ஸ்ரீ ராசி இண்டஸ்ட்ரீஸ் இந்தியா (பி) லிட்.

சர்வே எண்.**100/2, 100/3A**
பெருங்குறிச்சி கிராமம்
பரமத்தி வேலூர் தாலுகா
நாமக்கல் மாவட்டம்

செய்முறை சுருக்கம்

மாதம் ஒன்றுக்கு 4500 டன் இரும்புக் கட்டிகள் மற்றும் உருக்குக் கம்பிகள் உற்பத்தித்திறனுக்கு புதிதாகத் தொடங்கப்படவுள்ள தொழிற்சாலையின் செய்முறை சுருக்கம்

<u>பொருளடக்கம்</u>

வ.எண்	பொருள்		புக்கம்
1.0	**தொழிற்சாலை பற்றிய விபரம்**	:	1
	1.1 முன்னுரை	:	1
	1.2 அமைவிடம்	:	1
	1.3 உற்பத்தி விபரம்	:	1
	1.4 மூலப்பொருட்கள்	:	1
	1.5 உற்பத்தி செயல்முறை	:	2
	1.6 மின்சக்தி மற்றும் எரிபொருள்	:	2
	1.7 நீர்	:	3
	1.8 நிலம்	:	3
	1.9 வேலைவாய்ப்பு	:	3
	1.10 தொழிற்சலையின் நிர்வாக அமைப்பு	:	3
2.0	**சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விபரம்**	:	4
	2.1 தட்ப வெப்பம்	:	4
	2.2 நிலம் பற்றிய ஆய்வு	:	4
	2.3 ஹைட்ரலாஜிக்கல் நிலை	:	4
	2.3.1 சுற்றுப்புறத் தண்ணீர்	:	4
	2.3.2 நிலத்தடி நீர்	:	4
	2.4 நீரின் தரம்	:	4
	2.5 காற்று மற்றும் சப்த அளவு	:	5
	2.6 நிலப்பயன்பாடு	:	5
3.0	**மாசு கட்டுப்பாடு வழிமுறைகள்**	:	6
	3.1 காற்று மாசுக்கள் மற்றும் அதனைக் கட்டுப்படுத்தும் வழிகள்	:	6
	3.2 கழிவு நீர் உற்பத்தி மற்றும் சுத்திகரிக்கும் முறை	:	6
	3.3 திடக்கழிவுகளின் உற்பத்தி மற்றும் அதனை வெளியேற்றும் முறை	:	6
	3.4 அபாயகரமான கழிவுகள்	:	7
	3.5 சப்த அளவுகள்	:	7

4.0	**சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நடவடிக்கை**	:	8
	4.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	:	8
	4.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான நிதி ஒதுக்கீடு	:	8
5.0	**கூடுதல் ஆய்வு**	:	9
	5.1 சமூகப்பொருளாதார நிலை	:	9
6.0	**தொழிற்சாலையின் பயன்பாடுகள்**	:	9
	6.1 சமூகப்பொருளாதார பயன்கள்	:	9
7.0	**சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்**	:	10
	7.1 நிலச்சிதைவு	:	10
	7.2 பசுமை வளர்ப்புத் திட்டம்	:	10

1.0 தொழிற்சாலை பற்றிய விபரம்

1.1 முன்னுரை

திருவாளர்கள் ஸ்ரீ ராசி இண்டஸ்ட்ரீஸ் இந்தியா (பி) லிட். நிறுவனமானது நாமக்கல் மாவட்டம், பரமத்தி வேலூர் தாலுகா, பெருங்குறிச்சி கிராமம், சர்வே எண். 100/2 & 100/3A ல் புதிதாக அமையவுள்ளது.

இந்த நிறுவனம் மாதம் ஒன்றுக்கு 4500 டன்னுக்கு இரும்புக் கட்டிகள் மற்றும் 4500 டன்னுக்கு உருக்குக் கம்பிகள் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்ய உத்தேசித்துள்ளது.

