர்க்கரேகை: 78°56'07.22" E முதல் 78°56'14.85" E வரை உள்ளது. சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண். 57 L/13. ஆய்வை நடத்த, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதி (கோர் மண்டலம்) மற்றும் உத்தேச சுரங்கத் தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவு (இடைநிலை மண்டலம் என்று அழைக்கப்படும்) தாக்க மண்டலம் ஆகியவை பரிசீலிக்கப்பட்டன. EIA அறிக்கையானது மூன்று மாத அடிப்படைத் தரவை அடிப்படையாகக் கொண்டது (அதாவது அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை).

1.3 புவியியல்

குத்தகைக்கு எடுக்கப்பட்ட பகுதியில் கவனிக்கப்பட்ட பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமக்னேசிய கனிமங்கள் உள்ளன. சார்னோகைட் என்பது தீபகற்ப க்னீஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்ற பாறை ஆகும். சார்னோகைட் தளபோக்கு N50°E – S50°W மற்றும் SE60°நோக்கி டிப்பிங் ஆகும்.

1.4 திட்ட விளக்கம்

இது திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் உத்தேசிக்கப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி ஆகும். குவாரி நிலத்தடி மட்டத்திலிருந்து 32 மீ (தரை மட்டத்திற்கு மேல் 17 மீ மற்றும் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 15 மீ ஐந்து வருட காலத்திற்கு) ஆழம் வரை கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. புவியியல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

இருப்புக்கள் 3,18,040 m³ சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,046 m³ கிராவல் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 7.5 மீ பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பைக் கழிப்பதன் மூலம் கணக்கிடக்கூடிய இருப்பு கணக்கிடப்படுகிறது. 2,08,760m³ சாதாரணக் கல் மற்றும் 34,184m³ கிராவல் 100% மீட்பு விகிதத்தில் மீட்டெடுக்கப்படும்.

வழக்கமான திறந்த வார்ப்பு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தி 5 மீ பெஞ்ச் உயரம், 5 மீ அகலம் 80 டிகிரி சாய்வுடன் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல்களை குவாரி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற பலா சுத்தியல் துளையிடுதல், குழம்பு வெடித்தல், தோண்டுதல், சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை அடங்கும். முழு சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக சுமை இல்லை. திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்.	விவர வகை	அங்க அடையாளங்கள்
1	துறை	நிலகரி அல்லாத வகை
2	புதிய/ஏற்கனவே உள்ள திட்டம்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்
3	திட்டத்தின் வகை	B1
4	கனிமத்தின் வகை	சிறு கனிமம்
5	குவாரி காலம்	5 வருடம்
6	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல் 2,08,760 கன மீட்டர் கிராவல்: 34,184 கன மீட்டர்
7	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	இல்லை
8	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் முறையே 5.0 மீட்டர்
9	இறுதிஆழம்	32 மீ ஆழம் வரை தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது (தரை மட்டத்திற்கு மேல் 17 மீ மற்றும் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 15 மீ)

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

10	இறுதி பயன்பாடு	தோண்டப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல், அரசு மற்றும் பொதுத்துறை திட்டங்களுக்கு கட்டுமானத் தொழில்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, மேலும் மாவட்டம் முழுவதும் மற்றும் அதைச்சுற்றியுள்ள வீட்டுவசதி மற்றும் உள்கட்டமைப்புத் திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
----	----------------	--

1.5 திட்டத் தேவைகள்

இத்திட்டத்திற்கான தேவைகள் பின்வருமாறு.7

வ.எண்.	தேவையின் தன்மை	அங்க அடையாளங்கள்
1	தண்ணீர் தேவை	மொத்த நீர் தேவை 2.0 KLD இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து வாங்கப்படும். குடிதண்ணீர் மற்றும் உள் தேவைக்கு 1.0 KLD, கிரீன் பெல்ட் மேம்பாட்டிற்கு 0.5 KLD மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு 0.5 KLD..
2	சக்தி தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை, அலுவலக தேவைகளுக்கு, அது மாநில கிரிட் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படும்.
3	மனிதவள தேவை	நிரந்தர ஊழியர்கள் - 10, தற்காலிக ஊழியர்கள் - 11
4	நிதி தேவை	AMP இன் படி மொத்த திட்டச் செலவு INR.290.4 ஆக இருக்கும், இதில் செயல்பாட்டு செலவு, நிலையான சொத்து செலவு மற்றும் EMP செலவு ஆகியவை அடங்கும்.
5	சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான நிதி	5.00 லட்சம் ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், பொது விசாரணையின் போது மக்கள் எழுப்பும் எந்தவொரு கோரிக்கையும் நிறைவேற்றப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிக்குடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

1.6 குத்தகை பகுதியின் விபரம்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை - குத்தகைப் பகுதியின் விளக்கம்				
வ.எண்.	பகுதிகள்	திட்ட தளத்திலிருந்து தூரம்		
1	சர்வதேச மரபுகளின் கீழ் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், அவற்றின் சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சார அல்லது பிற தொடர்புடைய மதிப்புக்கான தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
2	சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகள்			
ஒரு	சதுப்பு நிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,	நீர்நிலை	தூரம் (கிலோ மீட்டர்)	திசை
		ஓடியாத்தார் ஏரி	1.02 கிமீ	வடக்கு
		பெரிய ஏரி	2.0 கிமீ	வடமேற்கு
		சின்ன ஏரி	2.65 கிமீ	மேற்கு
		நாராயணபுரம் ஏரி	3.90 கிமீ	வடகிழக்கு
		அகரம் ஆறு	4.30 கிமீ	வடமேற்கு
		பள்ளிகொண்டா ஏரி	5.73 கிமீ	வடக்கு
		பாலாறு ஆறு	7.44 கிமீ	வடக்கு
		பகுதா ஆறு	7.50 கிமீ	வடக்கு
		வசந்தாநதி ஏரி	8.20 கிமீ	வடகிழக்கு
		மேல் காவனூர் ஏரி	10.26 கிமீ	வடகிழக்கு
		சத்தியமங்கலம் ஏரி	10.80 கிமீ	வடகிழக்கு
		நல்லூர்பெட் ஏரி	13.53 கிமீ	வடமேற்கு
		பொய்கை ஏரி	14.35 கிமீ	வடகிழக்கு
B	கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
C	மலைகள், காடுகள் , சரணாலயம்	Forest	Distance	Direction
		பள்ளிகொண்ட RF	2.23 கிமீ	வடக்கு
		பரவமலை RF	2.37 கிமீ	தெற்கு

