

# ஜெஆர் மெட்டல் சென்னை லிமிடெட்

புல. எண் 91 முதல் 95 வரை மற்றும் 97 முதல் 103 வரை

13°23'46.47"N	80°02'35.89"E
13°23'54.34"N	80°02'52.57"E
13°23'33.33"N	80°02'51.94"E
13°23'34.39"N	80°02'37.14"E

அமிர்தமங்கலம் கிராமம், கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, திருவள்ளூர் மாவட்டம்,

தமிழ் நாட்டில்

அமைய உள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டிருக்கும்

2 x 350 TPD ஸ்பாஞ்ச் அயன் / 2 x 8 MW WHRB / 16 MW CFBC

உள்ளடக்கிய

இரண்டாம் நிலை இரும்பு ஆலையின்

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டின்

செயல் திட்டச் சுருக்கம்

கண்காணிப்புக் காலம் : டிசம்பர் 20, 2019—மார்ச் 20, 2020

## உள்ளடக்கம்

### செயல் திட்டச் சுருக்கம்

1	திட்ட விளக்கம்.....	1
1.1	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்.....	1
1.2	திட்ட இடம் .....	1
1.3	திட்ட நிறுவனர்.....	3
1.4	உற்பத்தித் திறன்.....	3
1.5	முன்மொழியப்பட்ட உபகரணங்கள்.....	3
1.6	நிலத் தேவை.....	3
1.7	தேவையான மூலப்பொருட்கள் .....	4
1.8	நீர் தேவை.....	6
1.9	மின்சாரம் தேவை .....	8
1.10	வேலையாட்க்கள் தேவை.....	8
1.11	உற்பத்தி செயல்முறை .....	8
1.12	காற்று உமிழ்வுகள்.....	9
1.13	கழிவு நீர் உருவாக்கம்.....	9
1.14	திடக்கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் வெளியேற்றும் முறை.....	10
1.15	திட்டத்தின் மதிப்பீடு மற்றும் செயல் திட்ட கால அளவு.....	11
2	கற்றுச்சூழலின் தற்போதைய நிலைக் கண்காணிப்பு .....	11
2.1	காற்றின் தரம்.....	11
2.2	மேற்பரப்பு நீரின் தரம்.....	12
2.3	நிலத்தடி நீரின் தரம் .....	12
2.4	மண்ணின் தரம்.....	12
2.5	தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் .....	12
2.6	சமூக பொருளாதார நிலை.....	13
2.7	நிலப்பயன்பாட்டு வகைப்பாடு.....	13
2.8	நிலத்தடி நீர்.....	13
3	கற்றுச்சூழல் மீதான தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் .....	14
3.1	காற்றின் மீதான தாக்கம்.....	14
3.2	நீரின் மீதான தாக்கம் .....	14
3.3	மண்ணின் மீதான தாக்கம்.....	14
3.4	அவசரகால தயார்நிலைத் திட்டம்.....	14
3.5	தொழிற்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு வழிமுறைகள் .....	15
3.6	ஆபத்தை கண்டறிதல்.....	15
4	கற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் .....	15
5	திட்டத்தினால் விளையும் நன்மைகள் .....	16

## செயல் திட்டச் சுருக்கம்

### 1 திட்ட விளக்கம்

#### 1.1 முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது ஒரு முதல் நிலை மற்றும் இரண்டாம் நிலை இரும்பு ஆலையாகும். இந்த ஸ்டீல் ஆலையில் ஸ்பாஞ்ச் அயன் தயாரிப்பதற்காக ஒரு ஸ்பாஞ்ச் அயன் ஆலை நிறுவப்படும், தயாரிக்கப்பட்ட ஸ்பாஞ்ச் அயன் மற்றும் ஸ்க்ராப் எனப்படும் இரும்புக்கழிவுகளை எலக்ட்ரிக் இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ்- மூலம் உருக்கி அதன்பின் உருகிய இரும்பு திரவத்தினை பில்லட் காஸ்ட்டர் மூலம் பில்லட்களாக தயாரிக்கப்படும். இந்த பில்லட்டுகள் பின்னர் ரோலிங் மில்லுக்கு நேரடியாக செலுத்தப்பட்டு TMT கம்பிகள் தயாரிக்கப்படும். ஸ்பாஞ்ச் அயன் டிஆர்ஜி க்ளின் மூலமாக வெளியேறும் வேஸ்ட் ஃப்ரூ கேஸ், கழிவு வெப்ப மீட்பு கொதிகலன் (WHRB) -ல் பயன்படுத்தி 16 MW மின் உற்பத்தி செய்யப்படும். மேலும் ஸ்பாஞ்ச் அயன் டிஆர்ஜி க்ளின் மூலமாக வெளியேறும் திடக்கழிவான டோலோச்சாரை சுழற்சி திரவ படுக்கை எரிப்பு கொதிகலன் (CFBC) -ல் பயன்படுத்தி மேலும் கூடுதலாக 16 MW மின் உற்பத்தியும் செய்யப்படும்

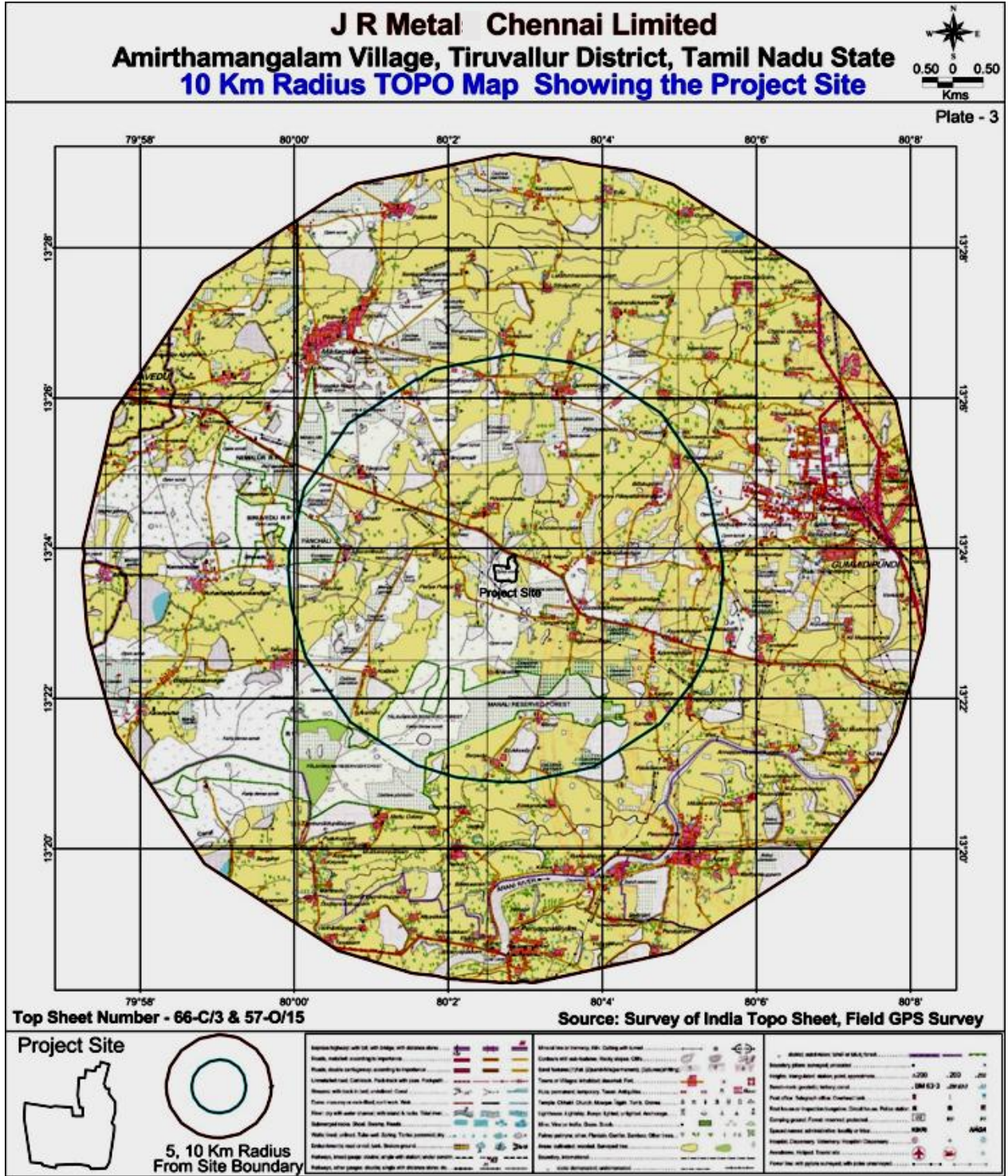
#### 1.2 திட்ட இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் அமிர்தமங்கலம் கிராமம், கும்மிடிப்பூண்டி தாலுக்கா, திருவள்ளூர் மாவட்டம், தமிழ் நாட்டில் அமைந்துள்ள புல. எண் 91 முதல் 95 வரை மற்றும் 97 முதல் 103 வரை கொண்ட இடத்தில், கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்ச ரேகை, தீர்க்க ரேகைக்குள்

