

துரித சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு

தமிழ்நாட்டில் உள்ள திருப்பூர் மாவட்டம், காணூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

Sponsor :

கோவான் ஸ்டீல்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்
காணூர் கிராமம், அவினாசி தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம்

Prepared by :



விம்டா லேப்ஸ் லிமிடெட்
8, ஆசாத் ரோடு, ஆர். எஸ். புரம், கோயமுத்தூர் - 641 002
&
142, ஐடிஏ, செர்லபள்ளி, ஹைதராபாத் - 500 051
இந்தியா
www.vimta.com

(QCI-NABET & NABL Accredited and ISO 17025 Certified Laboratory,
Recognized by MoEF, New Delhi)

பிப்ரவரி 2012

1.0 அறிமுகம்

கோவான் ஸ்டீல்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், நிறுவனமானது 2009-ம் ஆண்டு திருப்பூர் மாவட்டம், அவினாசி தாலுக்கா, காணூர் கிராமத்தில் 2009 ஆம் ஆண்டு இரும்பு உருக்காலை மற்றும் உருட்டாலையை நிறுவுவதற்காக உருவாக்கப்பட்ட நிறுவனமாகும். தற்போது இரும்பு உருக்காலையின் உற்பத்தி திறன் மாதத்திற்கு 2850 டன் MS இன்காட்களாகும். கோவான் ஸ்டீல்ஸ் நிறுவனம் அதன் உருக்காலையின் உற்பத்தியை மாதத்திற்கு 10,000 டன் MS பில்லெட்களாக உயர்த்துவதுடன், மாதத்திற்கு 9500 டன் இரும்பு கம்பிகள், ஆங்கிள்கள், பிளாட்ஸ், சதுரங்கள் மற்றும் வட்டங்கள் ஆகியவற்றை ரூ. 21.0 கோடி முதலீட்டில் உற்பத்தி செய்ய உத்தேசித்துள்ளது.

இந்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள இரும்பு உருக்காலையின் விரிவாக்கத்தினால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை மதிப்பிட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டது. மத்திய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணை செப்டம்பர் 14, 2006-ன் படி உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள இரும்பு உருக்காலையின் விரிவாக்கமானது பிரிவு B யின் கீழ் வருவதால் மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு சுற்றுச்சூழல் ஆணையத்திடமிருந்து இசைவாணை பெறவேண்டியுள்ளது. இந்த ஆணையின்படி உத்தேசிக்கப்பட்ட திட்டத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிக்கை தயார் செய்யும் வழிமுறைகளை நிர்ணயிக்கும் கூட்டம் பிப்ரவரி 19 மற்றும் 20, 2010-ல் நடைபெற்றுள்ளது. இந்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடானது மாநில சுற்றுச்சூழல் வல்லுனர் குழுவின் (SEAC) கடிதம் எண். SEAC/FNo.303/TOR 2010 தேதி 11.03.2010-ல் கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.1 தேவையான நிலம்

இந்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வானது நிறுவனத்திற்கு சொந்தமான 6.45 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பிலேயே மேற்கொள்ளப்படவுள்ளது. இத்தொழிற்சாலைக்கு தேவையான நிலம் பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை 1-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை - 1 நிலப்பயன்பாடு

வ. எண்	நிலப்பயன்பாடு	பரப்பளவு (ஹெக்டார்)	
		விரிவாக்கத்திற்கு முன்	விரிவாக்கத்திற்கு பின்
1	உற்பத்தி பகுதி	0.33	1.36
2	சாலை வசதி	0.17	0.17
3	பசுமை பராமரிப்பு	1.65	2.15
4	மற்றவை (காலி இடம் உட்பட)	4.30	2.77
	மொத்தம்	6.45	6.45

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு - திருப்பூர் மாவட்டம், அவினாசி தாலுக்கா, கானூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

1.2 தேவையான சக்தி மற்றும் எரிபொருள்

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வுக்கு தேவையான மின்சாரம் 8500 KVA லிருந்து 15 MW வாக அதிகரிக்கப்பட உள்ளது. மேலும் இம்மின்சாரம் தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்திடமிருந்து (TANGEDCO) பெறப்பட உள்ளது. TANGEDCO யின் மின்வெட்டு காலங்களில் 160 KVA திறனுடைய டீசல் ஜெனரேட்டர் உபயோகப்படுத்தப்பட உள்ளது. மேலும் விரிவாக்கத்திற்கு பின் 500 KVA திறனுடைய புதிய டீசல் ஜெனரேட்டர் பொருத்தப்பட உள்ளது.

