

திட்ட சுருக்கம்

1. அறிமுகம்

டான்பிளாக் பிரேக்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் (M/s Danblock brakes India Private Limited) நிறுவனம் சர்வே எண் 270 பகுதி & 256 பகுதி, பாப்பாங்குப்பம் கிராமம், கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. இந்த நிறுவனம் சன்மார் ஃபெரோடெக் லிமிடெட் (M/s Sanmar Ferrotech Ltd) என்ற பெயரால் 2008 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது, தற்போது டான்பிளாக் பிரேக்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் என்ற பெயரில் 2021 முதல் இயக்கிக்கொண்டிருக்கிறது. இந்நிறுவனத்தில் சாம்பல் மற்றும் இளகு இரும்பு வார்ப்புகள் (Grey and ductile) ஆண்டிற்கு 25,000 டன் உற்பத்தி செய்வதற்கு தூண்டு மின் உலை (Induction Furnace) (6 டன்/ வெப்பம்)- 2 எண்ணிக்கை கொண்ட 2 க்ரூசிபிள்கள் (Crucibles) ஒவ்வொன்றும் 4500 கிலோவாட் மொத்த மின் குழு திறன் கொண்டவை மற்றும் தூண்டு மின் உலை (1 டன்/ வெப்பம்) - 3 என்கள் 2 க்ரூசிபிள்கள் கொண்ட தலா 2250 கிலோவாட் (ட்ரைட்ராக்) மொத்த மின் குழு திறன் கொண்டவை.

சன்மார் ஃபெரோடெக் லிமிடெட் (M/s Sanmar Ferrotech Ltd) சாம்பல் மற்றும் இளகு இரும்பு வார்ப்புகள் (Grey and ductile) (25,000 டன்/ ஆண்டு) உற்பத்தி செய்வதற்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறப்பட்டது. கடிதம் எண் EC F.No.J-11011/783/2007-IA II (I), தேதி 23.01.2008.,

இந்த ஆலையை ஜேகேஎம் ஃபெரோடெக் லிமிடெட் (M/s JKM Ferrotech Limited) என்ற நிறுவனம் 2012 ஆம் ஆண்டில் வாங்கியது. அதன் பிறகு இந்த ஆலையின் பெயர் M/s Sunmar Ferrotech Ltd என்பதிலிருந்து M/s.JKM Ferrotech Limited என மாற்றப்பட்டது. இந்த ஆலை M/s. டான்பிளாக் பிரேக்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்தால் 2021 ஆண்டில் கையகப்படுத்தப்பட்டது. அதன் பிறகு இந்த ஆலையின் பெயர் M/s.JKM Ferrotech Limited என்பதிலிருந்து M/s டான்பிளாக் பிரேக்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் என மாற்றப்பட்டது.

M/s டான்பிளாக் பிரேக்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் தன் உற்பத்தி திறனை அதிகப்படுத்த தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த நிறுவனம் வருடந்தோறும் 25,000 டன் சாம்பல் மற்றும் இளகு இரும்பு வார்ப்புகள் தயாரித்து வருகிறது. தற்போது இந்த நிறுவனம் ஆண்டிற்கு 70,000 டன் என்ற அளவில் உற்பத்தியை அதிகப்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு தயாரிப்புகளின் மொத்த அளவு ஆண்டிற்கு 95,000 டன் ஆகும்.

தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத் தளமானது கும்மிடிப்பூண்டி தொழிற்சாலை பகுதியில் அமைந்துள்ளது. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணை 2006 ன் அட்டவணை 3(a) ன் கீழ் இந்த நிறுவனம் “வகை B” யில் உள்ளது. மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை (தமிழ்நாடு - ஆந்திரா) திட்ட தளத்தில் இருந்து 8 கிமீ தொலைவில் உள்ளது மற்றும் பழவேற்காடு பறவைகள் சரணாலயம் திட்ட தளத்தில் இருந்து 8.5 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. எனவே திட்டம் பொதுவான நிபந்தனைக்கு உட்படவில்லை.

மேற்கூறிய செயல்களைத் தொடங்குவதற்கு முன், சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடு 2006ன் படி, TNSEIAA விடம் இருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் இந்த நிறுவனம் பெற வேண்டும்.

2. தொழிற்கூடத்தின் இருப்பிடம்

தற்போது உள்ள தொழிற்சாலையின் மொத்த பரப்பளவு 15.54 ஏக்கர் (62,888 ச.மீ) ஆகும். இந்த தொழிற்சாலை சர்வே எண். 270 பகுதி, & 256 பகுதி, பாப்பாங்குப்பம் கிராமம், கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. இந்த தொழிற்சாலை கும்மிடிப்பூண்டி தொழிற்பேட்டைக்குள் அமைந்துள்ளது. ஆலையின் அட்சரேகை: 13°24'53.17"N & தீர்க்கரேகை 80°6'6.32"E (மைய ஒருங்கிணைப்புகள்).

பாப்பாங்குப்பம் (0.90 கி.மீ) மற்றும் கும்மிடிப்பூண்டி (2.70 கி.மீ) ஆகிய இடங்கள் தொழிற்சாலையின் அருகிலுள்ள மக்கள் குடியிருப்புகள். அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம் கும்மிடிப்பூண்டி ரயில் நிலையம் ஆலையிலிருந்து 2.30 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ளது. அருகிலுள்ள நீர்நிலை: கரும்புகுப்பம் ஏரி தளத்தில் இருந்து 1.80 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. ஆலையிலிருந்து 8.5 கிமீ தொலைவில் பழவேற்காடு பறவைகள் சரணாலயம் அமைந்துள்ளது.

இந்த திட்ட தளத்தின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் மொத்தம் 2,84,764 மக்கள்தொகை கொண்ட 46 கிராமங்கள் மற்றும் நகரங்கள் உள்ளன.

2.1 சாலை இணைப்புகள்

இந்த திட்ட தளத்திற்கான முக்கிய சாலை வழியானது கிழக்கில் 1.30 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள சென்னை - கொல்கத்தா நெடுஞ்சாலை ஆகும். கும்மிடிப்பூண்டி - கல்லூர் சாலை (250 மீ) ஆலை தளத்திற்கு அருகில் உள்ளது, இது சென்னை - கொல்கத்தா நெடுஞ்சாலையை இணைக்கிறது.

