

**சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும்
பராமரிப்பு திட்டம் பற்றிய சுருக்கம்**

FOR

சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி

A. திட்ட ஆதரவாளர் விவரங்கள்

பெயர்	திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
முகவரி	D.No 3, எம்.எல். தேரி சாலை, கீரைக்காரன்தட்டு திசையன்விளை, திருநெல்வேலி மாவட்டம் - 627657.

பி. இருப்பிட விவரங்கள்

அளவு	4.23.0 ஹெக்டேர்
சர்வே எண்.	1123/2
இடம்	பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு

C. தயாரிப்பு விவரங்கள்

உற்பத்தி	சாதாரண கல் - 8,02,175 மீ ³ & சரளை - 1,72,085 மீ ³
ஆழம்	60மீ
குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்

D. EIA/EMP விவரங்கள்

ToR குறிப்பு	TO25B0108TN5456968N தேதி 18.08.2025
அடிப்படை கண்காணிப்பு	கோடை காலம் (மார்ச் 2025 - மே 2025)

ஆலோசகர்



கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் & ஆலோசகர்கள்

NABET அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசனை, NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம்
9B/4, பரத்வாஜர் தெரு, கிழக்கு தாம்பரம், சென்னை-600059.

தொலைபேசி: 044-22395170, செல்: 09444133619 மின்னஞ்சல்: cecgiri@yahoo.com,

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் -
திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-
பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

சுருக்கம்

1.1 அறிமுகம்:

திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, சர்வே எண் - 1123/2 ல், 4.23.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி யை அமைக்க உத்தேசித்துள்ளார்.

5 வருட குத்தகைக் காலத்தில் மொத்தம் 8,02,175 m³ சாதாரண கல் மற்றும் 1,72,085m³ சரளை 60மீ ஆழத்திற்கு உற்பத்தி செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆண்டுக்கு அதிகபட்ச உற்பத்தி திறன் 1,60,950 மீ³ சாதாரண கல் மற்றும் 57,150 மீ³ சரளை ஆகும். முழு குத்தகைப் பகுதியும் பட்டா நிலம் ஆகும்.

இந்த சுரங்க குத்தகையின் பரப்பு 5 ஹெக்டர்க்கு குறைவாக இருந்தும், 500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற சுரங்க குத்தகைகளையும் கணக்கிடும்பொழுது மொத்தமாக 5 ஹெக்டர்க்கு கூடுதலாக உள்ளதால் இந்த திட்டம் பி1 கூட்டு வகைக்கு (B1 Cluster Category) உட்பட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை தயாரித்தல் மற்றும் (EIA/EMP REPORT), பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு அவசியமாகிறது.

மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் (SEIAA), தமிழ்நாடு வழங்கிய TOR நிபந்தனையின்படி நிலையான மற்றும் கூடுதல் குறிப்பு விதிமுறைகளின் அடிப்படையில் EMP நடவடிக்கைகளுடன் கூடிய ஒருங்கிணைந்த வரைவு EIA அறிக்கை, சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MoEF&CC), செப்டம்பர் 2006 அறிவிப்பின்படி தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்களின் திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் பின்வருமாறு:

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் -
திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-
பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

1.1.1 இருப்பிட விளக்கம்:

விவரங்கள்	விவரங்கள்
A. சட்டரீதியான அனுமதிகள்	
அனுமதி கடிதம்	Rc.No. GM.1 /705/2019 தேதி 27.11.2021 இல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குனரால் வழங்கப்பட்டது
சுரங்க திட்டம் (Mining Plan) அனுமதி	Rc.No. GM.1 /705/2019 தேதி 12.01.2022 மூலம் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குனரால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது
500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்	Rc.No. GM.1 /705/2019 தேதி 07.02.2022 மூலம் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குனரால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது
B. சுற்றுச்சூழல் அனுமதி விண்ணப்பம்	
குறிப்பு விதிமுறைகள்	TO25B0108TN5456968N தேதி 18.08.2025
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ஸ், சென்னை கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025)
C.ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு	
இடம்	பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு
ஒருங்கிணைப்புகள்	08°41'07.99"N to 08°41'18.65"N 77°55'31.71"E to 77°55'38.83"E
அருகில் உள்ள கிராமம்	அணியாபரநல்லூர்- 2.3கிமீ - (NE)
அருகில் உள்ள நகரம்	ஸ்ரீவைகுண்டம் -7.0 கி.மீ - தென்மேற்கு
அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-138) திருநெல்வேலி to தூத்துக்குடி-5.1km - N
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	ஸ்ரீவைகுண்டம் -7.0 கி.மீ - தென்மேற்கு
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	தூத்துக்குடி -11 கி.மீ -தென்கிழக்கு
அணுகல்	தெய்வசேயல்புரம் கிராமச் சாலையிலிருந்து குத்தகைப் பகுதியை அணுகலாம். இப்பகுதி, கிழக்குப் பகுதியில் சுமார் 1 கி.மீ. தொலைவில் உள்ளது
நிலப்பரப்பு	சமதளம்.
அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	கண்மாய்- 260மீ -E & 310மீ -NW, தாமிரபரணி ஆறு 5.9Km - (S), மருதூர் கால்வாய் - 5.0Km - (SW), வேளார்குளம் - 8.1Km - (SW).
அருகிலுள்ள ரிசர்வ் காடுகள்	வல்லநாடு R.F. - 2.2 கிமீ (மேற்கு)
தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச் சின்னங்கள்	சிவகலை தொல்லியல் தளம் - 6.3 (SE) ஆதிச்சநல்லூர் அகழ்வாராய்ச்சி இடம் - 8.2 கிமீ (SW)
வரலாற்று மற்றும் சுற்றுலா ஆர்வமுள்ள உள்ளூர் இடங்கள்	அருள்மிகு ஸ்ரீ விஜயாசனப் பெருமாள் திருக்கோயில்- 5.5 கி.மீ- எஸ் & அருள்மிகு ஸ்ரீ திருப்புளியங்குடி காயிசினவேந்தர் பெருமாள் கோயில் - 5.2 கி.மீ-எஸ்.
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972*ன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்	வல்லநாடு வெளிமான் சரணாலயம் - 2.2 கி.மீ -w
மற்ற தொழில்கள்	கிரவுடர்கள், உடைகல் குவாரிகள், சிறு தொழிற்சாலைகள் தவிர, இந்தப் பகுதியில் வேறு எந்தத் பெரிய தொழிற்சாலைகளும் இல்லை.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் -
திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-
பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

1.2. திட்ட விளக்கம்:

C. தொழில்நுட்ப விளக்கம்

மொத்த கனிம இருப்புகள்	சாதாரண கல் - 22,80,960 மீ ³ சரளை - 2,70,360 மீ ³
வெட்டியெடுக்கக் கூடிய கனிம இருப்புகள்	சாதாரண கல் - 8,02,175 மீ ³ சரளை - 1,72,085 மீ ³
சுரங்கம் வெட்டியெடுக்கும் முறை	இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம். பயன்படுத்தும் முறை - ஜாக்ஹாமர், கம்பர்சர், வெடித்தல், எக்ஸ்வேட்டர், டிப்பர்/லாரி
உற்பத்தி திறன்	8,02,175 m ³ சாதாரண கல் மற்றும் 1,72,085 m ³ சரளை 60 மீ ஆழத்திற்கு உற்பத்தி செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது
கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை	இந்த திட்டத்தில் இருந்து வெட்டியெடுக்கக் கூடிய மொத்த கனிம இருப்புகள் கட்டுமானப் பணிகளுக்காக பயன்படுத்தப்படும் என்பதால் இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் எந்த திடகழிவு உற்பத்தியும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.
இறுதி ஆழம்	60 மீ

