

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு திட்டம் பற்றிய சுருக்கம்

மொத்தையனூர் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கங்கள்

(சின்னாக்கவுண்டனூர் கிராமம், சங்ககிரி வட்டம்,

சேலம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு)

விண்ணப்பத் தாரர்	தி இந்தியா சிமெண்ட்ஸ் லிமிடெட் (ICL)		
சுரங்க குத்தகை பரப்பு	(G.O.211) – 50.84 ஹெக்டேர்	(G.O.1086) – 4.865 ஹெக்டேர்	(G.O.76) – 8.005 ஹெக்டேர்
சர்வே எண்	15/1, 16/2,18, 25/2 etc.	17,23/1,24/1,25/1, 33/1B part, 33/2, 33/3, 33/4, 51/2B part, 52/5 part, 153/2.	48,63,66
நிலவகை	பட்டா நிலம்		
உற்பத்தி திறன்	0.5 MTPA	0.012 MTPA	0.61 LTPA
ஆழம்	75மீ	75 மீ	40 மீ
ஆய்வு குறிப்பீடு (TOR) உரிம கடித எண்	SEIAA-TN/F.No.6733/ SEAC/ TOR-632/2019 தேதி 12.07.2019	SEIAA-TN/F.No.6567/SEAC /TOR-630/2019 தேதி 12.07.2019	SEIAA-TN/F.No.6856 /SEAC/TOR-847/2019 தேதி 17.02.2021
கால நீட்டிப்பு கடிதம்	TO24B0000TN5476378 A dated 16.07.2024	TO24B0000TN5791761A dated 16.07.2024	TO24B0000TN5779670 A dated 25.06.2024

நிறுவனர்



தி இந்தியா சிமெண்ட்ஸ் லிமிடெட் (ஐ.சி.எல்)

No-93, கொரமண்டல் டவர், சாந்தோம் சாலை,

கற்பகம் அவென்யூ, ராஜா அண்ணாமலை புரம்,

சென்னை - 600 028.

அறிக்கை தயாரித்தவர்

கிரியேட்டிவ் இஞ்சினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ஸ்

(மத்திய சுற்றுச்சூழல் துறையினரால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம்)

சென்னை - 600059, 9444133619



ஜூலை - 2024

1.1 முன்னுரை:

இந்தியா சிமெண்ட்ஸ் லிமிடெட் நிறுவனத்தின்(ICL), மொத்தையனூர் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கமானது, சின்னாக்கவுண்டனூர் கிராமம், சங்கரி தாலுகா, சேலம் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. இது GO. No.211, GO. No.1086 மற்றும் GO. No.76 ஆகிய 3 சுரங்க குத்தகைகளை கொண்டுள்ளது மேற்கூறிய சுரங்க குத்தகைகளும் ஒன்றோடொன்று ஒட்டியவை. சுரங்க நடவடிக்கைகள் ஒரு தொடர்ச்சியான வேலை அடிப்படையில் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இந்த சுரங்கங்களுக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு இந்தியா சிமெண்ட்ஸ் லிமிடெட் நிறுவனம் விண்ணப்பித்துள்ளனர்.

இந்த சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கங்களின் குத்தகை பகுதி <250Ha குறைவாக இருப்பதால் இந்த திட்டம் பி1 வகைக்கு (B1 Category) உட்பட்டு சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MOEF & CC), S.O.804(e) தேதி14.03.2017 அறிவிப்பின் படி விண்ணப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

தற்போது ICL நிறுவனம் SEIAA- Tamilnadu இலிருந்து G.O.No.211 , G.O.No.1086 மற்றும் GO. No.76 ஆகிய 3 திட்டங்களுக்கான தகுதியான ஆய்வு குறிப்பீடு அனுமதி (TOR) கடிதம் பெற்றுள்ளது, ஆதலால் இந்த 3 குத்தகைகளுக்கு EMP அளவீடுகளுடன் கூடிய ஒருங்கிணைந்த வரைவு EIA அறிக்கையானது நிலையான அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றும் SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய கூடுதல் குறிப்பு விதிமுறைகள் மற்றும் MOEF&CC அவர்களின் செப்டம்பர் 2006 அறிவிப்பு மற்றும் சுரங்கத் திட்டத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மதிப்பாய்வு ஆகியவற்றில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட பொதுவான கட்டமைப்பிற்கு இணங்குகிறது. குத்தகை விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மொத்தையனூர் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கங்களின் விவரம்

அரசாணை எண்	கிராமம்	சர்வே எண்	அளவு		நிலத்தின் வகை
			ஏக்கர்	ஹெக்டேர்	
211	சின்னாக்கவுண்டனூர்	15/1, 16/2,18, 25/2 மற்றும் சில	125.57	50.84	பட்டா நிலம்
1086	சின்னாக்கவுண்டனூர்	17,23/1,24/1,25/1, 33/1B பகுதி, 33/2, 33/3, 33/4, 51/2B பகுதி, 52/5 பகுதி, 153/2	12.02	4.865	பட்டா நிலம் மற்றும் வருவாய் நிலம்
76	சின்னாக்கவுண்டனூர்	48,63,66	19.77	8.005	பட்டா நிலம்

சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கான விண்ணப்பம் முதலில் MoEFCC க்கு 2014 இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது, பின்னர் MoEFCC வழிகாட்டுதல்களின்படி சுரங்க



கூட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் - தி இந்தியா சிமெண்ட்ஸ் நிறுவனத்தின் மொத்தையனூர் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம் (GO.211, GO 1086 & GO76), சின்னாக்கவுண்டனூர் கிராமம், சங்ககிரி வட்டம், சேலம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

நடவடிக்கைகள் நிறுத்தப்பட்டன மற்றும் மீறல் வகையின் கீழ் குறிப்புக்கான விதிமுறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. GO 211, GO-76 மீறல் வகையின் கீழ் வந்தாலும், 1993-94 அடிப்படையிலான உற்பத்தி அளவைக் கருத்தில் கொள்ளும்போது உண்மையில் உற்பத்தி மீறல் எதுவும் இல்லை. GO 1086 இன் விஷயத்தில், 2014-15 ஆம் ஆண்டிலிருந்து சுண்ணாம்புக் கல் உற்பத்தி இல்லை, எனவே இது மீறல் வழக்கு அல்ல. இது சம்பந்தமாக சென்னை கிண்டியில் உள்ள புவியியல் மற்றும் சுரங்க ஆணையரால் NOC வழங்கப்பட்டுள்ளது.