3. திட்டத்திற்கான விளக்கம்

இரும்பு மற்றும் எஃகு உலகின் மிக முக்கியமான பொறியியல் மற்றும் கட்டுமானப் பொருள். இது நம் வாழ்வின் ஒவ்வொரு அம்சத்திலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பொருளாகும், ஏனெனில் இது எண்ணற்ற முறை மறுசுழற்சி செய்யப்படலாம். மற்ற பொருட்களுடன் ஒப்பிடும் போது இது வலிமையுடன் கூடிய சிறந்த ஆயுள் கொண்டது. எந்தவொரு பிராந்தியத்தின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் இரும்பு மற்றும் எஃகு நுகர்வு ஒரு தவிர்க்க முடியாத குறிகாட்டியாக கருதப்படுகிறது. கட்டுமானம், வீட்டுவசதி, உள்கட்டமைப்பு, கப்பல் போக்குவரத்து, ரயில்வே, ஆட்டோமொபைல், பொறியியல் பொருட்கள் மற்றும் பேக்கேஜிங் போன்ற பாரம்பரிய துறைகளில் இரும்பு மற்றும் எஃகு தொடர்ந்து வலுவான கோட்டையாக உள்ளது.

4. திட்ட விளக்கம்

4.1 உற்பத்தி திறன்

உற்பத்தித் திறன்

வ.எண்	விளக்கம்	தற்போதுள்ள உற்பத்தி	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு
1	சாம்பல் மற்றும் இளகு இரும்பு வார்ப்புகள் (Grey and Ductile Iron castings)	ஆண்டிற்கு 25,000 டன்	ஆண்டிற்கு 70,000 டன்	ஆண்டிற்கு 95,000 டன்

4.2 நிலத் தேவை

தற்போது உள்ள ஆலையின் மொத்த பரப்பளவு 15.54 ஏக்கர் (62,888 ச.மீ) ஆகும். தற்போது உள்ள மற்றும் விரிவாக்கத்திற்கு பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு விவரங்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்க திட்டத்திற்கு கூடுதல் நிலம் தேவையில்லை.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு நில பயன்பாட்டு விவரங்கள்

வ.எண்	விளக்கம்	பரப்பளவு ஏக்கரில்			%
		தற்போதுள்ள பகுதி	முன்மொழியப்பட்ட பகுதி	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு	
1	திட்ட தளம்	4.49	1.74	6.23	40
2	பசுமை வளையம்	5.13.2	-	5.12	33
3	சாலை	2.20	-	2.20	14
4	வாகன நிறுத்துமிடம்	0.1	-	0.1	1
5	பிற பயன்பாடுகள்	0.2	-	0.2	1
6	காலி நிலம்	3.43	-1.74	1.69	11
	மொத்தம்	15.54	-	15.54	100

4.3 திட்டத்தின் மதிப்பு

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கத் திட்டத்திற்கான மொத்த திட்டச் செலவு சுமார் ரூ. 60 கோடி ஆகும்.

4.4 தேவையான மூலப்பொருட்கள்

முன்மொழியப்பட்ட தயாரிப்புகளின் உற்பத்திக்குத் தேவையான மூலப்பொருட்களின் பட்டியல் பின்வரும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தேவையான மூலப்பொருட்கள்

வ.எண்	மூலப்பொருட்களின் பெயர்	தற்போதுள்ள அளவு டன்/ஆண்டு	முன்மொழியப்பட்ட அளவு டன்/ஆண்டு	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு டன்/ஆண்டு	ஆதாரம்	போக்குவரத்து முறை
1	எஃகு துண்டுகள்	15696	35472	51168	தமிழ்நாடு/ ஆந்திர பிரதேசம்	சாலை
2	Pig Iron	3768	10888	14656	தமிழ்நாடு	சாலை
3	ஃபெரோ அலாய்ஸ்	1212	3514	4726	தமிழ்நாடு	சாலை
4	Cl போரிங்	-	29280	29280	தமிழ்நாடு	சாலை
5	மணல்	6000	33600	39600	தமிழ்நாடு	சாலை
6	சேர்க்கைகள்	300	900	1200	தமிழ்நாடு	சாலை
7	பிசின்	58	600	658	தமிழ்நாடு	சாலை
8	மறுபயன்பாடு	19824	31316	51140	தமிழ்நாடு	சாலை

4.5 நீர் தேவை

முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு தண்ணீரின் தேவை தற்போதுள்ள 426 KLD ல் இருந்து 813 KLD ஆக உயரும். ஆலைக்கு தேவையான நீர் தற்போதுள்ள சிப்காட் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது. விரிவாக்கத்திற்கு பிறகு சிபிகாட்டில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் பெறப்படும். தேவையான நீர் குறித்த விவரங்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தேவையான நீர்

வ.எண்	விவரங்கள்	தற்போதுள்ள அளவு (KLD)			முன்மொழியப்பட்ட அளவு (KLD)			விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு (KLD)		
		புதிய நீர்	மறுபயன்பாடு நீர்	மொத்தம்	புதிய நீர்	மறுபயன்பாடு நீர்	மொத்தம்	புதிய நீர்	மறுபயன்பாடு நீர்	மொத்தம்
1	வேலை செய்பவர்கள்	23	0	23	12	0	12	35	0	35
2	செயலாக்கம்	71	0	71	237	0	237	308	0	308
3	குளிரூட்டி கோபுரம்	284	30	314	76	10	86	360	40	400
4	பசுமை வளையம்	0	18	18	42	10	52	42	28	70
மொத்தம்		378	48	426	367	20	387	745	68	378

4.6 மின்சாரத்தேவை

இந்தத் திட்டத்திற்கான மின்சாரத் தேவை TNEB-ல் இருந்து பெறப்படுகிறது. மின்சாரம் செயலிழப்பின் போது அவசரகால மின்சார தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக 500 கிலோ வாட் திறன் கொண்ட ஒரு டீசல் ஜெனெரேட்டர் செட் உள்ளது. மின் தேவை மற்றும் டீசல் ஜெனெரேட்டர் செட் விவரங்கள் (தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட) பின்வரும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மின்சார தேவை (தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட)

விவரங்கள்	அலகு	தற்போதுள்ள அளவு	முன்மொழியப்பட்ட அளவு	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு	மூலம்
மின்சாரத் தேவை	KVA	10250	12750	23000	TNEB
டீசல் ஜெனெரேட்டர்	KVA	1*500	Nil	1*500	-
டீசல் தேவை	KLD	1.0	Nil	1.0	உள்ளூர் விற்பனை நிலையங்கள்

4.7 தேவையான தொழிலாளர்கள்

தற்போதுள்ள ஆலையில் தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை 480 உள்ளது, தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு 580 ஆக அதிகரிக்கப்படும். முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கம் சுமார் 100 நபர்களுக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பை வழங்கும். 10 - 15 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள கிராமங்களிலிருந்து கூடுதல் தொழிலாளர்களின் தேவை பூர்த்தி செய்யப்படும்.