1.2 அமைவிடம்

புதிதாகத் தொடங்கப்படவுள்ள இந்த நிறுவனம் சர்வே எண். 100/2 & 100/3Aல் பெருங்குறிச்சி கிராமம், பரமத்தி வேலூர் தாலுகா, நாமக்கல் மாவட்டத்தில் அமையவுள்ளது. இந்த நிறுவனம் அமையவுள்ள இடம் ஈரோட்டிலிருந்து 25 கி.மீ. தொலைவில் உள்ளது. இந்த நிறுவனம் அமையவுள்ள இடத்தின் அருகாமையிலுள்ள விமான நிலையம் சேலம் மற்றும் ரயில்நிலையம் ஈரோடு ஆகும். இந்த தொழிற்சாலையின் மொத்த மதிப்பீடு 20 கோடி ஆகும்.

1.3 உற்பத்தி விபரம்

வ.எண்.	உற்பத்திப்பொருள்	அளவு (டன் மாதம் ஒன்றுக்கு)
1	தேனிரும்புக் கட்டிகள்	4500
2	முறுக்குக் கம்பிகள்	4500

1.4 மூலப்பொருட்கள்

வ.எண்.	மூலப்பொருட்கள்	அளவு (டன் மாதம் ஒன்றுக்கு)
1.	தேனிரும்பு பிசிறுகள் மற்றும் துண்டுகள்	4580
2.	இரும்பு அல்லாய்ஸ்	55
3.	தேனிரும்புக் கட்டிகள்	4500
4.	கம்பித் துண்டுகள்	125

1.5 உற்பத்தி செயல்முறை

தேனிரும்பு பிசிறுகள் மற்றும் துண்டுகளை மின்சார அடுப்பில் உருக்கி அதனை இரும்பு மோல்டுகளில் ஊற்றி அதன் மூலம் தேனிரும்புக் கட்டிகள் மற்றும் பாளங்கள் தயார்செய்யப்படுகின்றன. மின்சார அடுப்பில் இருக்கும் உருக்கப்பட்ட இரும்பானது இரும்பு மோல்டுகளில் ஊற்றப்படுகின்றன. அவ்வாறு ஊற்றப்பட்ட மோல்டுகள் பின்பு குளிர்விக்கப்பட்டு தனியே பிரித்து எடுக்கப்படுகிறது.

தேனிரும்புக்கட்டிகள் தயாரிப்புக்குத் தேவைப்படும் மூலப்பொருட்களான தேனிரும்பு பிசிறுகள் மற்றும் துண்டுகள் உள்ளூர் சந்தைகளில் கொள்முதல் செய்யப்படுகின்றன.

உற்பத்திக்குத் தேவைப்படும் மூலப்பொருட்கள் சேமிப்புக் கிடங்கிலிருந்து லாரிகள் மூலமாக அடுப்பு இருக்கும் இடத்திற்கு கொண்டுவரப்படுகின்றன. மின்காந்தம் மற்றும் கிரேன் மூலமாக அவை அடுப்பில் இடப்படுகின்றன.

இந்த மின்சார அடுப்பு 15 டன் உருக்கும் திறனுடன் திறந்த அமைப்புடன் கூடியது. மொத்தம் 2 அடுப்புகள் (இரு மாற்று உபயோக அடுப்புகள்) நிறுவப்பட உள்ளன.

மூலப்பொருட்கள் அடுப்பில் இடப்பட்டு 1200^{o}C முதல் 1670^{o}C வரையிலான வெப்பநிலையில உருக்கப்படுகின்றன.

தேவையான வெப்பநிலையை அடைந்தவுடன் உருக்கப்பட்ட இரும்பு இரும்பு மோல்டுகளில் ஊற்றப்படுகின்றன. பின்பு அவை குளிர்விக்கப்பட்டு தேனிரும்புக்கட்டிகளாகவும் மற்றும் பாளங்களாகவும் பெறப்படுகின்றன.

1.6 மின்சக்தி மற்றும் எரிபொருள்

இந்த நிறுவனத்திற்கு 10000 KVA அளவுக்கு மின்சாரம் அளிக்க தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்திடம் ஒப்பந்தம் செய்யப்பட உள்ளது.