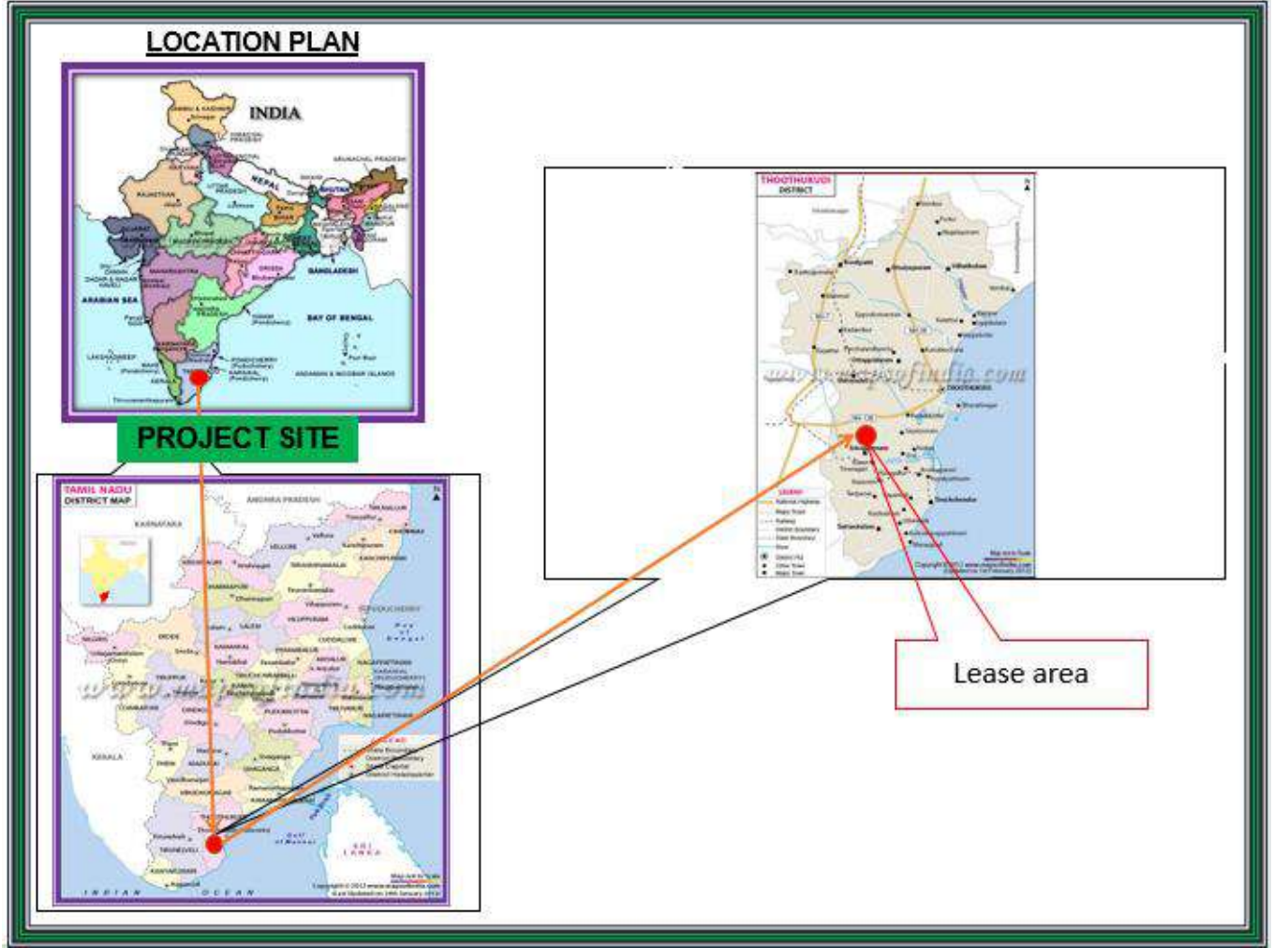
D. திட்டத் தேவைகள்

வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை	நேரடியாக 26 பேரும், மறைமுகமாக 50 பேரும்.
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	தண்ணீர் தேவை: 8 KLD ஆதாரம்: ஆரம்பத்தில் வெளி இடங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீர் இந்த தேவைக்கு பயன்படுத்தப்படும்..
மின்சாரா தேவை	அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும். பணிமனை, அலுவலகம் மற்றும் ஓய்வு அறை போன்றவைகாண மின் தேவை, மாநில மின் தொகுப்பிலிருந்து பெறப்படும்.
சுரங்க உள்கட்டமைப்பு	பணிமனை, அலுவலகம், முதலுதவி அறை, சிற்றுண்டி அறையுடன்கூடிய ஓய்வு அறை, சுரங்க பகுதியில் அமைக்கப்படும்
திட்ட மதிப்பீடு	ரூ 4,90,000/- (இயக்க செலவு தவிர)



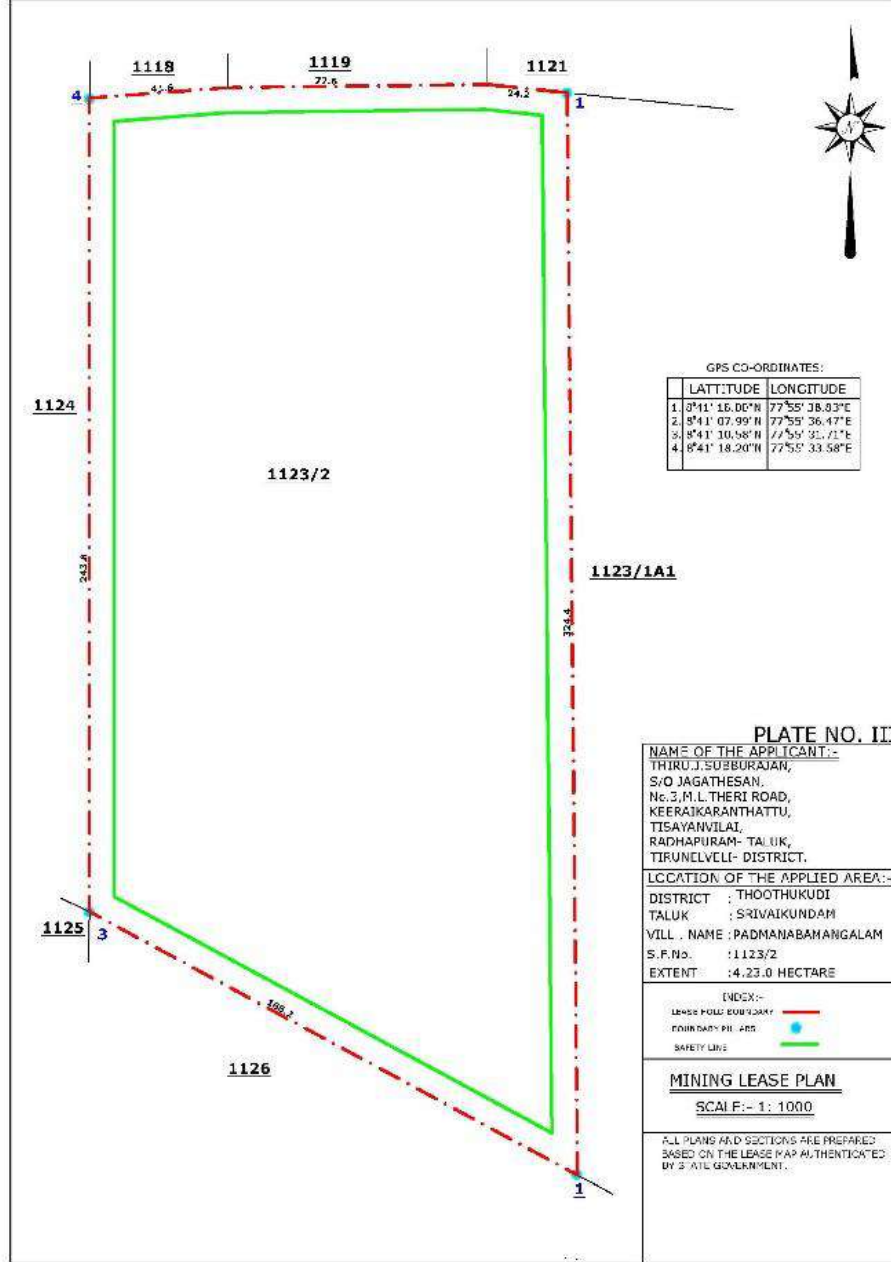
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் -
திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-
பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