4.8 மொத்த கழிவு நீர் உற்பத்தி

முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு ஆலையின் அன்றாட கழிவு நீர் தற்போதுள்ள 20.5 KLD லிருந்து 30 KLD ஆக அதிகரிக்கப்படும், மேலும் முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு குளிர்நீரும் கோபுரத்தில் இருந்து வரும் நீர் தற்போதுள்ள 30 KLD லிருந்து 40 KLD ஆக அதிகரிக்கப்படும். கழிவு நீர் உற்பத்தி மற்றும் சுத்திகரிப்பு செயல்முறை விவரங்கள் கீழே அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

கழிவு நீரின் அளவு மற்றும் அகற்றல் விவரங்கள்

வ. எண்	விவரங்கள்	தற்போதுள்ள அளவு KLD	முன்மொழியப்பட்ட அளவு KLD	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு KLD	கழிவுகளை அகற்றுதல்
1	கழிவுநீர்	20.5	9.5	30	• STPயில் கழிவுநீர் சுத்திகரிக்கப்படுகிறது. சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீர் பசுமை வளையத்திற்கு

					பயன்படுத்தப்படுகிறது. • STP சக்தி (Sludge) பசுமை மண்டலத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும்.
2	குளிருட்டும் கோபுரத்தில் இருந்து வரும் நீர்	30	10	40	குளிருட்டும் கோபுரத்தில் இருந்து வரும் நீர், சேகரிப்பு மற்றும் மறு சுழற்சி தொட்டியில் சேகரிக்கப்பட்டு மற்றும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட நீர் குளிருட்டும் கோபுரத்தில் பயன்படுத்தப்படும்.

4.8.1 காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

வ. எண்.	உமிழ்வு ஆதாரங்கள்	முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	புகைப்போக்கியின் உயரம்	புகைப்போக்கியின் மேல் அளவு (மீ)
தற்போதுள்ள காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்				
1	தூண்டல் உலை (6T/H) - 2 எண்கள்	பொதுவான புகை வெளியேற்ற அமைப்பு, பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	30.0	1.0
2	தூண்டல் உலை (1T/H) - 3 எண்கள்	பொதுவான புகை பிரித்தெடுக்கும் அமைப்பு, ஈரத்துடைப்பான்னுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	15.0	0.8
3	மணல் குலுக்கல் தொழிற்கூடம் (1)	தனிப்பட்ட பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	30.0	1.2
4	மணல் தொழிற்கூடம் (2)	தனிப்பட்ட பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	30.0	1.2
5	கூல் ட்ரம் (Cool Drum)	பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	30.0	1.45
6	திசா பிளாஸ்டிங் (DISA Blasting) ஷாட் Shot	பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	8.0	0.3
7	ஆன்லைன் ப்ளாஸ்டிங் ஷாட்	பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	13.0	0.6

வ. எண்.	உமிழ்வு ஆதாரங்கள்	முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	புகைப்போக்கியின் உயரம்	புகைப்போக்கியின் மேல் அளவு (மீ)
	(Online Shot Blast)			
8	டம்ப் ஷாட் ப்ளாஸ்ட் ஃபினிஷிங் 1டி (Tumb Shot Blast Finishing 1T)	பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	7.0	0.2
9	ஸ்பான் கோர் ஷூட்டர் (Span Shooter) Core	ஈரத் துடைப்பான்னுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	4.0	0.45
10	லாம்பே கோர் ஷூட்டர் (Laempe Shooter) Core	ஈரத் துடைப்பான்னுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	4.6	0.40
11	உள்ளகம் கூடம் (Core Shop)	பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	9.3	0.40
12	தூண்டுதல் கூடம் (Fettling Shop)	பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	7.5	0.40
13	500 கே.வி.ஏ டீசல் ஜெனரேட்டர் தொகுப்பு	ஒலியியல் உறைகளுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	9.8	0.23

முன்மொழியப்பட்ட காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

1	தூண்டல் உலை (10T/H) - 1 எண்கள்	பொதுவான புகை வெளியேற்ற அமைப்பு, பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	30.0	1.0
2	மணல் தொழிற்கூடம் Sand plant (1)	பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	30.0	1.2
4	கூல் ட்ரம் (Cool Drum)	பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	30.0	1.45
5	ஆன்லைன் ஷாட் ப்ளாஸ்ட் Online Shot Blast	பொதியுறை வடிகட்டி பையுடன் கூடிய புகைப்போக்கி	13.0	0.6

4.9 திடக்கழிவு விவரங்கள்

4.9.1 அன்றாட திடக்கழிவு

செயல்பாட்டின் போது தோராயமான திடக்கழிவு உற்பத்தி நாள் ஒன்றுக்கு 216 கிலோ ஆகும், விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு நாள் ஒன்றுக்கு 261 கிலோவாக அதிகரிக்கப்படும். தற்போதுள்ள மற்றும் விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு திடக்கழிவு விவரங்கள் கீழே அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

செயல்பாட்டு கட்டத்தில் திடக்கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை

வ. எண்	விவரங்கள்	தற்போதுள்ள அளவு	முன்மொழியப்பட்ட அளவு	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு	அகற்றும் முறை
செயல்பாட்டின் போது – தற்போதுள்ள திட்டம் 480 Nos & விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு – 780 Nos					
1	மக்கும் குப்பை (கிலோ கிராம்/ நாள்)	129.6	27	156.6	உள்ளூர் பஞ்சாயத்து சேகரிப்பு முறை மூலம் அகற்றப்படுகிறது
2	மக்கா குப்பை (கிலோ கிராம்/ நாள்)	86.4	18	104.4	TNPCB அங்கீகரிக்கப்பட்ட விற்பனையாளர்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறது
மொத்தம்		216	45	261	

4.9.2 செயல்முறையிலிருந்து திடக்கழிவு (அபாயமற்றது)

செயல்முறையிலிருந்து திடக்கழிவு (அபாயமற்றது)

விவரங்கள்	அளவு	தற்போதுள்ள அளவு	முன்மொழியப்பட்ட அளவு	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு	அகற்றும் முறை
உலோக துண்டுகள்	டன்/ ஆண்டு	80	30	110	உருகுவதற்கு மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும்
உருக்காலை கசடு	டன்/ ஆண்டு	810	2209	3019	ஸ்ரீ பாலாஜி எண்டர்பிரைசஸ் நிறுவனத்திற்கு விற்கப்பட்டது
பஞ்சு	கிலோ	100	120	220	தமிழ்நாடு கழிவு

