

நிர்வாக அறிக்கையின் சுருக்கம்

கல்லங்குறிச்சி சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கத்தின் உற்பத்தி திறன் விஸ்தீரணம் ஆண்டிற்கு 0.20 மில்லியன் டன்னிலிருந்து 0.70 மில்லியன் டன்கள் கிராமம் - அமினாபாத், கயர்லாபாத், கல்லங்குறிச்சி, வட்டம் - அரியலூர்,

மாவட்டம் - அரியலூர், மாநிலம் - தமிழ்நாடு.

சுரங்க குத்தகை மொத்த பரப்பு: 240.61.0 ஹெக்டேர்

[சுரங்க குத்தகை பரப்பு 100 ஹெக்டேர் க்கும் அதிகமாக உள்ளதால் 'A' வகை]

விண்ணப்பதாரர்



தமிழ்நாடு சிமெண்ட்ஸ் கழகம்
(தமிழக அரசின் கீழ் உள்ள நிறுவனம்)



அடிப்படை ஆய்வு காலம் : டிசம்பர் 2019 - பிப்ரவரி 2020

MC/EM/MNG/81/(DEIA-V01)

December, 2021



PREPARED BY

MANTEC CONSULTANTS PVT. LTD.

(QCI Accredited EIA Consultant at S.No.104 as per List of Accredited consultant Organizations/Rev.82/Dec, 2019) (NABET Accredited EIA Consultant, MoEF&CC and NABL approved Laboratory) **Environment**

Division, D-36, Sector-6, Noida-201301, U. P.,

Ph. 0120-4215000, 0120-4215807 Fax. 0120-4215809,

e-mail: environment@manteconsultants.com

Website: <http://www.manteconsultants.com>

நிர்வாக அறிக்கையின் சுருக்கம்

1. முன்னுரை

தமிழ்நாடு சிமெண்ட்ஸ் நிறுவனம், கல்லங்குறிச்சி சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம், அரசாணை எண் 344 என்ற பெயரில் 240.61.0 ஹெக்டர் மொத்த பரப்பில் ஆண்டிற்கு 0.20 மில்லியன் டன்னிலிருந்து உற்பத்தி விஸ்தீரணம் 0.70 மில்லியன் டன்கள் சுண்ணாம்புக்கல் வெட்டி எடுத்து உற்பத்தி செய்ய திட்டமிட்டுள்ளது. இந்த சுரங்கம் கல்லங்குறிச்சி, அமினாபாத், கயர்லாபாத் ஆகிய 3 கிராமங்களை உள்ளடக்கிய, அரியலூர் மாவட்டத்தில், தமிழ்நாடு மாநிலத்தில் அமைந்துள்ளது.

முன்னதாக தமிழ்நாடு அரசு, கல்லங்குறிச்சி சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கத்திற்கு அரசாணை எண் 344 240.61.0 ஹெக்டேர் மொத்த பரப்பில் 20 ஆண்டுகளுக்கு குத்தகையாக பின்வரும் கிராம புல எண்கள் (அமினாபாத் புல எண்கள் 79/1A, 80/1A, 2 etc., கல்லங்குறிச்சி புல எண்கள் 6/1,6/2,6/3 etc., கயர்லாபாத் புல எண்கள் 34/1, 2, 3 etc.) சுண்ணாம்புக்கல் வெட்டி எடுக்க 10.03.1980 அன்று அனுமதி வழங்கியுள்ளது. மேலும் குத்தகை பத்திரமானது 27.04.1981 முதல் 26.04.2001 வரை 20 ஆண்டுகளுக்கு உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

டான்செம் லிமிடெட், 24.02.2000 அன்று சுரங்க குத்தகையை புதுப்பிக்க விண்ணப்பத்தை சமர்ப்பிக்கப்பட்டு அரசாங்கத்தின் பரிசீலனையில் புதுப்பித்தல் விண்ணப்பம் உள்ள நிலையில் சுரங்கங்கள் மற்றும் தாதுக்கள் (அபிவிருத்தி மற்றும் ஒழுங்குமுறை) 2015 சட்ட திருத்தத்தின் பிரிவு 8 ஏ (5) இன் கீழ் புதுப்பித்தல் விண்ணப்பத்தையும் கொண்டிருந்தது. திருத்தச் சட்டம், 2015,- ன் படி குத்தகை காலம் முதல் மானியம் வழங்கப்பட்ட நாளிலிருந்து 50 ஆண்டுகளுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் உடனடி வழக்கில், சுற்றுச்சூழல் அனுமதி, சமர்ப்பித்தல் உள்ளிட்ட சட்டரீதியான இணக்கங்களுக்கு உட்பட்டு குத்தகை காலம் 26.04.2031 வரை நீட்டிக்கப்பட்டுள்ளது.