படம் 1: இருப்பிட வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் -
திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-
பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

படம் 2: குத்தகைத் எல்லை வரைபடம்



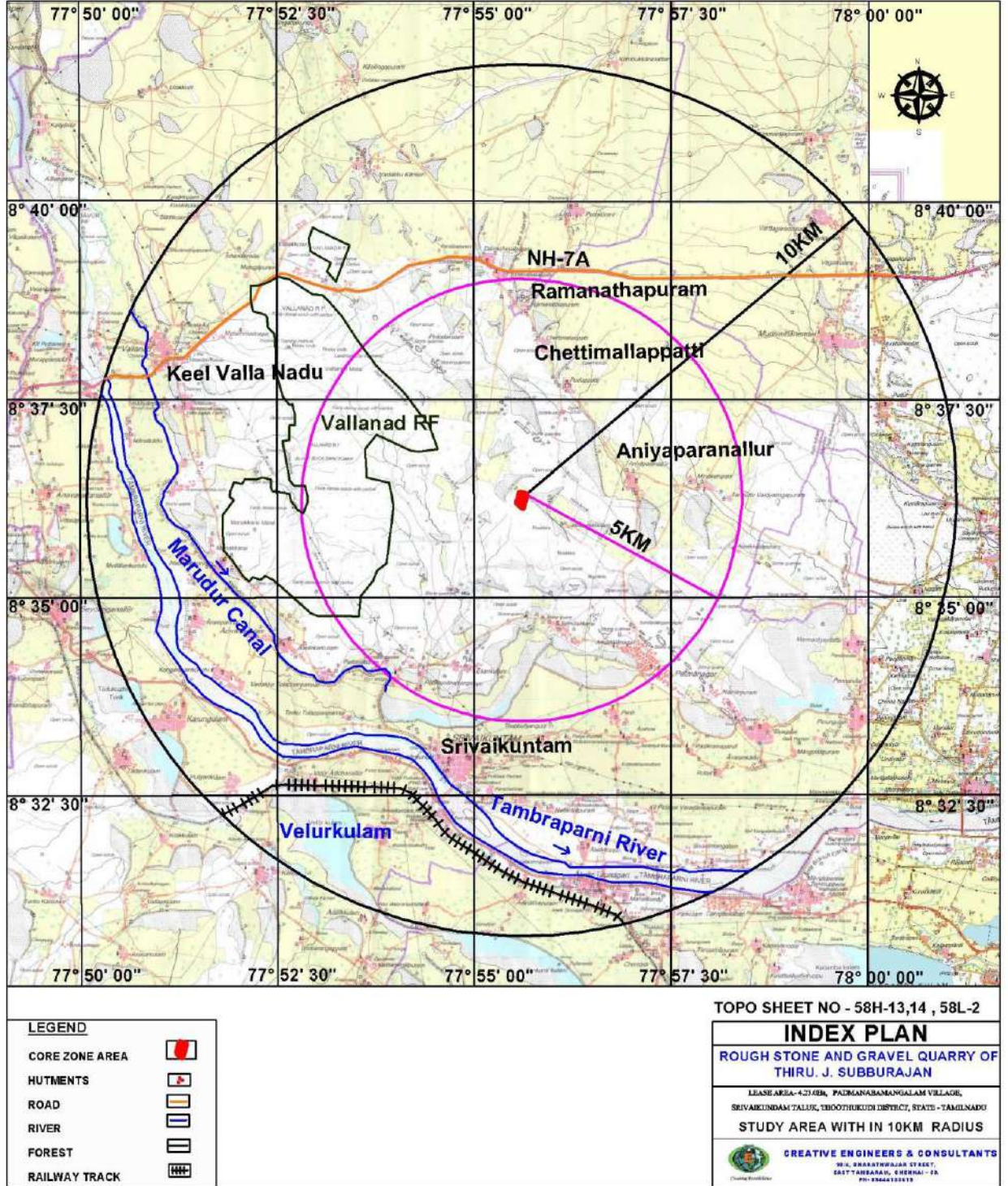
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் -
திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-
பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

படம் 3: மூலை ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படங்கள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் -
 இரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-
 பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

படம் 4: ஆய்வு பகுதி வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் - திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

1.3.1 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழல்:

சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MOEF & CC), இந்திய தரக்கட்டுப்பாடு நிறுவனம் வழிகாட்டுதல் (IS Code) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு (TOR) குறிப்பீடுகளின் படிதற்போதைய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, கோடை காலம் (மார்ச் 2025 - மே 2025) காலத்தில் திரட்டப்பட்டுள்ளன. இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக சுரங்க குத்தகை பகுதி (core zone) மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி (buffer zone) எடுத்து கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

சமூக பொருளாதார சூழல்:

2011 மேற்கொள்ளப்பட்ட அரசாங்க மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி சுரங்க குத்தகை பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில், ஸ்ரீவைகுண்டம், திருச்செந்தூர் மற்றும் தூத்துக்குடி ஆகிய மூன்று தாலுகாக்களில் இருந்து 48 கிராமங்களும், நகர்புற பகுதிகளான ஸ்ரீவைகுண்டம் (டிபி), பெருங்குளம் (டிபி) ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா மற்றும் ஆழ்வார் திருநகரி, திருச்செந்தூர் தாலுகாவிலும் உள்ளன.

ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக, பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை விவரம்

விவரங்கள்	மக்கள் தொகை	சதவீதம்
A. மக்கள் தொகை விபரம்		
ஆண்கள்	67786	49.24
பெண்கள்	69869	50.76
மொத்தம்	137655	100
B. சமூக விபரம்		
தாழ்த்தப்பட்டோர்	34056	24.74
பழங்குடியினர்	475	0.35
மற்றவர்கள்	103124	74.91
மொத்தம்	137655	100
C. எழுத்தறிவு விபரம்		
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற ஆண்கள்	55167	40.08
எழுத்தறிவு பெற்ற பெண்கள்	50570	36.74
மொத்தம் எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள்	105737	76.81
மற்றவை ஆண்கள்	12619	9.17
மற்றவை பெண்கள்	19299	14.02
மற்ற மக்கள் தொகை	31918	23.19
மொத்தம்	137655	100
D. தொழிலாளர்கள் விபரம்		
மொத்தம் முக்கிய தொழிலாளர்கள்	51618	37.50
மொத்த குறு தொழிலாளர்கள்	7021	5.10

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் -
திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-
பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

விவரங்கள்	மக்கள் தொகை	சதவீதம்
மொத்த தொழிலாளர்கள்	58639	42.60
மற்றவர்கள்	79016	57.40
மொத்தம்	137655	100

பல்வேறு வசதிகள் தொடர்பாக இந்தப் பகுதியில் மேலும் வளர்ச்சிகள் பல
ஆண்டுகளாக நிகழ்ந்துள்ளன.