	கிராம் /ஆண்டு				மேலாண்மை மூலம் அகற்றப்படும்
மர துண்டுகள்	கிலோ கிராம் /ஆண்டு	50	55	105	தமிழ்நாடு கழிவு மேலாண்மை மூலம் அகற்றப்படும்
காகிதம்	கிலோ கிராம் /ஆண்டு	300	400	700	தமிழ்நாடு கழிவு மேலாண்மை மூலம் அகற்றப்படும்

4.9.3 தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகள் பாலிபுரொப்பிலீன் பைகளில் அடைக்கப்பட்டு, தனிமைப்படுத்தப்பட்ட அறையில் சேமிக்கப்படும். தீங்கு விளைவிக்கும் மற்றும் பிற கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் எல்லைக்கோடு இயக்கம்) திருத்த விதிகள் 2016ன் படி தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகள் சேமிக்கப்பட்டு அகற்றப்படும். தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

கழிவு விவரங்கள்	அட்டவணை	அலகு	தற்போதுள்ள திட்டம்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு	அகற்றும் முறை
பயன்படுத்தப்பட்ட / எண்ணெய்	5.1	டன்/ ஆண்டு	0.5	0.5	1.0	TNPCB அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்கள் மூலம் மறுசுழற்சி செய்யப்படுகிறது
தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகள்/ இரசாயனங்களால் மாசுபடுத்தப்பட்ட அப்புறப்படுத்தப்பட்ட கொள்கலன்கள் / பீப்பாய்கள் / லைனர்கள்	33.3	டன்/ ஆண்டு	2.5	2.5	5.0	TNPCB அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்கள் மூலம் மறுசுழற்சி செய்யப்படுகிறது

4.2 தயாரிப்பு விவரம்

தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி திறன்

வ.எண்	விளக்கம்	தற்போதுள்ள உற்பத்தி	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு
1	சாம்பல் மற்றும் இளகு இரும்பு வார்ப்புகள் (Grey and Ductile Iron	ஆண்டிற்கு 25,000 டன்	ஆண்டிற்கு 70,000 டன்	ஆண்டிற்கு 95,000 டன்

	castings)			
--	-----------	--	--	--

5.0 சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு

இந்த ஆலை, SEIAA தமிழ்நாடு, ஆல் வழங்கிய நிலையான விதிமுறைகளை (TORs) பெற்றது.

ToR கடித எண் SEIAA-TN/F.No.9176/SEAC/(3a)/ToR 1252/2022 தேதி 07.09.2022.

6.0 சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

6.1 ஆய்வு பகுதி

தொழிற்சாலையின் எல்லையில் இருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட பகுதியில் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக எடுக்கப்பட்டுள்ளது. திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவைக் காட்டும் வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

திட்ட தளத்தின் 10 கிமீ சுற்றளவு வரைபடம்



6.2 சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு காலம்

அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு ஆய்வு 15 ஜூன் 2022 முதல் 15 செப்டம்பர் 2022 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

6.2.1 நிலப்பரப்பு சூழல்

- தற்போதைய நிலத்தின் நில பயன்பாடு தொழிற்சாலை ஆகும் மற்றும் மொத்த நிலப்பரப்பு 15.54 ஏக்கர் (62,888 சதுர மீட்டர்) ஆகும்.
- திட்டப்பகுதியின் பெரும்பாலான காற்றின் திசை கிழக்கு மற்றும் மேற்காக உள்ளது
- திட்டத்தளம் புவி நிலநடுக்க மண்டலம் III (மிதமான நில அதிர்வு மண்டலம்) -ன் கீழ் வருகிறது மற்றும் அது வெள்ள மண்டலத்தின் கீழ் வரவில்லை.

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

- 24 மணி நேர சராசரி PM10 அளவு 54.1 mg/m³ (தண்டலச்சேரி கிராமம்) மற்றும் 61.2 mg/m³ (பாப்பாங்குப்பம்) இடையே மாறுபடுகிறது. அனைத்து பகுதிகளிலும் PM10 இன் அளவு 100 g/m³ என்ற NAAQS தரநிலைகளுக்குள் உள்ளது.
- 24 மணி நேர சராசரி PM2.5 அளவு 26.5 mg/m³ (தண்டலச்சேரி கிராமத்தில்) மற்றும் 35.6 mg/m³ (பாப்பாங்குப்பத்தில்) இடையே மாறுபடுகிறது. அனைத்து பகுதிகளிலும் PM 2.5 இன் அளவு 60 mg/m³ என்ற NAAQS தரநிலைகளுக்குள் உள்ளது
- ஆய்வுப் பகுதியில் SO₂ இன் 24 மணி நேர சராசரி மதிப்புகள் 19.7 µg/m³ (ராஜபாளையத்தில்) முதல் 16.2 µg/m³ (பெரிய சோலியம்பாக்கத்தில்) வரை மாறுபடுகிறது. அனைத்து இடங்களிலும் SO₂ அளவுகள் குடியிருப்பு, கிராமம் மற்றும் பிற பகுதிகளுக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்ட 80 g/m³ என்ற அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பை விட மிகக் குறைவாக இருந்தது.
- முழு ஆய்வுப் பகுதியிலும் 24 மணி நேர NO_x அளவின் சராசரி 19.3 mg/m³ (பில்லாகுப்பத்தில்) முதல் 24.7 g/m³ (பாப்பாங்குப்பத்தில்) வரை மாறுபடுகிறது. அனைத்து இடங்களிலும் NO_x இன் 24 மணி நேர சராசரி மதிப்புகள் குடியிருப்பு, கிராமப்புறம் மற்றும் பிற பகுதிகளுக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்ட 80 g/m³ வரம்பிற்குள் காணப்படுகின்றது.

ஒலி சூழல்

அனைத்து இடங்களிலும் பகல் மற்றும் இரவு ஒலி அளவுகள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட CPCB தரநிலைகளை விட அதிகமாக இருப்பதைக் காணமுடிகிறது.

தொழிற்சாலை

- பகல் நேர ஒலி அளவானது (Ld) 59.7 dB(A) அளவில் உள்ளது.
- இரவு நேர ஒலி அளவானது (Ln) 50.6 dB (A) அளவில் உள்ளது.

வணிகம்

- பகல் நேர ஒலி அளவானது (Ld) 59.2 dB(A) இடையே உள்ளது.
- இரவு நேர ஒலி அளவானது (Ln) 50.6 dB (A) க்கு இடையில் உள்ளது

குடியிருப்பு

- பகல் நேர ஒலி அளவானது (Ld) 48.0 dB(A) முதல் 53.4 dB(A) வரை உள்ளது.
- இரவு நேர ஒலி அளவானது (Ln) 43.9 dB (A) முதல் 40 dB(A) வரை உள்ளது.