பில்லெட்/இன்காட்களை சூடேற்ற மணிக்கு 750 லிட்டர் பர்னேஸ் ஆயில் அல்லது 1250 கிலோ நிலக்கரி பயன்படுத்தப்படவுள்ளது. பர்னேஸ் ஆயில் இருகூரில் உள்ள பொதுத்துறை எண்ணெய் நிறுவனத்திடமிருந்து பெறப்படவுள்ளது. நிலக்கரியானது கொச்சின் அல்லது தூத்துக்குடி துறைமுகம் மூலம் இறக்குமதி செய்யப்படவுள்ளது.

1.3 தேவையான மூலப்பொருட்கள்

பல்வேறு வகையான MS ஸ்கார்ப், ஸ்பாஞ்ச் அயர்ன், பெர்ரோ மாங்கனீஸ், பெர்ரோ சிலிக்கன் மற்றும் அலுமினியம் இன்காட்ஸ்கள் மூலப் பொருட்களாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. விரிவாக்கத்திற்கு முன் மற்றும் பின் தேவைப்படும் மூலப் பொருட்களின் விவரம் அட்டவணை 2-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை - 2 தேவையான மூலப் பொருட்கள்

வ. எண்	மூலப்பொருட்கள்	சராசரி தேவை (டன் / மாதம்)	
		விரிவாக்கத்திற்கு முன்	விரிவாக்கத்திற்கு பின்
1.	MS ஸ்கார்ப்	2848	6000
2.	ஸ்பாஞ்ச் அயர்ன்	-	4000
3.	பெர்ரோ மாங்கனீஸ்	28	100
4.	பெர்ரோ சிலிக்கன்	1.5	5.0
5.	அலுமினியம்	0.3	1.0
6.	ராமிங் மாஸ்	2.0	7.0

1.4 தேவையான நீர்

தொழிற்சாலையின் உருக்கு உலையின் குளிர்ச்சி செயல்முறை, மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவியின் உபயோகத்திற்கும், குடி நீர் மற்றும் கழிவறைக்களுக்குத் தேவையான நீர் தனியார் தண்ணீர் வண்டிகளிலிருந்து பெறப்படவுள்ளது. உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கத்திற்கு முன் மற்றும் பின் தேவைப்படும் நீரின் விவரம் அட்டவணை 3-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு - திருப்பூர் மாவட்டம், அவினாசி தாலுக்கா, கானூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

அட்டவணை - 3 தேவையான நீர்

வ. எண்	கூகை	நீர் தேவை (க.மீ / நாள்)	
		விரிவாக்கத்திற்கு முன்	விரிவாக்கத்திற்கு பின்
1.	உருக்குஉலையின் குளிர்ச்சி செயல் முறை	3.0	5.0
2.	மாசு கட்டுபாட்டு கருவியின் உபயோகம்	3.0	4.0
3.	குடிநீர் மற்றும் கழிவறை உபயோகம்	3.2	5.5
	மொத்தம்	9.2	14.5

1.5 தேவையான வேலையாட்கள்

தற்போது இத்தொழிற்சாலையில் 70 வேலையாட்கள் பணியாற்றி வருகின்றனர். உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி விரிவாக்கத்திற்கு பின் இதன் எண்ணிக்கை 120 ஆக உயரும்.