புவியியல் மற்றும் சுரங்க துறை தமிழ்நாடு Rc.No.18307/MM9/2001 24.10.2019 தேதியிட்ட கடிதத்தில் புதிய LOI வழங்கியது. கல்லங்குறிச்சி சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கத்தின் கீழ் உள்ள அரசாணை எண் 344 அவற்றின் பரப்பளவு 240.61.0 Ha. இச்சுரங்கத்திற்கு சுரங்க திட்டமானது கடித எண் TN/ALR/LST/MS/598-SZ/1062 தேதி 30.01.2012 அன்றும் மற்றும் Scheme of Mining வருடம் (2015-2016 to 2019-2020) இந்திய சுரங்க அமைச்சகத்தில் சமர்ப்பித்து அவற்றிற்கான அங்கீகாரம் கடித எண் TN/ALR/MP/LST/MS/1299-MDS தேதி 29.01.2016 அன்று பெறப்பட்டது. மேலும் நடப்பு காலத்திற்கான சுரங்கத் திட்டமானது இந்திய சுரங்க அமைச்சகம், சென்னை கடித எண் TN/ALR/LST/RoMP-1656 MDS தேதி 15.06.2021 அன்று பெறப்பட்டுள்ளது.

ஆரம்பத்தில் M/s. தமிழ்நாடு சிமென்ட்ஸ் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட் 12.03.2014 அன்று அமைச்சகத்தில் குறிப்பு விதிமுறைகளை வழங்க விண்ணப்பித்தது. மே 28, 30, 2014 ஆகிய தேதிகளில் நடைபெற்ற ஈ.ஏ.சி கூட்டத்தில் இந்த முன்மொழிவு பரிசீலிக்கப்பட்டது, 2005 ஆம் ஆண்டு புதுப்பிக்கப்பட்டதன் காரணமாக முன்னதாக (prior) சுற்றுப்புற சூழல் சான்று இல்லாமல் சுரங்கம் இயக்கப்பட்டதால் இது விதிமீறல் வழக்கு என்று குழு கவனித்தது. புதுப்பிக்கப்பட்டதால் சுண்ணாம்பு உற்பத்தியையும் மேம்படுத்தியது. திட்ட ஆதரவாளர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை கடித எண் Rc.No.7/G&M/2019 நாள் 12.04.2019 ம் தேதியில் கடந்த கால உற்பத்தி விபரங்களை 1980-81 முதல் 2014-15 வரை சமர்ப்பித்தது. திட்ட ஆதரவாளர் சமர்ப்பித்த கடந்தகால உற்பத்தி விபரங்கள் 1980-81 முதல் 2014-15 வரையிலான சுரங்க சுண்ணாம்புக்கல் உற்பத்தி சுற்றுப்புற சூழல் சான்று இல்லாமல் மேற்கொள்ளப்பட்டது என்பதை காட்டுகிறது. சுரங்க சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் ஜூலை 14, 2014 தேதியிட்ட கடிதம் எண். J-11015/137 / 2014_IA.II (எம்) 1986 (இ) சட்டத்தின் 5 வது பிரிவின் கீழ் சுரங்கம் மூடுவதற்கான வழிகாட்டுதலை வெளியிட்டது. சுரங்க பாதுகாப்பு இயக்குநர் அவர்களுக்கு தமிழ்நாடு சிமென்ட்ஸ் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட் நிறுவனத்தின் கல்லங்குறிச்சி சுண்ணாம்பு சுரங்கங்களை நிறுத்தப்பட்ட தேதி தொடர்பாக எம்.எம்.ஆர், 1961 இன் முதல் அட்டவணை படிவம் -1 ஐ 25.01.2018 தேதியிட்ட டான்சம்-ன் கடித எண் TANCEM/ACW/KLSM/FORM-I/2018 சமர்ப்பித்தது., சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறாமல் சுரங்கம் செயல்பட்டதால்,

இந்த உடனடி முன்மொழிவு E(P) சட்டம், 1986 ஐ மீறியதாக கருதப்படுகிறது.

சுரங்க சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் கடித்த எண் F. No. Z-11013/22/2017-IA.II (M) ன் படி தமிழ்நாடு சிமெண்ட்ஸ் நிறுவனத்திற்கு சொந்தமான அரசாணை எண் 344 க்கு சுற்றுச்சூழல் சான்றிதழ் பெறுவதற்காக மாநில சுற்றுச்சூழல் தணிக்கை குழுவிடம் 19.06.2017 அன்று ஆவணங்களை சமர்ப்பித்தது. 29-31.01.2019 அன்று நடைபெற்ற தணிக்கைக்குழு கூட்டத்தில் மேலும் சில தகவல்களை கேட்டு இவ்விண்ணப்பம் நிராகரிக்கப்பட்டது. தணிக்கைக்குழு கேட்ட தகவல்கள் அனைத்தும் சமர்ப்பிக்கப்பட்டு நவம்பர் 1- 2019ம் தேதி நடைபெற்ற மறு கூட்டத்தில் இத்திட்டம் அனுமதிக்கப்பட்டது. மேலும் கடித்த எண் F.No.23-19/2019-IA.III (V) தேதி 14.05.2020-ன் படி சுற்றுச்சூழல் சேதம், பரிகாரம் திட்டம் மற்றும் இயற்கை மற்றும் சமூக வள மேம்பாட்டுத் திட்டத்துடன் மதிப்பீடு செய்வதோடு EIA அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக சுரங்க சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகளையும் பரிந்துரைத்து திட்ட பயனாளருக்கு சாதகமாக முன்மொழிவு செய்யப்பட்டது.