ஆய்வுக் காலத்தின் போது மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒலி அளவு மதிப்பீடுகள் CPCB ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவுகளை விட குறைவாக இருப்பதைக் குறிக்கிறது.

நீரின் தரம்

நிலத்தடி நீரின் தரம்

நிலத்தடி நீர் ஆய்வு முடிவுகள் அப்பகுதியின் தன்மையை பிரதிபலிக்கின்றன. ஆய்வு முடிவுகளின் பகுப்பாய்வு விவரங்கள் கீழே விவாதிக்கப்படும்.

- ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH செறிவு 6.18 முதல் 7.36 வரை உள்ளது, மேலும் இவை ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகளுக்குள் உள்ளது.
- மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் (TDS) 200 முதல் 710 மி.கி/லி வரை உள்ளது, மேலும் 2000 மி.கி/லி அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இது குடிப்பதற்கும், வீட்டு உபயோகத்திற்கும் மற்றும் தொழில்துறை பயன்பாட்டிற்கும் ஏற்றது என்பதைக் குறிக்கிறது. அதிகபட்சமாக (710 மி.கி/லி) கும்மிடிப்பூண்டியில் பதிவாகியுள்ளது.
- குளோரைடு செறிவுகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் (1000 mg/l) 25.3 முதல் 222 mg/l வரை உள்ளது. அதிகபட்சமாக ராஜபாளையம் கிராமத்தில் பதிவாகியுள்ளது
- சல்பேட் செறிவுகள் 6.90 முதல் 82.30 mg/l வரை உள்ளது, இது ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பிற்குள் உள்ளது.
- ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் கடினத்தன்மை 48.80 முதல் 410 mg/l வரை மாறுபடுகின்றது.

மேற்பரப்பு நீரின் தரம்

- மேற்பரப்பு நீரில் pH 6.0-9.0 இடையே உள்ளது.
- மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களின் வரம்பு மேற்பரப்பு நீருக்கு 58 mg/l - 1023 mg/l வரை என்ற அளவில் உள்ளது. ஒரு சில மாதிரிகளின் TDS மதிப்பு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய IS 10500:2012 என்ற வரம்பை மீறுகிறது
- குளோரைடு உள்ளடக்கத்தின் குறைந்த பட்ச வரம்பு 250mg/l மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பு 1000 mg/l ஆகும். ஆய்வுப் பகுதிக்கான மேற்பரப்பு நீரில் குளோரைடு உள்ளடக்கம் 3 mg/l - 43 mg/l வரை என்ற அளவில் உள்ளது.

- சல்பேட் உள்ளடக்கத்தின் குறைந்த பட்ச வரம்பு 200mg/l மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பு 400mg/l ஆகும். ஆய்வுப் பகுதியின் மேற்பரப்பு நீரின் சல்பேட் உள்ளடக்கம் 2 mg/l - 162 mg/l வரை என்ற அளவில் உள்ளது.
- மொத்த கடினத்தன்மை வரம்புகள் 78 mg/l - 678 mg/l இடையே உள்ளது, சில மாதிரிகள் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பு IS 10500: 2012 ஐ மீறுகிறது.
- COD வரம்பு 27 – 236 mg/l என்ற அளவில் உள்ளது.
- BOD 3 mg/l - 48 mg/l என்ற அளவில் உள்ளது.

மண் சூழல்

- மண் மாதிரிகளின் pH மிதமான அமிலத்தன்மையிலிருந்து வலுவான காரத்தன்மை வரை இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.
- எதிரயனிப் பரிமாற்றம் திறன் (Cation Exchange) குறைவாக மற்றும் மிக அதிகமாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.
- மாதிரிகளின் நைட்ரஜனின் அளவு மிகக் குறைவாகவும், பொட்டாசியம் அளவுகள் நடுத்தரத்திலிருந்து மிக அதிகமாகவும் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.
- மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 0.51 - 1.46 g/cc வரை இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. மண்ணின் அமைப்பு பெரும்பாலும் மணல் களிமண் ஆகும்.

சமூக பொருளாதார நிலைமைகள்

- திட்டத்தின் சமூக பொருளாதார தாக்க மதிப்பீடு 46 கிராமங்களை உள்ளடக்கிய திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவுக்கு பரவியுள்ளது
- ஆய்வுப் பகுதியில், மக்கள் தொகை 2,84,764 இதில் ஆண்கள் 1.43 லட்சம் மற்றும் பெண்கள் 1.41 லட்சம். இப்பகுதியின் பாலின விகிதம் 1000 ஆண்களுக்கு மேல் 983 பெண்கள். ஆய்வுப் பகுதியில் மக்கள்தொகையின் சராசரி கல்வியறிவு 63.90% ஆகும்.

7. எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள்

சாத்தியமான தாக்கங்களை அடையாளம் காணுதல்

திட்டத்தின் வெவ்வேறு கட்டங்களில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார பண்புகளை உள்ளடக்கிய இந்த தாக்கங்கள் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

1. திட்ட கட்டுமானத்தின் போது ஏற்படும் தாக்கங்கள்
2. செயல்பாட்டின் போது ஏற்படும் தாக்கங்கள்

கட்டுமான கட்டத்தில் (Construction Phase) ஏற்படும் தாக்கங்கள்

நில உபயோகத்தின் தடுப்பு நடவடிக்கைகள்

- தேவைகளின் அடிப்படையில், ஆலையின் சுற்றளவில் வடிகால் அமைப்பு உருவாக்கப்பட்டு, மழைநீர் சேகரிப்பு கட்டமைப்புகளுடன் இணைக்கப்படும், இதனால் உருவாகும் ஓடை, வெள்ளம் போன்ற பிரச்சனைகளை ஏற்படுத்தாது.

- கட்டுமானத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் இப்பகுதியின் நிலப்பரப்பில் எந்த மாற்றமும் ஏற்படாது மற்றும் பகுதியின் ஒட்டுமொத்த சாய்வு அப்படியே இருக்கும்.

சுற்றுப்புற காற்றின் தடுப்பு நடவடிக்கைகள்

- வாகனங்கள் மற்றும் கட்டுமான உபகரணங்களின் சரியான பராமரிப்பு வாயு வெளியேற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்த உதவும்.
- கட்டுமான கட்டத்தின் போது சாலைகள் மற்றும் கட்டுமானத் தளங்களில் உருவாகும் தூசியை கட்டுப்படுத்த, சாலைகள் மற்றும் கட்டிடத் தளங்களில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- சாலையின் ஓரங்களிலும் ஆலையின் எல்லைகளுக்கும் பசுமைப் வளையத்தை உருவாக்குவது தூசியைக் குறைக்க உதவும்.
- லாரிகளில் அதிக அளவு பாரம் ஏற்றுவது தவிர்க்கப்படும்.
- அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் தார்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டிருப்பதை உறுதி செய்தல்.
- கட்டுமானக் கழிவுகள் அடையாளம் காணப்பட்ட இடத்தில் கொட்டப்பட்டு, பிடிபடாத தூசி உமிழ்வைத் தவிர்ப்பதற்காக முறையாக தார்பாய் கொண்டு மூடப்படும்.