2.0 சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விவரம்

2.1. இடம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

உத்தேசிக்கப்பட்ட நிலம் சமதள நிலமாகவும் மேலும் அதில் எந்த ஒரு நீர் ஓடையும் இல்லை. சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை-4ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. திட்ட இருப்பிடத்தின் 10 கி.மீ. ஆரப்பகுதியை காட்டக் கூடிய படம் வரைபடம் - 1-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

2.2. சுற்றுச்சூழல் நிலைமையை கண்காணித்தல்

டிசம்பர் 1, 2010 முதல் பிப்ரவரி 28, 2011 வரையிலான குளிர் காலத்தில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு பற்றிய விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு - திருப்பூர் மாவட்டம், அவினாசி தாலுக்கா, கானூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

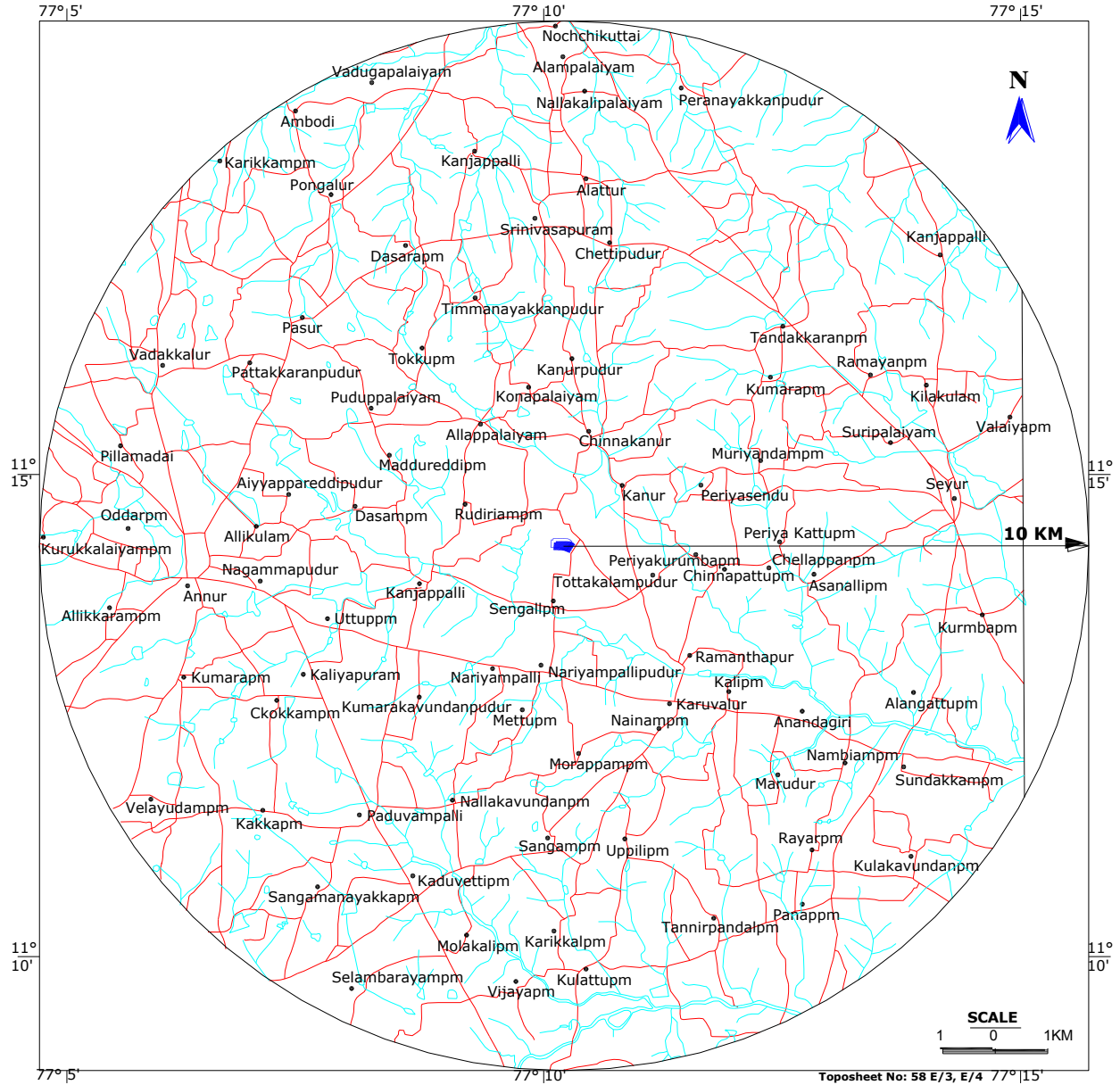
அட்டவணை - 4

திட்ட இருப்பிடத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் விபரங்கள் (10 கி.மீ ஆரப்பகுதி)