13°23'46.47"N	80°02'35.89"E
13°23'54.34"N	80°02'52.57"E
13°23'33.33"N	80°02'51.94"E
13°23'34.39"N	80°02'37.14"E

நிறுவத்திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. மேலும் இவ்விடத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவுப் பகுதிக்குள் எந்தவித உணர்திறன் கொண்ட சுற்றுச்சூழல் பகுதிகள் ஏதும் இல்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்க முக்கிய அம்சமாகும்.

இருப்பிட வரைபடம் - சர்வே ஆஃப் இந்தியா வரைபடம்



### 1.3 திட்ட நிறுவனர்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் நிறுவனர்களான திருவாளர்கள். ஜெஆர் மெட்டல் சென்னை லிமிடெட் இரும்பு கம்பிகள் தயாரிப்பு மற்றும் இரும்புக் கம்பிகள் வியாபாரத்தில் கடந்த 20 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம் உடையவர்கள். இந்நிறுவனத்தின் பதிவு அலுவலகம் எண். 3, மணலி எக்ஸ்பிரஸ் சாலை, டிகேபி நகர், திருவொற்றியூர், சென்னை 600 019 -ல் அமைந்துள்ளது.

### 1.4 உற்பத்தித் திறன்

தயாரிப்புகள்	தயாரிப்பு விவரங்கள் (TPA)		
	கட்டம்-1	கட்டம்-2	கட்டம்-3
ஸ்பான்ச் அயன் (2 x 350 T)	1,50,000	1,50,000	--
இடைநிலை தயாரிப்பு - பில்லட்கள் - ஃபர்னஸ் மற்றும் பில்லட் காஸ்டர் பிரிவுகள் (2 x 40 T & 1 x 30 T)	--	4,50,000	1,50,000
ரோலிங் மில் (TMT கம்பிகள், ஃப்ளாட்ஸ் மற்றும் ஆங்கிள்கள்) - ரீ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ் (1 x 40 T)*	--	5,00,000	--
மின் உற்பத்தி - CFBC (65 TPH)	--	16 MW	--
மின் உற்பத்தி - (WHRB)	8 MW	8MW	--

\* தயாரிக்கப்படும் பில்லட்கள் நேரடியாக ரோலிங் மில்லிற்கு கொண்டுசெல்லப்படுவதனால் இந்த ரீ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்-ன் உபயோகம் தேவைப்படாது. இருப்பினும் வெளியிலிருந்து பில்லட் வாங்கப்படும்போது மீண்டும் சூடாக்கும் தேவை கோரி இந்த ரீ ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ் உபயோகப்படுத்தப்படும். மேலும் இது ஒரு ஸ்டாண்ட்-பை மட்டுமே. மேலும் ஒரு வருடத்தில் செயல்பாட்டின் அதிகபட்ச தேவை 2 சதவீதம் வரை மட்டுமே இருக்கும்.

### 1.5 முன்மொழியப்பட்ட உபகரணங்கள்

வசதி	கட்டமைப்பு
ஸ்பான்ச் அயன் ஆலை	
கோட்டரி க்ளின் (டிஆர்ஐ)	2 x 350 Tons
உருக்காலை	
எலக்ட்ரிக் இன்டக்ஷன் ஃபர்னஸ்	2 x 40 Tons 1 x 30 Tons
உருட்டாலை (ரோலிங் மில்)	500000 TPA
சுயதேவைக்கான மின் உற்பத்தி நிலையம்	
CFBC (65 TPH) கோட்டரி க்ளின் (டிஆர்ஐ) யிலிருந்து வெளிவரும் தொலாச்சார் பயன்படுத்தப்படும்	1 x 16 MW
WHRB [வேஸ்ட் ஹீட் ரெகவரி பாய்லர்]	2 x 8 MW

### 1.6 நிலத் தேவை

முன்மொழியப்பட்ட தொழிற்சாலை அமைவதற்கு கையகப்படுத்தப்பட்ட மொத்த நிலப் பரப்பு 17.321 ஹெக்டேர் ஆகும். இதில் 11.039 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் பிரதான தொழிற்சாலையும் அதன் சூணை

அமைப்புகளும் நிறுவப்படவுள்ளன. மேலும், 5.716 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பு பசுமை பகுதி அமைப்பதற்காக பிரத்தேயகமாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

நிலப்பயன்பாட்டு விவரம் கீழ்வருமாறு.

எண்	விவரம்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)
1	ஸ்பான்சர் அயன் க்ளின் மற்றும் மின் நிலையம்	3.236
2	மெல்டிங் ஷாப் பில்லட் தயாரிப்பு மற்றும் ரோலிங் மில்	4.047
3	ஸ்விட்ச் யார்டு	0.405
4	பசுமை பகுதி	5.716
5	இரும்பு தாது சேமிப்பு கிடங்கு	0.725
6	நிலக்கரி சேமிப்பு கிடங்கு	0.566
7	சாம்பல் சேகரிக்கும் இடம்	0.809
8	திடக்கழிவு (ஸ்லாக்) சேகரிக்கும் இடம்	0.809
9	மூலப்பொருள்-இரும்புக்கழிவு சேகரிக்கும் இடம்	0.442
10	சாலை	0.566
	<b>மொத்த நிலப்பரப்பு</b>	<b>17.321</b>

மொத்த நிலப்பரப்பில் 33% பசுமை பகுதி மேம்பாட்டிற்காக பிரத்தேயகமாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடத்தின் சுற்றளவு முழுவதும் பசுமை பகுதி மேம்படுத்தப்படும்.