1.7 நீர்

இந்த நிறுவனத்திற்கு உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தியற்ற முறைகளுக்கு நாள் ஒன்றுக்கு தேவைப்படும் மொத்த நீரின் அளவு 6.6 கிலோ லிட்டர் நீர் ஆகும். இந்த நீர் முழுவதும் தனியார் வாட்டர் சப்ளையர் மூலம் பெறப்படவுள்ளது.

1.8 நிலம்

இந்த தொழிற்சாலைக்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ள மொத்த இடம் 7.76 ஏக்கர் ஆகும்.

1.9 மனிதசக்தி

புதிதாகத் தொடங்கப்படவுள்ள இந்த நிறுவனத்திற்குத் தேவைப்படும் மொத்த தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை 120 ஆகும். இவர்கள் அனைவரும் அருகிலுள்ள கிராமங்களிலுள்ள நிலமற்ற மற்றும் கிராமப்புற தொழிலாளர்கள் ஆவர்.

1.10 தொழிற்சலையின் நிர்வாக அமைப்பு

தொழிற்சாலையின் இயக்கம் முதுநிலை பொது மேலாளர் பொறுப்பில் இருக்கும். மேலும் உற்பத்தி, மனித வளம், கொள்முதல், சேமிப்பு, கணக்கு, சுற்றுச்சூழல் மற்றம் பாதுகாப்பு, பராமரிப்பு மற்றும் தரக்கட்டுப்பாடு முதலிய பல பிரிவுகளில் பல நிர்வாகிகள் செயல்பட உள்ளனர்.

2.0 சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விபரம்

2.1 காலநிலை

ஆய்வுக்குட்பட்ட பகுதி வெப்பமான மற்றும் மிதமான ஈரப்பதமுள்ள பகுதியாக உள்ளது. தற்போதய வெப்பநிலை கோடைகாலங்களில் 29^{o}C லிருந்து 39^{o}C வரையிலும் குளிர்காலங்களில் 17.4^{o}C லிருந்து 26^{o}C வரையிலும் உள்ளது. பெய்யும் மழை அளவு வருடத்தில் வடகிழக்குப் பருவக்காற்றில் அதிகமாகவும் தென்மேற்கு பருவக்காற்றில் குறைவாகவும் சராசரியாக ஆண்டுக்கு 725 மி.மீ. என்ற அளவில் உள்ளது. அதிகபட்ச மழையளவு வருடத்தில் ஆகஸ்டு, செப்டம்பர் மற்றும் அக்டோபர் மாதங்களில் பதிவாகியுள்ளது.

2.2 சுற்றுச்சூல்நிலையியல்

ஆய்வுக்குட்பட்ட பகுதிகளில் அபூர்வ வகையான எந்த ஒரு தாவர மற்றும் விலங்கினங்கள் காணப்படவில்லை. மேலும் இந்தப்பகுதியில் பாதுகாக்கப்பட்ட விலங்கினங்கள் உள்ள பகுதி எதுவும் கிடையாது. இந்த பகுதிகளில் உள்ள மண் மிகவும் கனமில்லாமலும் பாறைப்பகுதிகள் நிறைந்ததாகவும் மற்றும் இந்த நிலப்பரப்பு பயிர்செய்வதற்கு ஏற்றமுறையில் இல்லாமலும் உள்ளது.

2.3 ஹைட்ரலாஜிக்கல் நிலை

2.3.1 சுற்றுப்புறத் தண்ணீர்

மழைக்காலங்களில் மட்டும் சுற்று வட்டாரங்களின் நீர் நிலைகளில் தண்ணீர் காணப்படுகிறது. அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு மழைக்காலங்களில் மட்டும் தண்ணீர் கிடைக்கப்பெறுகின்றன.

2.3.2 நிலத்தடி நீர்

நிலத்தடி நீர் பெரும்பாலும் கைப்பம்புகள், கிணறுகள் மற்றும் தனியார் வாட்டர் சப்ளையர் மூலமாக பெறப்படுகின்றன.