1.2 அரசு அனுமதி விவரம்:

விவரங்கள்	GO 211	GO 1086	GO 76
A. சுரங்க குத்தகை விவரங்கள்			B.
காலம்	MMDR திருத்தப்பட்ட சட்டம், 2015 இன் படி 31.03.2030 வரை		
B. சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்			
காலம்	2024-25 முதல் 2028-29 வரை	2023-24 முதல் 2027-28 வரை	2022-23 முதல் 2026-27 வரை
ஒப்புதல் வழங்கியவர்	சுரங்க மண்டலக் கட்டுப்பாட்டு அலுவலகம், ஐபிஎம்(IBM), சென்னை		
கடிதம் எண்	NO TN/SLM/LST/ROMP-1727.MDS தேதி 15.12.2023	SEIAA-TN/SLM/LST/ROMP-1698.MDS தேதி 19.12.2022	SEIAA-TN/SLM/LST/ROMP-1678.MDS தேதி 15.12.2021
C. ஆய்வு குறிப்பீடு அனுமதி (TOR)			
கடித எண்	SEIAA-TN/F.No.6733/ SEAC/ TOR-632/2019 தேதி 12.07.2019	SEIAA-TN/F.No.6567/SEAC/TOR-630/2019 தேதி 12.07.2019	SEIAA-TN/F.No.6856/SEAC/TOR-847/2019 தேதி 17.02.2021
திருத்தம்	--	SEIAA-TN/F.No.6567/SEAC/TOR-630/CORRIGENDUM/2023 தேதி 28.07.2023*	SEIAA-TN/F.No.6856/SEAC/TOR-847/ திருத்தம்/2019, தேதி 28.11.2022
கால நீட்டிப்பு கடிதம்	<ul style="list-style-type: none"> SEIAA-TN/F.No.6733/ SEAC/ TOR-632/Ext/ தேதி 26.09.2022 TO24B0000TN5476378A dated 16.07.2024 	<ul style="list-style-type: none"> SEIAA-TN/F.No.6567/SEAC/TOR-630/Ext/2019 தேதி 26.09.2022 TO24B0000TN5791761A dated 16.07.2024 	TO24B0000TN5779670A தேதி 25.06.2024
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2023 - பிப்ரவரி 2024)		

ஆய்வு குறிப்பீடு (TOR) நிபந்தனையின் படி, கூட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய (EIA/EMP) அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த அறிக்கையின் முக்கிய விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

2.1. இருப்பிட விளக்கம்:

1.	திட்டத்தின் பெயர்	-	மொத்தையனூர் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கங்கள் (GO211, GO1086 மற்றும் GO76)
2.	திட்ட இருப்பிடம்	-	சின்னாக்கவுண்டனூர் கிராமம், சங்ககிரி வட்டம், சேலம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.
3.	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை	-	11° 29' 45.1684" to 11° 28' 49.6096" N வடக்கு 77° 48' 04.5933" to 77° 47' 30.3248" E கிழக்கு
4.	சுரங்க குத்தகை பரப்பு	-	(G.O.211) – 50.84 ஹெக்டேர் (G.O.1086) – 4.865 ஹெக்டேர்





கூட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் - தி இந்தியா சிமெண்ட்ஸ் நிறுவனத்தின் மொத்தையனூர் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம் (GO.211, GO 1086 & GO76), சின்னாக்கவுண்டனூர் கிராமம், சங்ககிரி வட்டம், சேலம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

			(G.O.76) – 8.005 ஹெக்டேர்
5	நிலவகை	-	பட்டா நிலம்

ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

எஸ். எண்	விவரங்கள்	GO-211	GO-1086	GO-76
1	தளத்தின் நிலப்பரப்பு	271 முதல் 310 ஆர்.எல்	280 முதல் 310 ஆர்.எல்	271 முதல் 310 ஆர்.எல்
2	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	சேலத்திலிருந்து கோயம்புத்தூர் நெடுஞ்சாலை (NH - 47) - 2.95Km - SE	சேலத்திலிருந்து கோயம்புத்தூர் நெடுஞ்சாலை (NH - 47) - 3.3Km - SE	சேலத்திலிருந்து கோயம்புத்தூர் நெடுஞ்சாலை (NH - 47) - 2.9Km - SE
3	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	சங்கரி துர்க் ரயில் நிலையம் -8.7 கி.மீ, SE	சங்கரி துர்க் ரயில் நிலையம் - 9.0 கி.மீ, SE	சங்கரி துர்க் ரயில் நிலையம் - 8.8 கி.மீ, SE
4	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	சேலம் விமான நிலையம் - 43.0 கி.மீ., SE	சேலம் விமான நிலையம் - 43.0 கி.மீ., SE	சேலம் விமான நிலையம் - 43.5 கி.மீ., SE
5	அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள் முக்கிய	காவிரி ஆறு- 7.0 கிமீ, NW சரபங்கா நதி - 6.3 கிமீ, NW மேட்டூர் கிழக்குக் கரை கால்வாய் - 4.5 கிமீ, NW	காவிரி ஆறு- 7.2 கிமீ, NW சரபங்கா நதி - 6.5 கிமீ, NW மேட்டூர் கிழக்குக் கரை கால்வாய் - 4.7 கிமீ, NW	காவிரி ஆறு- 7.0 கிமீ, NW சரபங்கா நதி - 6.1 கிமீ, NW மேட்டூர் கிழக்குக் கரை கால்வாய் - 4.7 கிமீ, NW
6	அருகில் உள்ள நகரம்/நகரம்	சங்கரி - 8.0 கி.மீ., இ	சங்கரி -8.2 கி.மீ., இ	சங்கரி -8.0 கி.மீ., இ
7	அருகில் உள்ள கிராமங்கள்	மொத்தையனூர் - < 0.5கிமீ - டபிள்யூ சின்ன மொத்தையனூர் - <1.0கிமீ - இ ரெட்டிப்பாளையம் - 1.2கிமீ - NW	மொத்தையனூர் - < 0.8கிமீ - டபிள்யூ சின்ன மொத்தையனூர் - <1.0கிமீ - இ ரெட்டிப்பாளையம் - 1.2கிமீ - NW	மொத்தையனூர் - < 0.5கிமீ - டபிள்யூ சின்ன மொத்தையனூர் - <1.0கிமீ - இ ரெட்டிப்பாளையம் - 1.5கிமீ - NW
8	தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச் சின்னங்கள் அறிவிக்கப்பட்டது	சங்ககிரி கோட்டை - 7.0 கிமீ (கிழக்கு)	சங்ககிரி கோட்டை - 7.3 கிமீ (கிழக்கு)	சங்ககிரி கோட்டை - 7.1 கிமீ (கிழக்கு)
9	வரலாற்று மற்றும் சுற்றுலா ஆர்வமுள்ள உள்ளூர் இடங்கள்	சங்ககிரி கோட்டை - 7.0 கிமீ (கிழக்கு)	சங்ககிரி கோட்டை - 7.3 கிமீ (கிழக்கு)	சங்ககிரி கோட்டை - 7.1 கிமீ (கிழக்கு)
10	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972 இன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் *	இல்லை	இல்லை	இல்லை
11	ஓதுக்கப்பட்ட பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	சூரியமலை காப்புக்காடு - வடக்கில் சுரங்கப் பணிகளில் இருந்து 60 மீட்டருக்கு மேல்,	சூரியமலை காப்புக்காடு - வடக்கில் - 280 மீட்டருக்கு மேல்,	சூரியமலை காப்புக்காடு - வடக்கில் சுரங்கப் பணிகளில் இருந்து 1.3கி.மீட்டருக்கு மேல்,
12	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
13	நில அதிர்வு மண்டலம்	பகுதி - II (குறைந்த செயலில்)		
16	ஆய்வு பகுதியில் உள்ள பிற தொழில்கள்	ஐசிஎஸ் நிறுவனத்தின் சங்கரி சிமெண்ட் ஆலை, வீராச்சிபாளையம் சுண்ணாம்பு சுரங்கங்கள், கருமாபுரத்தனூர் சுண்ணாம்பு சுரங்கங்கள், மங்கரங்கம்பாளையத்தில் உள்ள குவாரிகள்		