சுற்றுப்புற இரைச்சல் குறைப்பு நடவடிக்கைகள்

- இரைச்சல் தடைகளை வழங்கலாம்.
- இரைச்சலின் தாக்கத்தைக் குறைக்கவும், CPCB பரிந்துரைக்கும் வழிகாட்டுதல்களைப் பின்பற்றவும் தொழிலாளர்களுக்கு காது அடைப்பான் வழங்க ஒப்பந்ததாரர்க்கு அறிவுறுத்தப்படும்.
- 8 மணி நேர வேலைமாற்றம் பயன்படுத்தப்படும் அனைத்து கட்டுமான உபகரணங்களும் 90 dB க்கும் குறைவான தரநிலைக்கு இணங்கும்.
- அதிக சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்கள், கான்கிரீட் மிக்சர்கள், ஜெனரேட்டர்கள் போன்றவை, இரைச்சல் கவசங்களுடன் வழங்கப்படும்.
- கனரக இயந்திரங்கள் மற்றும் DG பெட்டிகள் பகல் நேரத்தில் மட்டுமே இயக்கப்படும்.
- டி.ஜி. செட் ஒலி காப்பு வசதிகளுடன் தனி அறையில் வைக்கப்படும், இது இரைச்சல் அளவை 10 dB (A) முதல் 15 dB (A) வரை குறைக்கும்.
- இரைச்சல் அளவு 55 dB (A) க்கும் குறைவாக பராமரிக்கப்படும்.

நீர் சூழலின் குறைப்பு நடவடிக்கைகள்

- மண் அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை உறுதி செய்வதன் மூலம் நீரின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிமான பாதிப்புகள் குறைக்கப்படும்.
- நீர்நிலைகள் அல்லது வடிகால் கால்வாய்களுக்கு அருகில் அனைத்து பணிப் பகுதிகளிலும் மண் பொறிகள் வைக்கப்பட்டுள்ளன.
- அனைத்து வடிகால் கால்வாய்கள் மற்றும் பள்ளங்களின் தரம் கண்காணிக்கப்படும். மேலும் கலங்கற்றன்மை அதிகமாக இடங்களில் திருத்த நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.
- உபகரணங்கள் சேமிப்பு பகுதிகள் மற்றும் பராமரிப்பு பகுதிகள் நீர்நிலைகளிலிருந்து குறிப்பிட்ட தூரத்தில் அமைக்கப்படும்.

மண் சூழலின் குறைப்பு நடவடிக்கைகள்

- வாகனங்களில் இருந்து எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ் கசிவை தனித்தனியாக சேகரிக்க வேண்டும்
- மேல் மண் சேமிக்கப்பட்டு, திட்ட தளத்தின் தாழ்வான பகுதியை நிரப்ப பயன்படுத்த வேண்டும்.
- கழிவுநீருக்கு முறையான சுத்திகரிப்பு அமைப்பு ஏற்படுத்தப்படும்
- திடக்கழிவுகள் TNPCB அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபரிடம் ஒப்படைக்கப்படும்.

உயிரியல் சூழல்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- புவிசார் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் முக்கியத்துவம் மற்றும் பாதுகாப்பு குறித்து தொழிலாளர்களுக்கு விழிப்புணர்வு அளிக்கப்படும்.
- கட்டுமான கட்டத்தில் கழிவுகள்/கழிவு நீரை சுத்திகரிக்காமல் நீர்நிலைகளில் வெளியேற்ற அனுமதிக்கப்படமாட்டாது.

செயல்பாட்டின் போது (Operation Phase)

காற்று சூழலின் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- தூர்நாற்றம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்தவும் மற்றும் குறைக்கவும் மரம் வளர்க்கப்படும்.
- டீசல் ஜெனரேட்டர்கள் அவசரகால மின்சக்தி காப்புக்காக மட்டுமே இயக்கப்படும். உமிழ்வு மூலமான டீசல் ஜெனரேட்டர்கள் CPCBயின் நிர்ணயிக்கப்பட்ட விதிமுறைகளுக்கு இணங்க போதுமான புகைபோக்கி உயரத்தைக் கொண்டிருக்கும் மற்றும் டீசல் என்ஜின்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு உறுதி செய்யப்பட வேண்டும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட (NABL) கண்காணிப்பு நிறுவனம் மூலம் காற்றின் தரத்தை பருவகால கண்காணிப்பு இந்த இடங்களில் மேற்கொள்ளப்படும்.
- நல்ல தூய்மை (House Keeping) நடைமுறைகளைப் பேணுதல்
- ஆன்-சைட் மற்றும் ஆஃப்-சைட் வேக வரம்புகள் 10 (கிமீ/மணிக்கு) அமைக்கப்படும்.
- தளத்திற்குள் நுழையும் அனைத்து தனியார் மற்றும் வணிக வாகனங்களும் சரியான நிலையில் இருப்பதையும், வாகனங்களில் இருந்து அதிக உமிழ்வுகளின் காட்சி அறிகுறி எதுவும் இல்லை என்பதையும் நிர்வாகம் உறுதி செய்யும். மேலும் அனைத்து வாகனங்களும் கட்டுப்பாட்டுச் சான்றிதழின் கீழ் செல்லுபடியாகும் மாசுபாட்டைக் கொண்டுள்ளன என்பதை உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.
- வாகனங்கள் பயன்பாட்டில் இல்லாதபோது அணைக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதை உறுதிப்படுத்தவும்.
- தீயணைப்பு கருவிகள் சரியான முறையில் இருப்பை உறுதி செய்தல்

நீர் சூழலின் குறைப்பு நடவடிக்கைகள்

- 25 KLD திறன் கொண்ட தற்போதுள்ள கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் உள்ளது. விரிவாக்கத்திற்கு பிறகு 40 KLD STP திறன் கொண்டதாக உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட நீர் பசுமை வளைய வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

- செலவழிக்கப்பட்ட எண்ணெய் கசிவு இல்லாத சீல் செய்யப்பட்ட பீப்பாய்களில் சேமிக்கப்பட்டு TNPCB-ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசெயலிகளில் அகற்றப்படும்.
- குளிர்நீரும் கோபுரத்திலிருந்து வரும் கசிந்த நீர் சேகரிக்கப்பட்டு மறுசுழற்சி தொட்டியில் சுத்திகரிக்கப்படும்.