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

		நல்லமலை RF	2.47 கிமீ	கிழக்கு
		அரசம்பட்டு RF	5.41 கிமீ	தென் கிழக்கு
		சானன்குப்பம் RF	6.37 கிமீ	தென் மேற்கு
		புதுகுப்பம் RF	10.41 கிமீ	தெற்கு
		கருத்தமலை RF	11.92 கிமீ	தென் மேற்கு
		அத்தியூர் RF	12.31 கிமீ	கிழக்கு
		தெல்லை RF	12.55 கிமீ	தென் கிழக்கு
		கைலாசகிரி RF	13.49 கிமீ	கிழக்கு
		புதூர் RF	14.66km	தெற்கு
		கவுந்தியா வனவிலங்கு சரணாலயம்	19.60 கிமீ	தென் மேற்கு
3	பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்களால் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், உணவு தேடுதல், ஓய்வு, குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படும் பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
4	உள்நாட்டு, கடலோர, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
5	மாநில, தேசிய எல்லைகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
6	சுற்றுலா, யாத்திரைப் பகுதிகளுக்கு பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் வழிகள் அல்லது வசதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
7	பதுக்கப்பட்ட படை நிறுவனங்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிக்குடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

8	அடர்த்தியான மக்கள்தொகை அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி	ஒடியாத்தூர் – 2.26 கிமீ (வடக்கு)
9	மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நிலப் பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	ஒடியாத்தூர் – 2.26 கிமீ (வடக்கு)
10	முக்கியமான, உயர்தர அல்லது பற்றாக்குறை வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்வளம், சுற்றுலா, கனிமங்கள்)	இல்லை
11	ஏற்கனவே மாசு அல்லது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகள். (தற்போதுள்ள சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மீறப்பட்டவை)	இல்லை
12	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளை (பூகம்பங்கள், சரிவு, நிலச்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளம் அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்க திட்டம் ஏற்படுத்தக்கூடிய இயற்கை ஆபத்துக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவை ஏற்படாத பகுதி

வானிலை, காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சூழல்களுக்கான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு மார்ச் 2023 இல் வரை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

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 தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்				
வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	தூரம்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	AAQ1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதிக்குள்	மையபகுதி	12°50'40.55"N 78°56'09.12"E
2	AAQ2	தாங்கள்	0.64கிமீ, வடக்கு	12°51'04.18"N 78°56'17.48"E
3	AAQ3	பிச்சநதம்	1.38 கிமீ, தென்கிழக்கு	12°50'2.02"N 78°56'36.06"E
4	AAQ4	கரடிகுடி	1.02 கிமீ, மேற்கு	12°50'39.03"N 78°55'31.26"E
5	AAQ5	ஓடியத்தூர்	2.66 கிமீ, வடமேற்கு	12°52'7.05"N 78°55'39.56"E
6	AAQ6	அணைக்கட்டு	5.92 கிமீ, தென்கிழக்கு	12°52'36.81"N 78°59'14.06"E

நிலைய குறீடு	குறைவான	அதிகமான	சராசரி
Particulate matter PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	52.6	64.7	58.65
AAQ-2	46.1	56.2	51.15
AAQ-3	41.1	52.5	46.8
AAQ-4	44.6	59.2	51.9
AAQ-5	45.2	59.3	52.25
AAQ-6	44.4	55.2	49.8
CPCB NAAQS 2009 for PM_{2.5} - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
Particulate matter PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	24.1	30.5	27.3
AAQ-2	20.9	27.1	24
AAQ-3	18.7	28.1	23.4
AAQ-4	21.1	29.7	25.4
AAQ-5	20.8	27.1	23.95
AAQ-6	20.2	24.8	22.5
CPCB NAAQS 2009 for PM₁₀ - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
Sulphur Di-oxide as SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	4.1	6.4	5.25
AAQ-2	4.1	6.8	5.45

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. R. நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

நிலைய குறீடு	குறைவான	அதிகமான	சராசரி
AAQ-3	4.0	6.4	5.2
AAQ-4	4.2	8.8	6.5
AAQ-5	4.4	7.8	6.1
AAQ-6	4.1	6.5	5.3
CPCB NAAQS 2009 for SO₂ – 80 µg/m³			
Oxide of Nitrogen as NO₂ (µg/m³)			
AAQ-1	8.7	11.2	9.95
AAQ-2	7.3	9.1	8.2
AAQ-3	6.2	8.4	7.3
AAQ-4	8.2	12.5	10.35
AAQ-5	7.7	10.2	8.95
AAQ-6	6.4	9.5	7.95
CPCB NAAQS 2009 for NO₂ – 80 µg/m³			

மாசுபடுத்தும் செறிவுகளின் அனைத்து மதிப்புகளும் NAAQ இன் தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டவை என்று கண்டறியப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிக்குடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