வ. எண்	அளவீடுகள்	விபரங்கள்
1	திட்ட இருப்பிடம்	
a.	கிராமம்	கானூர்
b.	தாலுக்கா	அவினாசி
c.	மாவட்டம்	திருப்பூர்
d.	மாநிலம்	தமிழ்நாடு
e.	தீர்க்க ரேகை	11°14'17" வடக்கு
f.	அட்சரேகை	77°10'10" கிழக்கு
g.	சராசரி கடல் மட்டத்திற்கு மேல்	365 மீ
2	புவியியல் இருப்பிட வரைபட எண்கள்	58-E/3 & 58-E/4
3	நிலப்பயன்பாடு	வரையறுக்கப்படாத நிலம்
4	சீதோஷண நிலை	வருடத்தின் உச்ச வெப்பநிலை - 38.0°C வருடத்தின் குறைந்த வெப்பநிலை - 15.0°C வருடத்தின் சராசரி மழை நிலவரம் - 574.3மி.மீ
5	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	அன்னூர் - அவினாசியை இணைக்கும் மாநில நெடுஞ்சாலை - 2.25 கி.மீ, தெற்கு. கோவை - சத்தி இணைக்கும் தேசிய நெடுஞ்சாலை எண். 209 - 6. 5 கி.மீ, தென் கிழக்கு
6	அருகிலுள்ள புகைவண்டி நிலையம்	சோமனூர் ரயில் நிலையம் - 17கி.மீ, தென் கிழக்கு
7	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோவை விமான நிலையம் - 25 கி.மீ, தென்மேற்கு
8	அருகிலுள்ள கிராமம்	கானூர் - 1.4 கி.மீ வட கிழக்கு
9	அருகிலுள்ள பெரு நகரம்	கோவை - 30 கி.மீ, தென்மேற்கு திருப்பூர்- 25 கி.மீ, தென் கிழக்கு
10	அருகிலுள்ள ஆறு	நொய்யல் ஆறு - 17 கி.மீ, தென் கிழக்கு பவானி ஆறு - 21 கி.மீ , வடமேற்கு
11	வன விலங்கு சாரணாலயங்கள் மற்றும் தேசிய பூங்காக்கள்	10 கி.மீ ஆரப்பகுதியில் இல்லை
12	பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	10 கி.மீ ஆரப்பகுதியில் இல்லை
13	ராணுவ தளவாடங்கள்/வரலாற்று சின்னங்கள்/ துறைமுகங்கள்	10 கி.மீ ஆரப்பகுதியில் இல்லை
14	வரலாற்றுச் சிறப்பு மிக்க இடங்கள்	10 கி.மீ ஆரப்பகுதியில் இல்லை
15	சமூக பொருளாதார காரணிகள்	எந்தவித இடம்பெயர்வுகளும் கிடையாது
16	பூகம்பப் பகுதி	பகுதி II – IS 1893(பிரிவு -1):2002

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு - திருப்பூர் மாவட்டம், அவினாசி தாலுக்கா, கானூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்



LEGEND

- Project Site
- Road
- Nadi Nallah
- Settlements

வரைபடம் - 1
ஆய்வுக்குட்பட்ட பகுதியின் வரைபடம் - 10 கி.மீ. ஆரப்பகுதி

2.2.1. வானிலை

ஆய்வுக்குட்பட்ட காலத்தின் போது அதிக மற்றும் குறைந்த பட்ச வெப்பநிலையானது முறையே 33.20°C மற்றும் 13.8°C என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுக்குட்பட்ட காலத்தின் போது காற்றின் ஈரப்பதமானது முறையே 98.30% மற்றும் 44.30% ஆக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அதிகபட்ச காற்றின் வேகமானது வடகிழக்கு திசையிலிருந்து 35.7% ஆகவும் மற்றும் கிழக்கு திசையிலிருந்து 16.4% ஆகவும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