### 1.7 தேவையான மூலப்பொருட்கள்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்குத் தேவையான மூலப்பொருட்களான இரும்புத் தாதுக்கள் மற்றும் நிலக்கரி ஸ்பான்சர் அயன் உற்பத்தி ஆலைக்கும் அதனோடு M. S. ஸ்க்ராப் உருக்காலையில் மூலப்பொருளாக பயன்படுத்தப்பட்டு பில்லட் தயாரிக்கப்படுகின்றன. பின்னர் இந்த பில்லட்கள் ரோலிங் மில்லில் நேரடியாக இட்டு தேவையான அளவு TMT கம்பிகள் இறுதி தயாரிப்பு பொருளாக உற்பத்தி செய்யப்படும்.

தோலாசார் எனப்படும் திடக்கழிவு நிலக்கரியோடு சேர்த்து கொதிகலன் வாயிலாக மின் உற்பத்தி மற்றும் வேஸ்ட் ப்ரூ கேஸ் பயன்படுத்தி மின் உற்பத்தியும் செய்யப்பட்டு இந்த திட்டத்திற்கான சுய தேவைக்காக உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரம் உபயோகப்படுத்திக் கொள்ளப்படும்.

ஸ்பான்சர் அயன் ஆலை (இரும்புத் தாது பெல்ல்டை அடிப்படையாகக் கொண்டது)

மூலப்பொருட்கள்	அளவு (TPA)	மூலப்பொருள் கிடைக்குமிடம்	மூலப்பொருள் கொண்டு வரும் விதம்
இரும்புத்தாது-பெல்லட்	4,26,000	உள்நாடு	சாலை /
நிலக்கரி	2,70,000	இறக்குமதி	கப்பல்
டொலமைட், சுண்ணாம்புகல், குவாட்ஸ்	15,000	உள்நாடு	

ஸ்பான்ச் அயன் ஆலை (இரும்புத் தாது லம்ப்ஸ், ஃபைன்ஸ் அடிப்படையாகக் கொண்டது)

மூலப்பொருள்கள்	அளவு (TPA)	மூலப்பொருள் கிடைக்குமிடம்	மூலப்பொருள் கொண்டு வரும் விதம்
இரும்புத்தாது	3,50,000	உள்நாடு	சாலை / கப்பல்
நிலக்கரி	2,19,990	இறக்குமதி	
டொலமைட், சுண்ணாம்புகல், குவாட்ஸ்	10,000	உள்நாடு	

ஸ்பான்ச் அயன் ஆலை பெரும்பாலும் பெல்லட்டை மூலப்பொருளாக பயன்படுத்தி ஸ்பான்ச் அயன் தயாரிக்கப்படும். எனினும் எப்போதாவது இரும்புத்தாது லம்ப்ஸ் மற்றும் ஃபைன்ஸ் பயன்படுத்தப்படும்.

ஸ்டீல் மெல்டிங் ஷாப் மற்றும் ரோலிங் மில்

மூலப்பொருள்கள்	அளவு (TPA)	மூலப்பொருள் கிடைக்குமிடம்	மூலப்பொருள் கொண்டு வரும் விதம்
ஸ்பான்ச் அயன்	3,00,000	உள் ஆலை உற்பத்தி	-
இரும்புக் கழிவு பெர்ரோ அலாய்ஸ்	3,70,000 6,000	உள்நாடு/இறக்குமதி உள்நாடு	சாலை / கப்பல்

ஈ ரோலிங் மில்

தயாரிக்கப்படும் பில்லட் மூலப்பொருளாக பயன்படுத்தப்படும்

மூலப்பொருள்கள் (ஈ ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்*)	அளவு	மூலப்பொருள் கிடைக்குமிடம்	மூலப்பொருள் கொண்டு வரும் விதம்
நிலக்கரி ஃபர்னஸ் ஆயில்	23,000 TPA 4 KL/day	உள்நாடு/இறக்குமதி உள்நாடு	சாலை / கப்பல்

\* தயாரிக்கப்படும் பில்லட்கள் நேரடியாக ரோலிங் மில்லிற்கு கொண்டுசெல்லப்படுவதனால் இந்த ஈ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்-ன் உபயோகம் தேவைப்படாது. இருப்பினும் வெளியிலிருந்து பில்லட் வாங்கப்படும்போது மீண்டும் சூடாக்கும் நோக்கத்திற்காக இந்த ஈ ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ் உபயோகப்படுத்தப்படும். மேலும் இது ஒரு ஸ்டாண்ட்-பை மட்டுமே. மேலும் ஒரு வருடத்தில் செயல்பாட்டின் அதிகபட்ச தேவை 2 சதவீதம் வரை மட்டுமே இருக்கும்.

மின்நிலையம்

ஸ்பான்ச் அயன் ஆலையிலிருந்து வெளிவரும் திடக்கழிவான தொலாச்சார் முக்கிய மூலப்பொருளாக கொதிசலையில் பயன்படுத்தப்பட்டு மின் உற்பத்தி செய்யப்படும், இதில் 14 முதல் 30 சதவீதம் வரை இறக்குமதி செய்யப்படும் நிலக்கரி இணைத்து ளிபொருளாய் பயன்படுத்தப்படும்.

மூலப்பொருள்கள்	அளவு
இறக்குமதி நிலக்கரி (தென் ஆப்பிரிக்கா) தோலாச்சார்	106 TPD 247 TPD

உபயோகப்படுத்தப்படவுள்ள நிலக்கரியில் ஸல்ஃபர் அளவு 1% -கும் குறைவாக இருக்கும்.

### 1.8 நீர் தேவை

முன்மொழியப்பட்ட தொழிற்சாலையில் உலர் மாறாவெப்ப காற்றுக் குளிர்சூட்டியை இன்டக்ஷன் காயில் குளிர்விக்க மற்றும் மின் நிலையத்தின் முதன்மை மற்றும் இணை குளிர்விப்புக்கு காற்றுக் குளிர்சூட்டியும் பயன்படுத்தப்படவுள்ளது.

முன்மொழியப்பட்ட தொழிற்சாலையில் இயந்திர குளிர்விப்பு செயல்முறைக்காகவும் மற்றும் குடிநீர் தேவைக்காகவும் நீர் தேவைப்படும்.