1.8 நீர் சூழல்

மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்						
வ.எண்	அளவுரு	அளவு	SW1	SW2	SW3	IS2296-CLASS-A :இன் படி தரநிலைகள்
1	pH	-	8.01	8.08	7.41	6.5-8.5
2	EC	µs/cm	1042	1251	511.2	-
3	கொந்தளிப்பு	NTU	<1.0	<1.0	110	1
4	வெப்பநிலை	-	30.5	31	30.5	-
5	நாற்றம்	mg/l	Agreeable	Agreeable	Agreeable	500
6	டிகடினத்தன்மை	mg/l	312	320	190	-
7	சிகடினத்தன்மை	mg/l	171	175	130	-
8	எம்.கடினத்தன்மை	mg/l	141	145	59.5	-
9	கால்சியம்	mg/l	68.4	69.9	52.1	300
10	மக்னீசியம்	mg/l	33.9	34.8	14.3	-
11	டிகாரத்தன்மை	mg/l	372	396	141	-
12	குளோரைடு	mg/l	163	192	51.2	-
13	சல்பேட்	mg/l	54.7	109	65.8	400
14	மாங்கனீசு	mg/l	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	0.5
15	இரும்பு	mg/l	0.03	0.06	0.08	1.0

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

16	நைட்ரேட்	mg/l	2.35	1.25	2.68	20
17	புளோரைடு	mg/l	0.662162162	0.706306306	0.4875	1.5
18	டிடிஎஸ்	mg/l	630	755	326	500
19	FRC	mg/l	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	250
20	டி.எஸ்.எஸ்	mg/l	14.0	24.0	56.0	-
21	COD	mg/l	BDL(DL-4.0)	BDL(DL-4.0)	BDL(DL-4.0)	-
22	BOD	mg/l	BDL(DL-2.0)	BDL(DL-2.0)	BDL(DL-2.0)	-
23	டி.காரத்தன்மை		6.5	6.2	5.9	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

நிலத்தடி நீரின் தர தரவு

6 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வு முடிவுகள்									
வ.எண்	அளவுரு	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	விவரக்குறிப்பு/வரம்பு (As per IS:10500 2012)	
								விரும்பத்தக்கது	அனுமதிக்கப்பட்டது
1	pH	7.61	6.78	7.38	7.74	7.61	7.32	6.5 - 8.5	தளர்வு இல்லை
2	EC	820.2	1176	1398	2068	1336	2276	1	5
3	கொந்தளிப்பு	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	ஒத்துக்கொள்ளக்கூடியது	ஒத்துக்கொள்ளக்கூடியது
4	நாற்றம்	ஒத்துக்கொள்ளக்கூடியது	ஒத்துக்கொள்ளக்கூடியது	ஒத்துக்கொள்ளக்கூடியது	ஒத்துக்கொள்ளக்கூடியது	ஒத்துக்கொள்ளக்கூடியது	ஒத்துக்கொள்ளக்கூடியது	ஒத்துக்கொள்ளக்கூடியது	ஒத்துக்கொள்ளக்கூடியது
5	மொத்த கடினத்தன்மை	242	376	413	446	424	577	1	15
6	கால்சியம் கடினத்தன்மை	156	298	316	260	242	376	-	-
7	மெக்னீசியம் கடினத்தன்மை	85.6	78.1	96.7	186	182	201	-	-
8	கால்சியம்	62.5	119	126	104	96.7	150	200	600
9	மெக்னீசியம்	20.5	18.7	23.2	44.6	43.7	48.2	75	200
10	மொத்த காரத்தன்மை	212	341	318	396	412	498		
11	குளோரைடு	143	222	256	315	158	483		
12	சல்பேட்	64.8	137	199	315	235	203	250	1000
13	மாங்கனீசு	BDL (DL-0.05)	BDL (DL-0.05)	BDL (DL-0.05)	BDL (DL-0.05)	BDL (DL-0.05)	BDL (DL-0.05)	30	100
14	இரும்பு	0.06	0.06	0.12	0.03	0.00	0.04	45	தளர்வு இல்லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிக்குடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

15	நைட்ரேட்	3.24	2.98	3.44	2.61	1.87	2.65	200	400
16	ஃபாஸ்போரேடு	0.55	0.19	0.57	0.56	0.62	0.69	1	தளர்வு இல்லை
17	TDS	495	730	854	1262	844	1370	0.1	0.3
18	FRC	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	குறிப்பிடப்படவில்லை	குறிப்பிடப்படவில்லை

அனைத்து மதிப்புகளும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

1.9 இரைச்சல் சூழல்

இரைச்சல் அளவுகள் 6 இடங்களில் அளவிடப்பட்டன மற்றும் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்						
வ. எண்	நிலையம்	பகல் வரம்பு	இரவு வரம்பு	பகலுக்கு சமமான வரம்புகள் CPCB	இரவுக்கு சமமான வரம்புகள் CPCB	மண்டலம்
1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதிக்குள்	44.6	37.3	75	70	தொழில்துறை மண்டலம்
2	தாங்கள்	46.9	37.7	55	45	குடியிருப்பு மண்டலம்
3	பிச்சநத்தம்	45.8	38.6			
4	கரடிகுடி	44.8	37.1			
5	ஓடியத்தூர்	48.3	38.3			
6	அணைக்கட்டு	47.5	38.3			

1.10 மண் சூழல்

6 இடங்களிலிருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்				
வ. எண்	அளவுரு	S1	S2	S3
1	PH	8.21	7.52	7.94
2	EC	87.21	64.83	109.20
3	உலர் பொருள்	90.86	95.11	91.62
4	தண்ணீர் அளவு	9.14	4.89	8.38
5	ஆர்கானிக் மேட்டர்	0.12	0.15	0.21
6	மண் அமைப்பு	வண்டல்களி மண் லோம்	வண்டல்களி மண்	களிமண்
7	மொத்த கரையக்கூடிய சல்பேட்டுகள்%	BDL(DL-0.02)	BDL(DL-0.02)	BDL(DL-0.02)
8	மண் துகள் பகுப்பாய்வு			
	மணல்	8.60	5.41	5.16
	வண்டல் மண்	54.20	49.39	37.06
	களிமண்	37.20	45.21	57.78