கிரியேட்டிவ் இஞ்சினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ஸ், சென்னை - 600059

2.2. திட்ட விளக்கம்:

எண்	விவரங்கள்	GO 211	GO 1086	GO 76
1	மொத்த கனிம இருப்புகள்	8.06 மில்லியன் டன்	0.3087 மில்லியன் டன்	4.72 மில்லியன் டன்
2	வெட்டியெடுக்கக் கூடிய கனிம இருப்புகள்	4.47 மில்லியன் டன்	0.1978 மில்லியன் டன்	0.69 மில்லியன் டன்
3	சுரங்கம் வெட்டியெடுக்கும் முறை	இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம். பயன்படுத்தும் முறை - ஜாக்ஹாமர், கம்பர்சர், வெடித்தல், எக்ஸ்வேட்டர், டிப்பர்/லாரி		
4	வருடாந்திர உற்பத்தி திறன்	0.5 மில்லியன் டன்	0.012 மில்லியன் டன்	0.61 லட்சம் டன்
5	சுரங்க ஆயுள் காலம்	MMDR திருத்தப்பட்ட சட்டம், 2015 இன் படி 31.03.2030 வரை		
6	மேல் மண்	•மேல் மண் - 3.749 மில்லியன் டன் •கனிம நிராகரிப்பு - 0.889 மில்லியன் டன்	•மேல் மண் - 0.068 மில்லியன் டன் •கனிம நிராகரிப்பு - 0.030 மில்லியன் டன்	•மேல் மண் - 0.039 மில்லியன் டன் கனிம நிராகரிப்பு - 0.060 மில்லியன் டன்
7	கழிவு மேலாண்மை	குத்தகை பகுதிகளில் கழிவுமண் மேடுகளில் பாதுகாப்புக்காக சேமிக்கப்படும்		
8	சுரங்கத்தின் அதிகபட்ச ஆழம்	75மீ	75மீ	40மீ
9	வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை	122	13	16
10	நீர்த்தேவை / நீர் ஆதாரம்	மொத்த நீர் தேவை - 50 KLD. சுரங்க பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீர் இந்த தேவைக்கு பயன்படுத்தப்படும்.		
11	மின்சார தேவை	அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும். பணிமனை, அலுவலகம் மற்றும் ஓய்வு அறை போன்றவைகான மின் தேவை, மாநில மின் தொகுப்பிலிருந்து பெறப்படும்.		
12	சுரங்க உள்கட்டமைப்பு	பணிமனை, அலுவலகம், முதலுதவி அறை, சிற்றுண்டி அறையுடன்கூடிய ஓய்வு அறை, சுரங்க பகுதியில் அமைக்கப்படும்		
13	திட்ட மதிப்பீடு	Rs. 99 லட்சம்	Rs.12.95 லட்சம்	Rs.4.9 லட்சம்

3.1 தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் விபரம்:

சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MOEF & CC), இந்திய தரக்கட்டுப்பாடு நிறுவனம் (IS Code) வழிகாட்டுதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடுகளின் படி(TOR), தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2023 - பிப்ரவரி 2024) காலத்தில் திரட்டப்பட்டுள்ளன.

இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக கூட்டு 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 10கிமீ சுற்றளவில் 29 கிராமங்கள், மற்றும் 6 நகரங்கள், 2 மாவட்டங்கள், 3 வட்டங்களில், (சேலம் மாவட்டத்தில் சங்கரி & ஓமலூர் வட்டம் மற்றும் நாமக்கல் மாவட்டத்தில் திருச்செங்கோடு வட்டம்) உள்ளன.

மக்கள் தொகை விபரம்: (2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி)

1. மக்கள் தொகை விபரம்		
ஆண்கள்	:	157406 (51.1 %)
பெண்கள்	:	150858 (48.9%)
மொத்தம்	:	308264 (100%)
2. சமூக விபரம்		
தாழ்த்தப்பட்டோர்	:	45268 (14.60%)
பழங்குடியினர்	:	126 (0.00%)
மற்றவர்கள்	:	263122 (85.40%)
மொத்தம்	:	308264 (100%)
3.எழுத்தறிவு விபரம்		
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	:	199459 (64.7%)
மற்றவர்கள்	:	108805 (35.3%)
மொத்தம்	:	308264 (100%)
4. தொழிலாளர்கள் விபரம்		
மொத்தம் முக்கிய தொழிலாளர்கள்	:	152561 (49.5%)
மொத்த குறு தொழிலாளர்கள்	:	11257 (3.7%)
மொத்த தொழிலாளர்கள்	:	163818 (53.2%)
மற்றவர்கள்	:	144446 (46.8%)
மொத்தம்	:	308264 (100%)

3.2.1 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்:

A) காற்றின் தன்மை:

சுற்று வட்டார காற்றின் தன்மை குறித்து பரிந்துரைக்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்கள் / முறைகளின்படி 6 இடங்களில் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.அதன் விபரம் வருமாறு:

(அளவுகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

வரிசை எண்	விபரம்	சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (PM.10)	நுண் மிதக்கும் துகள்கள் (PM.2.5)	கந்தக டைஆக்ஸைடு (SO ₂)	நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடு (NO ₂)
1	குத்தகை பகுதி (1 இடம்)	40.7 - 51.2	19.1- 25.1	4.2- 6.5	9.7- 13.1
2	ஆய்வுப்பகுதி (5 இடங்கள்)	42.5-61.1	20.1 - 29.9	4.4- 7.1	9.9 -16.3
வரையறுக்கப்பட்டஅளவு		100	60	80	80



கூட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் - தி இந்தியா சிமெண்ட்ஸ் நிறுவனத்தின் மொத்தையனூர் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம் (GO.211, GO 1086 & GO76), சின்னாக்கவுண்டனூர் கிராமம், சங்ககிரி வட்டம், சேலம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

குறிப்பு: BDL - கண்டுபிடிக்கக்கூடிய அளவுக்கு கீழ், DL - கண்டுபிடிக்கக்கூடிய அளவு.

முடிவு: மேற்கண்ட அட்டவணைப்படி மிதக்கும் துகள்கள் (PM₁₀), நுண் மிதக்கும் துகள்கள் (PM_{2.5}), கந்தக டை ஆக்சைடு (SO₂), நைட்ரஜன் ஆக்சைடு (NO₂) இவை அனைத்தும் மத்திய மாசுகட்டுப்பாடு வாரியம் (CPCB) வரையறுக்கப்பட்ட 100 µg/m³, 60 µg/m³, 80 µg/m³ & 80 µg/m³ அளவிற்குள் உள்ளதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எல்லா இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சிலிக்கா மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே காணப்படுகின்றன. (கண்டறிதல் வரம்பு - 0.05 mg/m³)

B) நீரின் தன்மை:

நீரின் தன்மை அறிய 6 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரி எடுக்கப்பட்டது.

நீர் மாதிரிகள் (ஆழ்துளை கிணறு),		
இயற்பியல்/ வேதியியல் அளவுகள்	ஆய்வுப்பகுதி (6 இடங்கள்)	வரையறுக்கப்பட்ட அளவு
pH மதிப்பு	7.35 - 7.89	6.5-8.5
மொத்த கரைந்துள்ள துகள்களின் அளவு, (மிகி/லி)	224 - 1246	2000
குளோரைடு (மிகி/லி)	33.27 - 332.66	1000
மொத்த கடினத்தன்மை (மிகி/லி)	154.84 - 539	600
மொத்த காரத்தன்மை (மிகி/லி)	41.16 - 470.40	600
சல்பேட் (மிகி/லி)	68.49 - 379.34	400
இரும்பு (மிகி/லி)	0.02 - 0.06	0.3
நைட்ரேட் (மிகி/லி)	2.45 - 5.64	45
ஃபுளோரைடு (மிகி/லி)	0.44 - 0.68	1.5
முடிவு: அனைத்து நீர் மாதிரியின் தன்மை ISO10500 : 2012 பிரசுரிக்கப்பட்ட குடிநீர் தரங்களுக்குள் இருப்பதாக அறியப்பட்டது.		

C) ஒலிச்சூழல்: (அளவுகள் dB(A))

ஆய்வுப்பகுதி - 6				
ஒலி அளவு டெசிபல் (அ)	சுரங்கப்பகுதி (1 இடம்)	வரையறுக்கப்பட்ட வேலைப்பகுதி அளவு	ஆய்வுப் பகுதி (5 இடங்கள்)	*(MOEF&CC) வரையறுக்கப்பட் ட அளவு
பகல் நேர சமம்	47.2	90	48.2 - 52.0	55
இரவு நேர சமம்	43.7		41.4 - 43.7	45
* மத்திய சுற்றுச்சூழல், காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் வரையறுக்கப்பட்ட அளவு				
முடிவு : மேற்கூறிய ஆய்வின் மூலம் கண்டறியப்பட்ட ஒலி அளவானது மத்திய சுற்றுச்சூழல், காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகத்தின் வரையறுக்கப்பட்ட அளவின் கீழ் உள்ளது.				

D) மண்ணின் தரம் அறிய எடுக்கப்பட்ட மாதிரின் படி.

விபரம்	ஆய்வுப்பகுதி (5 இடம்)
பி.எச்	7.02 - 7.66
மின் கடத்தும் திறன் (µMhos/cm)	47.86 - 102.2
கரிம தன்மை அளவு %	196 - 448
மொத்த நைட்ரஜன் மி.கி/கி.கி	196 - 448
பாஸ்பரஸ் மி.கி/கி.கி	0.92 - 2.27



சோடியம் மி.கி/கி.கி	352 - 836
பொட்டாசியம் மி.கி/கி.கி	510 - 962
முடிவு : மேற்கூறிய ஆய்வின் மூலம் கண்டறியப்பட்ட மண்ணின் தரம் பொதுவாக சில்லி லோம் வகையாகும்.	

3.2.2 நிலச்சூழல்:

குத்தகைப்பகுதி மற்றும் 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வுப்பகுதி நிலப்பயன்பாட்டை செயற்கைக்கோள் படங்கள் மூலமாக கண்டறியப்பட்டதில் 17.50% விவசாய நிலம் மற்றும் 19.50% தரிசு நிலம் என்பதைக் காட்டுகிறது. புதர்ச்செடிகள் 27.32% ஆகவும், புதர் செடிகள் இல்லாத நிலங்கள் 2.75% மற்றும் நீர்நிலைகள் 3.74 %, ஆகவும், புதர்க்காடுகள் 17.98% ஆகவும், மற்றும் சுரங்கப் பகுதி 1.77% ஆகவும் உள்ளன.

3.2.3 உயிரியல் சூழல்:

தாவரங்கள்: குத்தகைப் பகுதியின் பெரும்பகுதி ஏற்கனவே சுரங்கம் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதால், பெரியளவு இயற்கை தாவரங்களும் இல்லை. குத்தகை பகுதியில் வளர்க்கப்பட்டுள்ள மரங்கள் மற்றும் சில புதர்கள் பெரும்பாலும் இப்பகுதியில் காணப்படுகின்றன. ஆய்வுப் பகுதியின் பெரும்பகுதி தரிசு மற்றும் புதர் வகையைச் சேர்ந்தது. விவசாயம் நீர்வள ஆதாரப் பகுதியாகவும், பெரும்பாலும் பருவமழையை நம்பியும் உள்ளது. பொதுவாக, காவிரி நதி, அதன் கிளை ஆறுகள் மற்றும் நீர்ப்பாசன பகுதிகளை ஒட்டியுள்ள குத்தகைப் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் விவசாயம் அதிகமாக இருப்பதாகத் தெரிகிறது.

