



தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் பொது அறிவிப்பு

மத்திய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம், புது தில்லி, 14.09.2006 அன்று வெளியிட்ட சுற்றுச் சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிக்கை எண் எஸ்.ஓ.1533-ன்படி, பொதுமக்கள் கருத்து கேட்புரையானது சொல்லப்பட்ட அறிவிக்கையின் அட்டவணையில் உள்ளடக்கப்பட்ட தொழிற்திட்டங்கள் அனைத்திற்கும் பின்இணைப்பு 4-ன்படி பாதிப்புக்குள்ளாகும் உள்ளூர் மக்களின் எண்ணங்களை கேட்டறிவதற்காக, அவசியமானதாகச் செய்யப்பட்டுள்ளபடியால்,

14.09.2006 அன்று வெளியிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிக்கையின்படி, மேற்படி அறிவிக்கையின் பத்தி 7 (III) துணை பத்தி (iii) மற்றும் பின் இணைப்பு 4-ன்படி பொதுமக்கள் கருத்து கேட்புரையானது, மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நடத்தப்படுதல் வேண்டும் என்கிறபடியால்,

14.09.2006 அன்று வெளியிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிக்கையின்படி, மேற்படி அறிவிக்கையின் பத்தி 7 பின் இணைப்பு 4-ன்படி மாவட்ட குற்றவியல் நீதிபதி அல்லது அவரது பிரதிநிதியாக கூடுதல் மாவட்ட குற்றவியல் நீதிபதி பதவிக்கு குறையாத தகுதியுடையவர் மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் பிரதிநிதியின் உதவியுடன் பொதுமக்கள் கருத்து கேட்டுணரும் கூட்டத்தை மேற்பார்வையிட்டு நடத்தி தரப்படுதல் வேண்டும் என்கிறபடியால்,

14.09.2006 அன்று வெளியிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிக்கையில் வேண்டுறுத்தப்பட்டுள்ளபடியால் பின்வரும் தொழில் திட்டத்திற்கான பொதுமக்கள் கருத்து கேட்டுணரும் கூட்டம், கீழ்க்குறிப்பிட்ட தேதியன்றும், நேரத்திலும் மற்றும் இடத்திலும் பாதிப்புக்குள்ளாகும் உள்ளூர் மக்களின் எண்ணங்களை கண்டறிவதற்காக தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நடத்தப்பட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

தொழிற்திட்டத்தின் பெயர் மற்றும் அமைவிடம்	தேதி, நேரம் மற்றும் நடக்கவிருக்கும் இடம்
தி/எட்ரால்மியா சிமெண்ட் (பாரத்) லிமிடெட் நிறுவனத்தின் அமீனாபாத் மற்றும் கைருலாபாத் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்க விரிவாக்கம், அமீனாபாத் மற்றும் கைருலாபாத் கிராமங்கள், அரியலூர் வட்டம், அரியலூர் மாவட்டம்.	15.10.2010 காலை 10.30 மணி, குறைதீர்க்கும் நாள் கூட்ட அரங்கம், வட்டாட்சியர் அலுவலகம், அரியலூர், அரியலூர் மாவட்டம்.

இதன் தொடர்பாக தொழிற்திட்டத்தின் வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிக்கை அதன் செயல்முறை திட்ட சுருக்கம் (ஆங்கிலம் மற்றும் தமிழ்) பின்வரும் இடங்களில் பொதுமக்கள் பார்வைக்காகவும்/ஆய்வுக்காகவும் வகை செய்யப்பட்டுள்ளது என்று இங்கு இதனால் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

1. மத்திய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம், பரியாவரன் பவன், சிஜிஓ காம்ப்ளக்ஸ், லோதி ரோடு, புதுதில்லி-110003.
2. மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் அலுவலகம், அரியலூர் மாவட்டம், அரியலூர்.
3. மாவட்ட பஞ்சாயத்து அலுவலகம், பெரம்பலூர்.
4. மாவட்ட தொழில் மையம், அரியலூர்.
5. சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம், வட்டார அலுவலகம் (தெற்கு மண்டலம்), கேந்திரியசாதன், 4வது மாடி, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை விங்க், 17வது பிரதான சாலை, இரண்டாவது ப்ளாக், கொரமங்கலா, பெங்களூர்-560034.
6. மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர் அலுவலகம், தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், 25, சிட்கோ தொழிற்பேட்டை, துவாக்குடி, திருச்சி-620015.
7. தலைவர், தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், 76 மெளண்ட் சாலை, கிண்டி, சென்னை - 600032.
8. அரசு செயலர் அலுவலகம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை, தலைமைச் செயலகம், சென்னை-600009.
9. ஊராட்சி ஒன்றிய அலுவலகம், அரியலூர், அரியலூர் மாவட்டம்.

தொழிற்திட்டத்தின் பொறுப்பாளர், பொதுமக்கள் கேட்புணர்வு கூட்டத்தை துவக்கிவைத்து சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் செயலாண்மை திட்டத்தின் செயல் விளக்க சுருக்கம் மற்றும் விளக்கப்படத்துடன் விரிவாக விவரிப்பார்.

பொதுமக்கள் கருத்து கேட்புணர்வு கூட்டத்தில் கலந்து கொள்ளும் ஒவ்வொருவரும் தங்களுக்கு தேவையான தகவல்கள் மற்றும் விளக்கங்கள் பெற வாய்ப்பளிக்கப்படும் வகையில் தொழிற்திட்டத்தினரால் ஆவண செய்யப்படும். பொதுமக்கள் கேட்டுணரும் கூட்டத்தில் கலந்து கொண்டு கருத்துக்கள் தெரிவிக்கும் ஒவ்வொருவருடைய கருத்துக்களும் பிரதிபலிக்கும் வகையில் பதிவு செய்யப்பட்டு கூட்ட முடிவில் கூட்ட செயல்முறை ஆணைகள் விளக்கப்பட்டு மறுநடவடிக்கைக்காக அனுப்பி வைக்கப்படும் மற்றும் கேட்புணர்வு கூட்ட செயல்முறை ஆணைகள் பொதுமக்களின் பார்வைக்காக கீழ்க்காணும் அலுவலகங்களில் வைக்கப்படும்.

1. மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் அலுவலகம், அரியலூர் மாவட்டம், அரியலூர்.
2. மாவட்ட பஞ்சாயத்து அலுவலகம், பெரம்பலூர்.

3. மாவட்ட சுற்றுச் சூழல் பொறியாளர் அலுவலகம், தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், 25, சிட்கோ தொழிற்பேட்டை, துவாக்குடி, திருச்சி-620015.
4. ஊராட்சி ஒன்றிய அலுவலகம், அரியலூர், அரியலூர் மாவட்டம்.
5. தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் இணைய தளமான www.tnpcb.gov.in

கேட்புணர்வு கூட்ட நடவடிக்கை ஆணையின் மீது கருத்துக்கள் ஏதேனும் இருப்பின் அவைகளை நேரடியாக மத்திய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம், பரியாவரன் பவன், சிஜிஓ காமப்ளக்ஸ், லோதி ரோடு, புதுதில்லி-110003 மற்றும் செயல் இயக்குநர், தி/எட்டால்மியா சிமெண்ட் (பாரத்) லிமிடெட், டால்மியாபுரம், திருச்சி மாவட்டம் ஆகிய இடங்களுக்கு அனுப்பலாம்.

உத்தேசித்துள்ள திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் கண்ணோட்டத்தின் மீதான குறிப்பிடத்தகுந்த வாய்ப்பினை பெற்றிருக்கும் மற்ற சம்மந்தப்பட்டவர்கள் அவர்களது கருத்துக்கள், நோக்கங்களை எழுத்து மூலமாக தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், திருச்சி (அல்லது) மத்திய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம், புதுதில்லிக்கு அனுப்பிட வேண்டப்படுகிறது.

உறுப்பினர் செயலாளர்,

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம்



Dalmia Cement (Bharat) Ltd.
Aminabad & Khairulabad Limestone Mines
GO No. 2; Extent 95.345 Ha
Villages Aminabad & Khairulabad, Taluk & District Ariyalur, Tamil Nadu

Existing Mining Lease for Captive Use
Production Enhancement from 0.3 MTPA to 1.1 MTPA

Environmental Clearance under EIA Notification 2006
Category 'A'
MoEF File Ref. : J-11015/104/2009.IA.II(M)

Summary Environmental Impact Assessment Report

டால்மியா சிமெண்ட் (பாரத்) லிமிடெட்

அமீனாபாத் & கைருலாபாத் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கங்கள்

அமீனாபாத் & கைருலாபாத் கிராமங்கள், அரியலூர் தாலுக்கா - மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அரசாணை எண்:2, விஸ்தீரணம் 95.345 ஹெக்டேர்

ஆண்டொன்றிற்கு 0.3 மில்லியன் டன்னிலிருந்து 1.1 மில்லியன் டன்னாக

உற்பத்தித்திறன் அதிகரிப்பு

(தற்போதுள்ள சுரங்கக் குத்தகை சொந்த பயன்பாட்டிற்கானது.)

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வறிக்கையின் சுருக்கம்



Environmental System Consultants
Ensyscon Environmental Laboratory
Old 7, New 14, Shanmuga Naicker Street,
K K Nagar West, Chennai-600 078.
Ph : 044-2364 3663; Fax-044-2364 2663
e-mail : ensyscon@gmail.com

டால்மியா சிமெண்ட் (பாரத்) லிமிடெட்

அமீனாபாத் & கைருலாபாத் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கங்கள்

அமீனாபாத் & கைருலாபாத் கிராமங்கள், அரியலூர் தாலுக்கா - மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அரசாணை எண்:2, விஸ்தீரணம் 95.345 ஹெக்டேர்

ஆண்டொன்றிற்கு 0.3 மில்லியன் டன்னிலிருந்து 1.1 மில்லியன் டன்னாக

உற்பத்தித்திறன் அதிகரிப்பு

(தற்போதுள்ள சுரங்கக் குத்தகை சொந்த பயன்பாட்டிற்கானது.)

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வறிக்கையின் சுருக்கம்

1.0 திட்ட விளக்கம்

திருவாளர்கள் டால்மியா சிமெண்ட் (பாரத்) லிமிடெட் (DCBL) நிறுவனத்தின் டால்மியாபுரம் சிமெண்ட் ஆலை 1935-ம் ஆண்டு திரு. ஜெய்தயாள் டால்மியா அவர்களால் இந்தியாவின் முதல் சிமெண்ட் ஆலைகளுள் ஒன்றாக நிறுவப்பட்டது. 1930-ம் ஆண்டு நாளொன்றிற்கு 250 டன்கள் என்ற உற்பத்தித் திறனுடன் நிறுவப்பட்ட டால்மியாபுரம் ஆலை தற்பொழுது ஆண்டொன்றிற்கு 4.02 மில்லியன் டன்கள் உற்பத்தித் திறன் என்ற அளவிற்கு வளர்ச்சியடைந்துள்ளது.