உற்பத்தி விவரங்கள் பின்வருமாறு

Period 1980-81 to 2014-15

Limestone Transportation details for the G.O.344	
Year	Quantity (in MT)
1980-81	90270.18
1981-82	339399.29
1982-83	34387.02
1983-84	478261.93
1984-85	405378.54
1985-86	0.00
1986-87	11923.74
1987-88	58043.11
1988-89	127677.97
1989-90	163719.62
1990-91	147926.76
1991-92	202073.10
1992-93	224432.09
1993-94	289499.24
1994-95	144421.29
1995-96	329422.74
1996-97	186261.44
1997-98	0.00
1998-99	323415.26
1999-2000	231360.76
2000-01	95000.16
2001-02	180149.98
2002-03	244770.54
2003-04	89242.66
2004-05	0.00
2005-06	10455.74
2006-07	80000.00
2007-08	59967.39
2008-09	166002.47
2009-10	254498.55
2010-11	199528.25
2011-12	324073.41
2012-13	233705.74
2013-14	305676.43
2014-15	168810.70
Total	6199756.10


Deputy Director
Geology and Mining,
Ariyalur.

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

S. No.	விவரங்கள்	விளக்கம்	
A.	திட்டத்தின் இயல்பு மற்றும் அளவு	தமிழ்நாடு சிமெண்ட்ஸ் நிறுவனம், கல்லங்குறிச்சி சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கத்தின் உற்பத்தி திறன் விஸ்தீரணம் ஆண்டிற்கு 0.20 மில்லியன் டன்னிலிருந்து 0.70 மில்லியன் டன்கள்	
B.	இருப்பிடம்		
	நிறுவனத்தின் பெயர்	புல எண்கள்	பரப்பு ஹெக்டரில்
	கல்லங்குறிச்சி சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம்	புல எண்கள் 6/1, 6/2, 7/1, 7/3 முதலியன, கிராமங்கள்- கள்ளங்குறிச்சி, அமினாபாத் & கைருலாபாத், தாலுகா- அரியலூர், மாவட்டம் அரியலூர், மாநிலம்- தமிழ்நாடு	240.61.0
		மொத்தம்	240.61.0 ஹெக்டேர்
	கிராமம்	அமினாபாத், கயர்லாபாத், கல்லங்குறிச்சி,	
	வட்டம்	அரியலூர்	
	மாவட்டம்	அரியலூர்	
	மாநிலம்	தமிழ்நாடு	
	அட்சரேகை தீர்க்கரேகை	11°08'13.68" N to 11°10'09.58" N 79°05'27.00" E to 79°07'00.90" E	
	Toposheet எண்	58 M/4	
C.	சுரங்க பரப்பு விவரம்		
	சுரங்க பரப்பு	240.61.0 ஹெக்டேர்	
	சுரங்கத்தின் ஆழம்	MSLக்கு மேல் 101.00 மீ முதல் 65 மீ வரை MSL வரை ஆதாரம்: சுரங்கத் திட்டம்	
D.	செலவு விவரங்கள்		
	திட்டத்தின் செலவு	தோராயமாக 29.82 கோடி	
	EMP செலவு	ரூ. 59.55 லட்சம் & 10.00 லட்சம் தொடர் செலவு	

	OH&S	வருடத்திற்கு 2.0 லட்சம்
	பல்லுயிர் பாதுகாப்புக்கான செலவு	5.00 லட்சம்
E.	பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	
	10 கி.மீ க்குள் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள் (தேசிய பூங்கா, வனவிலங்கு சரணாலயம், உயிர்க்கோள ரிசர்வ், ரிசர்வ் / பாதுகாக்கப்பட்ட காடு போன்றவை)	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் அத்தகைய பகுதி எதுவும் இல்லை .
	5 கி.மீ சுற்றளவில் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் அத்தகைய பகுதி எதுவும் இல்லை .
	அருகிலுள்ள டவுன் / மேஜர் 200000 மக்கள் தொகை கொண்ட நகரம்	அரியலூர் ~ 2.8 கி.மீ (மக்கள் தொகை -7,54,894)
	அருகில் உள்ள இரயில் நிலையம்	மேற்கு பகுதியில் அரியலூர் இரயில் நிலையம் தோராயமாக 2.58 கி.மீ.
	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை / மாநில / தேசிய நெடுஞ்சாலை	வடமேற்கில் மாநில நெடுஞ்சாலை - 217 தோராயமாக 98 மீ, தென்கிழக்கில் தேசிய நெடுஞ்சாலை -227 தோராயமாக 2.83 கி.மீ,
	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	தென் மேற்கில் திருச்சி சர்வதேச விமான நிலையம் SW திசையில் சுமார் 70 கி.மீ .