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

9	நைட்ரஜன் மற்றும் நைட்ரஜன் கலவைகள் mg/kg	154	192	177
10	பாஸ்பரஸ்	0.14	0.14	0.14
11	சோடியம்	1015	825	793
12	பொட்டாசியம்	515	339	384
13	நீர் தாங்கும் திறன்	4.2	3.9	4.7
14	போரசிட்டி	19.5	18.4	17.2

1.11 உயிரியல் சூழல்

தாவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்களின் அளவை அளவிடுவதற்கு, நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு நாற்புறத்திலும் உள்ள தாவரங்களின் எண்ணிக்கை ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மொத்த தொகைக்கு சுருக்கப்பட்டுள்ளது. கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. எருக்கு, ஆவரை மற்றும் நாயுருவி குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகின்றன. தாங்கல் மண்டலத்தில், வேம்பு, பப்பாளி, மா, தேக்கு போன்ற பொதுவான மரங்களும், ஆவரை, சோற்றுக்கற்றாழை போன்ற புதர்களும், கோவை, மல்லிகை போன்ற ஏறுகளும் காணப்படுகின்றன.

விலங்கினங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் பொதுவாகக் காணப்படும் நாய்கள், பூனைகள், புதர் எலி, மாடுகள், காகம், மைனா, குருவி போன்ற பறவைகள் 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:

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

அட்டவணை -. ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாட்டு அலகுகள்

சதவீதத்தில்

ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாட்டு அலகுகள் சதவீதத்தில்						
வ. எண்	முதல் நிலை வகைப்பாடு	பரப்பு (sq.km)	சதவீதம் (%)	இரண்டாம் நிலை வகைப்பாடு	பரப்பு (sq.km)	சதவீதம் (%)
1	கட்டிடம் அல்லது வசிப்பிடம்	20.14	6.15	குடியிருப்பு	20.14	6.15
				வணிகம் / தொழில்		
2	வேளாண்மை	151.03	46.12	பயிர் / தரிசு நிலம்	151.03	46.12
				பயிரிடுதல்		
3	காடுகள்	137.23	41.90	காடுகள்	137.23	41.90
4	நீர்நிலைகள்	15.75	4.81	நீர்த்தேக்கம்/ஏரி/குளம்	6.8	2.08
				ஆறு/நீரோடை	8.95	2.73
5	தரிசு நிலம்	2.79	0.85	ஓபன் விதௌட்ஸ்க்ராப்	1.23	0.38
				ஓபன்வித் ஸ்க்ராப்	1.56	0.48
6	சுரங்கம்	0.56	0.17	சுரங்கம்	0.56	0.17
Total		327.5	100		327.5	100

2.0 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல், முதன்மைத் தளங்களைப் பார்வையிடுவதன் மூலம், மாதிரி ஆய்வுகள் மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பில் இருந்து பெறப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தரவுகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

பின்வரும் தரவு பகுதி இரண்டாம் தரவிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டது.

- மக்கள்தொகை முறை.
- சுகாதார முறை.
- தொழில் கட்டமைப்பு.
- வசதிகள் உள்ளன.

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தங்கல், பிச்சாந்தம், கரடிகுடி, ஒதியத்தூர், அணைக்கட்டு ஆகிய 5 கிராமங்களை நிபுணர் பார்வையிட்டார். அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு செய்வதற்காக அருகில் உள்ள பகுதி

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

மக்களுடன் கலந்துரையாடல் நடத்தப்பட்டது. நிபுணர் அருகிலுள்ள மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் மற்றும் பால்வாடிகள்/அங்கன்வாடிகளையும் பார்வையிட்டார். பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

பல கிராமங்களில் ஆரம்பப் பள்ளிகள் உள்ளன. மருத்துவமனை வசதிகளுக்காக, உள்ளூர் மக்கள் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து சுமார் 6.73 கிமீ தொலைவில் உள்ள ஆனைக்கட்டில் உள்ள மருத்துவமனைக்குச் செல்ல வேண்டும். உயர்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட பெரிய பள்ளிகள் ஆனைக்கட்டில் அமைந்துள்ளன. இப்பகுதியில் அமைந்துள்ள பெரிய ஊராட்சி ஒன்றியம் வேலூரில் உள்ளது. பெட்ரோல் பங்க் நிலையங்கள், ஏடிஎம் வசதி போன்ற வசதிகள் ஆனைக்கட்டில் உள்ளன.

3.0 குத்தகை பகுதியின் நீர் புவியியல்

ஆய்வுப்பகுதியின் நீரியல் மற்றும் நீர்வளவியல் முறை செயற்கைக்கோள் படங்களைப் பயன்படுத்தி விரிவாக ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில், வடமேற்கு திசையில் 2.0 கிமீ தொலைவில் பெரிய ஏரி உள்ளது, வடமேற்கு திசையில் 4.30 கிமீ தொலைவில் அகரம் ஆறு அமைந்துள்ளது, பாலாறு 7.44 கிமீ தொலைவில் வடக்கு திசையில் அமைந்துள்ளது. பஹுதா நதி வடக்கு திசையில் 7.50 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. மழைக்காலத்தில் மட்டுமே தற்காலிகமாக தண்ணீர் கிடைக்கும்.

இரண்டு பருவங்களில் இந்த பிரதிநிதித்துவத்தில், மழைப்பொழிவு தாக்கம் மற்றும் அது பருவமழை காலம் வரை நீட்டிக்கப்படுவதால், பருவமழை அல்லாத பருவத்தில் நீர்மட்டம் கணிசமாக வீழ்ச்சியடைகிறது.