DCBL நிறுவனத்தின் தலைமையகம் புதுதில்லியில் அமைந்துள்ளது. இந்நிறுவனம் சிமெண்ட், சர்க்கரை, மாக்னசைட் மற்றும் ரிப்ராக்டரி உள்ளிட்ட பல்வேறு துறைகளுடன் நாடெங்கும் வியாபித்துள்ளது. DCBL நிறுவனம் 3500 கோடி மதிப்புள்ள நிறுவனமாக, உற்பத்தித் தொழில் துறையில் மேன்மேலும் வளர்ச்சியுற்று முதன்மை நிறுவனங்களுள் ஒன்றாக விளங்கும் நோக்குடன் வளர்ந்து வருகிறது.

DCBL நிறுவனம் ஆண்டொன்றிற்கு 4.02 மில்லியன் டன்கள் சிமெண்ட் உற்பத்தித் திறனுள்ள டால்மியாபுரம் சிமெண்ட் ஆலை தவிர, அரியலூர் அருகில் தாமரைக்குளம் என்ற இடத்தில் ஆண்டொன்றிற்கு 3.0 மில்லியன் டன்கள் உற்பத்தித் திறனுள்ள சிமெண்ட் ஆலை ஒன்றையும் நிறுவிடும். இவ்வாலைகளின் தற்போதைய சுண்ணாம்புக்கல் தேவையானது முன்று சுரங்கத் தொகுப்புகளின் மூலம் நிவர்த்தி செய்யப்படுகிறது.

1. கல்லக்குடி (116.44 ஹெக்டேர்) & கோவாண்டக்குறிச்சி (81.85 ஹெக்டேர்) சுரங்கங்கள். (KLK & KVK சுரங்கங்கள்).

2. பெரியநாகலூர் - அமீனாபாத் - கைருலாபாத் சுரங்கங்கள் (165.355 ஹெக்டேர்). (PNR சுரங்கங்கள்)

3. பெரியதிருக்கோணம் சுரங்கங்கள் (61.365 ஹெக்டேர்) (PTK சுரங்கங்கள்)

KLK & KVK சுரங்கங்கள் திருச்சி மாவட்டத்தில் டால்மியாபுரம் சிமெண்ட் ஆலைக்கு அருகில் அமைந்துள்ளன. பெரியநாகலூர் மற்றும் பெரியதிருக்கோணம் சுரங்கங்கள் அரியலூர் மாவட்டத்தில் முறையே வடக்கு வடகிழக்கு மற்றும் வடகிழக்கு திசைகளில் 40 கி.மீ. மற்றும் 35 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ளன.

DCBL நிறுவனம், PNR சுரங்கத் தொகுப்பில் பெரியநாகலூர் மற்றும் அமீனாபாத் & கைருலாபாத் (A&K) சுரங்கங்கள் என நான்கு சுரங்கக் குத்தகைகளைக் கொண்டுள்ளது.

Sl. No.	Name of the Lease	Villages	Extent, Ha	Production, MTPA
1	PeriyanaGalur ML-1	PeriyanaGalur & Khairulabad	70.010	0.80
2	Aminabad & Khairulabad ML-1	Aminabad & Khairulabad	95.345	0.30
3	Aminabad & Khairulabad ML-2	Aminabad, Khairulabad & Kallankurichi	26.940	0.60
4	PeriyanaGalur ML-2	PeriyanaGalur & Khairulabad	15.480	0.30
Total			207.775	2.00

சுண்ணாம்புக்கல் உற்பத்தி, தரம் மற்றும் சுரங்க இயக்கச் சூழ்நிலைகள் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து ஒவ்வொரு சுரங்கக் குத்தகைக்கும் வேறுபடும். எனினும், PNR சுரங்கத் தொகுப்புகளின் உற்பத்தித் திறன் சுற்றுச்சூழல் அனுமதிகளில் ஒப்புக்கொண்டு வழங்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி அளவிலேயே நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது.

DCBL அமினாபாத் & கைரூலாபாத் சுரங்கங்கள் (A&K சுரங்கங்கள்), அமினாபாத் - கைரூலாபாத் கிராமங்கள், அரியலூர் தாலுகா மற்றும் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலத்தில் அமைந்துள்ளது (படம் 1.1) 95.345 ஹெக்டேர் அளவுள்ள சுரங்க குத்தகைப் பரப்பு அரசாங்க தரிசு நிலத்தில் அமைந்துள்ளது. சுரங்க நிலத்தின் பரப்பு, அமினாபாத் கிராமத்தில் 103-105, 108-118, 125-127 மற்றும் 133 பகுதி புல எண்களிலும் கைரூலாபாத் கிராமத்தில் 41, 448, 449, 452, 455, 456 மற்றும் 478 பகுதி புல எண்களிலும் அமைந்துள்ளது.

சுரங்கக் குத்தகை

A & K சுரங்கங்கள் 1970ம் ஆண்டிலிருந்து இயக்கப்படுகின்றன. சுரங்கக் குத்தகை அரசாணை எண் : 2ன் கீழ் அமையப்பெற்று 16.10.2006 தேதியிட்ட அரசாணை எண் 58ன் மூலம் 03.10.2010 முதல் 02.10.2020 வரை 20 ஆண்டுகளுக்கு புதுப்பித்து வழங்கப்பட்டுள்ளது.

சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்

A & K பகுதிக்கான சுரங்கத் திட்டம் MCR 1960 விதி 22(3)ன் கீழ் சமர்ப்பிக்கப்பட்டு Indian Bureau of Mines (IBM) கடித எண் TN/PBR/LST/MS/1170/SZ dated 20.04.2000 வாயிலாக ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. தொடர்ச்சியாக, சுரங்க அகழ்வுத் திட்டங்கள் MCDR, 1988 விதி 12ன் கீழ் சமர்ப்பிக்கப்பட்டு, IBM கடித எண் TN/PBR/LST/MS/-192/SZ dated 31.12.2003 வாயிலாக மார்ச் 2008 வரை ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் அனுமதி

DCBLன் A & K சுரங்கங்களுக்கு ஆண்டொன்றிற்கு 0.30 மில்லியன் டன்கள் உற்பத்தித் திறனுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதி, மத்திய சுற்றுச் சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகத்தின் மூலம் 13.01.2005 IA II (M) வாயிலாக வழங்கப்பட்டது. இத்திட்டத்திற்கான பொதுமக்கள் கருத்துக் கேட்புக் கூட்டம், 26.03.2004 அன்று பெரம்பலூர் மாவட்ட ஆட்சியாளர் தலைமையில் நடைபெற்றது. அப்போது எழுத்து மூலமாக புகார்கள் எதுவும் பெறப்படவில்லை.

தமிழ்நாடு மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய (TNPCB) ஒப்புதல்

A & K சுரங்கங்களின் 0.3 MTPA சுண்ணாம்புக்கல் உற்பத்தித் திறன் கொண்ட சுரங்க இயக்கத்திற்கான தமிழ்நாடு மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் ஒப்புதல் ஆணைகள் 16644 (Air Act) மற்றும் 20610 (Water Act) dated 22.06.2006 வாயிலாக வழங்கப்பட்டுள்ளன. இந்த ஒப்புதல்கள் TNPCB-ஆல் தகுந்த கால இடைவெளிகளில் புதுப்பிக்கப்பட்டு வருகின்றன. சுரங்க செயல்பாடுகள் MOEF அனுமதி மற்றும் TNPCB ஒப்புதல் நிபந்தனைகளுக்கு 100% உட்பட்டே

உள்ளன.

சுரங்க விரிவாக்கத்திற்கான அவசியம்

தற்போதைய சுண்ணாம்புக்கல் தேவையானது, KLK-KVK சுரங்கங்களின் மூலம் 2.281 MTPA என்ற அளவிலும், PNR சுரங்கங்களின் (PNR மற்றும் A & K சுரங்கங்கள்) மூலம் 1.10 MTPA என்ற அளவிலும் பூர்த்தி செய்யப்படுகின்றன. DCBL சுரங்கங்களில் ஏதேனும் ஒரு குறிப்பிட்ட சுரங்கத்தின் இயக்கங்கள் பாதிக்கப்படும் சூழலில், சிமெண்ட் ஆலைக்கான சுண்ணாம்புக்கல் தேவையை தடையின்றி வழங்கும் வகையில், ஒவ்வொரு தனித்தனி சுரங்கங்களின் சுண்ணாம்புக்கல் வழங்கல் திறனும் மொத்த சுண்ணாம்புக்கல் தேவைக்கு நிகராக அமையுமாறு அனைத்து சுரங்கங்களின் உற்பத்தித்திறனையும் அதிகரிக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

டால்மியாபுரம் சிமெண்ட் ஆலையில் 2.41 MTPA என்ற அளவிலும் சமீபத்தில் நிறுவப்பட்ட அரியலூர் சிமெண்ட் ஆலையில் 2.00 MTP (முழு உற்பத்தித் திறன்) என்ற அளவிலும் கிளிங்கர் உற்பத்தி உள்ளது. 4.41 MTPA கிளிங்கர் உற்பத்திக்கு சிமெண்ட் ஆலைக்கு 8.00 MTPA சுண்ணாம்புக்கல் தேவைப்படுகிறது. அதற்கேற்ப, DCBLன் சொந்த பயன்பாட்டிற்கான சுரங்கங்களின் சுண்ணாம்புக்கல் உற்பத்தித்திறன் தற்போதைய 4.60 MTPA என்ற அளவிலிருந்து 8.00 MTPA என்ற அளவிற்கு அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது. டால்மியாபுரம் சிமெண்ட் ஆலையின் சுண்ணாம்புக்கல் தேவை, A & K சுரங்கங்களின் மூலம் 22% என்ற அளவிற்கு பதிலாக 10% என்ற அளவிலேயே பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது. DCBL ன் இரண்டு சிமெண்ட் ஆலைகளின் சுண்ணாம்புக்கல் தேவையையும் ஈடுசெய்ய அமீனாபாத் - கைரூலாபாத் சுரங்கங்களின் உற்பத்தித் திறன் தற்போதைய 0.30 MTPA என்ற அளவிலிருந்து 1.10 MTPA என்ற அளவிற்கு அதிகரிக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கம்

தற்போதைய திட்டத்தின் உத்தேசம், சுண்ணாம்புக்கல் அகழ்வுத் திறனை 0.30 MTPA என்ற அளவிலிருந்து 1.10 MTPA என்ற அளவிற்கு அதிகரிப்பதாகும். 0.30 MTPA உற்பத்தித் திறனுக்கான அகழ்விக்கப்பட்ட 49.10 ஹெக்டேர் விரிவாக்கம் ஆழமாக அகழ்விப்பதன் மூலமே மேற்கொள்ளப்படும். 1.10 MTPA உற்பத்தி அதிகரிப்பிற்கான திருத்தப்பட்ட / மாற்றியமைக்கப்பட்ட அகழ்வு முறைத் திட்டத்திற்கான IBM ஒப்புதல் கடித எண் TN/PBR/LST/MS-463/SZ dated 18.03.2008 வாயிலாக வழங்கப்பட்டுள்ளது. இவ்விரிவாக்கத் திட்டத்தின் மதிப்பு 1.00 கோடியாகும்.