	மருத்துவ வசதிகள்	KVS மருத்துவமனை, அரியலூர் ~2.5 கி.மீ
	கல்வி வசதிகள்	வித்யா மந்திர் பள்ளி, அரியலூர் ~ 1.5 கி.மீ. மான்ட்.ஃபோர்ட் மெட்ரிகுலேஷன் மேல்நிலைப்பள்ளி ~ 2.0 கி.மீ.
	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் II
	நீர் நிலை	---

2. திட்ட விவரம்

2.1 மதிப்பீட்டு இருப்பு முறை

யு.என்.எஃப்.சி வழிகாட்டி வரிகளின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் ஏற்கனவே விரிவான ஆய்வுகளை மேற்கொண்டார். யு.என்.எஃப்.சி வகைப்பாட்டின் படி இருப்புக்கள் மதிப்பிடப்படுகின்றன. நிரூபிக்கப்பட்ட இருப்புக்கான UNFC அளவுரு (UNFC Code 111)

தாதுக்களின் அளவு மற்றும் தரத்துடன் யு.என்.எஃப்.சி குறியீட்டைப் பயன்படுத்தி வகை வாரியாக சுரங்கக்கூடிய இருப்பு கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது :-

அட்டவணை 2: வகை வாரியாக இருப்பு

	வகை	இருப்பு	தரம்
மொத்த இருப்பு மற்றும் வளங்கள் டன்	111	3005268	சிமெண்ட் கிரேடு
	221	1146984	சிமெண்ட் கிரேடு
	மொத்தம்	4152252	சிமெண்ட் கிரேடு

ஆதாரம்: முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டத்துடன் சுரங்கத் திட்டம்

முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி = ஆண்டுக்கு 0.70 மில்லியன் டன்

வேலை நாட்கள் = 300 நாட்கள்

தினசரி உற்பத்தி = 2357 மெட்ரிக் டன் / நாள்

2.2 சுரங்க முறை

கல்லங்குறிச்சி சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம் திறந்தவெளி மற்றும் முழுமையான இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையால் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. மேலும் துளையிடுதல் மற்றும் வெடிவைத்தல் முறை பின்பற்றப்படுகின்றது. சுண்ணாம்பு கற்களை தகர்த்த துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படும். ANFO உடன் குழம்பு வகை வெடிபொருள்கள் வெடிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும். இடைவெளி (spacing) மற்றும் சுமை (burden) 3.5 மீ மற்றும் 3.0 மீ மற்றும் துளையின் ஆழம் 6 மீ இருக்கும். துளை 6.6 மீ ஆழத்திற்கு துளையிடப்பட்டு, Toe உருவாவதைத் தவிர்க்க 10% கூடுதலாக துளையிடுவதால் சரிசெய்யப்படுகின்றது. வெடிவைத்தல் முறையில் மூன்று முதல் நான்கு வரிகள் மட்டும் துளையிட்டு ஒவ்வொரு வரிசையிலும் பத்து முதல் பனிரெண்டு துளைகள் இடப்படுகின்றன. துளைகள் குறுக்கு வடிவத்தில் (staggered) அல்லது சதுர வடிவத்தில் (square) வடிவத்தில் துளையிடப்படுகின்றன.

ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சிகள் மற்றும் டிப்பர்கள் மூலம் கனிமங்கள் மற்றும் கழிவுகளை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது மேற்கொள்ளப்படும்.

(i) பாறையை உடைப்பதற்கு துளையிடுதல் மற்றும் வெடி வைத்தல் முறையை முதன்மையாக கொண்டு பயன்படுத்தப்படும்.

(ii) கனரக இயந்திரங்களை கொண்டு கனிமங்கள் டிப்பரில் ஏற்றப்படும்.

(iii) ஒப்பந்ததாரர்களை வைத்து கனிமங்களை சுரங்கத்திலிருந்து சிமெண்ட் ஆலைக்கு கொண்டு செல்லப்படும் சீரான இடைவெளியில் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் சுமார் 4கிலோ லிட்டர்/ நாள் பயன்படுத்தப்படும்.

தற்பொழுது ஆறு சுரங்க குழிகள் உள்ளன. அவற்றின் அளவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

சுரங்க எண்	நீளம்	அகலம்	ஆழம்	பரப்பு	Dip & Strike
1	200	320	6	56.50.0	E-W -DippingN
2	217	455	6		
3	265	365	6		
4	640	440	6		
5	300	285	6		
6	360	400	6		

தற்பொழுது சுரங்க வரைவு திட்டப்படி சுரங்கபணியானது சுரங்கப்பகுதிக்குட்பட்ட தென்மேற்கு மையப்பகுதி வடக்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆகிய பகுதியில் அதிகபட்சமாக 6 மீட்டர் ஆழத்தில் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும். இப்பணி தென்மேற்கு பகுதியில் ஆரம்பித்து வடமேற்கு திசையை நோக்கி அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகள் நடைபெறும்.