தேவைப்படும் நீர் விவரம் பின்வருமாறு

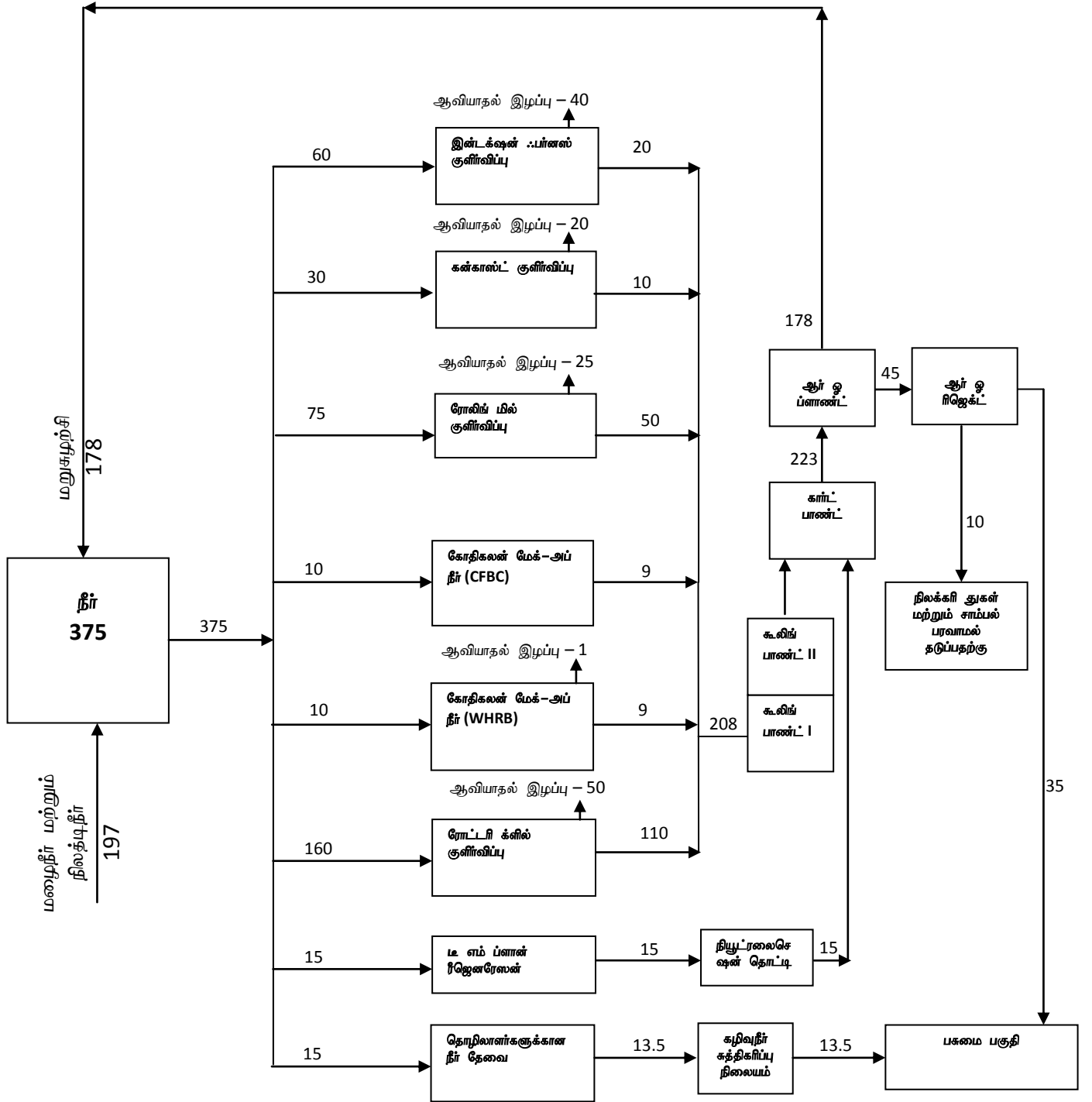
எண்	பயன்பாடு	அளவு (KLD)
	<b>குளிர்விப்பு செயல்முறை</b>	
1	ரோட்டரி க்ளின்	160
2	எலக்ட்ரிக் இன்டக்ஷன் காயில்	60
3	கன்காஸ்ட்	30
4	ரோலிங் மில்	75
	<b>கொதிகலன்</b>	
5	CFBC	10
6	WHRB	10
7	டீஎம் ப்ளான்ட்	15
8	குடிநீர்	15
	<b>மொத்தம்</b>	<b>375</b>

தேவைப்படும் நீரின் அளவு 375 KLD ஆகும். இதில் 178 KLD என்ற அளவு சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீர் மறுசுழற்சி செய்யப்படுவதன் மூலமாக பயன்படுத்துவதால் 197 KLD என்ற அளவு நிலத்தடி நீர் மட்டுமே தேவைப்படும்.

நீர் சமநிலை வரைபடம் கீழ்வருமாறு



**நீர் இருப்பு வரைபடம்**  
அனைத்து மதிப்புகளும் KLD இல் உள்ளன



### 1.9 மின்சாரம் தேவை

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு தேவைப்படும் மொத்த மின்சாரத்தின் அளவு 60 MW ஆகும், இதில் 24 MW சுயசார்பு உற்பத்தியிலிருந்தும் மேலும் தேவைப்படும் 36 MW மின்சாரத்தை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்தர்ப்பு கழகத்திலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்படும்.

செயல்முறை அலகு	மின் நுகர்வு (MW)
ஸ்பான்சர் அயன் தொழிற்சாலை	10
ஸ்டீல் மெல்டிங் மற்றும் பில்லட் காஸ்டர்	40
ரோலிங் மில்	10
<b>மொத்தம்</b>	<b>60</b>

சுயசார்பு மின் உற்பத்தி மற்றும் அதன் பயன்பாடு குறித்த விவரம் கீழ்வருமாறு.

மின் உற்பத்தி ஆதாரம்	மின் நிலையத்தின் திறன் (MW)	85 % திறன் அடிப்படையில் மின் உற்பத்தி அளவு (MW)
WHRB	2 X 8	27
CFBC	1 X 16	
மின் நிலையத்திற்கு தேவையான துணை மின் நுகர்வு		3
<b>மின் நிலையத்தின் நிகர மின் உற்பத்தி அளவு</b>		<b>24</b>

### 1.10 வேலையாட்கள் தேவை

உத்தேசித்துள்ள தொழிற்சாலை தனது உற்பத்தியை தொடங்கும்போது தேவைப்படும் மொத்த வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை சுமார் 300 ஊழிகர்களாக இருக்கும். இது நேரடி மற்றும் மறைமுக பணியாளர்களின் மொத்த எண்ணிக்கையாகும்.

### 1.11 உற்பத்தி செயல்முறை

ஸ்பான்சர் அயன் தொழிற்சாலைக்குத் தேவைப்படும் முக்கிய மூலப்பொருட்களான இரும்புத் தாது பெல்லட்கள் அல்லது இரும்புத் தாது கட்டிகள் மற்றும் துகள்கள், தென் ஆப்பிரிக்காவிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படவிருக்கும் நிலக்கரி மற்றும் டோலமைட், சுண்ணாம்புக்கல் ஆகியவையாகும். இந்த மூலப்பொருட்கள் சேகரிக்கப்பட்டிருக்கும் அதனதன் தொட்டிகளிலிருந்து முற்றிலும் மூடப்பட்ட கன்வெயர் மூலம் மூலப்பொருட்கள் அனுப்பப்படும் மேடைக்கு கொண்டு செல்லப்பட்டு அங்கிருந்து கிளின்-க்கு கொண்டு செல்லப்படும். ரோட்டரி க்ளின் மேற் பகுதியில் சீரான வெப்பநிலை பராமரித்தல் செய்வதற்கு, நிலக்கரி அதன் பர்னர்களால் க்ளின்க்குள் செலுத்தப்படும். Oxydation மற்றும் Reduction விளைவாக ஸ்பாஞ்சர் அயன் மற்றும் இதரக்கழிவுகள் க்ளின்-லிருந்து பெறப்படுகிறது, மேலும் காந்தம் கொண்ட மேக்னடிக் செப்பரேட்டர் மூலமாக ஸ்பான்சர் அயன் பிரிக்கப்படுகிறது.

இவ்வாறு மேலே குறிப்பிட்டபடி தயாரிக்கப்பட்ட ஸ்பான்சர் அயன், எம் எஸ் ஸ்கிராப் மற்றும் ஃபெர்ரோ அலாய்களுடன் சேர்த்து இண்டக்ஷன் ஃபர்னலில் உருக்கப்பட்டு மோல்டன் மெட்டல் தயாரிக்கப்படுகிறது, பின்னர் மோல்டன் மெட்டல் பில்லட் காஸ்டர்கள் மூலம் பில்லட்களாக காஸ்டிங்கில் தயாரிக்கப்படுகிறது.

தயாரிக்கப்பட்ட பில்லட்டுகள் 1050 முதல் 1200 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பநிலையில் நேரடியாக ரோலிங் மில்லில் செலுத்தப்பட்டு தேவைக்கேற்ப TMT கம்பிகள் தயாரிக்கப்படும்.