திடக்கழிவுகளைத் குறைப்பு நடவடிக்கைகள்

- எந்தப் பொருளும் வெளியே செல்லாமல் இருக்க தளத்தின் எல்லையில் சுற்றுச்சுவர் அமைக்கப்படும்.
- STP சக்தி (Sludge) உரமாக பயன்படுத்தப்படும்.
- வெவ்வேறு கழிவுப் பொருட்களை அவற்றின் இயல்புக்கு ஏற்ப முறையான வரிசைப்படுத்தி பெயரிடுதல் செய்யப்படும்.

சத்தம் மற்றும் அதிர்வு குறைப்பு நடவடிக்கைகள்

- இயந்திரங்களின் செயல்பாட்டின் போது ஏற்படும் ஒலி மாசுபாட்டைக் குறைக்க பசுமை வளையம் உருவாக்கி பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.
- அதிக நேரம் அதிக சத்தத்திற்கு ஆளாகும் தொழிலாளர்களுக்கு காது கவசம் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPE) வழங்கப்படும்.
- ஒலி அடைப்பு உறை D.G கொண்ட செட் வழங்கப்படும், இந்த D.G செட் உறை 10 dB(A) முதல் 15 dB(A) வரை இரைச்சல் அளவைக் குறைக்கும். இரைச்சல் நிலை 55 dB(A) க்கும் குறைவாக பராமரிக்கப்படும்.
- ஆலையில் இரைச்சல் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்கள் சத்தம் மற்றும் அதிர்வுகளை உருவாக்குவதைக் கட்டுப்படுத்த சர்வீஸ் செய்யப்பட்டு பராமரிக்கப்படும். தேவையற்ற சத்தம் எழுவதைத் தவிர்க்க, போக்குவரத்துக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்கள் தொடர்ந்து முறையாகப் பராமரிக்கப்படும்.
- இரைச்சல் நிறைந்த சூழலில் பணிபுரியும் ஊழியர்கள், சத்தத்தால் ஏற்படும் பாதகமான தாக்கத்தைத் தவிர்க்க, காதுக் கவசம் அணிவது கட்டாயமாக்கப்படும். கனரக இயந்திரங்களைக் கையாளும் போது/செயல்படுத்தும் போது கை அதிர்வுகளுக்கு ஆளாகும் ஊழியர்கள், பிசுபிசுப்புத்தன்மை பொருட்களால் ஆன அதிர்வு எதிர்ப்பு கையுறைகளை கட்டாயமாக அணிவார்கள்.

8. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

காற்று, நீர், மண், சத்தம் மற்றும் நிலத்தடி நீர் நிலைகளை உள்ளடக்கிய ஒரு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டம் திட்ட தளத்திலும் மற்றும் அருகில் உள்ள கிராமமான பாப்பாங்குப்பத்திலும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

9. கூடுதல் ஆய்வுகள்

9.1 இடர் ஆய்வு

தூண்டல் உலை மற்றும் ஆலையின் செயல்பாடுகளிலிருந்து அடையாளம் காணப்பட்ட அபாயங்களைக் கருத்தில் கொண்டு, முன்மொழியப்பட்ட நடவடிக்கைகளிலிருந்து விரிவான

இடர் பகுப்பாய்வு ஆய்வு (Risk Assessment) மேற்கொள்ளப்படுகிறது. அவசரநிலைகளை கையாள போதுமான உள்கட்டமைப்பு விரிவாக்க நடவடிக்கைகளுக்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

9.2 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

ஆலை மற்றும் செயல்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய அபாயங்களின் அடிப்படையில் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் வரையப்படுகிறது. ஆலை மேலாளரின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் அவசரநிலைகளைக் கையாளுவதற்கு பாத்திரபதவிகள் மற்றும் பொறுப்புகள் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன. ஏதேனும் அவசரநிலை ஏற்பட்டால் அரசு நிறுவனங்கள் மற்றும் மருத்துவமனைகளுக்கு தொடர்பு கொள்ள நெறிமுறைகள் வரையறுக்கப்படுகின்றன. மாவட்ட அதிகாரிகளால் நடத்தப்படும் அனைத்து பிராந்திய விளக்க பயிற்சிகளிலும் ஆலை நிர்வாகம் பங்கேற்கும்.

9.3 போக்குவரத்து மேலாண்மை

கும்மிடிப்பூண்டியில் இருந்து கல்லூர் சாலையில் 1495 PCU/hr ஆக உச்ச போக்குவரத்து இருந்தது. IRC தரநிலைகளின்படி 2 பாதைகளுக்கான (ஒரு வழி) சாலையின் கொள்ளளவு 2900 PCU/hr என எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. எனவே சாலைக்கான V/C விகிதம் $1495/2900 = 0.5$ ஆகக் காணப்படுகிறது. எனவே சாலைக்கான சேவையின் நிலை "C" & செயல்திறன் "Good" ல் உள்ளது. கும்மிடிப்பூண்டி முதல் கல்லூர் வரையிலான சாலையின் அளவு தற்போது மிதமாக உள்ளது மற்றும் நாள் முழுவதும் சாதாரண ஓட்ட நிலை காணப்படுகின்றது.

10.0 திட்டத்தின் நன்மைகள்

- தற்போது ஆலையில் பணிபுரியும் மொத்த ஊழியர்கள் 480 பேர். முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத் திட்டமானது கூடுதலாக 100 பேருக்கு வேலைவாய்ப்பை அளிக்கும் என்றும், விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு மொத்த வேலைவாய்ப்பு 580 பேருக்கு கிடைக்கும். உள்ளூர் மக்களுக்கு அவர்களின் தகுதியின் அடிப்படையில் வேலைவாய்ப்புக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்படும், இது சுற்றியுள்ள பகுதியில் வேலை வாய்ப்புகளை அதிகரிக்கும்.
- தொழில் விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு ஆண்டுக்கு கிட்டத்தட்ட 12.5 மெட்ரிக் டன் கசடுகளை உருவாக்குகிறது. மேலும் பள்ளமான பகுதிகள் மற்றும் கட்டுமான தளங்களை நிரப்புவதற்கு நொறுக்கப்பட்ட பொருட்களை அப்புறப்படுத்தலாம். செங்கல் உற்பத்திக்கும் அதிக அளவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது, இது கூடுதல் வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும்.
- இந்த நடவடிக்கைகளுக்காக நிறுவனத்தின் பெருநிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் ஒரு பகுதியாக 0.32 கோடிகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. அருகிலுள்ள கிராமங்களில் சமூக உள்கட்டமைப்புக்கு தேவையான முன்னேற்றம் இந்த நிதியின் மூலம் தீர்க்கப்படும்.
- முன்மொழியப்பட்ட திட்டம், ஜிஎஸ்டி, பெருநிறுவன வரிகள் போன்றவற்றில் மத்திய மற்றும் மாநில கருவூலத்திற்கு வருவாயைப் பங்களிக்கும்.
- நிலையான அணுகுமுறையுடன் கூடிய வளர்ச்சி என்பது ஒரு நல்ல சூழலைப் பேணுவதே தொழிலின் இலக்காகும்.
- அப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை மேம்படுத்தும் நிலத்தடி நீரை சேமிக்க மழைநீர் சேகரிப்பு செய்யப்படுகிறது.