ஆய்வுப் பகுதியில், ஆழ்துளைக் கிணறுகள் மூலம் ஆழமற்ற நீர்நிலையும், குழாய் கிணறுகள் மூலம் ஆழமான நீர்நிலையும் உருவாக்கப்படுகிறது. சாத்தியமான எலும்பு முறிவுகள் ஆழமான மட்டங்களில் எதிர்கொள்ளப்படுகின்றன என்று ஆய்வு வெளிப்படுத்தியுள்ளது.

இப்பகுதியில் உள்ள தொட்டிகளில் சேகரிக்கப்படும் மழை நீர், மழைக்காலத்தில் நல்ல நீராதாரமாக செயல்படுகிறது. ரீசார்ஜ் செய்வதை அதிகரிப்பதற்காக, நீர்நிலையை ரீசார்ஜ் செய்வதில் மிகவும் திறம்படச் செய்ய, இந்த ஊடுருவ முடியாத அடுக்கை ஊடுருவிச் செல்லும் ரீசார்ஜ் கிணறுகள்/ரீசார்ஜ் ஷாஃப்ட்களுடன் தொட்டிகள் மற்றும் துளையிடும் குளங்கள் வழங்கப்படலாம்..

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

4.0 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. முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் 67 மீ BGL ஆகும். எனவே, இப்பகுதியின் நீர்மட்டம் அல்லது நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் சுரங்கம் தோண்டுவதால் பெரிய தாக்கம் ஏற்படாது.

5.0 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

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

6.0 நிலச் சூழல் நில சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்பு நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியது மற்றும் உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதால், சுரங்க நடவடிக்கை 32 மீட்டர் வரை மேற்கொள்ளப்படும் (தரை மட்டத்திற்கு மேல் 17 மீ மற்றும் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 15 மீ) ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு சுரங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும். கனிம குவாரிகளைத் தவிர, குப்பைகள் கொட்டப்படாமல் இருப்பதால், வேறு எந்த மாற்றமும் செய்யப்படாது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க, வண்டல் மண் பொறிகள் மூலம் மாலை வாய்க்கால் அமைக்கப்படும். சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 1.50.20 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாகவும், 0.20.0 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும். இதற்காக, புங்கை, வாகை, வேம்பு, மஞ்சள் கொன்றை, நாவல், பூவரசு போன்ற செடிகள் தேர்வு செய்யப்படுகின்றன. குத்தகை பகுதிக்குள் 3 மீ x 3 மீ இடைவெளியில் மொத்தம் 240 மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது..

7.0 நீர் சுற்றுச்சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

M.L பகுதிக்குள் பருவகால அல்லது வற்றாத ஓடை இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில், வடமேற்கு திசையில் 2.0 கிமீ தொலைவில் பெரிய ஏரி உள்ளது, வடமேற்கு திசையில் 4.30 கிமீ தொலைவில் அகரம் ஆறு அமைந்துள்ளது, பாலாறு 7.44 கிமீ தொலைவில் வடக்கு திசையில் அமைந்துள்ளது. பஹுதா நதி வடக்கு திசையில் 7.50 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது.

□ இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்திருப்பதாலும், கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படாமலோ அல்லது சுரங்கங்களில் இருந்து சுத்திகரிக்கப்படாத தண்ணீரோ இந்த நீர்நிலைகளில் உருவாக்கப்படுவதால், பெரிய பாதிப்பு இல்லை. திட்ட ஆதரவாளர் குத்தகைக்குள் மட்டுமே சுரங்க நடவடிக்கைகளை கட்டுப்படுத்துவார் மற்றும் சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே வேறு எந்த வேலையும் மேற்கொள்ளப்படாது.

□ தூசியை அடக்குவதற்கும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கும் சேமிக்கவும் பயன்படுத்தவும் வடிகால்களை அமைப்பதன் மூலம் மழை நீர் வேலை செய்யும் பகுதிக்கு திருப்பி விடப்படும். இந்தத் திட்டத்திற்குத் தேவையான மொத்த நீர் 2.0 KLD ஆகவும், 0.8 KLD அளவுள்ள மிகக் குறைவான கழிவுநீரும் உருவாகும், இதற்காக ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்க் அமைக்கப்படும். ஆரம்ப கட்டத்தில்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும், பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும்.

□ கோடைக்காலத்தில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் 50m BGL ஆழத்தில் ஏற்படுவதால், சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிட வாய்ப்பில்லை. சுரங்கமானது அதிகபட்சமாக 32 மீ (17m AGL மற்றும் 15m BGL) ஆழம் வரை செல்லும்.

8.0 உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்க குத்தகை பகுதி பெரிய தோட்டங்கள் இல்லாமல் உள்ளது. குத்தகை பகுதிக்குள் புதர்கள் மற்றும் புதர்கள் முக்கியமாக காணப்படுகின்றன. 1,160 மரக்கன்றுகளை நடுவதன் மூலம் பசுமைப் பட்டை/தோட்டத்தை உருவாக்க முன்மொழிவாளர் திட்டமிட்டுள்ளார். இதில், 240 மரக்கன்றுகள் 0.20 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் 5 ஆண்டுகளுக்கும், மீதமுள்ள 920 மரக்கன்றுகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியேயும் பள்ளிகள், கோவில்கள், சாலை ஓரங்கள் போன்ற திட்டங்களில் நடப்படும்.
- சுரங்க நடவடிக்கையின் போது விலங்குகளுக்கு இடையூறு, தூசி உருவாக்கம், நில பயன்பாட்டில் மாற்றம் மற்றும் விலங்குகளின் தற்செயலான வீழ்ச்சி போன்ற பெரும் பாதிப்புகள் ஏற்படலாம். மேற்கூறிய பாதிப்புகளைக் குறைக்க கீழ்க்காணும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பின்பற்றப்படுகின்றன:
 - சுரங்கங்களில் வெடிக்கும் முன் சைரன்கள் ஊதப்படும். ஒலி அளவைக் குறைக்க, தோட்டம் செய்யப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே குண்டு வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
 - தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்க, மூடுபனி தெளிப்பான்கள் பயன்படுத்தப்படும். போக்குவரத்தின் போது, பொருள் தார்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டிருக்கும். மாசு உற்பத்தியை குறைக்க தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்
 - சுரங்கம் மூடப்படும் நிலைக்குப் பிறகு, சுரங்கப் பள்ளம் மழை நீர் சேகரிப்புத் தொட்டியாக விடப்படும், இது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் பறவைகளின் கூட்டத்தை ஈர்க்கும்.
 - விலங்குகள் நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கப் பகுதி சரியாக வேலி அமைக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