துளையிடுதல்

சுரங்கத்தில் அதிகபட்ச ஆழம் 6 மீட்டர் ஆகும். தற்பொழுதுள்ள சுரங்கம் மற்றும் ஏற்கனவே துளையிடப்பட்ட ஆழ்துளை குழிகளின் அடிப்படையில் வைத்து பார்க்கும் பொழுது சுமார் 6 மீட்டர் ஆழமே இருக்கும் என்பது நிரூபணமாகிறது. தற்பொழுதுள்ள சுரங்கமானது சுண்ணாம்புக்கல் படிமங்களின் தன்மையை மற்றும் திசையை நமக்கு காட்டுகிறது.

சுண்ணாம்புக்கல் இருப்பு மற்றும் தன்மையை மேலும் அறிந்துகொள்ள மேலும் 179 ஆழ்துளை குழிகளை (PBH1-PBH179) சுமார் 200 மீட்டர் இடைவேளையில் தற்போதுள்ள சுரங்க வரைவு திட்ட காலத்தில் 2022-2023 செயல்படுத்திட முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

ii) அகழிகள்

மேலே விவாதிக்கப்பட்டபடி, தற்போதுள்ள சுரங்கத்தில் அகழிகள் அமைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. தவிர, இப்பகுதியில் செயலில் உள்ள சுரங்கங்கள் நிலப்பரப்பில் கிரெட்டேசியஸ் சுண்ணாம்புக் கற்கள் உருவாகின்றன என்பதை நிரூபிக்கின்றன

2.3 தயாரிப்பு விவரம்

ஆண்டு வாரியாக முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

ஆண்டு	ROM அளவு (Ts)	தாது @100%(Ts)	ROM/ கழிவு விகிதம்
2021-22	306240	306240	1:0
2022-23	407136	407136	1:0
2023-24	453180	453180	1:0
2024-25	707040	707040	1:0
2025-26	706716	706716	1:0
Total	2580312	2580312	1:0

ஆதாரம்: முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டத்துடன் சுரங்கத் திட்டம்

சுரங்கம் முழுமையாக உருவாகும் போது எதிர்பார்க்கப்படும் வருடாந்திர உற்பத்தி ROM (நிர்வாகித்தது 111) ஆண்டுக்கு 5,43,224.00 டன்கள் (சராசரி) மற்றும் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் 30,05,268.00 டன்கள் ROM ஆகும்.

2.4 கனிம நிராகரிப்பு / துணை தரப் பொருட்களை அடுக்கி வைப்பது மற்றும் கழிவுகளை அகற்றுவது

தற்போதைய திட்ட காலத்தில் மேல் மண் மற்றும் கழிவுகள் உருவாக்கப்படவில்லை. சுரங்க செயல்பாடு தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகளை உருவாக்காது என்பதால், சுத்திகரிப்பு பற்றிய கேள்வி எழாது.

திட்ட காலத்தில் கழிவுகளை உருவாக்குதல்

ஆண்டு	மேல் மண்			கனிம நிராகரிப்பு		
	மறுபயன் பாடு/ பரவுகிற து	சேமிப்பு	மீண்டும் நிரப்புதல்	சேமிப்பு	கலத்தல்	நன்மைகள்
2021-22 to 2025-26	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil

2.5 சுரங்கங்களின் சுரங்க இருப்பு மற்றும் எதிர்பார்க்கப்பட்ட வாழ்க்கை

யு.என்.எஃப்.சி வகைப்பாட்டின் படி சுரங்க இருப்பு 3.0053 மில்லியன் டன் நிரூபிக்கப்பட்ட இருப்பு "111" என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஆண்டுக்கு 0.7 லட்சம் டன் உற்பத்தியைக் கருத்தில் கொண்டால், சுரங்கத்தின் ஆயுள் 6 ஆண்டுகள் ஆகும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

2.6 திட்ட தேவைகள்

2.6.1 நில தேவைகள்

மொத்த சுரங்க குத்தகை பகுதி 240.61.0 ஆகும், இதில் 218.82.5 ஹெக்டேர் பட்டா நிலம் மற்றும் 21.78.5 புறம்போக்கு ஹெக்டேர் அரசு நிலம்.

2.6.2 நீர் தேவை

தோட்டக்கலை மற்றும் தூசி அடக்கத்திற்கான நீர் தேவை 36.57 KLD ஆக இருக்கும், G.O. 344 இல் இருக்கும் நீர்த்தேக்கம் வழியாக நீர் தேவை பூர்த்தி செய்யப்படும்.

2.6.3 மின் தேவை

இரண்டு பணிநேரம் (Shift) பகல் நேரத்தில் சுரங்க வேலை செய்யப்படுவதால் செயல்பாடுகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை.