சுற்றுச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டிற்கான ஆய்வு

அமீனாபாத் & கைரூலாபாத் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கங்களின் 95.345 ஹெக்டேர் விஸ்தீரணத்தில் 0.30 MTPA விலிருந்து 1.10 MTPA அளவிற்கு உற்பத்தித் திறனை அதிகரிப்பதற்கான உத்தேசத் திட்டமானது. EIA அறிவிப்பாணை SO 1533 (E) dated 14.09.2006-ல் அட்டவணை வரிசை எண் 1(a)ன் படி வகை "A"ல் - வருவதால் (>50 ஹெக்டேரில் அகழ்வு), புதுதில்லியிலுள்ள சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகத்தின் கீழுள்ள மத்திய சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறவேண்டியுள்ளது. அதற்காக சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (E1A) மற்றும் சுற்றுச் சூழல் மேலாண்மை திட்ட (EMP) அறிக்கை தேவைப்படுகிறது. இப்பணிக்காக DCBL நிறுவனம், சென்னையிலுள்ள என்விரான்மெண்டல் ஸிஸ்டம் கன்டல்டன்ஸ் (Enviromental System Consultants Ensyscon) நிறுவனத்தை நியமனம் செய்துள்ளது.

இத்திட்டம் குறித்த விண்ணப்பம் மற்றும் விளக்கங்களின் அடிப்படையில், இத்திட்டத்திற்கான அறிக்கைகள், 14.09.2006 தேதியிட்ட EIA அறிவிப்பாணையின் படி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வறிக்கை தயாரிப்பதற்கான முடிவு ஆலோசனைகளைப் பெற MOEF-ன் சுரங்கத் திட்டங்களுக்கான வல்லுனர் குழுவின் (Expert Appraisal Committee mining II) மே 5-6, 2009 அன்று நடைபெற்ற 33வது அமர்வில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டு விளக்கப்பட்டு முடிவு ஆலோசனைகள், MOEF கடித எண் J-11015/104/2009.IA.II(M) dated 25.05.2009 வாயிலாக பெறப்பட்டன.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிப்பாணை 2006-ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வழிமுறைகளின்படி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வறிக்கையும் (EIA) அதன் சுருக்கமும் தயாரிக்கப்பட்டன.

பெறப்பட்ட முடிவு ஆலோசனைகளை தகுந்த இடங்களில் பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வறிக்கை மற்றும் அதன் சுருக்கம் (ஆங்கிலம் மற்றும் தமிழில்) ஆகியவை பொதுமக்கள் கருத்துக் கேட்புக் கூட்டத்திற்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்டன.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்விற்குத் தேவையான புள்ளி விபரங்கள் மே - ஜூலை 2009, கோடைகாலத்தில் சேகரிக்கப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்விற்கான வல்லுனர் குழு விபரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

சுரங்கத்திட்டம் M/s Holtec Consulting Private Limited, Gurgaon மூலம் தயாரிக்கப்பட்டது. (DCBL மூலம்).

சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுகள் மற்றும் கண்காணிப்புப் பணிகள் M/s Ensyscon Environmental Laboratory மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

புவி மற்றும் நிலத்தடி நீர், நிலப் பயன்பாடு, மற்றும் மக்கள் தொகை பற்றிய ஆய்வுகள் முனைவர் S. ஆறுச்சாமி, முத்த விரிவுரையாளர், பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம் அவர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

முனைவர் அழகப்பா மோசஸ், முத்த விரிவுரையாளர், பிஷப் ஹீபர் கல்லூரி, திருச்சி மற்றும் அவரது குழுவினரால், பறவைகள், விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்கள் குறித்த ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

முனைவர் D சீனிவாசன், தேசியக் கல்லூரி, திருச்சி அவர்களால், புவி மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறித்த ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

2.2. சுற்றுச்சூழல் அங்கங்கள்

சுரங்கப் பகுதி, மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறங்களின் (எல்லையிலிருந்து) 15 கி.மீ. சுற்றளவுள்ள பகுதிகள் Survey of India Topo Sheets 58m/3,4,7&8 மற்றும் 58 I/15&16 ஆகியவற்றில் அமைந்துள்ளது. சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதி Toposheet எண் 58m/4-ல் அமைந்துள்ளது. சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதி அட்சரேகை 110 07'40" - 110 08'28" N மற்றும் தீர்க்கரேகை 79007'00" E - 79008'21" E ஆகியவற்றின் மத்தியில் அமைந்துள்ளது. (படம் 1.2)

சுரங்க அமைவிடத்திற்கு 10. கி.மீ. சுற்றளவுள்ள ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்கோள காப்பகம், யானைகள் மற்றும் புலிகள் காப்பகம், வரலாற்று / தொல்லியல் நினைவுச் சின்னங்கள், உலக பாரம்பரிய மையம் எதுவும் அமைந்திருக்கவில்லை. வனப்பகுதி மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்கள்

எதுவும் அருகாமையில் கிடையாது. ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ. சுற்றளவில் சுரங்க அமைவிடத்திலிருந்து கிழக்கில் சுமார் 9.8 கி.மீ. தொலைவில் மனகெதி காப்புக் காடுகளின் ஒரு சிறுபகுதி அமைந்துள்ளது. மழைக்கால ஆறான மருதையாறு இப்பகுதியில் சுரங்கக் குத்தகை எல்லையிலிருந்து 6.5 கி.மீ. தொலைவில் தென்மேற்கிலிருந்து தென்கிழக்காகப் பாய்ந்து கொள்ளிடம் ஆற்றில் கலக்கிறது. சுரங்கக் குத்தகைக்கு அருகில் கல்லார் ஆறு பாய்கிறது.

சுரங்க அமைவிடத்திலிருந்து தேசிய நெடுஞ்சாலை - 227, மாநில நெடுஞ்சாலைகள் 27 மற்றும் 139 ஆகியவை முறையே 4.5 கி.மீ., 5.0 கி.மீ. மற்றும் 5.0 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ளன. தென்னக இரயில்வேயின் அகல ரயில் பாதை சுரங்க அமைவிடத்திற்கு மேற்கில் 5 கி.மீ. தொலைவில் அரியலூரில் அமைந்துள்ளது. அரியலூர் நகரம் 22822 மக்கள் தொகை மற்றும் 6305 வீடுகளுடன் (2001 ஆண் ஆண்டு மக்கட்தொகை கணக்கெடுப்பின் படி) மேற்கில் 5 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ளது.

DCBL டால்மியாபுரம் சிமெண்ட் ஆலை (40 கி.மீ. தொலைவு) தவிர, டால்மியா சிமெண்ட் அரியலூர் சிமெண்ட் ஆலை (தாமரைக் குளம், 3.0 MTPA; வடமேற்கில் 4.5 கி.மீ தொலைவு), மெட்ராஸ் சிமெண்ட் கோவிந்தாபுரம் சிமெண்ட் ஆலை (3.0 MTPA; வடமேற்கில் 4.0 கி.மீ. தொலைவு), கல்லங்குறிச்சி அருகில் தமிழ்நாடு மாநில அரசுக்குச் சொந்தமான டான்செம் சிமெண்ட் ஆலை (0.6 MTPA; மேற்கில் 2.5 கி.மீ. தொலைவு), ரெட்டிப்பாளையத்தில் ஆதித்ய பிர்லா குழுமத்தின் கிராசிம் சிமெண்ட் ஆலை (1.2 MTPA; தென்கிழக்கில் 4.5 கி.மீ. தொலைவு) மற்றும் செட்டிநாடு சிமெண்ட் நிறுவனத்தின் கீழ்ப்பழுலூர் சிமெண்ட் ஆலை (5.5 MTPA; தென் மேற்கில் 10.5 கி.மீ. தொலைவு) ஆகிய ஐந்து சிமெண்ட் ஆலைகள் உள்ளன. இந்த சிமெண்ட் ஆலைகள் உட்பட மற்றும் பலருக்குச் சொந்தமான சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கங்கள் இப்பகுதியில் உள்ளன.

சுரங்கங்கள் பற்றிய விவரங்கள் : A & K சுரங்கங்கள் 1970-ம் ஆண்டிலிருந்து இயங்கி வருகின்றன. சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியான 95.345 ஹெக்டேரும் குத்தகையிலுள்ள அரசாங்க தரிசு நிலமாகும். இத்திட்டத்தால் நிலத்தினை இழப்பவர்களோ, மறுசீரமைப்பு மற்றும் மறுகுடியமர்வு செயல்பாடுகளோ கிடையாது. இச்சுரங்கத் திட்டத்திற்கு எதிராக நீதிமன்ற வழக்குகள் / வழிகாட்டுதல்கள் / ஆணைகள் எதுவும் கிடையாது. சுரங்க வடைபடம் படம் 2.1ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

சுரங்க இயக்கங்கள், துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் உள்ளிட்ட திறந்த நிலை அகழ்வு முறையில், பாரம்பரிய முறையில் அமைந்துள்ளன. சுரங்க இயக்கங்கள் Wheel Loader Trailer இணைப்பின் உதவியுடன் முற்றிலும் இயந்திர மயமாக்கப்பட்ட முறையில் செயல்படுத்தப்படும். நில அதிர்வு மற்றும் ஒலி அளவினைக் கட்டுப்படுத்த வெடிமருந்து குழம்புகள் (Slurry Explosives), ANFO மற்றும் வினாடியின் மிகச்சிறிய தாமதத்தில் வெடிக்கும் வெடிபொருள் முதலியனவற்றைப் பயன்படுத்தி வெடித்தல் முறை செயல்படுத்தப்படுகிறது. வெடித்தல் முறையில் கிடைக்கும் பொருட்கள் (சுண்ணாம்புக்கல்) Wheel loaders உதவியுடன் 20 டன்கள் கொள்ளளவுள்ள டிப்பர்களில் ஏற்றப்பட்டு ஆலைக்குக் கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

இச்சுரங்களின் சுண்ணாம்புக்கல் செறிவுகள் கீழ்க்காணுமாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

01.04.2007 அன்று அகழ்நிலையிலுள்ள

சுண்ணாம்புக்கல் செறிவுகளின் அளவு

: 15.48 மில்லியன் டன்கள்.