1.3.2 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்:

அடிப்படை தரவு

A. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்		கண்காணிப்பு இடம் -5 இடங்கள்	
அளவுரு	முடிவு (µg/m3)		*வரம்பு (µg/m3)
இடம்	சுரங்கப்பகுதி(1 இடம்)	ஆய்வுப்பகுதி (4) இடங்கள்)	
சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (PM10)	46.1 - 59.4	41.1-64.3	100
சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (PM 2.5)	21.2 - 27.2	18.5 -29.9	60
கந்தக டைஆக்ஸைடு (SO ₂)	4.8 - 7.4	4.3– 7.4	80
நைட்ரஜன்டை ஆக்ஸைடு (NO ₂)	8.7 - 12	7.3-13.8	80
முடிவு: PM10, PM2.5, SO2 மற்றும் NO2 ஆகியவற்றிற்கான தற்போதைய சுற்றுப்புற காற்றின் தர நிலைகள், 100 µg/m3, 60 µg/m3, 80 µg/m3 & 80 µg/m3 என்ற NAAQ தரநிலைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட CPCB வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. எல்லா இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.			
B. நீர் தரம்		கண்காணிப்பு இடம் - 5 இடங்கள்	
இயற்பியல்/ வேதியியல் அளவுகள்	முடிவு	* வரையறுக்கப்பட்ட அளவு (µg/m3)	
pH மதிப்பு	6.74 – 7.45	6.5-8.5	
மொத்த கரைந்துள்ள துகள்களின் அளவு, (மிகி/லி)	510 – 880	2000	
குளோரைடு (மிகி/லி)	205 – 260	1000	
மொத்த கடினத்தன்மை (மிகி/லி)	278 – 390	600	
மொத்த காரத்தன்மை (மிகி/லி)	142– 270	600	
சல்பேட் (மிகி/லி)	195 – 302	400	
இரும்பு (மிகி/லி)	0.05 – 0.11	0.3	
நைட்ரேட் (மிகி/லி)	1.56 – 3.89	45	
ஃபுளோரைடு (மிகி/லி)	0.36 – 0.65	1.5	
முடிவு: அனைத்து நீர் மாதிரியின் தன்மை ISO10500 : 2012 பிரசுரிக்கப்பட்ட குடிநீர் தரங்களுக்குள் இருப்பதாக அறியப்பட்டது.			
C. ஒலிச்சூழல்		கண்காணிப்பு இடம் - 5 இடங்கள்	
அளவுரு	முடிவு dB(A)		*(MOEF&CC) வரையறுக்கப்பட்ட அளவு
	பகல் நேர சமம்	இரவு நேர சமம்	
சுரங்கப்பகுதி(1 இடம்)	53.6	41.4	90
ஆய்வுப் பகுதி(4 இடங்கள்)	48.1 – 50.2	39.4 – 42.1	பகல் நேர சமம் - 55dB(A), இரவு நேர சமம் - 45dB(A)
* CPCB வகுத்துள்ளபடி தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம் (8 மணிநேர வெளிப்பாடு நேரத்தில்). MoEF&CC விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது, கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் பொதுவாக வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருக்கும்.			



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் -
திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-
பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

D. மண் தரம்	கண்காணிப்பு இடம் - 3 இடங்கள்
விபரம்	ஆய்வுப் பகுதி
பி.எச்	6.72 to 7.84
மின் கடத்தும் திறன் ($\mu\text{Mhos/cm}$)	47.96 – 52.47
கரிம தன்மை அளவு %	0.59 – 1.24
மொத்த நைட்ரஜன் மி.கி/கி.கி	142 - 544
பாஸ்பரஸ் மி.கி/கி.கி	1.52 – 4.62
சோடியம் மி.கி/கி.கி	520- 932
பொட்டாசியம் மி.கி/கி.கி	945 -1055
மண் களிமண் வகையைச் சேர்ந்தது.	

E. நிலம் சுற்றுச்சூழல்:

குத்தகைப்பகுதி மற்றும் 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வுப்பகுதி நிலப்பயன்பாட்டை செயற்கைக்கோள் படங்கள் மூலமாக கண்டறியப்பட்டதில் 20.59 % தரிசு நிலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது, 30.77% விவசாயம் / தோட்ட நிலமாகவும், 29.31% புதர் நிலமாகவும், மீதமுள்ளவை பிற நிலப் பயன்பாட்டு வகைகளின் கீழும் உள்ளன.

F. உயிரியல் சூழல்:

தாவரங்கள்: குத்தகைப் பகுதி என்பது காடுகள் அல்லாத, முட்புதர்களை கொண்ட தனியார் நிலமாகும். குத்தகை பகுதியில் பெரியளவு தாவர வகைகள் இல்லை. ஆய்வு பகுதியில் வாகை, கருவேலன், வேம்பு, முருங்கை & புங்கை போன்ற பொதுவான தாவர வகைகள் காணப்படுகின்றன.

தெற்குப் பகுதி ஆய்வுப் பகுதி, குறிப்பாக தாமிரபரணி ஆற்றின் அருகே, வளமான பயிரிடப்பட்ட நிலத்தைக் காட்டுகிறது, வடக்குப் பகுதியிலிருந்து முற்றிலும் வேறுபட்டு, பெரும்பாலும் கடினமான பாறை அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது.

விலங்கினங்கள்: MoEF & CC இன் இறுதி அறிவிப்பு S.O.2773 (E) இன் படி, வல்லநாடு வெளிமான் சரணாலயம் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 2.2 கி.மீ தூரத்தில் அமைந்துள்ளது. வல்லநாடு வெளிமான் சரணாலயத்தின் ESZ குத்தகை எல்லையிலிருந்து 1.8 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது. குத்தகைப் பகுதி ESZ க்கு வெளியே அமைந்துள்ளதால். வனவிலங்கு (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1972 இன் படி NBWL அனுமதி பொருந்தாது.

வனவிலங்கு (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1972 இன் படி, அட்டவணை-I இன் கீழ் மயில், வெளிமான் ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படுகின்றன. பொதுவான வீட்டு விலங்குகள் மற்றும் பறவைகள் காணப்படுகின்றன.

G. நீரியல் ஆய்வு:

ஆய்வுப் பகுதியில், கடினமான பாறைகள் கொண்ட வடக்குப் பகுதி குறைந்த நிலத்தடி நீர் திறனைக் கொண்டுள்ளது. தெற்கே தாமிரபரணி பகுதியில், குறைந்த ஆழ நீர் பகுதியாக காணப்படுகின்றன. மழை காலங்களில் குறைந்த ஆழ நீர் தேக்க பகுதியில் இருந்து திறந்த வெளி கிணற்றின் மூலமாக நீர் கிடைக்க பெறுகிறது. பொதுவாக அதிக அளவு நீர் மட்டம் பகுதியில், ஆழ்துளை கிணறுகள் மூலமாக நீர் கிடைக்க பெறுகிறது . அங்கு ஆழ்துளை கிணறுகள் 150- 200 அடி ஆழத்தில் உள்ளன.

பொதுவாக நீர் ஊடுருவும் மற்றும் உற்பத்திதான் அதன் பாறைவகையினை சார்ந்ததாக இருக்கும். சுரங்கப் பகுதியானது கடினமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளதால் நீர் ஓட்ட தொடர்ச்சி குறைந்தே காணப்படும். இதனால் சுரங்கத்தினுள் நீர் கசிவு வெகு குறைவாகவே இருக்கும். சுரங்கத்தில் இருந்து பெரியளவு நீர் வெளியேற்றம் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. அருகிலுள்ள சுரங்கங்களிலும் இந்த நிலை காணப்படுகிறது. குத்தகை பகுதி மற்றும் அதன் அருகிலுள்ள பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் பாதிக்கவண்ணம் பயனுள்ள மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் செயல்படுத்தப்படும்.

எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

குத்தகைகளின் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்பட உள்ள தாக்கங்கள், காற்று, நீர், சத்தம், அதிர்வு, நிலம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகள் தொடர்பாக ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. சுரங்கப்பணி இயக்கத்தின் போது ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் அதற்க்கான தடுப்பு நடவடிக்கைகளுக்கான திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு உள்ளது. அதன் விபரம் பின்வருமாறு.

1.4.1 காற்று சூழல் :

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய கீழ்க்கண்ட செயல்பாடுகள் தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்கப்படாவிட்டால் மாசுகாரணமாக காற்றின் தரத்தில் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்த கூடும்:

- துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல்
- சுரங்கப்பணிகள் மேற்கொள்ளும் பொழுது
- எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர்கள்/ லாரிகள் இயக்கும் பொழுது
- லாரி போக்குவரத்து

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் - திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

சுரங்க நடவடிக்கையினால் காற்று மாசு படுவதைத் தவிர்க்க கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகள் பின்பற்றப்படும்.