2.6.4 சுரங்க பணிக்கு தேவையான பணியாளர்கள்

நிறுவனத்தால் நேரடியாகப் பணிபுரியும் நிர்வாக மற்றும் மேற்பார்வை ஊழியர்கள் மற்றும் ஒப்பந்தத்தின் மூலம் Skilled, Semi Skilled தொழிலாளர்கள் இதில் அடங்குவர். எனவே, சுரங்கத் தளத்தில் பணியாளர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 40 ஆகும்.

3. சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

எதிர்வரும் சுரங்க பணி மேற்கொள்வதற்காக சுற்று சூழல் ஆய்வு (காற்று, இரைச்சல், நீர், மண், சமூக பொருளாதார மற்றும் சூழலியல் (ecology) & பல்லுயிர்) நடத்தப்பட்டது. டிசம்பர் 2019 முதல் பிப்ரவரி 2020 வரை காலங்களில்

சுரங்க தொடர்பாக சுற்றுச்சூழல் தகவல்கள் முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் கட்ட தகவல்கள் சுரங்கத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டது.

அட்டவணை 3: அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலை

அளவுரு	அடிப்படை நிலை
சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	PM ₁₀ -44.16 to 88.00 µg/m ³ PM _{2.5} -25.20 to 53.96 µg/m ³ SO ₂ -5.0 to 16.0µg/m ³ NO _x -14 to 28.0µg/m ³
சத்தம் நிலை	பகல் நேரத்தில் சத்தம் நிலை -48.7-54.8 dB இரவு நேரத்தில் சத்தம் நிலை -36.2-43.2 dB
நீர் தரம்	மேற்பரப்பு நீர்: TDS (608 முதல் 712 மி.கி / எல்), PH (7.38 முதல் 7.82), குறிப்பிட்ட தர மதிப்பு 6.5 to 8.5, TDS (608 முதல் 712 மி.கி / எல்), குளோரைடு (148 to 194 mg/l), புளோரைடு (0.36 to 0.56 mg/l), (மொத்த கடினத்தன்மை (199 முதல் 239 மி.கி / எல்) போன்ற அனைத்து அளவுருக்கள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் காணப்படுகின்றன.
	நிலத்தடி நீர்: TDS (462 முதல் 642 மி.கி / எல்), PH (7.24 முதல் 7.62), மொத்த கடினத்தன்மை (218 முதல் 328 மி.கி / எல்) குளோரைடு (88 to 166 mg/l), புளோரைடு (0.46 to 0.66 mg/l), போன்ற அனைத்து அளவுருக்கள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் காணப்படுகின்றன.
மண் தரம்	PH - 6.88 to 7.52, அமைப்பு-சாண்டி லோம், ஆர்கானிக் மேட்டர் - 1.08% - 1.46% மண் மாதிரிகளில் நைட்ரஜன் (13.2 mg/100gm to 15.5 mg/100gm) பாஸ்பரஸ் 0.62 to 0.89 mg/100gm) மற்றும் பொட்டாசியம் (8.1 to 9.8 mg/100gm) செறிவு நல்ல அளவில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்த மண் விவசாயத்திற்கு ஏற்றதாக காணப்படுகின்றது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தால் மண் பாதிக்கப்படாது, ஏனெனில் சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய

	செயல்பாடுகள் அருகிலுள்ள மண்ணின் தரத்தை பாதிக்காது.
போக்குவரத்தின் தன்மை மற்றும் விவரம்	மாநில நெடுஞ்சாலை SH-27, SH-139, தேசிய நெடுஞ்சாலை NH-227 க்கான LOS மதிப்பு மிகவும் சிறந்து காணப்படுகின்றது. எனவே, சம்பந்தப்பட்ட சாலைகளில் சுமந்து செல்லும் திறனில் கூடுதல் சுமையால் குறிப்பிடத்தக்க பாதகமான பாதிப்புகள் ஏதும் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.
சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் (ecology and biodiversity)	இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களின்படி, 56 தாவர குடும்பங்களைச் சேர்ந்த மொத்தம் 137 மலர் இனங்கள் ஆய்வுப் பகுதியில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. இனங்களின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில், இந்தப் பகுதியில் பதிவாகியுள்ள மிக முக்கியமான தாவரக் குடும்பங்கள்; Euphorbiaceae, Fabaceae, Poaceae, Apocynaceae, Rhamnaceae, Lamiaceae, Rubiaceae, Malvaceae, Caesalpiniaceae etc. ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் / உயிர்க்கோள இருப்பு / தேசிய பூங்கா இல்லை. ஒரு அட்டவணை- I விவரம் ஆய்வின் போது காணப்பட்டது. அதைத் தொடர்ந்து ரூ. 5.00 லட்சம் வனவிலங்குகளின் பாதுகாப்புக்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.
சமூக பொருளாதாரம்	தற்போதுள்ள திட்டம் அருகிலுள்ள பகுதிக்கு சாதகமான தாக்கத்தை வழங்கும். இந்த திட்டம் நேரடி வேலைவாய்ப்பை வழங்கும், இது அருகிலுள்ள கிராமங்கள் வழியாக பணியமர்த்தப்படும்.