விலங்கினங்கள்: 10 கிமீ. பரப்பளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்காக்கள் இல்லை. ஆய்வு பகுதியில் பொதுவான வீட்டு விலங்குகள் மற்றும் பறவைகள் காணப்படுகின்றன. சுரங்க எல்லைக்கு வடக்கே அமைந்துள்ள சூரியமலை காட்டு பகுதியில் மான், முயல் மற்றும் வனவிலங்கு அட்டவணை - 1க்கு உட்பட்ட மயில் மற்றும் உடும்பு உள்ளது. அட்டவணை-I இனங்களைப் பாதுகாப்பதற்காக, ICL சிமெண்ட் ஆலை மற்றும் அதன் அனைத்து குத்தகைகளுக்கும் ரூ.10.0 லட்சம் ஒருங்கிணைந்த அடிப்படையில் செலவிடப்படும். மாவட்ட வன அலுவலர்(DFO)-வுடன் கலந்தாலோசித்து பல்வேறு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்

3.2.4 நீரியல் ஆய்வு:

ஆய்வு பகுதியில் நீரியல் ஆய்வு சென்னை பல்கலைக்கழகம் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. VES முறை மற்றும் நீர் ஏற்ற ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதன் விபரம் பின்வருமாறு.

- சுண்ணாம்புக்கல்லில் நீர் ஊடுருவும் மற்றும் உற்பத்தித்திறன் அதன் பாறை வகையினை சார்ந்து இருக்கும்.
- சுண்ணாம்பு மற்றும் பாறைகள் இடையே நீரோட்ட தொடர்ச்சி இல்லை.
- சுண்ணாம்புக்கல் ஒரு கடினமான பாறையாக இருப்பதாலும், நிலத்தடி நீர் அரணாக இருப்பதாலும், நிலத்தடி நீரின் இருப்பு, இயக்கம் மற்றும் பகிர்மானம் ஆகியவற்றைத் தடுக்கிறது

•சுரங்க குத்தகை மற்றும் அருகிலுள்ள பகுதியில் சுரங்க பணி காரணமாக நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் பெரியளவு பாதிப்பு நிகழ வாய்ப்பில்லை.

• மழைக்காலத்தின் போது மழைநீர் பல்வேறு படிம தொட்டிகள் (setling pond) மூலம் சேகரிக்கப்படும்.

• சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் பசுமை வளையம், நீர் தெளித்தல், அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்கள் போன்றவற்றுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது

இந்த நீரியல் ஆய்வு சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீர் மற்றும் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள நிலத்தடி நீரிலும் எந்தவிதமான பாதகமான தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது என்று தெளிவுபடுத்தி உள்ளது.

4.1 எதிர்நோக்கும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள்:

மூன்று சுரங்ககளின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தியும் குறைவாக இருப்பதால், பயன்படுத்த வேண்டிய உபகரணங்களும் பெரும்பாலும் பொதுவானவகையாகவும் மற்றும் குறைவாகவும் உள்ளன. எனவே, தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளும் பொதுவான அடிப்படையில் திட்டமிடப்படுகின்றன.

4.1.1 காற்றுச்சூழல்:

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய கீழ்க்கண்ட செயல்பாடுகள் தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்கப்படாவிட்டால் மாசு காரணமாக காற்றின் தரத்தில் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடும்:

- துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல்
- சுண்ணாம்பு கற்கள் மற்றும் கழிவுகள் வெட்டியெடுத்தல்.
- வாகனம் மற்றும் இயந்திரங்கள் இயங்குவது.
- சுண்ணாம்பு கற்கள் லாரியில் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்தின்போது

சுரங்க நடவடிக்கையினால் காற்று மாசு படுவதைத் தவிர்க்க கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகள் தொடர்ந்து பின்பற்றப்படும்.

- சுரங்க பணியின் போது சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல்.
- துளையிடும் போது நீர் தெளித்தல்.
- முறையான சாலை பராமரிப்பு
- கல் கொண்டு செல்லும் வாகனத்தில் அதிக சுமைகள் ஏற்றுவதைத் தவிர்த்தல் தூசு வெளிவராவண்ணம் தார்ப்பாலின் மூலம் மூடி கொண்டு செல்லுதல்
- அனைத்து இயந்திரங்கள் மற்றும் லாரிகளை சரியாக பராமரித்தல்
- வாகன ஓட்டுனருக்கு முறையான பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு பயிற்சியளித்தல்
- குத்தகையில் இருந்து வாகனம் வெளியேறும் பகுதியில் டயர்களில் தண்ணீர் தெளிப்பான் வசதியை அமைத்தல்.
- டிஜிட்டல் ஸ்மோக் மீட்டர் மூலம் வாகன புகை பரிசோதனை.
- குத்தகை சுற்றளவைச் சுற்றிலும் எல்லாப் பக்கங்களிலும் பசுமை வளையம் அமைத்தல்.
- சுரங்கப்பகுதி, சாலை மற்றும் சாத்தியமான இடத்தில் அடர்ந்த மரங்களை வளர்த்து பசுமைவளையம் ஏற்படுத்துதல்

கூட்டு சுரங்க நடவடிக்கையின் போது காற்றுச்சூழலில் உருவாகும் தாக்கம் கணினி மாதிரிகள் (AERMOD) மூலம் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

கூட்டு சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 53.8 μ g/m³ to 62.1 μ g/m³ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 26.2 μ g/m³ to 30.9 μ g/m³ ஆக இருக்குமாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது சுரங்க நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள்(அதாவது PM₁₀ - 100 μ g/m³, PM_{2.5} - 60 μ g/m³), வரம்பிற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

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

4.1.2 நீர்ச்சுழல்:

மொத்த நீர் தேவை 50.0 கிலோ லிட்டராக இருக்கும். இதில் குடிநீர் உபயோகத்திற்கு 2.0 கிலோ லிட்டரும், தண்ணீர் தெளித்தல், துளையிடுதல் மூலம் தூசியை அடக்க 30.0 கிலோ லிட்டர் மற்றும் பசுமை வளையம் மற்றும் நடவுக்கு 18 கிலோ லிட்டர் ஆகியவை அடங்கும். சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரைக் கொண்டு தண்ணீர் தேவை பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது.