01.04.2007 முதல் 31.03.2008 வரை

திட்டமிடப்பட்டுள்ள உற்பத்தி

: 0.443 மில்லியன் டன்கள்.

01.04.2008 அன்று சுண்ணாம்புக்கல்

செறிவுகளின் அளவு

: 15.04 மில்லியன் டன்கள்.

2008-09 முதல் 2012-13 வரை

உற்பத்தி @ 1.1 MTPA

: 5.50 மில்லியன் டன்கள்.

01.04.2013 அன்று அகழ்நிலையிலுள்ள சுண்ணாம்புக்கல் செறிவுகளின் அளவு : 9.54 மில்லியன் டன்கள். ஏப்ரல் 2013லிருந்து 1.1 MTPA உற்பத்தியை கருத்தில் கொண்டு கணிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் ஆயுள் : 9 வருடங்கள்.

2008 லிருந்து சுரங்கத்தின் மொத்த ஆயுள் : 14 வருடங்கள்.

United Nations Framework for Reserve Classifications என்படி இச்சுரங்கங்களின் சுண்ணாம்புக்கல் செறிவுகள் "111" என வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

தள்ளுபடி சேர்மானங்கள் மிகச் சிறிய அளவிலேயே உண்டாகிறது. சுரங்கத்தின் அதிகபட்ச ஆழம் 53 மீ RL (27.8 மீ தரைமட்டத்திற்குக் கீழே) நிலத்தடி நீர்மட்டும் தரைமட்டத்திற்கு கீழே 45மீ-ல் உள்ளது. அகழ்வுப் பணி நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது. நீர்த் தேவையான 15 KLD நீர், நிலத்தடி நீர் மற்றும் சுரங்கப் பள்ளங்களிலுள்ள நீரின் மூலம் பூர்த்தி செய்து கொள்ளப்படும்.

பெஞ்ச் அளவுகள்

பெஞ்ச் உயரம்	: 5 மீ
பெஞ்ச் அகலம்	: 20 மீ
பெஞ்ச் சரிவு	: 100-150 செங்குத்தாக
சுரங்கத்தின் ஆழ வரையறை	: 53 RL

நீர்த் தேவை : இச்சுரங்கங்களின் நீர்த்தேவை 15 KLD ஆகும்.

தொழிலாளர்களின் அன்றாட உபயோகத்திற்கு	: 5 KLD
தூசுகளைக் கட்டுப்படுத்தவும் பசும்பரப்பு	
மேம்பாட்டிற்கும்	: 10 KLD
மொத்தம்	: 15 KLD

சுரங்கங்களின் நீர்த்தேவை சுரங்க அலுவலகத்திற்கு அருகில் இருக்கும் ஆழ்துளைக் கிணறுகளின் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்பட்டு, சுரங்கத்திலுள்ள நீர்த்தேக்க தொட்டிகளில் சேகரிக்கப்பட்டு பயன்படுத்தப்படும்.

கழிவுநீர் உற்பத்தி : உற்பத்தியாகும் 4.5 KLD மனிதக் கழிவு நீர் Soak Pit ஐத் தொடர்ந்து Dispersion Trench மூலம் சுத்திகரிக்கப்படும்.

கழிவு மற்றும் தரம் குறைந்த சுண்ணாம்புக்கற்களைக் கையாளுதல் :

இரும்புத்தாது கலந்த சுண்ணாம்புக்கற்கள் சுமார் 1.08 மில்லியன் டன்கள் கழிவுகளாக சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியின் தெற்குப் பகுதியில் அகழ்விக்கப்பட்ட இடங்களை மீண்டும் நிரப்பப் பயன்படுகிறது. கழிவுப் பொருட்களின் அளவு ஐந்து வருடங்களுக்குச் சமமாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. மீண்டும் நிரப்பப்படும் அகழ்வுப் பகுதியின் பரப்பு மொத்தம் 3.60 ஹெக்டேராகும்.

சுரங்கத்தை மூடுவதற்கான திட்டம் :

மொத்த பரப்பளவான 95-34.5 ஹெக்டேரில், 86.0 ஹெக்டேர் அகழ்விக்கப்படும் பகுதியாகவும், 0.35 ஹெக்டேர் சாலைகளாகவும், 5.48 ஹெக்டேர் பசும்பரப்பிற்கும், 3.515 ஹெக்டேர் எவ்வித பயன்பாடும் இன்றியும் அமையவுள்ளது.

வரிசை எண்	நிலப்பயன்பாடு ஹெக்டேர்	பரப்பளவு
1.	சுரங்கப் பள்ளம்	86.000
2.	சாலைகள்	0.350
3.	பசும்பரப்பு	5.480
4.	பயன்பாடில்லாத பரப்பு மொத்தம்	3.515
		95.345

அகழ்விக்கப்பட்ட பகுதியில் சராசரியாக 15 மீ உயரத்திற்கு 5.28 மில்லியன் டன்கள் கழிவுகள் 18 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் மீண்டும் நிரப்பப்படும். 15 மீட்டர் உயரத்தில், தரைமட்டத்திற்கு 10 மீட்டரும் தரைமட்டத்திற்கு மேலே 5 மீட்டரும் நிரப்பப்படும். மீதமுள்ள அகழ்விக்கப்பட்ட பகுதியை மழைநீரை சேகரிக்க செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக மாற்ற உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு அமைக்கப்படும் நீர்த்தேக்கம் நிலத்தடி நீர் மட்டம் மற்றும் ஆழ்துளை கிணற்றுப் பாசனத்தை மேம்படுத்தவும் உதவும். இந்நீர்த்தேக்கம் மீன் வளர்ப்பிற்காகவும், உள்ளூர் பொதுமக்களின் தேவைகளுக்காகவும் பயன்படுத்தப்படும்.

பசும்பரப்பு

சுரங்கக் குத்தகைப் பரப்பின் சுற்று எல்லைகளில் உள்ள பயன்படுத்தப்படாத குத்தகைப் பகுதிகள் வேம்பு, புங்கன் உள்ளிட்ட பல்வேறு வகை மரங்களை நடுவதன் மூலம் காடு வளர்ப்பிற்காக பயன்படுத்தப்பட்டு மேம்படுத்தப்படும். சுரங்க சுற்று எல்லைகள் மற்றும் சாலை ஓரங்களில் ஹெக்டேருக்கு 2000 மரக்கன்றுகள் வீதம் 4.48 ஹெக்டேரில் மாவட்ட வன அலுவலரின் வழிகாட்டுதலின்படி பெரும்பான்மையாக வேம்பு, புங்கன் உள்ளிட்ட பல்வேறு வகை மரக்கன்றுகள் நடப்பட்டு ஏற்கனவே மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இத்திட்ட காலத்தின் போது காடு வளர்ப்பிற்காக மேலும் 0.50 ஹெக்டேர் ஒதுக்கப்படுவதுடன் சுமார் 750 மரக்கன்றுகள் நடப்படும்.

3.0 எதிர்நோக்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களும் அவற்றின் நிவர்ப்பண முறைகளும்

சுற்றுச்சூழல் அங்கங்கள் :

ஆய்வுப் பகுதி, சுரங்க எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ. சுற்றளவில் உள்ளது. (படம் - 2.1) திட்ட அமைவிடமும் அதன் சுற்றுப்புறமும். National Ambient Air Quality (NAAQ) Standards revised as per GSR 826 (E) dated 16.11.2009 -ன் படி தொழிற்சாலை, மக்கள் வசிப்பிடம், கிராமப்புறம், மற்றும் ஏனைய பகுதி வகைகளின் கீழ் வருகிறது.

- திட்ட அமைவிடத்திலுள்ள காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை, தட்பவெப்பம், ஈரப்பதம், மழையளவு முதலிய வானியல் புள்ளி விபரங்கள்.
- RPM, SPM, SO₂, NO_x, CO, HC & Pb ஆகிய சுற்றுப்புற காற்றின் தன்மைகள் (16 இடங்களில்)
- பகல் மற்றும் இரவு நேரங்களில் ஒலி அளவு (16 இடங்களில்)

- IS-10500 ன் படி மேற்பரப்பு நீர் (9 இடங்கள்) மற்றும் நிலத்தடி நீர் (10 இடங்கள்) என நீரின் தன்மைகள்.
- மண்ணின் தரம் (6 இடங்கள்) என நீரின் தன்மை, பௌதீக பண்புகள், முதலியன.
- தற்போதைய மற்றும் திட்ட முடிவின் பிறகு உள்ள நிலப்பயன்பாடு செயற்கைக்கோள் பிம்பத்தின் படி.
- தாவர மற்றும் விலங்குகளைப்பற்றிய உயிரியல் விபரங்கள்.
- 2001ம் வருட மக்கட் தொகை கணக்கெடுப்பின் அடிப்படையில் சமூகப் பொருளாதார விபரங்கள்.

3.1. சுற்றுச்சூழல்

பருவநிலை மற்றும் வானியல் விபரங்கள்:

திட்டப்பகுதி சரிபாதி வறண்ட பகுதியாகவும், நிலநடுக்கத் தாக்கங்கள் எதுவும் இல்லாமலும் உள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் வறண்ட வானிலையே காணப்படுகிறது. அருகாமையிலுள்ள வானிலை ஆய்வு மையம் தெற்கில் 60 கி.மீ. தொலைவில் திருச்சி விமான நிலையத்தில் அமைந்துள்ளது. மார்ச் முதல் மே மாதங்கள் அதிக பட்சமாக உள்ள வெப்பநிலை 40-44OC மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 26-30OC என உள்ளது. அருகாமையிலுள்ள மழைமணி நிலையம் அரியலூரில் உள்ளது. இப்பகுதியின் 70 வருடங்களுக்கான வருட மழையளவு 1096MM ஆகும்.

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் : சுற்றுப்புற காற்றின் தரமறிவதற்கான ஆய்வு நிலைகள் காற்றின் திசை உட்பட பல்வேறு காரணிகளின் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன. ஆய்வு காலத்தின் போது சுமார் 384 மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வு செய்யப்பட்டன. அவ்வாறு சேகரித்து ஆய்வு செய்யப்பட்ட ஆய்வின் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- RPM அளவு NAAQ வரையறை அளவான 100ug/m3 என இருக்க 30-57 ug/m3 (சராசரி அளவு 42.0 ug/m3) என உள்ளது.
- SPM அளவு NAAQ வரையறை அளவான 200ug/m3 என இருக்க 65-127 ug/m3 (சராசரி அளவு 91.0 ug/m3) என உள்ளது.
- SO2 அளவு NAAQ வரையறை அளவான 80ug/m3 என இருக்க 6-15 ug/m3 (சராசரி அளவு 9.2 ug/m3) என உள்ளது.
- NOX அளவு NAAQ வரையறை அளவான 80ug/m3 என இருக்க 6-18 ug/m3 (சராசரி அளவு 11.2 ug/m3) என உள்ளது.
- CO, HC மற்றும் Pb அளவுகள் முறையே கணக்கிடப்படக்கூடிய அளவுகளான 114.5 ug/m3 ஆகியவற்றிற்குக் குறைவாகவே உள்ளன.