- மொபைல் வாட்டர் டேங்கரைப் பயன்படுத்தி போக்குவரத்து சாலையை வழக்கமான ஈரமாக்குதல்.
- ஈரமான துளையிடல் / ஈரமான துணிகளால் துளையிடும் துளைகளை மூடுதல்
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் தூசி உற்பத்தியை வைத்திருக்க Nonel உடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்.
- டிப்பர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றுவதைத் தவிர்த்தல்
- தார்பாலின் மூடப்பட்ட லாரிகள் மூலம் பொருட்களை கொண்டு செல்வது
- வாயு உமிழ்வைக் குறைக்க இயந்திரத்தின் சரியான பராமரிப்பு
- குத்தகை பகுதி வெளியேறும் இடத்தில் டயர் கழுவும் வசதியை அமைத்தல்.
- டிஜிட்டல் புகை மீட்டர் மூலம் வாகன உமிழ்வு சோதனைகள்.
- அனைத்துப் பக்கங்களிலும் குத்தகைச் சுற்றளவைச் சுற்றி பச்சை வலையால் மூடுதல்.
- சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் பல்வேறு பகுதிகளில் பசுமைப் பட்டை/தோட்டத்தை மேம்படுத்துதல்.

இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்வதன் மூலம் , இந்த முன்மொழியப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க நடவடிக்கையின் காரணமாக காற்றின் தரத்தில் பெறிதளவு தாக்கம் தாக்கமும் ஏற்படாது.

சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) of 53.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 65.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) of 25.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 30.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆக இருக்குமாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது சுரங்க நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள்(அதாவது PM_{10} - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{PM}_{2.5}$ - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), வரம்பிற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம், இந்த குத்தகை பகுதியில்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் - திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

மேற்கண்ட பராமரிப்பு பணிகள் தொடர்ந்து செயல்படுத்தப்பட்டு சுற்றுச்சூழலில் பெறிதளவு தாக்கம் ஏற்படாமல் காற்றின் தன்மை பாதுகாக்கப்படும்.

1.4.2 நீர் சூழல் :

சுரங்க நடவடிக்கையின் போது நீர் தெளித்தல் (Water Sprinkling), பசுமைப்போர்வை வளர்த்தல்(Green Belt), குடிநீர் மற்றும் இதர தேவைக்கு நாள் ஒன்றுக்கு சுமார் 8.0 கிலோ லிட்டர் நீர் பயன்படுத்தப்படும். தொடக்கத்தில் வெளி இடங்களிலிருந்து நீர் பெறப்படும். பின்பு சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படும் இந்த திட்டத்திலிருந்து வெளியேறும் கழிப்பறை கழிவுகள் செப்டிக் தொட்டியில் சேகரிக்கப்படும்.குவாரியிலிருந்து உற்பத்தி முழுவதும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படும் என்பதால், இந்த சுரங்கத்தில் கல் குவியல் அல்லது கழிவுக் கற்கள் எதுவும் இருக்காது.

குத்தகைப் பகுதியின் கிழக்கு (260 மீ) & மேற்கில் (310 மீ) கண்மாய் உள்ளது, மழைப்பொழிவு குறைவாக இருப்பதால் இந்த கண்மாய்கள் ஆண்டின் பெரும்பகுதி வறண்டே இருக்கும். குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில்(SUMP) சேமிக்கப்படும். மேற்பரப்பில், குவாரியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, இறுதியில் படிவு நீர் தொட்டிகள் மூலம் வெளியேறும் தெளிவான மழை நீர் வெளியேற்றப்படும்.

பாதுகாப்பு வளையப் பகுதியில் மரக்கன்றுகள் நடப்படும். திட்டப் பணிகள் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் சேமிப்பை அதிகரிக்க மழைநீர் சேமிப்புக்கான பல்வேறு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

குத்தகைப் பகுதி மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணைய ஆய்வின் படி நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் "பாதுகாப்பான" பிரிவின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனால் மேலும் நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக்கு வாய்ப்பு உள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் - திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

1.4.3 ஒலிச்சூழல்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது இயக்கப்படும் வாகனங்களில் சத்தம் உருவாகும். சுரங்கப் பணியின்போது இயந்திரங்கள் மூலம் ஏற்படும் ஒலி தாக்கத்தின் அளவு அருகிலேயே கட்டுப்படுத்தப்படுவதால் தொழிற்சாலைக்கு அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள வரம்பைவிட குறைவாக இருக்கும். அடர்த்தியான பசுமை வளையங்களை அமைத்தல், இயந்திரங்களின் வடிவமைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு, ஒலி தவிர்க்கும் கருவி, ஒலித்தடைகளும், அடைப்பான்களும் பொருத்துதல் போன்ற நடவடிக்கைகளால் ஒலியின் அளவு குறைவாக இருக்கும். இவை சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு விதிகள் மற்றும் வரம்புகளுக்குள்ளேயே கட்டுப்படுத்தப்படும்.

1.4.4 நில அதிர்வு:

சுரங்க பணிகளின் போது, பின்வரும் நடவடிக்கைகளால் வெடிப்பு மற்றும் அதிர்வு விளைவுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

- டிலே டெட்னேட்டர்/ நானல்(Milli Second Delay Detonator/ Nonel பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்திய வெடிப்பு முறை (Control Blasting). மேற்கொள்ளுதல்.
- சரியான இடைவெளி விட்டுத் துளையிடுதல்.
- வெடி மருந்துகள் மிகக் குறைந்த அளவில் சார்ஜ் செய்தல்.
- சாத்தியமான இடங்களில் கல்உடைப்பான்.(ROCKBRAKER) பயன்படுத்தப்படுதல்.
- திறமையான மற்றும் அனுபவம் வாய்ந்த நபரால் வெடித்தல் மற்றும் மேற்பார்வை மேற்கொள்ளப்படும்.
- இதை தவிர, சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள காட்சி பலகையில் நேரம் குறிப்பிடப்படப்படும்.

மேற்கூறிய தொடர் நடவடிக்கைகளினால் வெடிப்பினால் ஏற்படும் நிலஅதிர்வு DGMS விதித்துள்ள நில அதிர்வு வரம்பிற்குள் (10மிமீ/நொடி) வெகு குறைவாகவே கட்டுப்படுத்தப்படும்.

1.4.5 நிலச்சூழல்:

சுரங்க பணி முடிவில் 3.49.0 ஹெக்டேர் சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர் சேமிப்பு, 0.04.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளும் & உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும், 0.70.0 ஹெக்டேர் அடர்ந்த மரங்களை வளர்த்து பசுமைவளையம் ஏற்படுத்துதல். மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் நுழைவதைத் தடுக்க முழு சுரங்கப் பகுதியும் முறையாக சுற்றி

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் - திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

வேலி அமைத்து பாதுகாக்கப்படும் .சுரங்கப் பணிக்கு பிந்தைய நிலையில், சுரங்கபணி மேற்கொண்ட இடம் மழைநீரை சேகரிக்க பயன்படுத்தப்படும்.

1.4.6 உயிரியல் சூழல்:

சுரங்க குத்தகை பகுதியில் பெரிய மரங்கள் இல்லை. சுரங்கத்தின் அருகில் காணப்படும் மரங்கள், செடிகள், மற்றும் விலங்கினங்களுக்கு எந்த ஒரு பாதிப்பும் ஏற்படாத வண்ணம் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது மேற்கூறிய பல்வேறு தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். பாதுகாப்பு இடைவெளியில் பசுமை வளையம் வளர்க்கப்படும்.

தாக்க மதிப்பீட்டிலிருந்து, வல்லநாடு வெளிமான் சரணாலயத்தில் காற்றின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள் மிகக் குறைவு என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு, நிலத்தடி அதிர்வு சுரங்கத்தின் தாக்கம் மிகக் குறைவாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. EMP நடவடிக்கையை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக வல்லநாடு பிளாக்பக் சரணாலயத்தில் எந்த பாதகமான தாக்கமும் இல்லை என்றாலும், திட்ட ஆதரவாளர் VBS எல்லைக்குள் உள்ள உயிரினங்களைப் பாதுகாப்பதில் வனத்துறையுடன் இணைந்து செயல்பட உறுதிபூண்டுள்ளார்.