2.2.2 காற்றின் தரம்

வானிலையின் அடிப்படையில் 8 இடங்களில் சுற்றுச் சூழல் காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டன. மேற்கூறிய மாதிரிகளின் முடிவுகளானது மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியம் மற்றும் அமெரிக்கன் பப்ளிக் ஹெல்த் அசோசியேசன் (APHA) ஆல் நிர்ணயிக்கப்பட்ட விதிகளின்படி ஆராயப்பட்டது.

மிதக்கும் தூசுகளின் (PM₁₀) அதிகபட்ச மதிப்பிடானது திட்ட இருப்பிடத்தில் 56.1 µg/m³ மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்பிடானது சின்ன கணூர் கிராமத்தில் 38.1 µg/m³ பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. மிதக்கும் தூசுகளின் (PM_{2.5}) அதிகபட்ச மதிப்பிடானது திட்ட இருப்பிடத்தில் 19.2 µg/m³ மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்பிடானது பெரிய குரும்பாளையத்தில் 12.5 µg/m³ பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. சல்பர் - டை - ஆக்ஸைடன் அடர்த்தி அதிகபட்ச மதிப்பிடானது திட்ட இருப்பிடத்தில் 8.8 µg/m³ மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்பிடானது நல்லகவுண்டன்பாளையம் மற்றும் பெரிய குரும்பாளையம் கிராமத்தில் 5.6 µg/m³ பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடன் அதிகபட்ச மதிப்பிடானது திட்ட இருப்பிடத்தில் 14.6 µg/m³ மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்பிடானது நல்லகவுண்டன்பாளையம் கிராமத்தில் 7.0 µg/m³ பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. கார்பன் மோனாக்ஸைடன் அடர்த்தி அதிகபட்ச மதிப்பிடானது திட்ட இருப்பிடத்தில் 475 µg/m³ மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்பிடானது கஞ்சப்பள்ளி கிராமத்தில் 180 µg/m³ பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

PM₁₀, PM_{2.5}, சல்பர்டை ஆக்ஸைடு, நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடு மற்றும் கார்பன் மோனாக்ஸைடன் முடிவுகளானது மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் கிராம மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கு வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளை விட குறைவாகவே உள்ளது.

மற்ற வாயுக்களான பென்சீன் (C₆H₆), பென்சோ(எ)பைன் (BaP), அமோனியா (NH₃), ஓசோன் (O₃) மற்றும் கன உலோகங்களான காரீயம் (Pb), ஆர்சனிக் (As), நிக்கல் (Ni) போன்றவை அனுமானிக்கப்படக்கூடிய அளவினைவிட குறைவாகவே இருப்பதாக கருதப்படுகிறது.

2.2.3 நீரின் தரம்

ஆய்வுக்குட்பட்ட காலத்தின் 8 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு இதன் பல்வேறு காரணிகளின் தரத்தை IS : 10500 ஒப்பிடும் வகையில் ஆராயப்பட்டுள்ளது. ஆய்வு முடிவுகளின் மூலம் pH ஆனது 7.2 முதல் 7.5 க்குள் உள்ளதென அறியப்பட்டுள்ளது. மேலும் இது வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளான 6.5 முதல் 8.5 க்குள்ளேயே உள்ளது. மொத்த டிசால்வடு சாலிட்ஸ்களின் (TDS) அளவானது 650 முதல்