4.எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள்:

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க பணிகளால், மாசுபடுத்தும் காரணிகள் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளது. எவ்வாறாயினும், அருகிலுள்ள கிராமங்களில் தூசுகளின் தாக்கத்தைக் குறைக்க உதவுவதற்காக, குறிப்பாக குடியிருப்புகளுக்கு அருகில், மரங்களை நடவு செய்வது மற்றும் சுரங்க பாதைகளில் தண்ணீர் வண்டிகளின் மூலம் தண்ணீர் தெளிப்பது போன்ற மாசுபடுத்திகளின் தாக்கங்களைக் கட்டுப்படுத்த தணிக்கும் நடவடிக்கைகள்

பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன. இதனை தொடர்ந்து ரூ. 5.0 லட்சம் வனவிலங்கு உயிரினங்களின் பாதுகாப்பிற்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. சுண்ணாம்புகல் சுரங்கத்தால் உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம் அதிகரிக்கும், இதன் மூலம் மக்களின் சமூக பொருளாதார நிலை மேம்படுத்தப்படும். உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பு மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பு, சாலைகள் போன்ற மேம்பாட்டுப் பணிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் மருத்துவ வசதிகள், இலவச கல்வி, குடிநீர் வழங்கல் போன்ற பிற வசதிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. காற்று மாசினால் ஏற்படும் உடல்நலம் தொடர்பான நோய்கள் ஏற்பட்டதற்கான எந்த ஆதாரமும் இல்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. தொழிலாளர்களுக்கு தேவையான தூசி முகமூடிகள் மற்றும் அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும். சுரங்க விதி 1955 இன் படி அனைத்து தொழிலாளர்களும் நியமனம் செய்யும் போது மற்றும் வருடத்திற்கு ஒரு முறையாவது மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுவார்கள்.

5. திட்டத்திற்கான மாற்று காரணிகள் ஆராயுதல்

சுண்ணாம்பு சுரங்க திட்டத்தின் மாற்றுதளுக்கான அனைத்து காரணிகள் நாங்கள் ஆராயுதல் செய்துள்ளோம். இது ஏற்கனவே உள்ள கனிம சுரங்க திட்டமாக இருப்பதால், மாற்று காரணிகள் ஆராயுதல் பொருந்தாது.

6. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

தமிழ்நாடு சிமென்ட் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை வகுத்துள்ளது, இதில் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதுதான் எங்கள் நிறுவனத்தின் தலையாய மற்றும் முக்கிய கடமையாகும். சுற்றுச்சூழலை பேணி பாதுகாப்பதற்கென்று நிறுவனத்தின் உயர்மட்டத்தில் இருந்து கீழ்மட்டம்வரை உள்ளடக்கிய அதிகாரிகளின் கண்காணிப்பில் இயங்க கூடிய சட்ட திட்டங்களை வகுத்துள்ளோம். இதன் விரிவாக்கத்தை பாடம்-6 இல் இணைத்துள்ளோம்.

காற்றின் தரம், வானிலை ஆய்வு, நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள், உயிரியல் நிலை, நிலச் சூழல், சமூக பொருளாதார காரணிகள், தொழில்சார் ஆரோக்கியம் போன்றவற்றில் பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதை தொடர்ந்து கண்காணிப்பது திட்ட நடவடிக்கைகள்

சுற்றுச்சூழலை மோசமாக்காமல் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்கு மிக முக்கியமானது CPCB, MOEF & CC மற்றும் மாநில மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம் பரிந்துரைத்தபடி, எந்த நேரத்திலும் இப்பகுதியின் நிலை மற்றும் மேலே உள்ள அளவுகள் தொடர்பாக சுற்றுச்சூழல் தரம் ஆகியவை சட்டரீதியாக குறிப்பிடப்பட்ட நிலைகளுக்குள் வைக்கப்பட்டுள்ளன.

கல்லங்குறிச்சி சுண்ணாம்பு சுரங்கத்தில் ஒரு முழு அளவிலான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு குழு இயங்குகிறது. இந்த குழு சிமென்ட் ஆலை மற்றும் அப்பகுதியில் உள்ள அனைத்து வேலை செய்யும் சுரங்கங்களிலும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை விரைவாகவும் திறம்படவும், திறம்பட கண்காணிப்பதும் செயல்படுத்துவதும் மற்றும் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீரின் தர நிலை, இரைச்சல் மட்டக் கட்டுப்பாடு, தோட்டத் திட்டங்கள், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள், மாலைகள் வடிகால் அமைத்தல் போன்றவற்றுக்கான பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டங்களை மேற்பார்வையிடும்.

7. கூடுதல் நடவடிக்கைகள்

தமிழ்நாடு சிமென்ட் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட் அவசரகால தயார்நிலை மற்றும் பதில்களுக்கான பேரழிவு மேலாண்மை திட்டத்தை வகுத்துள்ளது.