சுரங்கத்தின் குத்தகை அருகில் வடிகால் மற்றும் நீர் ஓடைகள் இல்லை. அதனால் மேற்பரப்பு நீரில் எவ்வித பாதிப்பும் ஏற்படுத்தாது. மேலும் சுரங்க பணிமனையிலிருந்து உருவாகும் கழிவுகள் தக்க முறையில் சுத்திகரிக்கப்படும்

சுரங்க குத்தகையை சுற்றியுள்ள பகுதியில், பழைய மற்றும் புதிய மண்குவியல் பகுதியில் தேவையான நீளத்திற்கு தற்போதைய நடைமுறையில் உள்ள தடுப்புசுவர், மாலைவடிவிலான வடிகால் போன்ற தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு மழைகாலத்தில் மண் மேடு அரிப்பு ஏற்பட்டு அருகில் உள்ள நிலங்கள் மாசுபடுவது தடுக்கப்படும்.

சுரங்க பகுதியை சுற்றியுள்ள வடிகால்களில் சேகரிக்கப்படும் மழை நீர் படிவு தொட்டிகள் மூலம் திடக்கழிவுகள் நீக்கப்பட்டு, தெளிந்தநீர் நீர்மேம்பாட்டிற்கு பயன்படுத்தப்படும்.

சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் பசுமை வளையம், நீர் தெளித்தல், அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்கள் போன்றவற்றுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ICL நிறுவனம் அருகிலுள்ள பகுதியில் அமைந்துள்ள பள்ளிகள், குளம் / எரி கூடுதலாக வலுப்படுத்தப்பட்டு மழை நீர் சேமிப்புத் திறனை அதிகரிக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

மேற்கண்ட நடவடிக்கைகள் மூலம் நீரின் தன்மை மற்றும் நீர் நிலைகள் பாதுகாக்கப்படும்.

இந்த நடவடிக்கைகள் எதிர்காலத்திலும் தொடரும்.

4.1.3 ஒலிச்சுழல்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது இயக்கப்படும் வாகனங்களில் ஒலி 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.

சுரங்க குத்தகை பகுதிகளின் புறநகர் பகுதிகளில் ஏற்கனவே பசுமை தோட்டங்கள் உள்ளன. இப்பகுதியில் ஒலி மற்றும் தூசி பரவுவதைத் தடுக்க எதிர்காலத்தில் பசுமை வளையம் மற்றும் காடு வளர்ப்பு திட்டமிடப்பட்டு செயல்படுத்தப்படும்.

4.1.4 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.

சுரங்க நடவடிக்கைகளினால் ஏற்படும் நிலஅதிர்வு கணினி மாதிரிகள் மூலம் கணக்கிடப்பட்டத்தில் சுரங்கப்பகுதி அருகில் DGMS விதித்துள்ள நில அதிர்வு வரம்பிற்கு (10மிமீ/நொடி குறைவாகவே உள்ளது. இதன் மூலம் நில அதிர்வினால் ஏற்படும் விளைவு கட்டுப்படுத்தப்படும்.

4.1.5 நிலச்சுழல்:

முழு குத்தகைப் பகுதியும் ஐ.சி.எல் வசம் உள்ளது. சுரங்க பணி முடிவில் மண்குவியல் பகுதி படிப்படியாக நிலைப்படுத்தப்பட்டு, மரங்களை வளர்த்து முறையாக மீட்கப்படும். சுரங்க பணிக்கு பிறகு மேல்மட்ட பகுதி சீரமைக்கப்பட்டு, மீதமுள்ள சுரங்கப் பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு பகுதியாக உருவாக்கப்படும்.

4.1.6 உயிர்ச்சூழல்:

சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடங்கியதிலிருந்து இதுவரை சுமார் 34,595 மரக்கன்றுகள், மொத்தம் 26.903 ஹெக்டேர் குத்தகை பரப்பளவில் ஏற்கனவே நடப்பட்டுள்ளன. மேலும், குத்தகைப் பகுதிக்கு வெளியேயும் 9.72ஹெக்டேர் பரப்பளவில் மொத்தம் 13,185 மரக்கன்றுகள் நடப்பட்டுள்ளன.

தூசி உருவாவதைத் தடுக்கவும், அருகிலுள்ள தாவரங்கள் அல்லது விவசாய நடவடிக்கைகளுக்கு மேலும் பாதிப்பு ஏற்படுவதைத் தடுக்கவும், தூசி அடக்குதல், உபகரணங்களின் முறையான பராமரிப்பு, பசுமை வளையம் மற்றும் தோட்டம் போன்ற தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். பாதுகாப்பு மண்டல பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பசுமை போர்வை / மரக்கன்றுகள் நடவு மேற்கொள்ளப்படும்.

சூரியமலை காப்புக் காடு அரசாணை எண் 211க்கு வடக்கே அமைந்துள்ளது. காற்றின் தர மாதிரி ஆய்வுகள் மற்றும் திட்டத்திற்கு பிந்தைய ஒலி மதிப்பீடு ஆகியவை சுரங்க நடவடிக்கைகளால் எந்தவிதமான பாதகமான தாக்கமும் இல்லை என்பதைக் காட்டுகின்றன. தூசி பரவுவதைத் தடுக்க குத்தகைப் பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் வலை / வெள்ளீயத் தகடு அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இதை உறுதி செய்ய காப்பகப் பகுதிக்கு அருகில் வழக்கமான காலமுறை கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

4.1.7 சமூக பொருளாதார சூழல்:

சங்ககிரி பகுதியில், ஐ.சி.எல்., சுரங்கம் மற்றும் சிமென்ட் ஆலை செயல்பாடுகளால், வேலைவாய்ப்புகள் அதிகரித்துள்ளன. இதுவரை பல்வேறு சமுதாய மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 180 லட்சம் செலவு செய்யப்பட்டுள்ளது. எதிர்கால சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 15.00லட்சம் 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.

4.1.8 போக்குவரத்து மீதான தாக்கம்:

இந்த சுரங்கத்திலிருந்து உற்பத்தியாகும் சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் அதனைச் சுற்றியுள்ள குத்தகைகள் ஐ.சி.எல் நிறுவனத்தின் தனியார் சாலை மூலம் சங்ககிரி சிமெண்ட் ஆலைக்கு கொண்டு செல்லப்படுகின்றன. திட்ட செயல்பாடுகளின் போது, ஒரு மணி நேரத்திற்கு 4 பயணங்கள் இருக்கும். முன்மொழிபவரின் சொந்த அர்ப்பணிக்கப்பட்ட சாலையில் போக்குவரத்து நிகழ்கிறது என்பதைக் கருத்தில் கொண்டு, கீழே குறிப்பிடப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதைக் கருத்தில் கொண்டு, தளவாட முன்னணியில் பெரிய தாக்கம் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

- 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.
- போக்குவரத்து கட்டுப்பாட்டாளர்களை தேவையான இடங்களில் பயன்படுத்துதல்.
- வேகத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல்
- பாதிக்கப்படக்கூடிய இடங்களில் தடுப்புகளை நிறுவுதல்.