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் மற்றும் அளவுகள் CPCB/TNPCB யால் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள National Ambient Air Quality Norms க்கு உட்பட்டே உள்ளன.

எதிர்நோக்கப்படும் தாக்கங்கள்

சுரங்கங்களில் துளையிடுதல், வெடித்தல் / உடைத்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்தினால் தூசுகள் பரவ வாய்ப்புள்ளது. இதன் பாதிப்பினை Industrial Source Complex Short Term (ISCST3) Area Model மூலம் பாதிப்பின் அளவீடும் மற்றும் பாதிப்பின் தூரங்களும் கண்டறியப்பட்டு அட்டவணைப்படுத்தப் பட்டுள்ளது. இந்த சுரங்க இயக்கத்தின் மொத்தப் பாதிப்பானது 3 கி.மீ. தொலைவிற்குள்ளேயே உள்ளது என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

Predicted GLCs-PM10

(During the Survey Period, Predominant winds were from NE-SW)

Sl.No	Zone	Background Concentration, ug/m ³	Maximum Predicted Ground Level Concentration, ug/m ³		Total Concentration, ug/m ³	NAAQ Norms*, ug/m ³	Buffer Available in Atmosphere, %
			1-Hour	24-Hour			
1	Corezone	88.6	10.02	2.00	90.6	200	54.7
2	Buffer Zone (Periyannagar, Downstream)	86.5	6.17	0.48	86.98	200	56.5

Note : Worst case Scenario; simultaneous/cumulative emissions from all sources.

* : NAAQ Norms - National Ambient Air Quality Norm (24/8 hly.) Stipulated for industrial, Residential and Rural Areas.

NAAQ அளவீடு மற்றும் Buffer அளவு ஆகியவற்றை ஒப்பிடும் போது உத்தேசத் திட்டத்தினால் காற்றுச் சூழலில் மாசு அதிகரிப்பு ஏதுவும் கிடையாது.

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நிவர்ப்பண முறைகள்

சுரங்கப் பணியினால் உண்டாகும் தூசுகள் கீழ்க்காணும் முறைகளில் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

- தூசு உண்டாகும் பகுதிகளில் நீர் தெளிப்பதன் மூலம் நுண்துகள்கள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- Dust Extractors மூலம் துளையிடுதல்.
- நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட வெடித்தல் முறை மற்றும் Milli Second Delay detonators பயன்படுத்துதல்.
- அதிவேக காற்று காலங்களில் வெடித்தலை தவிர்ப்பது.
- விதிகளின் படி போக்குவரத்து சுரங்கச் சாலைகளை ஈரப்படுத்தி பராமரிப்பது.
- டிரைலர்கள் / டிப்பர்களில் அதிக பாரத்தைத் தவிர்ப்பது.
- போக்குவரத்தின் போது டிரைலர்கள் / டிப்பர்களை தார்ப்பாய் கொண்டு முடிய நிலையில் கொண்டு செல்லுதல்.
- தகுந்த கால இடைவெளிகளில் ட்ரக்குகள்/ டிப்பர்களில் பராமரிப்பு பணி மேற்கொள்வது.
- வாகனங்களின் உமிழ்வினை கட்டுப்படுத்த தகுந்த கால இடைவெளிகளில் பராமரிப்பு பணி மேற்கொள்வது.

- வாகனங்களின் உமிழ்வினை கட்டுப்படுத்த தகுந்த கால இடைவெளிகளில் சோதனை மேற்கொள்வது.
- சாலைகள், சுரங்க விளிம்புகளில் பசும்பரப்பு மேம்படுத்துதல்.
- வரைமுறைகளின் படி சுரங்கச் சாலைகளை அமைத்து தகுந்த முறையில் பராமரித்தல்.
- சுரங்கச் சாலைகளை ஈரப்படுத்துதல்.
- மேம்படுத்தப்பட்ட முன்னெச்சரிக்கையுடன் கூடிய பராமரிப்பு செயல்பாடுகளை மேற்கொள்ளுதல்.

3.2. ஒலிச் சூழல்

ஒலி ஆய்வுப் பரப்பு MOEFன் சுற்றுச்சூழல் ஒலி வரையறைகளை ஒப்பிடும் போது குடியிருப்பு மற்றும் ஆலைப் பகுதிகளில் அமைந்துள்ளது. சுற்றுப்புற ஒலி அளவுகள் ஆய்வு நாளின் பகலில் 31.1 dB(A) முதல் 99.5 dB (A) வரையும், இரவில் 28.8 dB (A) முதல் 102.1 dB(A) வரையும் உள்ளது. பகலில் Leq அளவு 42.5 dB(A) மற்றும் இரவில் 39.8 dB (A) எனவும் உள்ளது. MoEF வரையறைகளான பகலில் 55 dB(A) மற்றும் இரவில் 45 dB (A) என்ற அளவுகளுடன் ஒப்பிடும்போது ஆய்ந்தறியப்பட்ட ஒலி அளவுகள் குடியிருப்புப் பகுதிகளுக்கான ஒலி வரையறை அளவுகளுக்கு உட்பட்டே உள்ளன.

பணியிட ஒலி அளவுகள் ஆய்வு நாளின் பகலில் 33.9 dB(A) முதல் 96.7 dB (A) வரையும், இரவில் 32.1 dB (A) முதல் 92.1 dB(A) வரையும் உள்ளது. பகலில் Leq அளவு 51.9 dB(A) மற்றும் இரவில் 44.9 dB (A) எனவும் உள்ளது. பணியிட Leq ஒலி அளவுகள் 8 மணி நேரத்திற்கு உட்படுத்தப்படும் அளவான 85 dB (A) என்ற வரையறைக்குள்ளேயே உள்ளது.

அதிர்வு

இச்சுரங்கங்களில் வெடித்தலின் போது ஏற்படும் அதிர்வு மற்றும் ஒலி அளவுகள் மினிமேட் (InstanTel, Canada) என்றக் கருவியின் மூலம் தொடர்ந்து ஆய்ந்து பதியப்பட்டு வருகின்றது. வெடித்தலின் போது உச்ச துகளின் வேகம் (Peak Particle Velocity - PPV) என்ற காரணி குடியிருப்புப் பகுதிகளுக்காக வரையறுக்கப்பட்ட விநாடிக்கு 12.5 மி.மீ. என்ற வரையறைக்கு குறைவாகவே இருக்கும். அதிகபட்ச வெடிமருந்து அளவான 1420 Kgs உடன் 160 மீட்டர் தொலைவில் வெடிக்கப்படும் ஒற்றை வெடித்தலின் போது உண்டாகும் உச்ச துகளின் வேகம் (Peak Particle Velocity) 3.5 mm/Sec ஆகும்.

போக்குவரத்து

இப்பகுதியில் பல சிமெண்ட் ஆலைகள், அவற்றின் சொந்த பயன்பாட்டிற்கான சுரங்கங்கள் முதலியன உள்ளன. தற்போதுள்ள சாலைகளும், மாநில நெடுஞ்சாலையும், அதிகரிக்கும் வாகனப் போக்குவரத்தைக் கையாள போதுமானதாக உள்ளன. இத்திட்டத்தினால் கிராமச் சாலைகள் மற்றும் அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களில் எவ்வித தாக்கத்திற்கும் வாய்ப்பில்லை.

Total Traffic/24 hours	:	2974
Average Traffic Flow/hr.	:	124
Max. Traffic Flow (Nos.)/hr.	:	206

Min. Traffic Flow (Nos.)/hr.	:	44
Max. Traffic Flow (Time)	:	11:00-12:00 & 17:00-18:00 hrs.
Min. Traffic Flow (Time)	:	03:00-04:00 hrs.

எதிர்நோக்கப்படும் தாக்கங்கள்

தற்போதுள்ள சுரங்க வேலைகளின் போது சுரங்கம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் சமகால இடைவெளிகளில் ஒலி அளவுகள் ஆய்ந்தறியப்பட்டு ஆய்வு முடிவுகள் தகுந்த ஆணையங்களிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டு வருகின்றது.

சுரங்க இயக்கங்களின் போது சுரங்க இயந்திரங்களினால் உண்டாகும் ஒலி அளவானது ஒலி மூலத்திலிருந்து 1.5 மீ தொலைவில் <90 dB(A) என்ற அளவிலேயே இருக்க வேண்டும். அருகிலுள்ள எல்லையில் ஒலி அளவானது MoEF-ஆல் நிர்ணயிக்கப்பட்ட பகலில் 55 டெஸிபல் என்ற அளவுக்கும் இரவில் 45 டெஸிபல் என்ற அளவுக்கும் உட்பட்டே இருக்கும்.

A & K சுரங்கங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் Conventional முறையிலான சுரங்க செயல்பாடுகளினால் ஒலி மற்றும் அதிர்வு அளவுகளில் குறிப்பிடத்தகுந்த தாக்கங்கள் எதுவும் கிடையாது. சுரங்க செயல்பாடுகள் விரிவாக்கக் காலத்திலும் ஒலி வரையறைகளுக்கு உட்பட்டே இருக்கும்.

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நிவர்ப்பண முறைகள்

- ஒலியைக் குறைக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- சுரங்க இயந்திரங்கள் மற்றும் போக்குவரத்து வாகனங்களை தகுந்த முறையில் பராமரித்தல்.
- சுரங்க இயந்திரங்களின் இயக்குபவர் அறையை ஒலி உட்புகாதவாறு வடிவமைத்தல்.
- கம்பரஸர்கள், துளையிடும் இயந்திரங்களை தகுந்த முறையில் பராமரித்தல்.
- ஒலி உண்டாக்கும் இயந்திரங்களில் சைலன்ஸர்கள் பொருத்துதல்.
- அதிகமான ஒலி உள்ள பகுதிகளிலுள்ள பணியாளர்களுக்கு Ear Muffs / Ear Plugs வழங்குதல்.
- வேகத்தடை முறைகளை நடைமுறைப்படுத்துதல்.
- ஒலித்தடைப்பான்களாகச் செயல்படும் பொருட்டு சுரங்கங்களைச் சுற்றிலும் மற்றும் சுரங்கச் சாலைகளிலும் ஓர் அடர்த்தியான அமைப்பில் மரங்கள் வளர்ப்பது.
- குறைந்த அளவில் ஓசையை உண்டாக்கக்கூடிய கூர்மையான துளைப்பான் முனைகள், அழுத்தசக்தி வாய்ந்த காற்று விடுப்புகள், சரியான அளவிலான காற்றழுத்தம், முறையாகப் பராமரிக்கப்பட்ட காற்றழுத்தக் கருவிகள், துளைப்பான்கள், சுமை ஏற்றக்கருவிகள், பெரிய சம்மட்டிகள் மற்றும் சாய்வுச் சரிவு வண்டிகள் ஆகியவற்றை உபயோகப்படுத்துவதன் மூலம் குறைந்தளவு சப்தமே ஏற்படுத்தப்படும்.
- பாறைகளைத் தகர்ப்பதற்கான சரியான அழுத்த வெடிப்பு சக்திகளை உபயோகிப்பதன் மூலமும், மிகக் குறைந்த கால அளவு வெடிப்பான்களை உபயோகிப்பதன் மூலம் வெடிசப்தத்தைக் குறைத்தல்.