9.0 காற்று சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் முக்கிய காற்று மாசுபாடுகள் PM10, PM2.5 போன்ற தப்பிக்கும் உமிழ்வுகள் ஆகும். சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x) போன்ற வாயு உமிழ்வுகள் தோண்டுதல் / ஏற்றுதல் கருவிகள் மற்றும் வாகனங்கள் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் ஓடுவதால் ஏற்படுகிறது. துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் போக்குவரத்து காரணமாக தூசி உமிழ்வு ஏற்படுகிறது.

முக்கிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளில் அடங்கும், துளையிடும் செயல்பாட்டின் போது ஈரமான துளையிடல் பயிற்சி, சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகளை வழங்குதல், போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்கள், வழக்கமான உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துதல். குத்தகைப் பகுதியில் 7.5மீ தடைகள் உள்ள பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் முன்மொழியப்பட்ட கிரீன்பெல்ட் மேம்பாடு.

AERMOD மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்ட ஆய்வுக் காலத்திற்கான கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகள், என்னுடைய உமிழ்வுகள் காரணமாக PM2.5 & PM10 இன் கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகளின் இடஞ்சார்ந்த பரவலைக் குறிக்கும் ஐசோபிளெத்களாகத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

பிஎம்10, PM2.5 இன் பிந்தைய திட்டச் செறிவுகள், தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளைப் பின்பற்றிய பிறகு, மோசமான சூழ்நிலையில் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் (ஜிஎஸ்சி - அடிப்படைக் கோடு + அதிகரிக்கும்) விளைவாக சேர்க்கப்பட்ட செறிவுகள் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகளைக் குறிக்கிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. PM10 49.18 µg/m³ முதல் 61.3 µg/m³ வரையிலும், PM2.5 க்கு 22.60 µg/m³ முதல் 27.91 µg/m³ வரையிலும் இருக்கும்; அதேசமயம் PM10க்கான கிளஸ்டர் செறிவு மதிப்புகள் 50.47 µg/m³ முதல் 64.01 µg/m³ வரையிலும், PM2.5க்கு 22.72 µg/m³ முதல் 27.97 µg/m³ வரையிலும் இருக்கும், அவை ஒவ்வொரு சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள்ளும் உள்ளன.

10.0 இரைச்சல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- ✚ குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் கனிமங்களை துளையிடுதல், வெடிக்கச் செய்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் சத்தம் உருவாகிறது.
- ✚ DGMS (டைரக்டரேட் ஜெனரல் ஆஃப் மைன்ஸ் சேஃப்டி) வரம்புகளின்படி, 8 மணிநேர வெளிப்பாடு காலத்திற்கு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய இரைச்சல் அளவு 85 dB(A) ஆகும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

- ✚ உரத்த சத்தத்தை வெளிப்படுத்துவது உயர் இரத்த அழுத்தம், இதய நோய், தூக்கக் கலக்கம் மற்றும் மன அழுத்தத்தையும் ஏற்படுத்தும். ஒலி மாசுபாடு வனவிலங்குகளின் ஆரோக்கியத்தையும் நல்வாழ்வையும் பாதிக்கிறது.
- ✚ பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறும் சத்தம் அசாதாரணமான சத்தம் உணர்தல், டின்னிடஸ் போன்ற குறைபாடுகளை ஏற்படுத்தும்

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 விப்டுகளில் 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.

11.0 அதிர்வு: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✚ மதியம் 12:00 மணி முதல் பிற்பகல் 2:00 மணி வரை மட்டுமே குறைந்த அளவில் குண்டு வெடிப்பு நடத்துதல்
- ✚ DGMS 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 உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது
- ✚ திறமையான மற்றும் சட்டபூர்வமான ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் வெடிப்பு மேற்பார்வை செய்தல்

12.0 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.

13.0 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

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

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.

14.0 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 34.93 லட்சம் பட்ஜெட் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், வேலூர் மாவட்டம், அணைக்கட்டு வட்டம், கரடிகுடி கிராமத்தில், புல எண்கள். 253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 2.31.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.R.நடராஜன், அவர்களால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான திட்ட சுருக்க அறிக்கை

15.0 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

- இத்திட்டத்தின் மூலம் 38 பேருக்கு வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கிறது. 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. சுற்றுப்புறச் சூழல் குறித்த பிரச்சினைகளை குறைப்பதற்கான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, ஐந்தாண்டுகளுக்கு ரூ.34.93 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 திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.



ANNEXURE-1



Re.No.71/2022(Mines)

Date : 28.12.2022

O/o. The Assistant Director
Department of Geology and Mining
Collectorate,
Vellore District.

PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Vellore District
- Anaicut Taluk - Karadikudi Village - SF.Nos.253/7,
259/5, 259/2 & 259/4 - Extent of 2.31.50 of patta
lands - Quarry lease application preferred by
Thiru.R.Natarajan for Quarrying Roughstone and
Gravel - Recommendations received - Precise Area
Communicated - Reg.