4.1.9 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.

5.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்:

பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் தர அளவீடுகளை தொடர்ந்து கண்காணிக்க பல்வேறு தொடர்புடைய திட்டங்களின் தெளிவான வழிகாட்டுதல்களுடன் பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் முறையான, முறையான மற்றும் நிலைத்த திட்ட அட்டவணைகள் வகுக்கப்பட்டுள்ளன.

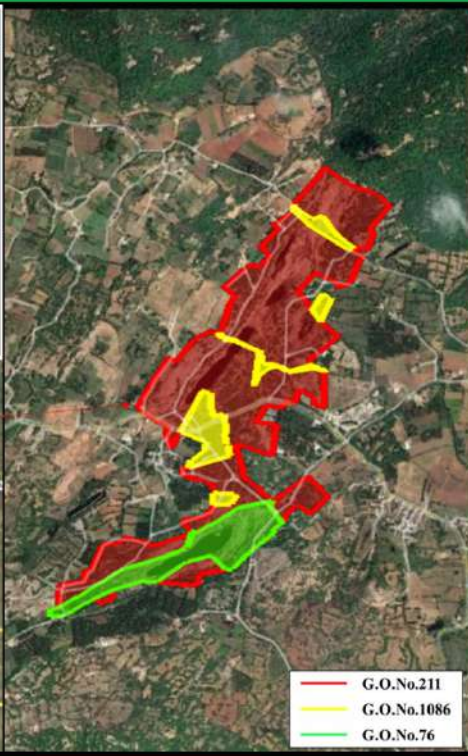
சிமெண்ட் ஆலை மற்றும் சுரங்கங்களுக்காக ஐ.சி.எல் சங்கரியில் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு உள்ளது. இக்குழு, சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை திறம்பட கண்காணித்தல் மற்றும் மேற்பார்வை செய்தல் ஆகிய பணிகளை மேற்கொள்கிறது

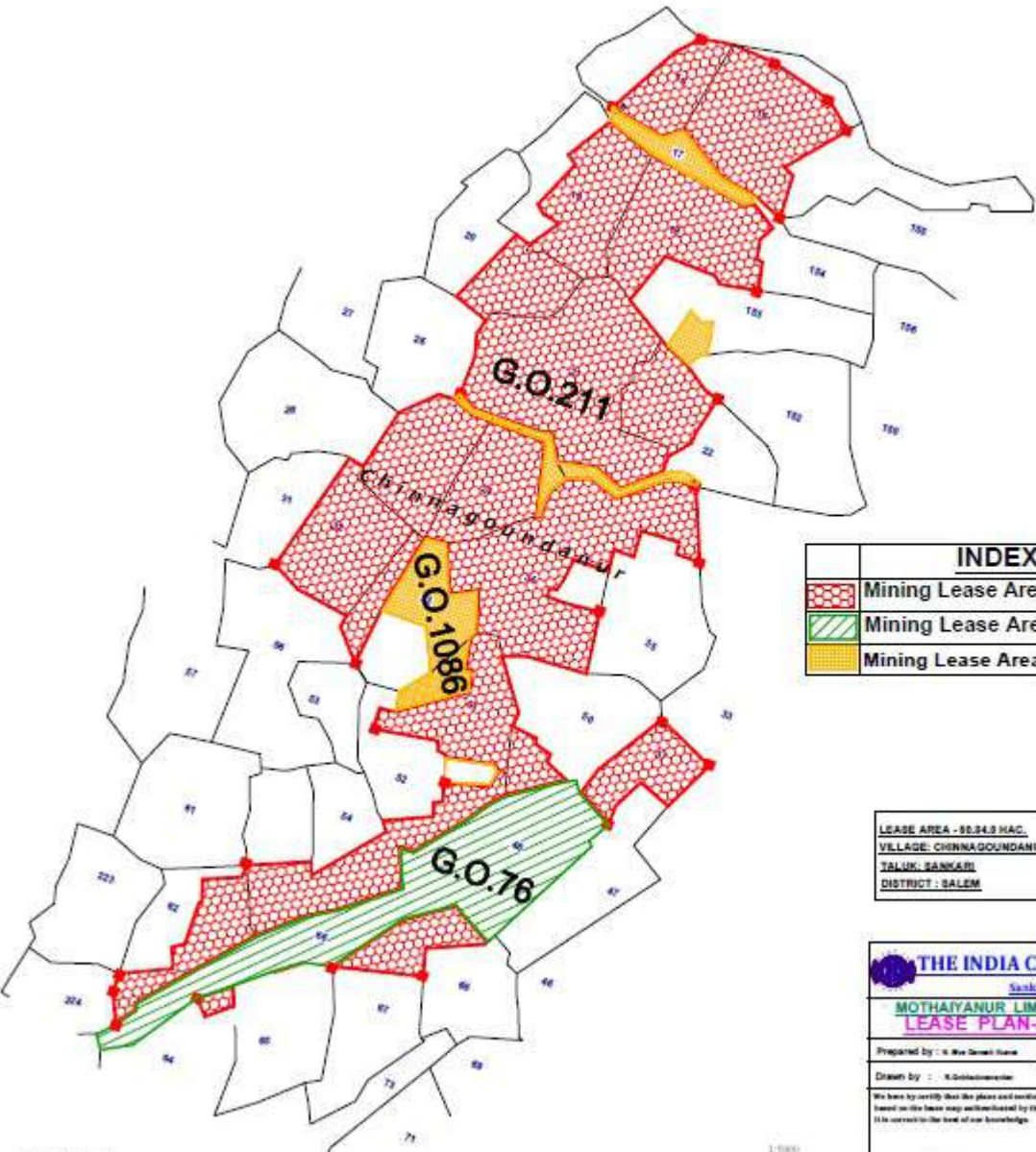
இத்திட்டத்தில், நடமாடும் லாரிகள் மூலம் குடிநீர் வழங்குதல், பசுமை மரங்கள் நடுதல், சுற்றுச்சூழல் அளவீடுகளை கண்காணித்தல், பாதுகாப்பு சாதனங்கள் வழங்குதல் போன்ற தணிப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கு மூலதனம் மற்றும் தொடர் செலவினங்கள் அடங்கும். இது ஏற்கனவே உள்ள சுரங்கம் என்பதால், பல்வேறு நடவடிக்கைகள் ஏற்கனவே நடைமுறையில் உள்ளன. சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 15.6லட்சம் மூலதனமாக (CAPITAL COST) ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதை தவிர ஆண்டுக்கு ரூபாய். 45.00 லட்சம் தொடர் செலவினம் (RECURRING COST) கீழ் செலவிடப்படும்.