- இயந்திரங்கள், போக்குவரத்து வண்டிகள் முறையாகவும் சரியாகவும், நிர்வகிக்கப்படுவதன் மூலமும் பழுது தவிர்க்கப்படுவதன் மூலமும் சப்தத்தின் அளவும் அதிர்வும் குறைக்கப்படும்.
- தொழிலாளர்களுக்கு DGMSன் MMR-1961 ஆணைப்படி ஒலிதவிர்க்கும் கருவி ஒலித்தடைகளும், அடைப்பான்களும் வழங்கப்படும்.
- ஒலியைக் குறைப்பதற்கான உள்கட்டமைப்புகளுடன் கூடிய உபகரணங்களை உபயோகப்படுத்துதல்.
- போக்குவரத்து வாகனங்களில் அதிக அளவு சுமைகள் ஏற்றிச் செல்வதைத் தவிர்த்தல்.
- உமிழ்வுக் கட்டுப்பாட்டுச் சான்றுகளை வலியுறுத்துதல்.
- கிராம / பொது சாலைகளை குறைந்த அளவில் பயன்படுத்துதல்.
- தேசியநெடுஞ்சாலைகளின் சமகால இடைவெளிப் பராமரிப்புப் பணிகளுக்கு உதவுதல்.

3.3 நீர்ச்சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியில் பாயும் முக்கிய ஆறாக மழைக்கால ஆறான மருதையாறு ஆறு உள்ளது. இதைத்தவிர மற்ற மழைக்கால ஓடைகளான வாஞ்சியம் ஓடை, உப்பு ஓடை மற்றும் விளாங்குடி ஓடை ஆகியவையும் இப்பகுதியில் பாய்கின்றன. இந்த ஓடைகள் மழைக்காலங்களில் மருதையாற்றில் கலக்கின்றன. இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீர்மட்ட அளவு நிலப்பரப்பிற்குக் கீழே (bgl) 35-45 மீ அளவில் உள்ளது.

மேற்பரப்பு நீரின் தரம் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய நிறம் மற்றும் சுவையுடன் உள்ளது. pH அளவுகள் 7.36 - 7.85 என உள்ளது. TDS மற்றும் குளோரைடு அளவுகள் முறையே 360-480 mg/l மற்றும் 104-136 mg/l என உள்ளது. நீரில் கரைந்துள்ள ஆக்ஸிஜன் அளவு 4.2-4.8 mg/l என உள்ளது. குறைந்த அளவே உள்ள BOD / COD அளவுகள் நில மேற்பரப்பு நீர் நல்ல நிலையில் உள்ளதைக் குறிக்கிறது. மொத்த கோலிபார்ம் அளவுகளைத்தவிர நீரின் தரம் குடிநீருக்கான IS :10500 வரையறைகளுக்கு உட்பட்டே உள்ளது.

நிலத்தடி நீரின் தரம் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய நிறம் மற்றும் சுவையுடன் உள்ளது. pH அளவுகள் 7.47 - 7.88 என உள்ளது. TDS மற்றும் குளோரைடு அளவுகள் முறையே 380-560 mg/l மற்றும் 90-163 mg/l என உள்ளது. இரும்பின் அளவு 0.06-0.13 mg/l மற்றும், நீரில் கரைந்துள்ள ஆக்ஸிஜன் அளவு 4.2-4.8 mg/l என உள்ளது. BOD / COD அளவுகள் குறைந்த அளவே உள்ளன. நிலத்தடி நீரின் தரம் குடிநீருக்கான IS:10500 வரையறைகளுக்கு உட்பட்டே உள்ளது.

எதிர்நோக்கப்படும் தாக்கங்கள்

விரிவாக்கத்தின் போது சுரங்கத்தின் ஆழம் நிலப்பரப்பிற்குக் கீழே 27 மீட்டரை எட்டும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. சுரங்க இயக்கங்களின் போது நிலத்தடி நீர்மட்டத்தில் குறுக்கீடு எதுவும் இருக்காது. விரிவாக்கத்தின் போது சுரங்கத்திற்கு தேவையான 15 KLD நீர், தொழிலாளர்களின் உபயோகத்திற்கு (5 KLD) மற்றும் தூசுகளைக் கட்டுப்படுத்தவும் பசும்பரப்பு மேம்பாட்டிற்கும் (10KLD) பயன்படுத்தப்படுகிறது. சுரங்கத்தின் நீர்த் தேவை சுரங்க அலுவலகத்திற்கு அருகிலுள்ள நிறுவனத்திற்கு சொந்தமான ஆழ்துளைக் கிணறுகளின் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்பட்டு சுரங்கத்தில் உள்ள நீர்த்தேக்கத் தொட்டிகளில் சேகரிக்கப்பட்டு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

கழிவுநீர் உற்பத்தி

உற்பத்தியாகும் 4.5 KLD மனிதக் கழிவு நீர் Soak Pit ஐத் தொடர்ந்து Dispersion Trench மூலம் சுத்திகரிக்கப்படும்.

சுரங்கக்கசிவு நீர்

சுரங்கங்களில் கசிவுகளால் சேரும் நீர் கீழ்மட்ட பெஞ்சுகளில் சேகரிக்கப்பட்டு, ஒவ்வொரு சுரங்கப் பள்ளங்களிலும் உருவாக்கப்பட்டுள்ள செயற்கைக் குளங்களில் சேகரிக்கப்படும். அதிகப்படியான நீர் அருகில் இயற்கையாக உள்ள நீர் நிலைகளில் சேர்க்கப்படும். இவ்வாறு சுரங்கக் கசிவுநீர் வெளியேற்றப்படுவதால் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பதில் எந்த பாதிப்பும் இருக்காது. ஏனெனில் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள அளவைவிட பயன்படுத்தப்படும் நீரின் அளவு குறைவேயாகும். மேலும் Radius of influence சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதிகளுக்கு உள்ளேயே அமைந்துள்ளது.

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நிவார்ப்பண முறைகள்

- பெஞ்சு தளங்களின் சாய்வு 1° அல்லது 2° என பராமரிப்பதன் மூலம், மண் அவிப்பு மற்றும் நீர் கட்டுப்பாடற்று பாய்வதைத் தடுக்க தகுந்த வடிகால்களை அமைப்பது.
- நீர் வடிகால்களை சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றி அமைப்பதன் மூலம் இயக்க நிலையிலுள்ள சுரங்கப் பகுதிகளில் மழைநீர் உட்புகுவதைத் தடுத்தல்.
- தள்ளுபடி சேர்மானக் குவியல்களைச் சுற்றி மண் கரைகளை அமைப்பதன் மூலம் மண் கரைந்து ஓடுவதைத் தடுப்பது, உபயோகமில்லாத சரிவுகள் மற்றும் அடிவாரத்தில் மரக்கன்றுகளை நடுவதன் மூலம் மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்துவது.
- மேல்மட்ட நீர்வடிகால் மூலம் ஏற்படக்கூடிய மண்ணரிப்பு ஓட்டத்தை தடைசெய்யும் பொருட்டு தடுப்பு அணைகள் கட்டுதல்.

மழைநீர் சேகரிப்பு : டால்மியா சிமெண்ட் நிறுவனம் தனது சுரங்கங்கள், ஆலைகள் மற்றும் குடியிருப்புப் பகுதிகளில் மழைநீர் சேகரிப்பை செயல்படுத்துவதன் மூலம் ஆய்வுப் பகுதிகளிலுள்ள நிலத்தடி நீர் அளவு மேம்படுகிறது. அதே வழிமுறைகள் திட்டச் சுரங்கப் பகுதியிலும் செயல்படுத்தப்படும்.

3.4 நிலச்சூழல்

மண் : ஆய்வுப் பகுதி அதிக ஆழம், முறையற்ற பாசனம், மற்றும் பிளவுகளுடன் கூடிய களிமண் பகுதிகள் உள்ளது. இப்பகுதிகளில் உள்ள மண் தகுந்த பராமரிப்பிற்கு பின் வேளாண்மைக்கு துணை நிற்பதாக உள்ளது.

நிலப்பயன்பாட்டு முறை : IRS P6-LISS III - FCC - 20th August, 2008 செயற்கைக் கோள் விபரங்கள் NRSA, Hyderabad லிருந்து பெறப்பட்டது.

Single Cropland	38.51%
Double crop (wet crop)	18.62 %
Fallow Land	11.10 %
Water Body	6.83 %

Builtup Land	5.04 %
Mines	0.85 %

எதிர்நோக்கப்படும் தாக்கங்கள்

தற்போதுள்ள சுரங்கங்கள் மற்றும் விஸ்தரிப்புப் பணிகளின் மூலம் மேல் படுகை மண் மற்றும் தள்ளுபடி சேர்மான உற்பத்தி எதுவும் கிடையாது. தற்போதுள்ள பெஞ்சுகளின் பணி அளவுகள் அதிக அளவு சுண்ணாம்புக்கற்களை அகழ்விக்க ஏதுவாக செங்குத்தாக அதிகரிக்கப்படும். சுரங்கப் பணிகள் முடிவடைந்த பிறகு உள்ள நிலப் பயன்பாடு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

Purpose	Mining Lease Area			
	Govt.		Private	
	Forest	Others (Waste Land)	Agri.	Others
1. Excavated Area		86.00		
2. Storage for top soil		Nil		
3. Overburden / Dumps		Nil		
4. Mineral storage		Nil		
5. Infrastructure (Admin Building)		Nil		
6. Roads		0.35		
7. Railways		Nil		
8. Green Belt		5.48		
9. Tailings pond		Nil		
10. Effluent treatment plant		Nil		
11. Coal handling plant/MSP		Nil		
12. Township		Nil		
13. Others : Unused		3.515		
Total		95.345		

நிவர்ப்பண முறைகள்:

அகழப்பட்ட நிலத்தினைச் சீரமைக்க கீழ்க்காணும் முறைகள் செயல்படுத்தப்படும்.