### 1.12 காற்று உமிழ்வுகள்

#### மூலாதாரம்

எண்	உமிழ்வின் மூலாதாரம்	பிரத்யேகமான மாசுபடுத்தும் காரணி
1	ஸ்பான்சர் அயன் க்ளின், WHRB	நுண்துகள்கள்
2	ஸ்பான்சர் அயன் ஸ்க்ரீனிங்	நுண்துகள்கள்
3	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ்	நுண்துகள்கள்
4	ஈ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்*	நுண்துகள்கள், ஸல்பர் டை ஆக்ஸைடு, நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு.
5	நிலக்கரி பொடியாக்கும் இயந்திரம்	நுண்துகள்கள்
6	சி எஃப் பி சி கொதிகலன்	நுண்துகள்கள், ஸல்பர் டை ஆக்ஸைடு, நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு.

\*குடாக இருக்கும் பில்லட்கள் நேரடியாக ரோலிங் மில்லிற்கு அனுப்பப்படுவதனால் ஈ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸின் பயன்பாடு மிக மிக அரிதாகவே இருக்கும்.

#### காற்று உமிழ்வை கட்டுப்படுத்தும் கருவிகள்

எண்	உமிழ்வின் மூலாதாரம்	கட்டுப்பாட்டு கருவிகள்.
1	ஸ்பான்சர் அயன் க்ளின், WHRB	இஎஸ்பி, புகைபோக்கி (50 மீ)
2	ஸ்பான்சர் அயன் ஸ்க்ரீனிங்	பேக்ஃபில்டர், புகைபோக்கி (15 மீ)
3	இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ்	பேக்ஃபில்டர், புகைபோக்கி (30 மீ)
4	ஈ-ஹீட்டிங் ஃபர்னஸ்	ஸ்க்ரீப்பர், புகைபோக்கி (30 மீ)
5	நிலக்கரி பொடியாக்கும் இயந்திரம்	பேக்ஃபில்டர், புகைபோக்கி (15 மீ)
6	சி எஃப் பி சி கொதிகலன்	இஎஸ்பி/FGD புகைபோக்கி (41 மீ)

இது தவிர, டி.ஜி செட் மின்சாரம் தடைபடும் நேரத்தில் மட்டும் அவசரத்தேவைக்காக பயன்படுத்தப்படவுள்ளது. இதில் குறைந்த அளவு ஸல்ஃபர் கொண்ட எரிபொருள் பயன்படுத்தப்படும். மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் நெறிமுறைப்படி போதுமான அளவு உயரம் கொண்ட புகைபோக்கி நிறுவப்படும்.

### 1.13 கழிவு நீர் உருவாக்கம்

உத்தேசித்துள்ள தொழிற்சாலையில் உலர் மாறாவெப்ப காற்றுக் குளிரூட்டியை இண்டக்ஷன் காமில் குளிர்விக்க மற்றும் மின் நிலையத்தின் முதன்மை மற்றும் இணை குளிர்விப்புக்கு இந்த குளிரூட்டி பயன்படுத்தப்படவுள்ளது. இருப்பினும் சற்று குளிரூட்டுதலுக்காகவும், கொதிகலனுக்காகவும் நீர் தேவைப்படும்.

குளிரூட்டுதலுக்காகவும், கொதிகலனுக்காகவும் பயன்படுத்தப்படும் நீர் ப்ளோடவுன் எனப்படும் கழிவுநீராக உருவாகும்.

கழிவுநீர் விவரம் பின் வருமாறு:

எண்	கழிவு நீர் விவரம்	அளவு (KLD)
	<b>குளிர்நீர்-குடிநீர் வெளியேறும் கழிவு நீர்</b>	
	ரோட்டரி கூலிங்	110
	எலக்ட்ரிகல் இண்டக்ஷன் ஃபர்னஸ் காமில் கூலிங்	20
	கன்காஸ்ட் கூலிங்	10
	ரோலிங் மில் கூலிங்	50
	<b>கொதிகலன் கழிவுநீர்</b>	
	CFBC	9
	WHRB	9
	டி.எம் ப்ளாண்ட் ரீ-ஜெனரேஷன்	15
	தொழிலாளர் பயன்பாட்டின் கழிவுநீர்	13.5
	<b>மொத்தம்</b>	<b>236.5</b>

தொழிலாளர்களின் உபயோத்தினால் வெளிவரும் கழிவுநீர், ஆக்டிவேட்டட் ஸ்லஜ் ப்ராஸஸ் அடிப்படையாகக் கொண்ட 15KL திறன் கொண்ட கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் சுத்திகரிக்கப்பட்டு பின் பசுமை பகுதிக்கு பயன்படுத்திக்கொள்ளப்படும்.

டி.எம். ப்ளாண்டின் கழிவு நீர் நடுநிலைபடுத்தப்பட்டு அதன் பின் மற்ற கழிவுநீருடன் காப்புத்தொட்டியில் கலக்கப்பட்டு அதன்பின் சேகரிப்பு தொட்டியில் சேகரிக்கப்படும். இந்த கழிவுநீர் ஆர் ஓ ப்ளாண்ட்டில் சுத்திகரிக்கப்பட்டு தொழிற்சாலையின் செயல்பாட்டிற்கு மறுசுழற்சி செய்வதன் மூலம் மறுஉபயோகப்படுத்தப்படும்.

#### 1.14 திடக்கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் அகற்றும் முறை

இத்தொழிற்சாலையின் செயல்பாட்டினால் அபாயகரமான கழிவுகள் ஏதும் உருவாகாது.

இந்த தொழிற்சாலையிலிருந்து உருவாகும் அபாயகரமான கழிவுகள் என்பது, பாராமரிப்பு நடவடிக்கையினால் வெளியேறும் பயன்படுத்திய உயவு எண்ணெய் மற்றும் எண்ணெய் அடங்கிய துணிக்கழிவுகள் ஆகும்.

எண்	கழிவின் வகை	கழிவின் மூலம்	கழிவின் விவரம்	அளவு (TPA)
<b>அபாயகரமான கழிவு</b>				
1	5.1	உயவு மற்றும் பாராமரிப்பு நடவடிக்கை	பயன்படுத்தப்பட்ட எண்ணெய்க் கழிவு	2.0
2	5.2	உயவு மற்றும் பாராமரிப்பு நடவடிக்கை	எண்ணெய் அடங்கிய துணிக்கழிவுகள்	2.0
<b>திடக் கழிவு</b>				
3	-	ஸ்பான்சர் அயன் க்ளின்	தொலாச்சார் (Dolochar)	90000
4	-	உருக்கு உலை	ஸ்லாக் (Slag)	60000
5	-	கி.எ.ஃப்பிசி கொதிகலன்	பறக்கும் சாம்பல் (Flyash)	60000
6	-	கி.எ.ஃப்பிசி கொதிகலன்	அடித்தட்டு சாம்பல் (Bottom ash)	15000

உருவாகவிருக்கும் எல்லா திடக்கழிவுகளும் அதனை பயனுள்ள வகையில் பயன்படுத்தும் தொழிற்சாலைகளுக்கு தரப்படும். அபாயகரமான கழிவுகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களுக்கு தரப்படும்.