2.4 நீரின் தரம்

தொழிற்சாலைப் பகுதியைச் சுற்றிலும் உள்ள பல்வேறு இடங்களில் நிலத்தடி நீரை சேகரித்து அவற்றில் அமிலகாரத்தன்மை (pH), நிறம் (Colour), வாசனை (Odour), கலங்கல்தன்மை (Turbidity), மின்கடத்தும் திறன் (Electrical conductivity),

கரையாத மொத்த துகள்கள் (TSS), கரைந்துள்ள மொத்த துகள்கள் (TDS), குளோரைடுகள்(Cl_2), சல்பேட்டுகள் (SO_4), கால்சியம் (Ca), மெக்னீசியம் (Mg), கடினத்தன்மை (as $CaCO_3$), பினாப்தலின் அல்காலினிட்டி (as $CaCO_3$), மொத்த அல்காலினிட்டி (as $CaCO_3$) மற்றும் இரும்பு (as Fe) ஆகியவை பரிசோதனை செய்யப்பட்டன.

2.5 காற்று மற்றும் சப்த அளவு

தொழிற்சாலைப் பகுதியைச் சுற்றிலும் பல்வேறு இடங்களில் காற்று மற்றும் சப்த அளவுகளை பரிசோதித்து அவற்றின் தாக்கம் பற்றி ஆராயப்பட்டது. இப்பகுதிகளில் காற்றிலுள்ள துகள்களின் (SPM)-ன் அளவு 93 $\mu g/m^3$ லிருந்து 130 $\mu g/m^3$ வரை வேறுபடுகிறது. சல்பர்—டை—ஆக்சைடு (SO_2) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NOx) ஆகியவற்றின் அளவுகள் மிகவும் குறைவாகவே உள்ளது. சப்த அளவுகள் அதிகபட்சம் 55 dB(A) க்கு குறைவாகவே உள்ளது.

2.6 நிலப்பயன்பாடு

நிறுவனம் அமைய உள்ள இந்த நிலம் அரசாங்கத்தால் எவ்விதப் பயன்பாட்டிற்கும் பிரிக்கப்படவில்லை.

3.0 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளும் அதைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளும்

3.1 காற்று மாசுக்கள் மற்றும் அதனைக் கட்டுப்படுத்தும் வழிகள்

வ.எண்.	மாசுக்கட்டுப்பாட்டு சாதனம் அமைக்கப்படவுள்ள பகுதி	மாசுக்கட்டுப்பாட்டு சாதனங்களின் வகை	புகைபோக்கியின் விபரம் (மீட்டரில்)	
			உயரம்	விட்டம்
1	மின்சார அடுப்பு (15 டன்)	வெட் ஸ்கிரப்பர்	30 m	0.6 m
2	ரீஹீட்டிங் அடுப்பு (20 டன்/மணி ஒன்றுக்கு)	—	25 m	0.6 m
3	டீசல் ஜெனரேட்டர் (150 KVA)	-	8 m	0.2 m

3.2 கழிவு நீர் உற்பத்தி மற்றும் சுத்திகரிக்கும் முறை

வ.எண்.	கழிவு நீரின் விபரம்	அளவு (நாள் ஒன்றுக்கு கிலோ லிட்டரில்)	சுத்திகரிக்கும் முறை
1	வெட்ஸ்கிரப்பரிலிருந்து வரும் கழிவு நீர்	0.2	சூரிய ஒளியால் ஆவியாக்கும் தொட்டி மூலம் ஆவியாக்கப்படஉள்ளது. அளவு — 5.0 x 5.0 x 0.3 m(2 nos.)
2	குளியலறை மற்றும் கழிவறைகளிலிருந்து வரும் கழிவு நீர்	4.3	செப்டிக் டாங்க் (4.5 x 3.5 x 1.5 m) மற்றும் உறிஞ்சும் முறையில் அமைக்கப்பட்ட நீண்ட தொட்டி (4.8 x 3.0 m) ஆகியவற்றால் அகற்றப்பட உள்ளது.