பின்வரும் கூடுதல் செயல்பாடுகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அதற்கான நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்படுகிறது.

- குவாரி சுற்றளவில் 2 கண்காணிப்பு கோபுரங்கள் மற்றும் குறைந்தது 2 பாதுகாப்பு காவலாளிகளுடன் உயரமான தகரத் தகடு/பச்சை வலை வேலி அமைத்தல்.
- VBS(வல்லநாடு பிளாக்பக் சரணாலய) மற்றும் அருகிலுள்ள வன நிலத்திற்குள் புல் தீவன உருவாக்குதல் மற்றும் பராமரித்தல், விலங்குகளுக்கு குடிநீர் வழங்கல், சரணாலயத்திற்கு வேலி அமைத்தல் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட CWLW / DFO உடன் கலந்தாலோசித்தல்.
- முன்மொழியப்பட்ட வெடிப்பு அதிர்வு ஆய்வு அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி சரியான வெடிப்பு அளவுருக்களைப் பின்பற்றுதல்.
- அதிர்வு பரவலைத் தடுக்க குத்தகை சுற்றளவில் குறைந்தது 1.5 மீ ஆழத்தில் அகழிகளை அமைத்தல்.
- குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி மூன்று அடுக்கு மரங்களை உருவாக்குதல்

- விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சியை நடத்துதல், உள்ளூர்வாசிகளுக்கு பயிற்சி அளித்தல் மற்றும் கண்காணித்தல்.
- சுரங்கங்கள் மற்றும் இடைப்பட்ட இடங்களைச் சுற்றி சிசிடிவி கேமராக்கள் நிறுவுதல்.
- மாநில வனவிலங்கு பிரிவின் வனவிலங்கு பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளில் ஒத்துழைத்து வலுப்படுத்துதல்.

1.4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்:

முழு குத்தகைப் பகுதியும் விண்ணப்பதாரருக்குச் சொந்தமான தனியார் பட்டா நிலமாகும். சுரங்க பகுதியில் வீடு மற்றும் குடியிருப்புகள் இல்லை. ஆகையால் நில இழப்போ அல்லது வீடுகள் மாற்றமோ இருக்காது. சுரங்க நடவடிக்கையின் மூலம் கீழ்க்கண்ட சமூக பொருளாதார முன்னேற்றம் ஏற்படவாய்ப்புள்ளது:

- சுமார் 26 பேருக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பு.
- திட்ட நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய கீழ்க்கண்டபல்வேறு நடவடிக்கைகள் மூலம் இப்பகுதியில் வருமான நிலைகள் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரங்களை உயர்த்துவதற்கான கீழ்க்கண்டமறைமுக வேலைவாய்ப்பு:
 - கல் மற்றும் கிராவல் கொண்டு செல்வதற்கான வாகன போக்குவரத்து.
 - வாகனம் மற்றும் சுரங்க பணி சார்ந்த சிறு குறு தொழில்கள், வியாபாரம் மற்றவை.
 - ஒப்பந்த வேலை மற்றும் சேவை வாய்ப்பு
 - பாதுகாப்பு இடைவெளியில் பசுமை வளையம். மேற்கொள்ளப்படும்
- மத்திய மாநிலத்திற்கு வரி மற்றும் இதர வாய்ப்புகள்.

இப்பகுதியின் சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 5.00 லட்சம் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்த தொகை அருகில் உள்ள பள்ளி கட்டிடங்கள் பழுதுபார்ப்பது, பராமரிப்பு, சீர்செய்ய பயன்படுத்தப்படும். தேவை மற்றும் முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் உள்ளூர் மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து இவை அனைத்தும் செயல்படுத்தப்படும். முறையான மற்றும் விஞ்ஞான பூர்வமான சுரங்கபணியில் மேற்கொள்வதன் மூலமும், அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தடுப்பு நடவடிக்கைகளையும் செயல்படுத்துவதன் மூலமும் பெரியளவு பாதிப்புகளும் ஏற்படாமல் உறுதி செய்யப்படும்.

1.4.8 போக்குவரத்து மீதான தாக்கம்:

இந்த குத்தகை பகுதியிலிருந்து வெட்டியெடுக்கப்படும் பொருட்கள் நேரடியாக பயனாளிகளுக்கு சாலை வழியாக கொண்டு செல்லப்படும். திட்ட நடவடிக்கைகளின் போது, அதிக பட்சமாக மணிக்கு 5-6 பயணங்கள் இருக்கும். இந்த திட்டத்தின் போக்குவரத்து பாதை முறையாக பராமரிக்கப்படும். பின்வரும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்:

- ❖ சுரங்க மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள சாலை பகுதிகள் மற்றும் கற்களில் நீர் தெளித்து லாரிகள் மூலம் கொண்டு செல்லும்போது தூசிகள் வெளிவரவண்ணம் கட்டுப்படுத்துதல்.
- ❖ சம்பந்தப்பட்ட துறையுடன் கலந்தாலோசித்து போக்குவரத்துச் சாலையின் இருபுறமும் மரங்களை நடவு செய்தல்.
- ❖ சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்
- ❖ வாகனங்களை முறையாக பராமரித்தல்
- ❖ கல் ஏற்றிவரும் டிப்பர் லாரிகளில் அதிக சுமைகளைத் தவிர்ப்பது.
- ❖ லாரிகளில் தார்பலின் கொண்டு மூடுதல்.
- ❖ வேகத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல்

1.4.9 கழிவு மேலாண்மை:

இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து கழிவு உற்பத்தி எதுவும் இல்லை. தமிழக அரசு. GO(Ms)No.84 படி பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் பயன்பாடு சுரங்க பகுதியில் தடை செய்யப்படும். தொழிலாளர்கள் மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருளைப் பயன்படுத்த ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்.

1.5 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்:

பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் வழக்கமான, முறையான மற்றும் நீடித்த திட்ட அட்டவணைகள், அப்பகுதியில் உள்ள பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் தர அளவுருக்கள் மீது தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பை வைத்திருப்பதற்கான பல்வேறு தொடர்புடைய திட்டங்களின் தெளிவான வழிகாட்டுதல்களுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்கத் திட்ட தளத்தில் உள்ள சுரங்க மேலாளர் சுரங்கத்தில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகளுக்கு நேரடியாகப் பொறுப்பேற்பார் மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் - திரு. ஜெ.சுப்புராஜன் அவர்கள் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி - குத்தகைபரப்பு 4.23.0 ஹெக்டேர்-பத்மநாபமங்கலம் கிராமம், ஸ்ரீவைகுண்டம் தாலுகா, தூத்துக்குடி மாவட்டம், தமிழ்நாடு, தமிழ்நாடு.

உடனடியாகவும் திறம்படவும் திறம்பட கண்காணித்து செயல்படுத்துவார் மற்றும் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீர் தர நிலை, சுரங்கத்தில் ஒலி அளவைக் கட்டுப்படுத்துதல், தோட்டத் திட்டம், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவார்.

சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 28.64 லட்சம் மூலதனமாக (CAPITAL COST)ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதை தவிர ஆண்டுக்கு ரூபாய். 33.91 லட்சம் தொடர் செலவினம் (RECURRING COST) கீழ் செலவிடப்படும்.

இந்த திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள குவாரியின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது.

1.6 முடிவு:

சுரங்கபணியின் போது பயன்படுத்த உள்ள நவீன தொழில்நுட்பம் மற்றும் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு முறைகளால், சுற்றுச்சூழலில் பெரிய அளவு பாதிப்பு ஏற்படாமல் சுற்றுச்சூழல் வாரியத்தால் வரையறுக்கப்பட்ட தர அளவுக்குளேயே கட்டுப்படுத்தப்பட்டு இருக்கும். சுரங்கபணியின் மூலம் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பல்வேறு சமூக முன்னேற்ற நலன்கள் உருவாகும். இதைத்தவிர மத்திய மற்றும் மாநில அரசாங்கங்கள் நிதிவருவாய் மூலம் GST வரி, போன்றவை நேரடியாக மற்றும் மறைமுகமாக கிடைக்கும். இது தவிர, இது கட்டுமானத் தொழிலின் மூலப்பொருட்களின் தேவையையும் பூர்த்தி செய்யும்.