கழிவின் விவரம்	இறுதிப்பயன்பாடு மற்றும் அகற் றல்
<b>அபாயகரமான கழிவு</b>	
பயன்படுத்தப்பட்ட எண்ணெய்க் கழிவு	அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்கள்
எண்ணெய் அடங்கிய துணிக்கழிவுகள்	மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் அங்கிகாரம் பெற்ற திடக்கழிவு சுத்திகரிப்பு மற்றும் அகற்றுதல் கிடங்கிற்கு எரியூட்டலுக்காக அனுப்பி வைக்கப்படும்.
<b>திடக் கழிவு</b>	
தொலாச்சார	தொழிற்சாலையில் அமையவிருக்கும் மின்நிலையத்தின் கிளப்பிசி கொதிகலனில் மின் உற்பத்திக்காக பயன்படுத்தப்படும்.
எல்லாக்	கிமென்ட் உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் கான்கிரீட் சாலை அமைப்பதற்காக.
பறக்கும் சாம்பல் மற்றும் அடித்தட்டு சாம்பல்	கிமென்ட் மற்றும் செங்கல் உற்பத்தியாளர்கள்

### 1.15 திட்டத்தின் மதிப்பீடு மற்றும் செயல் திட்ட கால அளவு

மொத்த திட்ட மதிப்பீட்டு தொகை சுமார் 350 கோடி ரூபாய் என நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டம் இயக்கத்திற்கு வரும் காலம் இசைவாணை பெற்ற நாளிலிருந்து - கட்டம் 1 : 24 மாதங்களும், கட்டம் 2 : 60 மாதங்களும், கட்டம்- 3 : 84 மாதங்களிலும் செயல்படத் துவங்கும்.

## 2 சுற்றுச்சூழலின் தற்போதைய நிலைக் கண்காணிப்பு

### 2.1 காற்றின் தரம்

#### நுண்துகள்கள் (PM10)

தற்போதைய ஆய்வின்படி சுற்றுப்புற காற்றில் உள்ள நுண்துகள்கள் (PM10) -ன் செறிவுகள் 30 முதல் 87  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  என்ற அளவிலும், 98 % அளவு 40.5 முதல் 86.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ஆக அறியப்பட்டது.

#### நுண்துகள்கள் (PM2.5)

தற்போதைய ஆய்வின்படி சுற்றுப்புற காற்றில் உள்ள நுண்துகள்கள் (PM2.5) -ன் செறிவுகள் 9 முதல் 29  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  என்ற அளவிலும், 98 % அளவு 12 முதல் 29  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ஆக அறியப்பட்டது.

## ஸல்ஃபர் டை ஆக்ஸைடு (SO<sub>2</sub>)

தற்போதைய ஆய்வின்படி சுற்றுப்புற காற்றில் உள்ள ஸல்ஃபர் டை ஆக்ஸைடு(SO<sub>2</sub>) -ன் செறிவுகள் 7.1 முதல் 21.8 µg/m<sup>3</sup> என்ற அளவிலும், 98 % அளவு 11.2 முதல் 21.8 µg/m<sup>3</sup> ஆக அறியப்பட்டது.

## நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு (NO<sub>x</sub>)

தற்போதைய ஆய்வின்படி சுற்றுப்புற காற்றில் உள்ள நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு (NO<sub>x</sub>) -ன் செறிவுகள் 11.2 முதல் 26.7 µg/m<sup>3</sup> என்ற அளவிலும், 98 % அளவு 14.9 முதல் 26.1 µg/m<sup>3</sup> ஆக அறியப்பட்டது.

அதேசமயம் தற்போதைய ஆய்வின்படி சுற்றுப்புற காற்றில் உள்ள கார்பன் மோனோஆக்ஸைடு, அம்மோனியா, நிக்கல், ஆர்செனிக், காரியம், ஓசோன், பென்சின் மற்றும் பென்சொ பைரின் ஆகியவற்றின் செறிவுகள் கண்டறிக்கூடிய அளவிற்குள் உட்பட்டிருப்பது அதாவது (BDL) ஆக இருப்பது அறியப்பட்டது.

## 2.2 மேற்பரப்பு நீரின் தரம்

தற்போதைய ஆய்வின் போது மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்விற்குட்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வின் முடிவில் மேற்பரப்பு நீர் தொழிற்சாலை மாசு மற்றும் நுண்ணுயிரியல் மாசு போன்ற மாசுக்களடையாமல் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. இருப்பினும், கொந்தளிப்பு (Turbidity)-ன் அளவு சற்று அதிகரித்து காணப்படுகிறது, இதற்கு பெரும்பாலும் காரணம், நீரில் உள்ள suspended solids ஊடுருவ முடியாமல் இருப்பதேயாகும். மேலும் படிந்திருக்கும் வண்டல் நீக்காமல் இருப்பதும் இதற்கு மேலும் காரணமாக அமைந்திருக்கலாம்.

## 2.3 நிலத்தடி நீரின் தரம்

அநேகமாக அனைத்து நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளின் தரமும் குடிநீருக்கான இந்திய தர நிர்ணய அளவு ஐஎஸ் 10500 -ன் படி அதற்குரிய அனுமதிக்கப்பட்ட அளவிற்குள் உள்ளது. இந்த நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளில் உலோகங்கள், பூச்சிக்கொல்லிகள், மற்றும் நுண்ணுயிரிகளால் எந்தவித மாசும் இல்லை என்று கண்டறியப்பட்டது.

## 2.4 மண்ணின் தரம்

சேகரிக்கப்பட்ட அனைத்து மண் மாதிரிகளும் பரிசோதனைக்குட்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வின் முடிவில் இங்குள்ள மண்ணின் தரம் நச்சுத்தன்மை அற்றதாகவும், நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாஷியம் ஆகியவை இந்த மண் மாதிரிகளில் காணப்படுவதால் இவை மிதமான உற்பத்தித் திறன் உடையதாக இருப்பது ஆய்வின் முடிவில் கண்டறியப்பட்டது.

மேலும் SAR (Sodium Absorption Ratio) குறைவாக இருப்பதனால் இந்த மண்ணின் ஊட்டச்சத்து பெரும்பாலும் குறையாமல் இருக்கும் என்று எண்ணப்படுகிறது. ஒட்டு மொத்தமாக இங்குள்ள மண்ணின் தரம் எந்த வித தொழிற்சாலை மாசுபாடு இல்லாமல் இருப்பது ஆய்வின் முடிவில் கண்டறியப்பட்டது.

## 2.5 தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டத்தின் படி அட்டவடை 1-ல் குறிப்பிடப்பட்ட உயிரினங்கள் ஏதும் இல்லை. மேலும், இப்பகுதியில் அரிதான, உள்ளூர் மற்றும் அருகிவரும்

தாவரவகைகள் ஆகியவை IUCN-ன் படி குறைந்த அக்கரை உள்ள தாவரங்கள் என கண்டறிப்படுகிறது.

## 2.6 சமூக பொருளாதார நிலை

திட்ட அமைவிடம் குடியிருப்புப் பகுதிகள் அற்றவையாகவே காணப்படுகின்றன. எனவே, மறுவாழ்வு மற்றும் புனரமைப்பு திட்டம் குறித்த ஆய்வு இங்கு தேவைப்படவில்லை. மேலும் இந்த இடம் S3 என்ற வகைப்பாட்டில் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எனவே இந்த தொழிற்சாலை இங்கு அமைவதால் எந்த குடும்பத்தின் மீதும் எவ்வித தாக்கமும் ஏற்படாது.