3.3 திடக்கழிவுகளின் உற்பத்தி மற்றும் அதனை வெளியேற்றும் முறை

வ.எண்.	திடக்கழிவுகளின் விபரம்	அளவு (டன் மாதம் ஒன்றுக்கு)	சுத்திகரிக்கும் முறை
1	சிலாக்	135	சேகரிக்கப்பட்டு விற்பனையாளர்களிடம் விற்பனை செய்யப்படஉள்ளது.

2	இரும்புத் துண்டுகள்	125	உற்பத்தி முறைக்கு மறு உபயோகப்படுத்தப்பட உள்ளது.
3	சூரிய ஒளியால் ஆவியாக்கும் தொட்டியில் சேரும் தூசுகள்	0.004	சேகரிக்கப்பட்டு தொழிற்சாலையின் வளாகத்தினுள் சேமித்து வைக்கப்பட உள்ளது.

3.4 அபாயகரமான கழிவுகள்

இந்த தொழிற்சாலையில் அபாயகரமான கழிவுகள் எதுவும் வெளியேற வாய்ப்புக்கள் இல்லை.

3.5 சப்த அளவுகள்

இந்த தொழிற்சாலையின் உள்ளேயும் வெளியேயும் சப்த அளவுகள் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வரையறைக்குள்ளேயே உள்ளவாறு பராமரிக்கப்படும்.

4.0 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நடவடிக்கை

4.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு

புதிதாகத் தொடங்கப்படவுள்ள இந்த தொழிற்சாலையில் மேற்கொள்ளப்பட இருக்கும் சுற்றுச்சூழல், பாதுகாப்பு மற்றும் உடல்நல கண்காணிப்பு நடவடிக்கைகள் பின்வருமாறு

விபரம்	அளவீடுகள்	கால இடைவெளி
புகைபோக்கி பரிசோதனை	SPM, SO_2, NOx	மாதம் ஒரு முறை
சுற்றுச்சூழல் காற்று பரிசோதனை	SPM, RPM, SO_2, NOx	மாதம் ஒரு முறை
கழிவு நீா பரிசோதனை	pH, BOD, TSS	மாதம் ஒரு முறை
சப்த அளவு பரிசோதனை	சப்த அளவுகள்	மாதம் ஒரு முறை
பாதுகாப்பு மற்றும் உடல் நல ஆய்வு	--	வருடம் ஒரு முறை

4.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான நிதி ஒதுக்கீடு

துறை	*மூலதன முதலீடு (ருபாய் இலட்சத்தில்)*
காற்று மாசுக்கட்டுப்பாடு	25
நீர் மற்றும் கழிவு நீர் மேலாண்மை	10
திடக்கழிவு மேலாண்மை	10
பசுமை வளர்ப்புத்திட்டம்	10
சுற்றுச் சூழல் ஆய்வு	5
மொத்தம்	**60**

5.0 கூடுதல் ஆய்வு

5.1 சமூகப்பொருளாதார நிலை

இந்நிறுவனம் அமைய இருக்கும் இடத்திற்கு அருகாமையில் குடியிருப்புகளோ வீடுகளோ இல்லை. இந்நிறுவனத்தின் அருகில் உள்ள கிராமம் பெருங்குறிச்சி ஆகும். 2001 ஆம் ஆண்டு எடுக்கப்பட்ட புள்ளிவிபர அடிப்படையில் 1646 பேர் கொண்ட இக்கிராமத்திலுள்ள மொத்த மக்கள் தொகையில் ஆண்கள் 826 பெண்கள் 820 ஆகும். இங்குள்ள மக்களின் முக்கிய வருவாய் இங்கு அமைந்து இருக்கும் இது போன்ற தொழிற்சாலையின் மூலமாக கிடைக்கப்பெறுகிறது.