SUMMARY

OF

DRAFT EIA / EMP REPORT

FOR

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

A. Project Proponent Details

Name	THIRU. J.SUBBURAJAN
Address	D.No. 3, M.L. Their Road, Keeraikaranthattu Thisaiyanvilai – 627657. Tirunelveli District

B. Location Details

Extent	4.23.0 HA
Survey No.	1123/2
Location	PADMANABAMANGALAM VILLAGE, SRIVAIKUNDAM TALUK, THOOTHUKUDI DISTRICT, TAMIL NADU

C. Production Details

Production	ROUGH STONE - 8,02,175 m3, GRAVEL - 1,72,085 m3
Depth	60 m
Lease Period	5 YEARS

D. EIA/EMP details

ToR reference	TO25B0108TN5456968N DATED 18.08.2025
Baseline Monitoring	SUMMER SEASON (MAR - MAY 2025)

CONSULTANT

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS



NABET ACCREDITED CONSULTANCY, NABL ACCREDITED TESTING LAB

9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai-600059.

Ph: 044-22395170, Cell: 09444133619 Email : cecgiri@yahoo.com,

OCTOBER - 2025

REPORT FOR ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY OF THIRU. J.SUBBURAJAN, AT SURVEY NO. 1123/2 OVER AN AREA OF 4.23.0HECTARES IN PADMANABAMANGALAM VILLAGE, SRIVAIKUNDAM TALUK, THOOTHUKUDI DISTRICT AND TAMILNADU STATE.

SUMMARY

1.1 INTRODUCTION:

Thiru.J.Subburajan propose to operate Rough Stone and Gravel Quarry at Survey No. 1123/2 over an area of 4.23.0 hectares in Padmanabamangalam Village, Srivaikundam Taluk, Thoothukudi District, Tamil Nadu and has initiated action towards obtaining environmental clearance. Production capacity is 8,02,175m³ of Rough Stone and 1,72,085m³ of gravel up to depth of 60m for the period of 5 years and has initiated action towards obtaining environmental clearance. Entire lease area is private patta land in applicants' possession.

Although the individual lease area of this project is less than 5 Ha, the other existing and proposed quarries within the 500m radius cluster along with this subject project works out to >5 Ha. Hence, this proposal is considered under Category – B1 and as per MoEF & CC notification necessitates preparation of EIA/EMP report and public hearing.

This EIA/EMP report for Thiru.J. Subburajan is prepared based on standard and additional Terms of Reference issued by SEIAA, Tamil Nadu and is in conformance of the generic structure prescribed by MOEF&CC in their notification of September 2006 and the approved mining plan.

Salient details of the EIA/ EMP report prepared and given below:

Table 1: Salient Details of the Project

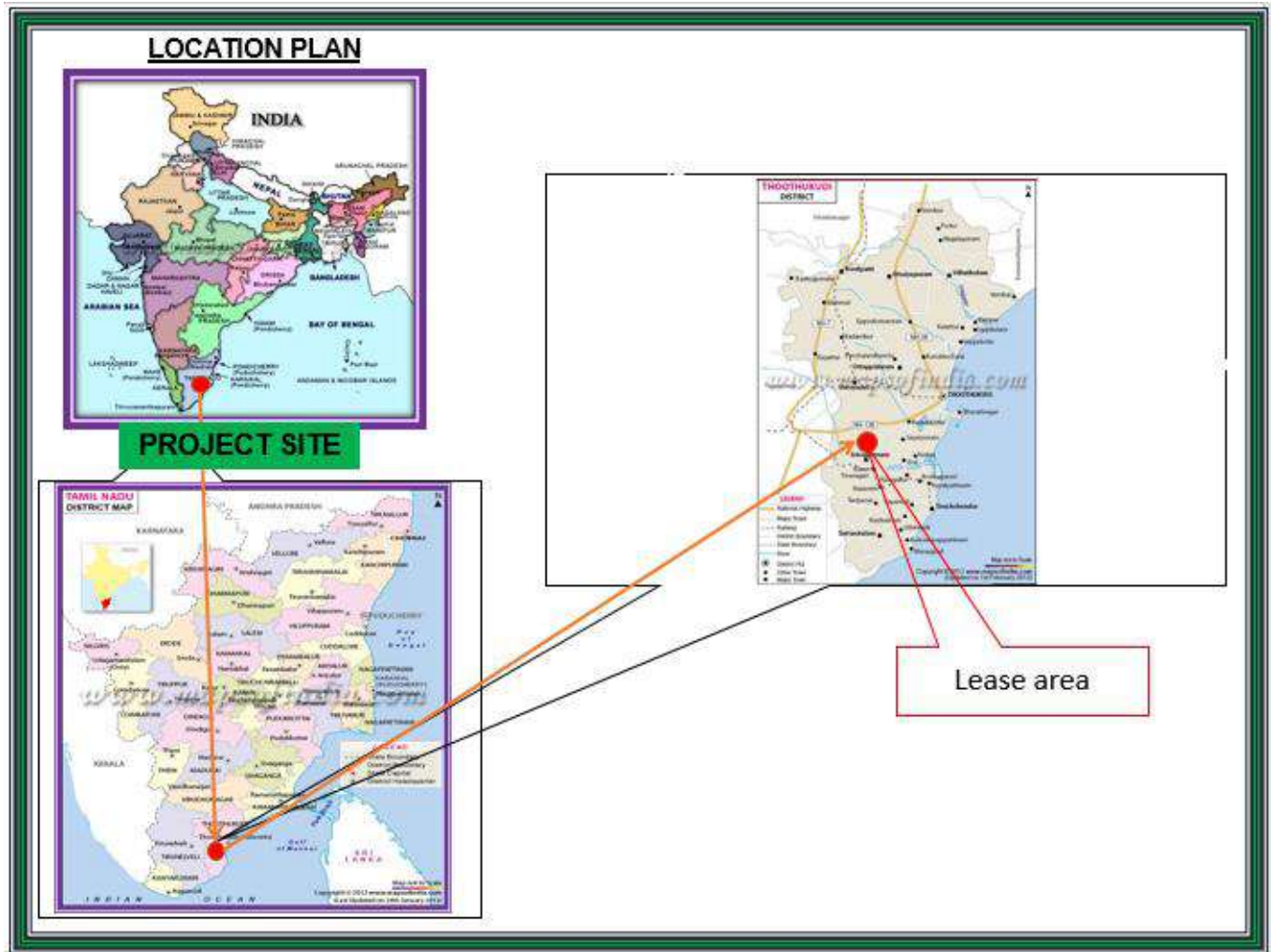
Details	
A. Statutory Clearances	
Precise Area Communication	Issued by Department of Geology & Mining vide Rc.No. GM.1 /705/2019, Dated: 27.11.2021. (Annexure-1)
Mining Plan Approval	Approved Department of Geology & Mining vide Rc.No. GM.1 /705/2019, dated 12.01.2022 (Annexure-2)
Details of Quarries within 500m radius	Approved Department of Geology & Mining vide Rc.No. GM.1 /705/2019, dated 07.02.2022 (Annexure-3)
B. Application for Environmental Clearance	
Terms of Reference	TO25B0108TN5456968N dated 18.08.2025
Baseline Data Collection	Carried out by Creative Engineers & Consultants , Chennai for Summer Season (Mar 2025 – May 2025)
C.Site Details	
Location	Padmanabamangalam Village, Srivaikundam Taluk, Thoothukudi District, Tamil Nadu
Coordinates	Latitude: 08°41'07.99"N to 08°41'18.65"N Longitude:77°55'31.71"E to 77°55'38.83"E
Nearest Village	Aniyaparanallur– 2.3km – (NE) side.
Nearest Town	Srivaikundam -7.0km - SW
Nearest Highway	(NH-138) Tirunelveli to Thoothukudi-5.1km - N

REPORT FOR ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY OF THIRU. J.SUBBURAJAN, AT SURVEY NO. 1123/2 OVER AN AREA OF 4.23.0HECTARES IN PADMANABAMANGALAM VILLAGE, SRIVAIKUNDAM TALUK, THOOTHUKUDI DISTRICT AND TAMILNADU STATE.