முக்கிய அம்சங்கள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

- அவசரகால தயார்நிலை அமைப்பு
- தகவல் தொடர்பு அமைப்பு
- தளத்தில் நடவடிக்கை
- தளத்தில் வசதிகள் உள்ளன.

8. திட்ட நன்மைகள்

நிர்வாகம் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் இருந்து Semi Skilled மற்றும் Un Skilled தொழிலாளர்களை பணியமர்த்தும். திட்டச் செயல்பாடும் நிர்வாகமும் கண்டிப்பாக உள்ளூர் பஞ்சாயத்துக்கு ஆதரவளிப்பதோடு, இந்தப் பகுதியில் உள்ள பொது வசதிகளின் மேம்பாட்டிற்கு மற்றொரு வகை உதவியையும் வழங்கும். கிராம மக்களின் நலனுக்காக உள்ளூர் பள்ளிகள், மருந்தகங்களுக்கு நிறுவன நிர்வாகம் பங்களிக்கும். 5 ஆம் ஆண்டு வரை 119100 எண்களை நடவு செய்ய

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இது தொடர்பாக குத்தகைதாரரின் இணக்கத்தை மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் கண்காணிப்பர்.

9. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

9.1 காற்று தரம் மேலாண்மை

- தூசி வெளியேற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்த, சுரங்க சாலைகளில் நீர் தெளித்தல் போன்ற சரியான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பின்பற்றப்படும்.
- கனரக வாகனங்களில் இருந்து வெளியேறும் கார்பன் மோனோக்ஸிடே உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்த தேவையான சிறப்பு கருவிகள் பயன்படுத்தப்படும்.
- அணுகுமுறை சாலைகள் மற்றும் சுரங்க வளாகங்களில் மரங்கள் நடப்படும்.
- அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் பி.யூ.சி சான்றிதழை வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.

9.2 நீர் மேலாண்மை

சிறிய கனிமங்களின் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து கழிவு நீர் உருவாக்கப்படாது, என்பதை தெரிவித்துக்கொள்கிறோம்.

9.3 சத்தம் மேலாண்மை

- இரைச்சல் அவ்வப்போது கண்காணிக்கப்படும்.
- சுரங்கத்திற்கு தேவையான கனரக வாகனங்களை தவிர பிற வாகனங்கள் அனுமதிக்க படமாட்டாது.
- இந்த உபகரணங்களால் உருவாகும் இரைச்சல் இடைப்பட்டதாக இருக்கும், மேலும் அவை மோசமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.
- அணுகுமுறை சாலைகளில் மரங்கள் நடப்படும். மரமானது இரைச்சல் பரவலைக் மற்றும் தூசியைக் குறைக்கிறது.

9.4 திட கழிவு மேலாண்மை

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது திடக்கழிவுகள் எதுவும் உருவாக்கப்படமாட்டாது.

9.5 தொழில் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு

- தூசி நிறைந்த பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு கூடுதல் தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்களாக தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படும்.
- இந்த நடவடிக்கைகளால் இன்றுவரை தொழில்சார் சுகாதார அபாயங்கள் எதுவும் தெரிவிக்கப்படவில்லை.
- இதுபோன்ற நடவடிக்கைகள் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் காரணமாக தொழிலாளர்களுக்கு தொழில்சார் சுகாதார அபாயங்கள் குறித்து தகவல், விழிப்புணர்வு மற்றும் பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது.
- தொழிலாளர்கள் உடல்நலம் தொடர்பான பிரச்சினை ஏதேனும் இருந்தால், அது சரியாக கவனிக்கப்படும் என்பதை தெரிவித்துக்கொள்கிறோம்.

10. முடிவுரை

விவாதிக்கப்பட்டபடி, அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் பல்வேறு மாசுகளை கட்டுப்படுத்த போதுமான தடுப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் என்பதால், இத்திட்டம் அப்பகுதியின் சுற்றுச்சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்த வாய்ப்பில்லை என்று உறுதியாகக் கூறலாம். இச்சுரங்கத்தை சுற்றி பசுமை வளையம் ஏற்படுத்தப்படும். அத்துடன் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் வளாகத்தில் இருந்து வெளியாகும் மாசுகளைக் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்புகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளதால் இந்த திட்டம் உள்ளூர் மக்களுக்கு சாதகமான சூழலை ஏற்படுத்துகிறது. காற்று, நீர், மண் மற்றும் இரைச்சல் ஆகியவற்றால் குறிப்பிடத்தக்க சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு இருக்காது. சுற்றுச்சூழலின் அனைத்து கூறுகளையும் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும். சாத்தியமான அனைத்து சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களும், போதுமான மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு, சட்டரீதியான தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் வகுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய தொழில் மற்றும் வணிக நடவடிக்கைகள் காரணமாக கல்வி, சுகாதாரம், வீடு, தண்ணீர் மற்றும் மின்சாரம் போன்ற வசதிகள் மேம்படும், நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்புகள் கிடைக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மொத்தம் ரூ.470000 சுற்றுச்சூழல் சீரமைப்பு திட்டத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.