6.0 தொழிற்சாலையின் பயன்பாடுகள்

6.1 சமூகப்பொருளாதார பயன்கள்

புதிதாகத் தொடங்கப்படவுள்ள இந்த தொழிற்சாலையின் மூலம் சுமார் 150 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாயப்பு மற்றும் பலருக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளையும் ஏற்படுத்திக்கொடுக்கப்படவுள்ளது.

புதிதாகத் தொடங்கப்படவுள்ள இந்த தொழிற்சாலையில் 300 பேருக்கு மேல் மறைமுக வேலைவாய்ப்பு கிடைக்க வாய்ப்புள்ளது. இந்த நிறுவனம் மூலம் நேரடி மற்றும் மறைமுக வரி, தீர்வை, பஞ்சாயத்து வரி முதலிய வருவாய்கள் அரசுக்கு கிடைக்கப்பெறும். இம்மாதிரி நிறுவனங்களின் வளர்ச்சி பல அத்தியாவசிய தேவைகளின் முன்னேற்றத்திற்கு பெரும் தூண்டுகோலாக அமையும். மேலும் தொலைத்தொடர்பு, போக்குவரத்து, பள்ளி, மருத்துவமனைகள், வாணிபம் மற்றும் வியாபாரம் ஆகியவை இம்மாதிரி நிறுவனங்கள் மூலமாக மறைமுகமகாக வளர்ச்சிபெறும். அருகாமயையிலுள்ள கிராமங்களில் இந்நிறுவனம் மூலம் பலவழிகளில் முக்கியமாக வேலைவாய்ப்பு, சிறு வாகன பழுதுபார்க்கும் தொழில், உணவகங்கள் மற்றும் டீக்கடைகள் முதலியவைகள் வளர்ச்சிபெறும்.

பின்வரும் வசதிகள் அருகாமையிலுள்ள கிராமங்களுக்கு செய்துகொடுக்கப்பட உள்ளன.

இலவச மரக்கன்றுகள் வழங்குதல், நூலகங்கள், அருகிலுள்ள பள்ளி மாணவர்களுக்கு இலவச நோட்டு புத்தகங்கள், உபகரணங்கள் மற்றும் பள்ளிப் பைகள் வழங்குதல். சமூகநல மன்றங்கள், கழிப்பறைகள் மற்றும் பள்ளிக்கட்டிடங்கள் கட்டிக்கொடுக்க உதவுதல்.

7.0 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

7.1 நிலச்சிதைவு

இதுவரை குறிப்பிட்டபடி, குளியலறை மற்றும் கழிவறைகளிலிருந்து வெளிவரும் கழிவு நீர் நன்கு சுத்திகரிக்கப்பட்டு வெளியேற்றப்பட இருப்பதால் மண் பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படப்போவதில்லை. இந்நிறுவனம் அமைந்து இருக்கும் இடத்தைச்சுற்றிலுமுள்ள வெற்றிடங்களில் அடர்ந்த மரங்கள் வளர்க்க இருப்பதாலும் சுற்றுச்சூழலின் தரம் பாதுகாக்கப்படுகிறது.

7.2 பசுமை வளர்ப்புத் திட்டம்

ஆலை வளாகத்தில் சுமார் 2.49 ஏக்கர் அளவு பசுமை வளர்ப்புத்திட்டம் செயல்படுத்தப்பட உள்ளது. மேலும் இந்நிறுவனம் ஆலை வளாகத்தைச் சுற்றிலும் பசுமை வளர்ப்புத் திட்டம் அமைக்கவுள்ளது. ஒவ்வொரு மரங்களின் இடையில் சுமார் 5 மீ அளவு இடைவெளி விடப்பட்டு எதிர்காலத்தில் மரங்களின் எண்ணிக்கை இரு மடங்காக உயர்த்தப்படவுள்ளது. மேலும் கூடுதலாக அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு இலவச மரக்கன்றுகள் அளித்தும் அவற்றைப் பராமரிக்க அவர்களுக்கு உரங்கள் அளித்தும் ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்.

ஸ்ரீ ராசி இண்டஸ்ட்ரீஸ் இந்தியா (பி) லிட்.

நிர்வாக இயக்குநர்