- அகழப்பட்ட பள்ளங்களை மீண்டும் நிரப்புதல்.
- மண்மேடுகளைச் சமன்படுத்தி சீர்படுத்துதல்.
- முறையான நவீன திட்டங்களின் மூலம் சுரங்க ஆயுளின் இறுதியில் சுரங்கத்தை முடுதல்.
- மீண்டும் நிரப்பப்பட்டு சீரமைக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பசும்பரப்பு மற்றும் காடுகளை உருவாக்குதல்.

சுரங்கம் தனது அதிகபட்ச ஆழத்தை எட்டியபிறகு, தோண்டப்பட்ட சுரங்க பள்ளங்கள் நீர்த் தேக்கங்களாக மாற்றப்படும். இவை மீள் வளர்ப்பு மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்குப் பயனளிக்கும் வகையில் விவசாய செயல்பாடுகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும். இவை உள்ளூர் மகளிர் சுயஉதவிக் குழுக்கள் மற்றும் பஞ்சாயத்துகளால் பராமரிக்கப்பட்டு பயன்பெறப்படும்.

3.5 உயிரியல் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்கள் வறண்ட இலையுதிர் காடுகள் மற்றும் முட்புதர்களுக்குரிய இயல்புகளுடன் உள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியில் அருகி வரும், அழிவின் விளிம்பிலிருக்கும் அல்லது அரிய தாவர வகைகள் எதுவும் காணப்படவில்லை. சாதாரணமாக காணப்படும் விலங்கினங்களே உள்ளன. வன உயிர்கள் சாரணாலயம், தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகம், முக்கியமான இடங்கள் எதுவும் ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ. சுற்றளவுக்குள் கிடையாது. பறவைகள் இடம்பெயர்தலுக்கான வழித்தடங்கள் எதுவும் இல்லை. பொதுவான பறவைகள் மற்றும் விலங்கினங்களே ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படுகின்றன.

எதிர்நோக்கப்படும் தாக்கங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் வன நிலங்கள் எதுவும் கிடையாது. நிலச் சீரமைப்பு மற்றும் மரங்களை வெட்டுதல் எதுவும் தற்போதுள்ள சுரங்கங்களில் செயல்படுத்தப்படவில்லை. உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி அதிகரிப்புத் திட்டத்தினால் உயிர்ச் சூழலில் குறிப்பிடத்தகுந்த தாக்கங்கள் எதுவும் இருக்காது. எனினும், பசும்பரப்பு மற்றும் சீரமைக்கப்பட்ட பகுதிகளில் காடுகள் வளர்த்தல் போன்றவை உயிர்ச்சூழல் மேம்பாட்டிற்கு உதவும்.

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நிவர்ப்பண முறைகள்

- அகழ்விக்கப்பட்ட பகுதிகள் தகுந்த முறையில் மீண்டும் மரங்களை நடுதல், சுரங்கப்பகுதியைச் சுற்றி பசும்பரப்பினை மேம்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் மூலம் சுரங்கப் பகுதியின் உயிர்ச் சூழல் மேம்படுத்தப்படும்.
- சுரங்கப்பகுதியில் ஒருங்கிணைந்த காடுகள் வளர்ப்புத் திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டு, நடப்பட்ட தாவரங்கள் நன்கு பராமரிக்கப்படும்.
- மாவட்ட வன அலுவலரின் வழிகாட்டுதலின் படி பழுவகை மரங்கள் நடப்பட்டு அவற்றின் பராமரிப்பு உள்ளூர் மகளிர் சுய உதவிக் குழுக்கள் மூலம் செயல்படுத்தப்படும்.

தற்போது செயல்பாட்டில் உள்ள அனைத்து முறைகளும் விரிவாக்கக் காலத்திலும் பின்பற்றப்படும்.

3.6 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ. சுற்றளவில், 32 கிராமங்களில், 28955 வீடுகள், மற்றும் 121419 மக்கள் தொகையுடன் (ஆண்கள் - 60575 (49.9%) மற்றும் பெண்கள் - 60844 (50.1%)) உள்ளது. பிற்படுத்தப்பட்டோர் எண்ணிக்கை 25,684 (21.2%) மற்றும் பழங்குடியினர் எண்ணிக்கை 451 (0.4%) என உள்ளது. கல்வியறிவு பெற்றோர் 67607 (55.7%) மற்றும் கல்வியறிவற்றோர் 53812 (44.3%) என எண்ணிக்கை உள்ளது. 59,100 (48.7%) தொழிலாளர்களும், 62319 (51.3%) வேலையற்றோரும் உள்ளனர். முதன்மைத் தொழில்களான விவசாயம் மற்றும் விவசாயம் சார்ந்த தொழில் புரிவோர் முறையே 15.6% மற்றும் 19.9% என

உள்ளனர். ஆய்வுப்பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான மக்கள் DCBL ஆலைகள் மற்றும் சுரங்கங்களைப் பற்றியும் இப்பகுதியின் மேம்பாட்டிற்கு DCBL ன் பங்களிப்புகள் பற்றியும் நன்கு அறிந்துள்ளனர்.

டால்மியா சிமெண்ட் நிறுவனம் கடந்த பல ஆண்டுகளாக பல்வேறு சமூக நலப் பணிகளை இப்பகுதியில் மேற்கொண்டு வருகின்றது. குடிநீர் வழங்கல், ஆலய பராமரிப்பு / கட்டுமானம், சுய வேலைவாய்ப்பு, மருத்துவ வசதிகள், சமுதாய விழிப்புணர்வு திட்டங்கள் போன்ற திட்டங்களைத் தொடர டால்மியா சிமெண்ட் நிறுவனம் தன்னை அர்ப்பணித்துக் கொள்ளும்.

அகழ்வின் புறப்பகுதிகளின் மேம்பாடு குறித்து நிறுவன அதிகாரிகள் தேவையான நடவடிக்கைகள் மேற்கொண்டு அதன் மூலம் சுற்றிலுமுள்ள கிராமங்களிலுள்ள கோவில், பள்ளிக்கூடங்களின் நிர்மான புனருத்தாரண பணிகளுக்குத் தேவையான அளவிலான சிமெண்ட் வழங்குதல் மற்றும் சுகாதார அமைப்புகள் ஆகியவை பெருமளவில் நடத்தப்படுகின்றன.

நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளை ஏற்படுத்துவதன்றி, ஏதிர்காலத்திலும், மேற்சொன்ன உதவிகள் அதிக அளவில் மேற்கொள்ளப்படும்.

சுற்றுச் சூழல் மேம்பாட்டைத் தொடர்வதில் நிர்வாகம் தான் மட்டும் முழுமையாக ஈடுபடுதலின்றி அதைத் தொடர்வதற்கான நிர்வாக அமைப்பு ஒன்று ஏற்படுத்தப்படும்.

எதிர்நோக்கப்படும் தாக்கங்கள்

சுரங்கம் மற்றும் அதனைச் சார்ந்த செயல்பாடுகள் அனைத்தும் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் நல்ல விளைவுகளையே ஏற்படுத்தும். வேலைவாய்ப்பு மற்றும் வருவாய்ப் பெருக்கத்தின் மூலம் மக்களின் சமூகப் பொருளாதார நிலை மற்றும் உள்ளூர் / பிராந்திய பொருளாதாரமும் மேம்படும்.

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நிவர்ப்பண முறைகள்

DCBL நிறுவனம் சமூக முன்னேற்றத்திற்காக பல்வேறு வகைகளில் தன்னை அர்ப்பணித்துக் கொண்டுள்ளது.

- மாவட்ட ஆட்சியாளரின் அறிவுரையின்படி அரசு திட்டங்களை செயல்படுத்த மாவட்ட நிர்வாகத்துடன் இணைந்து செயல்படுத்தல்.
- ரூபாய் 30 லட்சம் மதிப்புள்ள அரியலூர் நகர திடக்கழிவு மேலாண்மைக்கான கட்டமைப்பு வசதிகளை அமைத்துக் கொடுத்தல்.
- ரூபாய் 15 லட்சம் மதிப்பில் ஆலைக்கு அருகில் உள்ள கிராமங்களுக்கு ஆம்புலன்ஸ் ஊர்தி வழங்குதல் மற்றும் ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்களை தத்தெடுத்தல்.
- ஆலையைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்களின் மேம்பாட்டிற்கு 'நமக்கு நாமே' திட்டங்களுக்கு பங்களிப்பு - ரூபாய் 10 லட்சம்.
- கல்வி வளர்ச்சிப் பணிகளுக்குப் பங்களிப்பு - ரூபாய் 10 லட்சம்.
- குடிநீர்த் திட்டங்கள், மருத்துவ முகாம்கள், கல்வி, சாலை அமைத்தல் உள்ளிட்ட கட்டமைப்பு மேம்பாடு, விளையாட்டு, சமூக மேம்பாடு, இயற்கைச் சீற்றங்களின் போது

உதவுதல், உள்ளிட்ட பல்வேறு சமூக மேம்பாட்டு பணிகளிலும் DCBL நிறுவனம் ஈடுபட்டு வருகிறது. இப்பணிகளை மேற்கொள்வதற்குத் தேவையான நிதியும் ஒதுக்கப்படுகிறது.

3.7 தொழில்சார் சுகாதாரச் சூழல்

DCBL டால்மியாபுரம் தொழில்சார் சுகாதார மையத்தில் பணியாற்றும் அனுபவம் வாய்ந்த மருத்துவக்குழுவினர் தொழில்சார்ந்த சுகாதார குறைபாடுகளை கவனித்துக் கொள்கின்றனர். DCBL தொழில்சார் சுகாதார மையம் 10 படுக்கை வசதியுள்ள மருத்துவமனையுடன் பல்வேறு நவீன மருத்துவ உபகரணங்களுடன் இயங்கி வருகிறது. பணியாளர்களின் மருத்துவ ஆய்விற்காக DCBL நிறுவனம் BHEL OHS உடன் உடன்படிக்கை இணைந்து செயல்படுகிறது.

எதிர்நோக்கப்படும் தாக்கங்கள்

சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு உண்டாகும் கண் நோய்கள், நுரையீரல் சம்பந்தப்பட்ட மற்றும் தூசுகளினால் உண்டாகும் நோய்கள் ஆரம்ப நிலையிலேயே கண்டறியப்பட்டு, தகுந்த சிகிச்சையளித்து குணப்படுத்தப்படவேண்டும். நோய்களைத் தவிர்க்க தகுந்த முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படவேண்டும்.

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நிவர்ப்பண முறைகள்

- கனரக இயந்திரங்களை இயக்குபவர்களுக்கு குளிர்சாதன அறைகள் மற்றும் தகுந்த இருக்கைகள் வழங்குதல்.
- இரவில் சுரங்கத்தில் பணி புரிபவர்களுக்கு தகுந்த வெளிச்சம் பெற ஏற்பாடு செய்தல்.
- பணியிட வசதிகளை சமகால இடைவெளிகளில் ஆய்வு செய்ய குழு அமைத்தல்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தகுந்த பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குதல்.
- சுரங்க அமைவிடத்தில் ஓய்வு அறை அமைத்தல்.
- உணவு அறைகளில் குளிர்ந்த நீர் வழங்குதல்.
- குறைந்த விலையில் உணவு மற்றும் பொருட்கள் வழங்குதல்.