1620 mg / l வரை உள்ளதென கண்டறியப்பட்டுள்ளது. நீரின் கடினதன்மையானது 412 mg/l முதல் 850 mg/l என்ற அளவுக்குள்ளேயே உள்ளது. குளோரைடு அளவானது 90.9 mg/l முதல் 440 mg/l வரையில் உள்ளதென கண்டறியப்பட்டுள்ளது. ஃப்ளோரைட்ஸ் அளவானது 0.6 mg/l முதல் 1.2 mg /l வரையிலும் மேலும் இது வரையறுக்கப்பட்ட அளவுக்குள்ளேயே உள்ளது. நைட்ரேட்ஸ் அளவானது 4.41 mg / l முதல் 59.59 mg / l வரை உள்ளதென கண்டறியப்பட்டுள்ளது. பாக்கிரியாக்கள் ஆய்வின் மூலம் மாதிரிகளில் கோலிஃபார்ம்கள் இல்லை என கண்டறியப்பட்டுள்ளது. ஹெவி மெட்டல்களின் அளவுகளானது வரையறுக்கப்பட்ட அளவுக்குள்ளேயே உள்ளதென கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

2.2.4. மண்ணின் தரம்

உத்தேசிக்கப்பட்ட திட்ட இருப்பிடத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ ஆரப்பகுதிக்குள் 6 இடங்களில் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. ஒவ்வொரு இடத்திலும் 30 செ.மீ., 60 செ.மீ மற்றும் 90 செ.மீ ஆழங்களிலிருந்து மண்மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டு ஒரே சீரான அளவுடையதாக மாற்றப்படுகிறது. சீராக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் பௌதீக மற்றும் வேதியியல் பண்புகள் ஆராயப்பட்டன.

திட்ட இருப்பிடத்தில் உள்ள மண்ணின் தரமானது அதிகப்படியாக களிமண் (Clay) இருப்பதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. பொதுவாக மண்ணின் நிறமானது பழுப்பு நிறமாக உள்ளது. மேற்க்கண்ட மாதிரிகளின் pH ஆனது 7.6 முதல் 8.0 -க்குள் உள்ளதென அறியப்பட்டுள்ளது. மின் கடத்தும் திறன் ஆனது 194 முதல் 397 $\mu\text{s}/\text{cm}$ -க்குள் உள்ளதென அறியப்பட்டுள்ளது. நைட்ரஜன் அளவுகளானது 25.3 முதல் 51.3 kg/ha-குள் உள்ளது. இந்த இடத்தில் நைட்ரஜன் அளவு மிகக்குறைவாக உள்ளதென கண்டறியப்பட்டுள்ளது. பாஸ்பரஸ் அளவுகளானது 42.0 – 60.3 kg/ha-குள் உள்ளது. பொட்டாசியம் அளவானது 78.9 – 130 kg/ha அளவில் உள்ளதென கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

2.2.5. ஒலி அளவுகள்

திட்ட இருப்பிடத்தில் உள்ள 10 தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ள இடங்களில் ஒலி அளவுகளை கணக்கிட ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதிகப்படியான இடங்களில் பகல் மற்றும் இரவு நேர ஒலி அளவுகள் வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளான 55 டெசிபல் (A) மற்றும் 45 டெசிபல் (A) க்கு உள்ளேயே உள்ளது. குடியிருப்பு பகுதியில் பகல்நேர ஒலி அளவுகள் 46.5 டெசிபல் (A) முதல் 54.4 டெசிபல் (A) வரை உள்ளதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இரவு நேர ஒலி அளவுகள் 42.6 டெசிபல் (A) முதல் 44.8 டெசிபல் (A) வரை உள்ளதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

2.2.6 சூழலியல்

திட்ட இருப்பிடத்தை சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. வனத்துறையின் கணக்கீட்டின்படி 10 கி.மீ ஆரப்பகுதிகள் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் இல்லை. திட்ட இருப்பிடத்தில் அதிகப்படியான திரேபைட்ஸ் (35.28%) அதை தொடர்ந்து பெனரோபைட்ஸ் (43.25%) உயிரினங்கள் காணப்படுகின்றன. அதை தொடர்ந்து ஹெமிகிரிட்டோபைட்ஸ் (13.19%) ஹெட்ரோபைட்ஸ் (4.91%) ஜியோபைட்ஸ் (3.37%) மற்றும் எபிபைட்ஸ் போன்ற வகைகள் மிக குறைந்த அளவிலேயே காணப்படுகிறது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு - திருப்பூர் மாவட்டம், அவினாசி தாலுக்கா, கானூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