பொதுவாக, ஆய்வு பகுதி முழுவதும் சிறந்த பாலின விகிதாச்சாரம், கல்வியறிவு, வேளாண்மை மற்றும் தொழிற்சாலை நல்ல வேலை வாய்ப்பு மற்றும் தனி நபர் வருமானம் மேலும் உயர்கல்விக்கான வசதிகள் ஆகியவை மிகச்சிறந்த முறையில் உள்ளன.

இம்மாவட்டம் நல்ல சுகாதார வசதியுடையதாக இருந்தாலும், திட்ட இடத்திற்கு அருகாமையில் ஆரம்ப சுகாதார நிலையம் மற்றும் ஆம்புலன்ஸ் வசதி பற்றாக்குறையாகவே உள்ளது.

இப்பகுதியில் பெரும்பாலும் கழிப்பிட வசதிகள் பரவலாக காணப்படுகின்றன. இருப்பினும் திறந்தவெளி கழிப்பிடங்களையும் மக்கள் பயன்படுத்துகின்றனர்.

இப்பகுதியில் போதுமான அளவிற்கு கடைகள் உள்ளன. மேலும், சமையல் எரிவாயும் தட்டுப்பாடின்றி கிடைக்கின்றது. தொலை தொடர்பு மற்றும் சாலை வசதிகள் போதுமான அளவு உள்ளது.

இப்பகுதி சென்னைக்கு மிக அருகில் இருப்பதாலும் விரைவான தொழில்மயமாக்கல் காரணமாகவும் வேலை பார்க்கும் மக்கள் பெரும்பாலும் விவசாயத் தொழிலை விட்டு விலகி தொழில் துறை வேலைக்கு மாறியுள்ளனர். மேலும் தொழில் துறை அவர்களுக்கு விவசாய நடவடிக்கைகளை விட வழக்கமான மற்றும் சிறந்த வருமானத்தை வழங்குகிறது என்று எண்ணி உள்ளனர்.

## 2.7 நிலப்பயன்பாட்டு வகைப்பாடு

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான தற்போதைய நிலத்தின் வகைப்பாடு வருவாய்த்துறையின் பதிவேடுகளின்படி உலர் விவசாய நிலமாகவும் மற்றும் நகர் மற்றும் ஊரக வளர்ச்சித்துறையின் பதிவேடுகளின்படி வகைப்படுத்தப்படாத நில வகையை சார்ந்ததாகவும் உள்ளது.

## 2.8 நிலத்தடி நீர்

தமிழகத்தின் பொதுப்பணித்துறையின் அரசாணை எண் 161 நாள் 23.10.2019 - ன் படி, தற்போதைய தொழிற்சாலை அமையவுள்ள இடம் பூவலம்போடு வருவாய் ஃபிரீக்காவிற்கு உட்பட்டதாகும். இது பாதுகாப்பான மண்டலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எனவே மாநில நிலத்தடி நீர் வாரியத்தின் அனுமதியுடன் நிலத்தடி நீரை எடுக்க அனுமதிக்கிறது. எனினும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் விரிவான மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பைக் கொண்டிருக்கும் காரணத்தினால் நிலத்தடி நீரின் மீதான தாக்கம் ஏதும் இருக்காது.

### 3 சுற்றுச்சூழல் மீதான தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம்

#### 3.1 காற்றின் மீதான தாக்கம்

ஆலையிலிருந்து வெளியேறும் அனைத்து உமிழ்வுகளும் அனுமதிக்கக் கூடிய அளவிற்குள் கட்டுப்படுத்தும் கட்டுப்பாட்டு சாதனங்கள் நிறுவப்பட்டுவதனால் காற்றின் மீதான தாக்கம் மிகக்குறைந்த அளவே இருக்கும். கணிக்கப்பட்ட தரைமட்ட அளவுகள் பின்வருமாறு.

அளவுரு	செறிவுகள் ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
	அடிப்படை	அதிகரிப்பு	ஒட்டுமொத்தம்
SO <sub>2</sub>	11.60	10.39	21.99
NO <sub>x</sub>	15.20	3.06	18.26
SPM	77.00	1.07	78.07

#### 3.2 நீரின் மீதான தாக்கம்

உத்தேசிக்கப்பட்ட ஆலையிலிருந்து வெளிவரும் மொத்த கழிவுநீரும் முழுவதுமாக சுத்திகரிக்கப்பட்டு அதன்பின் மறுசுழற்சி செய்வதன் மூலம் ஆலையின் செயல்பாட்டிற்கு மறுஉபயோகப்படுத்தப்படும். மேலும் மழை நீர் சேகரிப்பு மூலம் நிலத்தடி நீரும் போதுமான அளவு ஈடுசெய்யப்படும.. ஆலை பூஜ்ஜியம் கழிவுநீர் வெளியேற்றல் என்ற அடிப்படையில் செயல்படவிருப்பதால் நீரின் மீதான தாக்கம் மிக மிகக் குறைந்ததாகவே இருக்கும்.

#### 3.3 மண்ணின் மீதான தாக்கம்

உத்தேசிக்கப்பட்ட ஆலையிலிருந்து எந்தவித அபாயகரமான கழிவுகளையும் உருவாக்குவதில்லை.

மேலும் மூலப்பொருட்கள் அனைத்தும் முழுவதும் முடிய நிலையிலுள்ள சேமிப்பு கிடங்கில் சேகரிப்பதால் மூலப்பொருள் சேமிப்பிலிருந்து மண்மீதான தாக்கம் தவிர்க்கப்படுகிறது. மேலும் காற்று மற்றும் நீரின் மாசுபாடு புறக்கணிக்கத்தக்க மிகக்குறைந்த அளவு என கட்டுப்பாடுத்தப்படுவதால் மண் மீதான தாக்கமும் மிக மிகக் குறைந்ததாகவே இருக்கும்.

#### 3.4 அவசரகால தயார்நிலைத் திட்டம்

பிரத்யேகமான ஆலையினுள் மற்றும் வெளியே என அவசரகால தயார்நிலைத் திட்டம் மற்றும் பேரழிவு மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அவசரநிலை கண்டறியப்பட்டு பொறுப்பாளிகள் நிறுவனத்திற்குள் நியமிக்கப்பட்டு அதன்படி பிற குடிமையியல் துறைகளுடனான தகவல் தொடர்பு மற்றும் ஒருங்கிணைப்பு விவரங்கள் ஆகிய நெறிமுறைகள் பின்பற்றப்படும்.



### 3.5 தொழிற்சாள் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு வழிமுறைகள்

தொழிலாளர்களின் உடல் நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு குறித்த வழிகாட்டுதல் நெறிமுறைகளை உள்ளடக்கிய திட்டம் பின்பற்றப்படும். தொழிற்சாலையில் தொழிலாளர்கள் பணியின்போது சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு குறித்த முன்னெச்சரிக்கை, பாதுகாப்பற்ற சூழலை தவிர்ப்பது, பணியின் போது பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் அணிவது தொழிற்முறை சுகாதாரம் பேணுவதன் மூலம் விபத்தில்லா தொழிற் சூழல் உருவாக்கப்படும்.

### 3.6 ஆபத்தை கண்டறிதல்

நிலக்கரி சேமிப்பு கிடங்கிலிருந்து ஆபத்து ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. எனவே, இதனை கட்டுப்படுத்துவது விதமாக 1.6 மீட்டர் உயரத்திற்குக் குறைவாகவே நிலக்கரியை சேமிப்புக்கிடங்கில் இருப்பு வைக்க வேண்டும். மேலும் தொடர் நீர் தெளிப்பானால் ஈரப்பதம் பராமரிப்பதனால் தீ பற்றும் ஆபத்து தவிர்க்கப்படும்.