Ref: 1) Quarry lease application preferred by
Thiru.R.Natarajan, dated: 13.05.2022.
2) The Revenue Divisional Officer, Vellore report
Re.No.A4/2576/2022 dated: 16.07.2022.
3) Inspection report of the Assistant Director of
Geology and Mining, Vellore dated: 16.11.2022.
4) G.O.(MS)No.169 Industries(MMC.1) Department,
dated 04.08.2020.

One Thiru.R.Natarajan S/o.Rangasamy, No.147, Ayyagoundarpatti,
Kollamangalam Village, Gudiyatham Taluk, Vellore District applied for grant of
lease for quarrying Roughstone and Gravel over an extent of 2.31.50 hectares of
patta lands in SF.Nos.253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 of Karadikudi Village,
Anaicut Taluk, Vellore District for a period of 5 years under Rule 19 & 20 of
Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

2) The Revenue Divisional Officer, Vellore has recommended for grant
of quarry lease in the subject area and the Assistant Director, Geology and
Mining, Vellore has also recommended for grant of quarry lease for quarrying
rough stone and gravel over an extent of 2.31.50 hectares of patta lands in
SF.Nos.253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 of Karadikudi Village, Anaicut Taluk,
Vellore District subject to certain conditions.



In view of the above, based on the recommendations of the Revenue Divisional Officer, Vellore and Geological field observations of the Assistant Director of Geology and Mining, an extent of 2.31.50 hectares of patta land in SF.Nos.253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 of Karadikudi Village, Anaicut Taluk, Vellore District is hereby fixed as precise area and communicated to the applicant as per the powers conferred under Rule 41(4) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rule as amended vide G.O.169 Industries (MS) Department, dated 04.08.2020 for grant of lease for quarrying Roughstone & Gravel in favour of Thiru.R.Natarajan for a period of 5 years under Rule 19 & 20 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 subject to the following conditions.

Conditions

1. 7.5 meters safety distance should be left out for the adjacent patta lands.
2. 10 meters safety distance should be left out for the adjacent Government Poramboke lands.
3. The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.
4. Quarrying should be restricted in the lease granted area only and barbed wire fencing should be erected all along the boundary of the lease granted area before commencement of quarrying operation.
5. Blasting of rock should be done by the short fire method with less explosives in between 12.00 Noon to 2.00 P.M., after giving Proper signal by siren as per the provisions of Indian Explosives Act, 1884.
6. Quarrying should be carried out in scientific and systematic manner.



The applicant Thiru.R.Natarajan is directed to submit the Mining plan within 90 days to the Assistant Director of Geology and Mining, Vellore for approval and also to submit Environmental Clearance issued by State Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA) as required under Rule 41 & 42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 for the above area for further process.

9 23/12/22
Assistant Director,
Geology and mining,
Vellore.

To:

Thiru.R.Natarajan,
S/o.Rangasamy,
No.147, Ayyagoundarpatti,
Kollamangalam Village,
Gudiyatham Taluk,
Vellore District.

23/12/22

Copy to

- 1.The Chairman,
SEIAA,3rd Floor, Panagal Maaligai,
No.1, Jeenis Road, Saidapet,
Chennai-15.
- 2.The Commissioner of
Geology and Mining,
Guindy, Chennai-32.



ANNEXURE-2

From

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

To

Thiru.R.Natarajan,
S/o.Rangasamy,
No.147, Ayyagoundarpatti,
Kollamangalam Village,
Gudiyatham Taluk,
Vellore District.

Rc.No.71/2022(Mines) Dated: 13 .01.2023

Sir,

Sub: Mines and Minerals – Minor Minerals – Roughstone and Gravel – Vellore District - Anaicut Taluk - Karadikudi Village - SF.Nos.253/7, 259/5, 259/2 and 259/4 – OAE of 2.31.50 Hect – Quarry lease application preferred by Thiru.R.Natarajan - Precise area communicated - Draft Mining plan submitted - Approved – Regarding.

- Ref: 1. Application of Thiru.R.Natarajan dated: 13.05.2022.
2. This office Precise area communication letter Rc.No. 71/2022 (Mines) dated 28.12.2022.
3. The applicant letter dated 18.01.2023.

In the reference first cited, Thiru.R.Natarajan S/o.Rangasamy, No.147, Ayyagoundarpatti, Kollamangalam Village, Gudiyatham Taluk, Vellore District has applied for grant of quarry lease for quarrying 'Rough stone & Gravel' over an extent 2.31.50 Hects of patta land in SF.Nos.253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 of Karadikudi Village, Anaicut Taluk, Vellore District under the provisions of Rule 19 & 20 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

2) In the reference letter second cited, the Assistant Director, Geology and Mining, Vellore has communicated "Precise Area" for the proposal based on the recommendations of the Revenue Divisional Officer, Vellore field observation under Rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 with the direction to the applicant to submit approved Mining plan and Environmental Clearance.

3) In the reference third cited, the applicant has submitted three copies of draft Mining plan prepared by the qualified person for approval. The draft Mining plan has been examined and verified with reference to the provisions laid down in Rule 36 and 41 of Tamil Nadu Minor Mineral concession Rules and the guidelines issued by the Commission of Geology and Mining vide letter Rc.No. 3868/LC/2012 dated. 19.11.2012 & 07.11.2014.