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

6.1 முடிவுரை:

அறிக்கையில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டங்களை முறையாகவும், சரியான நேரத்திலும் செயல்படுத்துவதன் மூலம் முறையான மற்றும் விஞ்ஞான ரீதியிலான எதிர்கால சுற்றுச்சூழல் தரத்தை சட்ட வரம்புகளுக்குள் பராமரிப்பதை உறுதி செய்யும். இவ்வறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை முறையினை விவேகத்துடன் செயல்படுத்துவதன் மூலம் சுற்றுப்புறச் சூழலுக்கு எவ்வித இடையூறும் இன்றி சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த நிலையான தொழில்துறை வளர்ச்சியினை அடைய இயலும்.





INDEX	
	Mining Lease Area G.O. 211
	Mining Lease Area G.O. 76
	Mining Lease Area G.O. 1086

LEASE AREA - 60.84.3 HAC.
 VILLAGE: CHINNA GOUNDANUR
 TALUK: SANKARI
 DISTRICT : SALEM

THE INDIA CEMENTS LIMITED
 Sankar West

MOTHAIYANUR LIME STONE MINE G.O.211
LEASE PLAN-AREA 50.84. HAC.

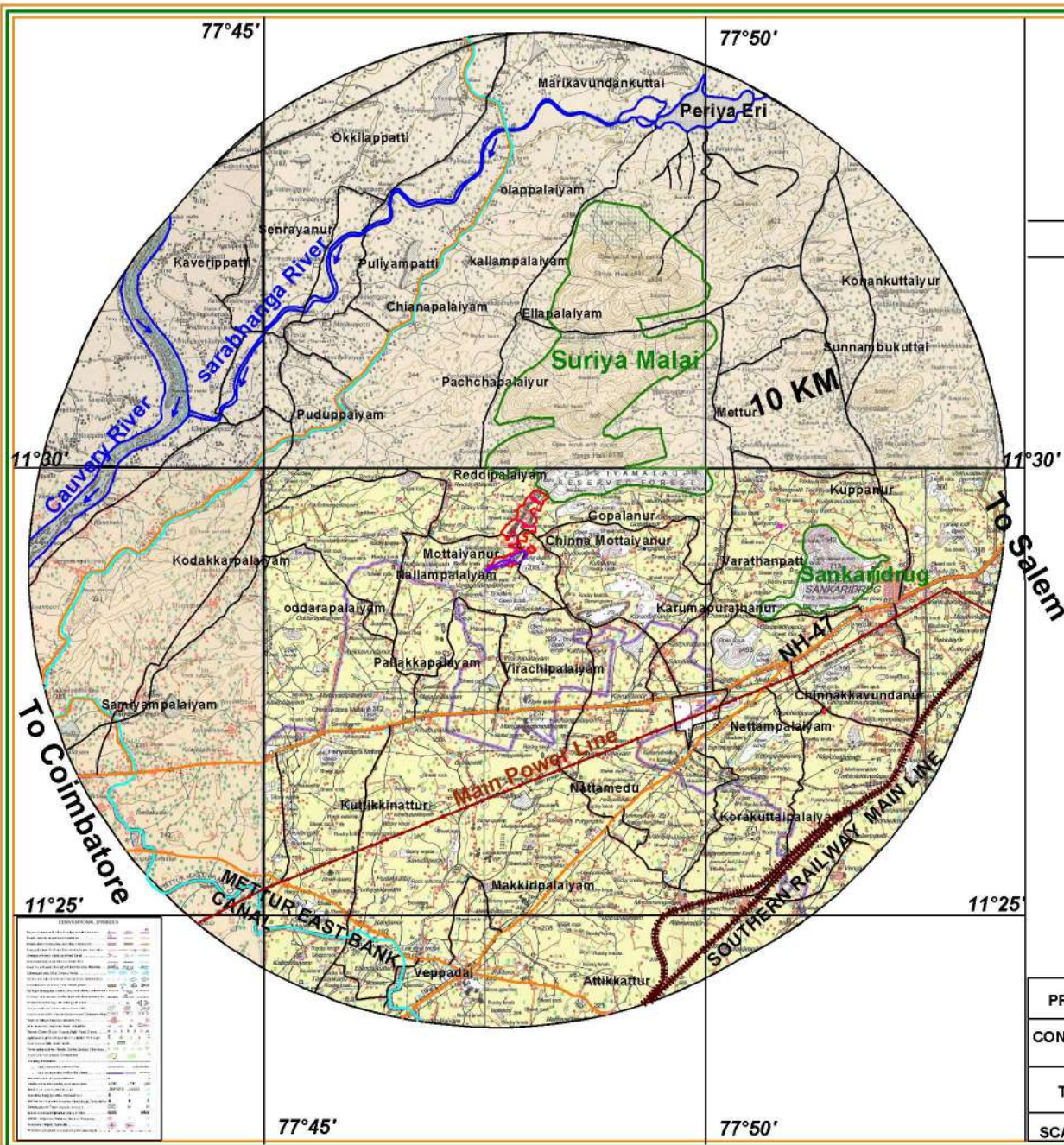
Prepared by : S. Viswanath Reddy	Checked by : A. Haran
Drawn by : S. Subramanian	Date : 06.09.2017
	Scale : 1:5000

We hereby certify that the plan and location are prepared based on the best maps and information available to the State Government and it is correct to the best of our knowledge.

N. Sivaganesan Iyer
 Mine Manager

Chaitanya Nalamatta
 SPP / MAJ / 244 / 2013 / A

PLATE-3



INDEX PLAN

LEGEND

- CORE ZONE AREA 
- BUFFER ZONE 
- HUTMENTS 
- ROAD 
- STREAM 
- RIVER 
- RAILWAY LINE 
- POWER LINE 

TOPO SHEET NO - 58 E-10,E-11,E-14,E-15,

PROJECT	MOTHIYANUR LIMESTONE MINE - GO NO.1086,211 & 76 OF M/S. THE INDIA CEMENTS LTD (ICL)
CONSULTANT	CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS CHENNAI - 59
TITLE	STUDY AREA WITH IN 10KM RADIUS
SCALE:NTS	

Prepared by - R.Baburaj