Nearest Railway Station	Srivaikundam -7.0km - SW
Nearest Airport	Thoothukudi -11 km -NE
Accessibility	Lease area is approachable from the Village road Deivaseyalpuram to Aniyarappanallur Road is about 1 Km on Eastern side of the area.
Topography	The lease area plain terrain which is covered by Gravel formation. The massive formation is clearly inferred followed by the 5m (Avg) Gravel and sloping towards southeast side
D. Environmental Setting of the Study Area	
Nearest Water Bodies	Kanmai- 260m -E & 310m -NW, Tamirabarani river 5.9Km – (S), Marudur Canal - 5.0Km – (SW), Velurkulam - 8.1Km – (SW)
Nearest Reserve Forests	Vallanadu RF – 2.2KM (W)
Notified Archaeologically important places, Monuments	Sivakalai Archeological Site – 6.3 (SE) Adhichanallur Excavation Site – 8.2 Km (SW)
Local Places of Historical and Tourism Interest	Arulmigu Sri Vijayasana Perumal Temple- 5.5 km-S & Arulmigu Sri Thirupuliyangudi Kaaisinavendhar Perumal Temple – 5.2 km-S.
Environmental sensitive areas, Protected areas as per Wildlife Protection Act, 1972*	Vallanadu Black buck sanctuary – 2.2 Km- W
Other industries	Other than few rough stone quarries, Crusher, there are no other industries in the region.
E. Technical Description	
Past production details	-
Geological Reserves	22,80,960 m³ of rough stone & 2,70,360 m³ of gravel
Mineable Reserves	Rough stone - 8,02,175 m³ Gravel - 1,72,085 m³
Mining Method	Opencast mechanized mining using jackhammer drilling, blasting, excavation through excavator & mineral transport through tippers will be carried out.
Production	8,02,175m ³ of Rough Stone & 1,72,085 m ³ of Gravel up to depth of 60m for the period of 5 years
Waste Generation and Management	There is no waste generation anticipated in these quarries since the entire excavated material will be utilized.
Ultimate Depth	60 m
F. Project Requirements	
Manpower	26 persons directly and 50 people indirectly.
Water Requirement and Source	Water Requirement: 5 KLD Source: The required water will be procured initially from outside agencies. Later Rain water harvested in the mine sump can also be used.
Power Requirement	No electricity needed for mining operation. The minimum power requirement for office, etc will be met from state grid.
Site Services	This is a proposed project. Site services like mine office, first aid room, rest shelters, toilets etc. will be provided as semi-permanent structures.
Project Cost	Rs. 4,90,000/- (excluding operating cost)

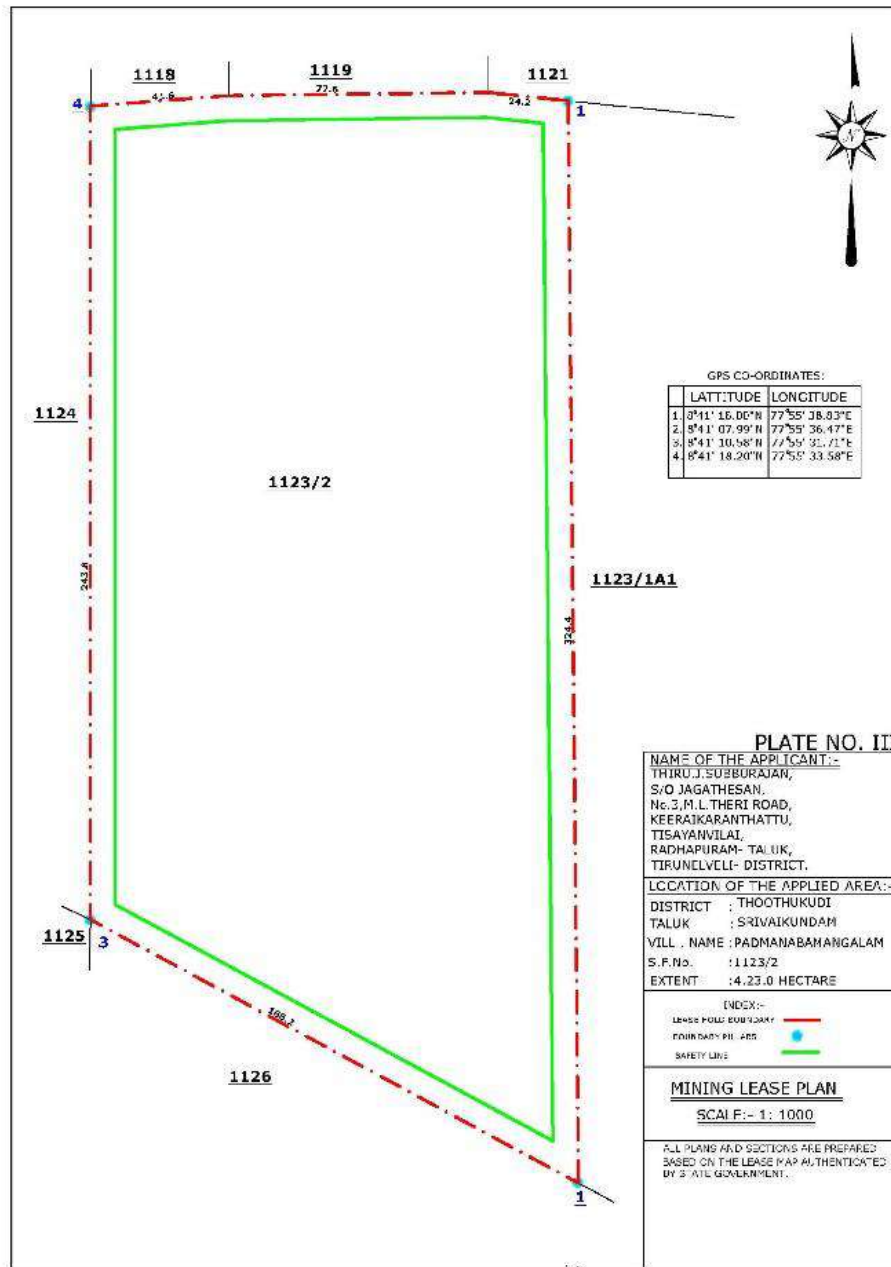
REPORT FOR ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY OF THIRU. J.SUBBURAJAN, AT SURVEY NO. 1123/2 OVER AN AREA OF 4.23.0HECTARES IN PADMANABAMANGALAM VILLAGE, SRIVAIKUNDAM TALUK, THOOTHUKUDI DISTRICT AND TAMILNADU STATE.

Figure 1: Location Map



REPORT FOR ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY OF THIRU. J.SUBBURAJAN, AT SURVEY NO. 1123/2 OVER AN AREA OF 4.23.0HECTARES IN PADMANABAMANGALAM VILLAGE, SRIVAIKUNDAM TALUK, THOOTHUKUDI DISTRICT AND TAMILNADU STATE.

Figure 2: Lease Plan Rough stone and Gravel Quarry



REPORT FOR ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY OF THIRU. J.SUBBURAJAN, AT SURVEY NO. 1123/2 OVER AN AREA OF 4.23.0HECTARES IN PADMANABAMANGALAM VILLAGE, SRIVAIKUNDAM TALUK, THOOTHUKUDI DISTRICT AND TAMILNADU STATE.

Figure 3: Satellite Imagery Showing Corner Co-ordinates –
Rough stone and Gravel Quarry



REPORT FOR ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY OF THIRU. J.SUBBURAJAN, AT SURVEY NO. 1123/2 OVER AN AREA OF 4.23.0HECTARES IN PADMANABAMANGALAM VILLAGE, SRIVAIKUNDAM TALUK, THOOTHUKUDI DISTRICT AND TAMILNADU STATE.

Figure 4: Study Area Map