4) **The scrutiny remarks on the draft Mining Plan are furnished below.**

- a. The Rough Stone & Gravel quarry has been planned to be operated for a period of five years.
- b. The Geological reserve in the subject area is assessed as 5,35,500 cubic meter of Rough Stone and 50,134 cubic meter of Gravel.
- c. The Mineable reserve is computed as 2,08,760 cubic meter of Rough Stone and 34,184 cubic meter of Gravel upto a depth of 32 m (17m above ground level and 15 m below ground level).
- d. Machineries like tractor mounted compressor attached with jack hammers, excavators are proposed for quarrying operation.
- e. Water table level in the area applied is in between 50m and 47m during a year.
- f. As per the Rule 111 of Metelliferous Mining Regulations 1961, the boundary barrier Zone of 7.5 meters is ear-marked as neutral zone.
- g. The plates including Satellite image (1:10,000), Toposketch of quarry lease applied area for 10Km Radius (1:1,00,000), Quarry lease & Surface plan (1:1,000), Conceptual plan and sections (1:1000) & Sections Hor-(1:1000) Ver-(1:500) Topography, Geological & year wise development & production plan & sections (1: 1000) & Sections Hor-(1:1000) Ver-(1:500) and Environmental plan (1:10,000) were verified with reference to the field evidences.

- h. The stipulations made in rule 36 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 are adhered in the draft Mining plan.
- i. The draft Mining plan is submitted within the prescribed time limit of 90 days from the date of receipt of the precise area communication letter.

In view of the above, as per the powers laid down in rule 41 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, the draft mining plan submitted by the applicant Thiru.R.Natarajan S/o.Rangasamy, No.147, Ayya-goundarpatti, Kollamangalam Village, Gudiyatham Taluk, Vellore District in respect of proposed Rough Stone & Gravel quarry (Minor Mineral) over an extent 2.31.50 Hects patta land in SF.Nos.253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 of Karadikudi Village, Anaicut Taluk, Vellore District is hereby approved subject to the following conditions and stipulations made in the governing Act and Rules.

The Mining plan is approved without prejudice to any other Law applicable to the quarry lease from time to time.

- i) 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 Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
- ii) The Mining plan is approved without prejudice to any of the orders or directions from any legal forums.
- iii) Quarrying shall be carried out scrupulously as per the Approved Mining plan.

Encl: 2 copies of Approved Mining Plan.

7-12/01/23
Assistant Director,
Geology and Mining,
Vellore.

Copy submitted to:

The Chairman,
State Level Environment Impact
Assessment Authority,
3rd Floor, Panagal Maaligai,
No.1 Jeenis Road, Saidapet,
Chennai-15.

8
12/1/23



ANNEXURE-3

From

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

To

Thiru.R.Natarajan
S/o.Rangasamy
147, Kollamangalam Village,
Gudiyatham Taluk,
Vellore District.

Rc.No.72/2022 (Mines) Date 13 .01.2023

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Vellore District - Anaicut Taluk - Karadikudi Village - SF.Nos.253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 - over an extent of 2.31.50 hectares of patta land-Quarry lease application preferred by Thiru.R.Natarajan S/o.Rangasamy - Precise area communicated - Draft Mining plan submitted- Approved - Certificate requested - Regarding.

Ref: 1. Application of Thiru.R.Natarajan dated 13.05.2022.
2. The applicant letter dated 13.01.2023.

In the reference first cited, Thiru.R.Natarajan S/o.Rangasamy, No.147 Ayyagoundarpatti, Kollamangalam Village, Gudiyatham Taluk, Vellore District applied for grant of lease for quarrying Rough stone and Gravel over an extent of 2.31.50 hectares of patta land in SF.Nos.253/7, 259/5, 259/2 & 259/4 of Karadikudi Village, Anaicut Taluk, Vellore District for a period of 5 years under Rule 19 & 20 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

In this reference 2nd cited Thiru.R.Natarajan S/o.Rangasamy applicant of the proposed stone quarry has requested to furnish the details of existing, abandoned and proposed quarries situated within 500mts radius from the subject quarry.

Accordingly, the above details are furnished below.

1) Existing Quarries :

Sl. No.	Name of the Lessee / Permit Holder	Village & Taluk	S.F. No.	Extent in hecets,	Lease Period
1.	S.Sumathi	Anaicut Karadikudi	252/5	1.29.5	15.03.2018 To 14.03.2023
2.	C.Venkatesan	Anaicut Karadikudi	147/11	1.10.0	18.04.2018 To 17.04.2023

3.	D.Sivakumar	Anaicut Karadikudi	258/8	0.33.5	11.02.2019 To 10.02.2024
4.	T.Balachandar	Anaicut Karadikudi	253/6	0.44.0	05.07.2021 To 04.07.2026

2) Expired Quarries :

Sl. No.	Name of the Lessee / Permit Holder	Village & Taluk	S.F. No.	Extent in hect,	Lease Period
1.	D.Sivakumar	Anaicut Karadikudi	425/11	1.24.5	20.10.2014 To 19.10.2021
2.	R.Natarajan	Anaicut Karadikudi	254/4	0.34.0	10.05.2017 To 09.05.2022

3) Abandoned Quarries :

Sl. No.	Name of the Lessee / Permit Holder	Village & Taluk	S.F.No.	Extent in hect,	Remarks
1.	K.Giridharan	Anaicut Karadikudi	242/2,4, 8 & 6A	1.36.0	07.06.2010 To 06.06.2015
2.	R.Natarajan	Anaicut Karadikudi	246/1, 251/3A, 253/4	2.69.0	18.07.2011 To 17.07.2016

4) Present Proposed Quarries :

Sl. No	Name of the Lessee /Permit Holder	Village & Taluk	S.F. No.	Extent in hecets,	Lease Period
1.	K.Munisamy	Anaicut Karadikudi	255/2,7 & 358/2	2.15.5	-
2.	R.Natarajan	Anaicut Karadikudi	251/3A	1.05.5	-
3.	R.Natarajan	Anaicut Karadikudi	253/7, 259/2,4 & 5	2.31.5	-
4.	Tmt.Kasthuri	Anaicut Karadikudi	253/4	1.64.0	-

Assistant Director,
Geology and Mining,
Vellore District.

8
13/1/25