தாயரிப்பு செய்முறையின் போது வெப்பநிலை கண்டறிதல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தல் போன்ற அனைத்தும் பாதுகாப்பு முறையிலிருந்து எவ்வித விலகலும் இல்லாமல் நடைமுறைபடுத்தல் வேண்டும்.

## 4 சுற்றுசூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

கண்காணிப்புப் பகுதி	மாதிரிகள் எடுக்கும் இடம் மற்றும் எண்ணிக்கை	மாதிரிகள் சேகரிக்கும் கால இடைவெளி	ஆய்வு செய்யப்படும் அளவுரு
காற்றின் தரம்	4 இடங்கள்	மாதமொன்றிற்கு ஒருமுறை	தேசிய காற்றுத்தர நிர்ணய விதிப்படி
புகை போக்கி உமிழ்வு	அனைத்து புகை போக்கிகள்	15 நாட்களுக்கு ஒருமுறை	நுண்துகள், ஸல்ஃபர் டை ஆக்சைடு, நைட்ரஜன் ஆக்சைடு
மேற்பரப்பு நீரின் தரம்	அருகாமையிலிருக்கும் ஒரு மேற்பரப்பு நீர் நிலை	3 மாதத்திற்கு ஒருமுறை	இயற்பியல், வேதியியல், மற்றும் உயிரியல் அளவுருக்கள்
நிலத்தடி நீரின் தரம்	4- இடங்கள் - காற்றின் தரம் ஆய்ந்த இடத்தை ஒட்டிய பகுதிகள்	3 மாதத்திற்கு ஒருமுறை	இயற்பியல், வேதியியல், மற்றும் உயிரியல் அளவுருக்கள். கன உலோகங்கள் மற்றும் நச்சு அளவுருக்கள்.
மண்ணின் தரம்	தொழிற்சாலைக்குள் மற்றும் காற்றின் தரம் ஆய்ந்த இடத்தை ஒட்டிய பகுதிகள்	3 மாதத்திற்கு ஒருமுறை	இயற்பியல், வேதியியல், அயனி பரிமாற்ற அளவு, ஊடுருவக்கூடிய தன்மை, மற்றும் கன உலோகங்கள்.
ஒலியின் அளவு	4-இடங்கள்	மாதமொன்றிற்கு ஒருமுறை	ஒலியின் நிலை (டெசிபெல் அளவுகளில்)

ஸ்பாஞ்ச் அயன் க்ளின், மின் தூண்டு உலை மற்றும் சிஎஃப்.பி.சி கொதிகலன் ஆகியவற்றின் புகை போக்கிகள் அனைத்தும் தொடர் ஆன்லைன் கண்காணிப்பு நிலையம் நிறுவப்பட்டு அதனுடன் இணைக்கப்பட்டு கண்காணிக்கப்படும். மேலும் இந்த இணைப்பு நேரடியாக மத்திய மற்றும் தமிழ் நாடு மாசுக் கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் ஏர் கேர் சென்ட்ரலுடன் இணைக்கப்படும்.

## 5 திட்டத்தினால் விளையும் நன்மைகள்

தற்போதைய உத்தேசிக்கப்பட்ட தொழிற்சாலை அமையவுள்ள நிலம் எவ்வித பயன்பாட்டிற்கும் இல்லாத தரிசு நிலமாக உள்ளது. மேலும் இவ்விடம் சுற்றிலும் 10 KM சுற்றளவு பகுதியில் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாய்ந்த இடங்கள் ஏதும் இல்லை என்பது ஒன்று என்றாலும், எவ்வித பயன்பாட்டிலும் இல்லாத தற்போதைய தரிசு நிலத்தில் தொழிற்சாலை அமைக்கப்படுவது என்பது மிகச் சிறந்த பயன்பாடு உள்ளதாகவும் அமையும். மொத்த நிலப்பரப்பான 17.321 ஹெக்டேர் நிலம் முழுவதும் சிறந்த பயன்பாடு உள்ளதாகவும் மேலும் மிகக்குறைந்த அளவிலான சுற்றுச்சூழல் மீதான மாசு தாக்கத்தை உறுதி செய்யும் வகையிலும் நிறுவப்படும்.

மேலும்,

- கூடுதல் லாங்க் ப்ராட்கல் அதாவது TMT கம்பிகள் சந்தையில் இருப்பது கட்டுமானத் தொழிலுக்கு ஒரு ஊக்கத்தை அளிக்கும்.
- இத்திட்டம் மிகப்பெரிய அளவிலான நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை ஏற்படுத்துவதோடு, மிகப்பெரிய அளவிலான நேரடி மற்றும் மறைமுக வாணிபம் சமூக பொருளாதார உயர்விற்கு பல்வேறு நிலைகளில் பல்வேறு தரத்தில் இந்த சமுதாயத்திற்கு உதவும்.
- கூடுதல் நீண்ட தாயரிப்புகள் கிடைப்பது, அதாவது டிஎம்டி கம்பிகள் பெருமளவில் வேலைவாய்ப்பு, சமூக பொருளாதார மேம்பாடு ஆகியவற்றை உருவாக்குவதோடு பெரிய அளவிலான உட்கட்டமைப்பு திட்டங்களான சாலைகள், நெடுஞ்சாலைகள், விமான நிலையங்கள், துறைமுகங்கள், குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்சல், பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள், அரசு கட்டிடங்கள் போன்றவை இத்திட்டத்தின் வாயிலாக நாட்டின் வளர்ச்சிக்கும் மேம்பாட்டிற்கும் பெரிதும் உதவும்.
- இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் உட்கட்டமைப்புக்கு உதவுவது தவிர தனியார் மற்றும் பொதுத்துறை ஆகிய இரண்டிலும் கூடுதல் வளர்ச்சி செயல்படுவதனால், இது சமூக மற்றும் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கும்.
- மேற்கூறப்பட்ட அனைத்து நன்மைகளால் சமூக பொருளாதார வளர்ச்சி மட்டுமின்றி அரசிற்கு நேரடி மற்றும் மறைமுக வரி செலுத்துவதனால் சுமார் 650 கோடி ரூபாய் ஆண்டு ஒன்றிற்கு வருவாய் வருவதனால் நாட்டின் சமூக உட்கட்டமைப்பு போன்றவற்றின் விரைவான வளர்ச்சினை மேற்கொள்ள உதவும். இத்திட்டத்தின் நேரடி பங்களிப்பைத் தவிர, இத்திட்டத்தின் விளைவாக உத்வேகம் பெற்ற பிற வளர்ச்சி நடவடிக்கைகளிலிருந்தும் வரிகள் வாயிலாக அரசாங்கத்திற்கு வருவாய் கிடைப்பதால் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை விரைவாக மேம்படுத்த நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்வதோடு நாட்டின் செழிப்பு மற்றும் வளர்ச்சி மேம்பாட உதவியாக இருக்கும்.

சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைக்கட்டுப்படுத்துவதற்கு மூலமும் சுற்றுச்சூழலுக்கு மிகக் குறைவான பாதிப்பை உறுதி செய்வதன் மூலமும் சுற்றுச்சூழலுக்கு போதுமான பாதுகாப்போடு மேலே கூறப்பட்ட அனைத்து நன்மைகளும் இன்னும் அடைவது இத்திட்டத்திற்கு மிகப்பெரிய பலன் என்று கூறுவதே தகுந்ததாக ஆகும்.