4.0 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தினை தகுந்த முறையில் செயல்படுத்த DCBL நிறுவனம், அதன் சுரங்க பொது மேலாளர் மேற்பார்வையின் கீழ் இயங்கும், சுரங்க துணை பொது மேலாளர், சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர், சுரங்க பொறியாளர், ஆய்வக மேலாளர்கள், சுரங்க மேலாளர்கள், மற்றும் தோட்டக்கலை நிபுணர்கள் அடங்கிய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக் குழுவினை அமைத்துள்ளது. மேலும், குறிப்பிடப்பட்ட வரைமுறைகளின்படி காற்று, நீர், மண்ணின் தரம் மற்றும் ஒலி அளவுகள் குறித்த கண்காணிப்பு மற்றும் ஆய்வுகள் ஏற்கனவே ஆய்ந்தறியப்பட்டு அவற்றின் அறிக்கைகள் தவறாமல் MOEF மற்றும் TNPCB க்கு சமர்ப்பிக்கப்படுகிறது. இந்த நடைமுறை, திட்ட விரிவாக்கக் காலத்திலும் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்படும்.

5.0 இதர ஆய்வுகள்

சுரங்கப் பணிகள், தீ, வெள்ளம், மின்சார அதிர்ச்சி, இயற்கை சீரழிவு போன்றவைகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் கண்டறியப்பட்டு, மதிப்பிடப்பட்டு தவிர்க்க வேண்டிய வழிமுறைகள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டமும் உருவாக்கப்பட்டு முடிவுகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

நிலத்தடிநீர் ஆய்வு : இந்திய அரசின் Ground Water Estimation Committee Methodology - 1997 (GEC - 1997) வின் படி நிலத்தடி நீர் கணக்கிடப்பட்டது. ஆய்வின் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

Monsoon Recharge	= 01.5221 mcm
Non-Monsoon Recharge	= 0.4283 mcm
Annual Recharge	= 1.9505 mcm
Net Ground water availability	= 1.7554 mcm (90 % of Annual recharge)
Irrigation ground water draft	= 0.5659 mcm
Domestic and Industrial draft	= 0.1115 mcm
Ground water potential for future Development	= 1.0780 mcm
Stage of Ground water development	= 36 %
Category	= Safe

எனினும் CGWB/SGWB ஆணையங்கள் அரியலூர் பகுதியை Semi Critical Area என வகைப்படுத்தியுள்ளன.

6.0 திட்டத்தின் பயன்கள்

இத்திட்டமானது,

- டால்மியா சிமெண்ட் ஆலைகளுக்குத் தேவையான மூலப்பொருளை தங்கு தடையின்றி வழங்கும்.
- வேலை வாய்ப்புகளைப் பெருக்கும்.
- சமுதாய முன்னேற்றத்திற்கு உதவும்.
- வட்டார மற்றும் மாநில பொருளாதாரத்தை உயர்த்தும்.

7.0 சுற்றுச் சூழல் கண்காணிப்புத்திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளையும் / மாசுபடுதலையும் கட்டுப்படுத்தும் நோக்கோடு கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

7.1 காற்று

சுரங்கப் பணியினால் உண்டாகும் தூசுகள் கீழ்க்காணும் முறைகளில் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

- தூசு உண்டாகும் பகுதிகளில் நீர் தெளிப்பதன் மூலம் நுண்துகள்கள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

- Dust Extractors மூலம் துளையிடுதல்.
- நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட வெடித்தல் முறை மற்றும் Milli Second Delay detonators பயன்படுத்துதல்.
- அதிவேக காற்று காலங்களில் வெடித்தலை தவிர்ப்பது.
- விதிகளின் படி போக்குவரத்து சுரங்கச் சாலைகளை ஈரப்படுத்தி பராமரிப்பது.
- டிரைலர்கள் / டிப்பர்களில் அதிக பாரத்தைத் தவிர்ப்பது.
- போக்குவரத்தின் போது டிரைலர்கள் / டிப்பர்களை தார்ப்பாய் கொண்டு முடிய நிலையில் கொண்டு செல்லுதல்.
- தகுந்த கால இடைவெளிகளில் ட்ரக்குகள்/ டிப்பர்களில் பராமரிப்பு பணி மேற்கொள்வது.
- வாகனங்களின் உமிழ்வினை கட்டுப்படுத்த தகுந்த கால இடைவெளிகளில் பராமரிப்பு பணி மேற்கொள்வது.
- வாகனங்களின் உமிழ்வினை கட்டுப்படுத்த தகுந்த கால இடைவெளிகளில் சோதனை மேற்கொள்வது.
- சாலைகள், சுரங்க விளிம்புகளில் பசும்பரப்பு மேம்படுத்துதல்.

7.2 ஒலி மற்றும் நில அதிர்வு

- ஒலியைக் குறைக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- சுரங்க இயந்திரங்கள் மற்றும் போக்குவரத்து வாகனங்களை தகுந்த முறையில் பராமரித்தல்.
- சுரங்க இயந்திரங்களின் இயக்குபவர் அறையை ஒலி உட்புகாதவாறு வடிவமைத்தல்.
- கம்பரஸர்கள், துளையிடும் இயந்திரங்களை தகுந்த முறையில் பராமரித்தல்.
- ஒலி உண்டாக்கும் இயந்திரங்களில் சைலன்ஸர்கள் பொருத்துதல்.
- அதிகமான ஒலி உள்ள பகுதிகளிலுள்ள பணியாளர்களுக்கு Ear Muffs / Ear Plugs வழங்குதல்.
- வேகத்தை முறைகளை நடைமுறைப்படுத்துதல்.
- ஒலித்தடைப்பான்களாகச் செயல்படும் பொருட்டு சுரங்கங்களைச் சுற்றிலும் மற்றும் சுரங்கச் சாலைகளிலும் ஓர் அடர்த்தியான அமைப்பில் மரங்கள் வளர்ப்பது.
- குறைந்த அளவில் ஓசையை உண்டாக்கக்கூடிய கூர்மையான துளைப்பான் முனைகள், அழுத்தசக்தி வாய்ந்த காற்று விடுப்புகள், சரியான அளவிலான காற்றழுத்தம், முறையாகப் பராமரிக்கப்பட்ட காற்றழுத்தக் கருவிகள், துளைப்பான்கள், சுமை ஏற்றக்கருவிகள், பெரிய சம்மட்டிகள் மற்றும் சாய்வுச் சரிவு வண்டிகள் ஆகியவற்றை உபயோகப்படுத்துவதன் மூலம் குறைந்தளவு சப்தமே ஏற்படுத்தப்படும்.

- பாறைகளைத் தகர்ப்பதற்கான சரியான அழுத்த வெடிப்பு சக்திகளை உபயோகிப்பதன் மூலமும், மிகக் குறைந்த கால அளவு வெடிப்பான்களை உபயோகிப்பதன் மூலம் வெடிசத்தத்தைக் குறைத்தல்.
- இயந்திரங்கள், போக்குவரத்து வண்டிகள் முறையாகவும் சரியாகவும், நிர்வகிக்கப்படுவதன் மூலமும் பழுது தவிர்க்கப்படுவதன் மூலமும் சப்தத்தின் அளவும் அதிர்வும் குறைக்கப்படும்.
- தொழிலாளர்களுக்கு DGMSன் MMR-1961 ஆணைப்படி ஒலிதவிர்க்கும் கருவி ஒலித்தடைகளும், அடைப்பான்களும் வழங்கப்படும்.

7.3 நிலத்தடி நீர்

- நீர் வடிகால்களை சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றி அமைப்பதன் மூலம் இயக்க நிலையிலுள்ள சுரங்கப் பகுதிகளில் மழைநீர் உட்புகுவதைத் தடுத்தல்.
- மேல்மட்ட நீர்வடிகால் மூலம் ஏற்படக்கூடிய மண்ணரிப்பு ஓட்டத்தை தடைசெய்யும் பொருட்டு தடுப்பு அணைகள் கட்டுதல்.

7.4 நில மறு சீரமைப்பு

அகழப்பட்ட நிலத்தினைச் சீரமைக்க கீழ்காணும் முறைகள் செயல்படுத்தப்படும்.

- அகழப்பட்ட பள்ளங்களை மீண்டும் நிரப்புவதல்.
- மண்மேடுகளைச் சமன்படுத்தி சீர்படுத்துதல்.
- முறையான நவீன திட்டங்களின் மூலம் சுரங்க ஆயுளின் இறுதியில் சுரங்கத்தை முடுதல்.
- மீண்டும் நிரப்பப்பட்டு சீரமைக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பசும்பரப்பு மற்றும் காடுகளை உருவாக்குதல்.

7.5 பசும் பரப்பு

சுரங்க சாலைகள் மற்றும் சுரங்க எல்லைகளைச் சுற்றி அடர்த்தியாக பசும் பரப்புகள் மேம்படுத்தப்படும்.

சுரங்கப் பள்ளங்களை நிரப்பிய பிறகு அவ்விடங்களின் காடுகள் வளர்க்கப்பட்டு அவற்றின் பராமரிப்பு பணி அருகிலுள்ள கிராமங்களின் மகளிர் சுய உதவிக் குழுவினரிடம் கொடுக்கப்படும்.

7.6 EMP Budget

திட்டத்தின் மதிப்பு ரூபாய் ஒரு கோடி. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பணிகளுக்காக கூடுதலாக ஆண்டுக்கு ரூபாய் 5 லட்சமும், CSR செயல்பாடுகளுக்கு ஆண்டுக்கு ரூபாய் 8 லட்சமும், தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு செயல்பாடுகளுக்கு ஆண்டுக்கு ரூபாய் 5 லட்சமும் ஒதுக்கப்படும்.

7.7 முடிவுரை

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள திட்டம் தற்போதுள்ள டால்மியா சிமெண்ட் ஆலைகளின் சுண்ணாம்புக்கல் தேவையை பூர்த்தி செய்ய உதவும்.

உத்தேசத்திட்டத்திற்கு சில சுரங்க இயந்திரங்களைத் தவிர மேற்கொண்டு எவ்வித கட்டமைப்பு வசதிகளும் தேவைப்படாது.

சுரங்கச் செயல்பாடுகள் அனைத்தும் MoEF, TNPCB மற்றும் IBM வரைமுறைகளுக்கு உட்பட்டே இருக்கும்.

டால்மியா சிமெண்ட் நிறுவனம் சமூக மேம்பாட்டிற்காக தன்னை முழுமையாக அர்ப்பணித்துக்கொள்ளும்.

□ □ □ □ □