- திட்டப் பகுதியில் உள்ள பசுமைப் வளையமானது, அப்பகுதியின் பல்லுயிர் பெருக்கத்தை மேம்படுத்துவதுடன், ஒரு பசுமையான தோற்றத்தை அளிக்கும்.

10.1 பெருநிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு

SEIAA வழங்கிய குறிப்பு விதிமுறைகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி, கிராமங்கள் மற்றும் மக்கள் வசிக்கும் பகுதிகளின் தேவைகளுக்கு ஏற்ப திட்ட பகுதியில் சமூக பொருளாதார சூழலை மேம்படுத்துவதற்கு பொருத்தமான உத்தியை பின்பற்றுவதன் மூலம் முன்மொழிபவர் அதன் நிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பை (CER) நிறைவேற்ற வேண்டும். அவர்களுக்கு வீட்டுவசதி மற்றும் கிராம மட்டத்தின் போது வெளிப்படுத்தப்படும் தேவைகளின் அடிப்படையில், திட்ட ஆதரவாளர்களால் ஆரம்பநிலை CER மேலாண்மை திட்டம் உருவாக்கப்படுகிறது. எவ்வாறாயினும், திட்டத்தின் பொது ஆலோசனையின் போது வெளிப்படுத்தப்பட்ட குறிப்பிட்ட தேவைகளுக்கு ஏற்ப திட்டம் இறுதி செய்யப்பட வேண்டும்.

திட்டத்திற்கான CER மேலாண்மைத் திட்டம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

CER செயல்பாடுகளுக்கான பட்ஜெட்

வ.எண்..	விவரணம்	தொகை ரூபாயில்.
1	அரசு பெண்கள் மேல்நிலைப் பள்ளி, தேர்வழி, கும்மிடிப்பூண்டி,	
I	கழிவறைகளை புதுப்பித்தல்	2,00,000
ii	சுற்றுச்சுவர் கட்டுமானம்	3,50,000
iii	சுற்றுச்சுவர் முழு ஓவியம்	2,50,000
iv	ஸ்மார்ட் போர்டு	5,50,000
V	மரம் வளர்ப்பு	2,00,000
	கூட்டுத்தொகை 1	15,50,000
2.	அரசு பஞ்சாயத்து யூனியன் நடுநிலைப்பள்ளி புதிய கும்மிடிப்பூண்டி	
I	கழிவறைகளை புதுப்பித்தல்	2,50,000
ii	வண்ணமயமான படங்களுடன் பள்ளி கட்டிட ஓவியம்	4,00,000
iii	மரம் வளர்ப்பு	3,00,000
iv	ஸ்மார்ட் போர்டு	3,50,000
V	நூலக வசதி	3,50,000
	கூட்டுத்தொகை 2	16,50,000
	மொத்தம்	32,00,000

11.0 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

பல்வேறு மாசுக் குறைப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு தொழில்நுட்பங்களை மதிப்பீடு செய்த பிறகு, திட்ட ஆதரவாளர்கள் மற்றும் தொழில்நுட்ப ஆலோசகர்களுடன் இணைந்து மேலாண்மைத் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது.

கட்டுமானத்தின் போது அடையாளம் காணப்பட்ட தற்காலிக பாதிப்புகள் மற்றும் செயல்பாட்டு நிலைகள் மற்றும் சரிசெய்தல் நடவடிக்கைகளின் போது அடையாளம் காணப்பட்ட பாதிப்புகளை நிவர்த்தி செய்ய சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது.

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத் ஐ செயல்படுத்துவதற்கான பட்ஜெட்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு, மேலாண்மை, மாசுக் கட்டுப்பாடு, சிகிச்சை மற்றும் கண்காணிப்பு அமைப்புகளுக்கு 155 லட்சம் செலவிடப்படும். தகுந்த வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடுகள் செய்யப்படும், மேலும் திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான தொடர்ச்சியான செலவினங்களுக்கான ஒதுக்கீடுகள் செய்யப்படும்..

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் வரவு செலவுத் திட்டம்

வ.எண்	விவரங்கள்	மூலதனச் செலவு லட்சங்களில்	தொடர் செலவு லட்சங்களில்
1	காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	40.0	5.0
2	கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம்	35.0	3.0
3	திடக்கழிவு மேலாண்மை மற்றும் தூசி தடுப்பு நடவடிக்கை	10.0	2.0
4	சூரிய ஒளி அமைப்பு/ சூரிய மின்கலம்	30.0	3.0
5	ஒலி மாசு கட்டுப்பாடு	10.0	3.0
6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு மற்றும் மேலாண்மை	-	5.0
7	பசுமைப் பகுதி & திறந்தவெளி மேம்பாடு	15.0	2.0
8.	மழைநீர் சேகரிப்பு குழிகள்	15.0	2.0
	மொத்தம்	155.0	25.0

12.0 முடிவுரை

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்க திட்டமானது இப்பகுதி சுற்றுசூழலின் மேல் குறைந்த தாக்கத்தினை ஏற்படுத்துவதாக உள்ளது. இருப்பினும் இத்திட்டமானது வேலை உருவாக்கம் எனும் நன்மையை ஆலை கட்டுமானம் மற்றும் இயக்கம் ஆகிய இரு காலகட்டங்களிலும் ஏற்படுத்துவதாக உள்ளது. எனவே, சிறப்பான மற்றும் முறையான மாசு கட்டுப்பாட்டு மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதன் மூலம், உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்க திட்டம் சமூகத்திற்கு நன்மை பயக்கும் மற்றும் Grey and Ductile Iron தேவை - விநியோக இடைவெளியை குறைக்க உதவும் மற்றும் குறிப்பாக அந்த பகுதியில் வசிக்கும் மக்களுக்கு பயனளிப்பதாகவும் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வித்திடுவதாகவும் அமையும்.