விலங்கினங்களை பற்றி அறிய குறிப்பிட்ட கிராமங்களுக்கு அருகிலுள்ள குளங்கள் மற்றும் ஏரிகளில் முதல்நிலை ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. திட்ட இருப்பிடத்தில் 92 வகையான உயிரினங்கள் உள்ளதென மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அதில் பாலூட்டிகள், பறவைகள், ஊர்வன, தவளை வகைகள் மற்றும் பட்டாம்பூச்சிகள் அடங்கும். வனவிலங்கு பாதுகாப்பு விதி 1972 (Wildlife Protection act, 1972) ன் படி மேற்கண்ட வகைகளில் 6 வகைகள் மட்டும் அட்டவணை 2 ன் கீழும் 10 வகைகள் அட்டவணை 3 ன் கீழும் மற்றவை அட்டவணை 4 மற்றும் 5 ன் கீழும் உள்ளன. திட்ட இருப்பிடத்தை சுற்றி 10 கி.மீ ஆரப்பகுதியில் பாதுகாக்கப்பட்ட வேண்டிய பகுதிகளோ, விலங்கினங்களோ இல்லை என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

3.0 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச் சூழல் தாக்கங்களும், தடுப்பு நடவடிக்கைகளும்

எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச் சூழல் தாக்கங்களும் அதன் தடுப்பு நடவடிக்கைகளும் கீழ்க்காணும் அட்டவணை 5-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை - 5

எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களும், தடுப்பு நடவடிக்கைகளும்

சூழல்	முக்கிய எதிர்மறை விளைவுகள்	நிகழக்கூடிய ஆதாரம்	தடுப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
கட்டுமானத்தின்போது ஏற்படும் தாக்கம்				
நீரின் தரம்	கனமழையின் போது அதிகப்படியாக மண் நீரில் கரைகிறது.	கட்டிட இடத்திலுள்ள மண்	மழைகாலங்களின் போது தற்காலிகமாக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள சேமிப்பு தொட்டிகளில் வைக்கப்படுகிறது.	--
காற்றின் தரம்	அதிகப்படியான தூசுகள் மற்றும் நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடுகளின் அடர்த்தி	நிலத்தை சமன்படுத்தும் நடவடிக்கை மற்றும் வாகன போக்குவரத்து	கட்டுமான பகுதிகளில் நீர் தெளித்தல். மற்றும் வாகனங்களை சீராக பராமரித்தல்	முக்கிய நுழைவு சாலையை தாரிடுவதால் குறைந்த அளவு தாக்கமே உண்டாகிறது
ஒலி அளவு	அதிகமான ஒலி அளவின் தாக்கம்	கட்டுமானத்தின்போது பயன்படுத்தும் இயந்திரங்கள்	இயந்திரங்களின் சீரான பராமரிப்பினால் ஒலி அளவுகள் 90 டெசிபல் (A)க்குள்ளேயே கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.	பணியாளர்களுக்கு காது அடைப்பான் போன்ற காப்பு கருவிகள் அளிக்கப்படுகிறது.
உயிர்ச்சூழல்	செடிகளை அகற்றுதல்	மண்ணை சமன்படுத்துதல்	மண்ணை சமன்படுத்தி அதிகப்படியான பசுமை பராமரிப்பு	வனத்துறை யினரின் ஆலோசனைபடி பசுமையை பராமரித்தல்
இயங்கும் நிலையில் ஏற்படும் தாக்கம்				
தண்ணீரின் தரம்	மேற்பரப்பு தண்ணீரின் தரச்சீரழிவு	பல்வேறு சுகாதார உபயோகத்தி னாலேயே வெளியேறும் கழிவு நீர்	ஒப்பற்ற சுத்திகரிப்பு முறைகளை மேற்கொள்ளுவதன் மூலம் வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளை ஒப்பிடல்	சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீரை அதிக அளவு மறு உபயோகம் செய்தல்

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு - திருப்பூர் மாவட்டம், அவினாசி தாலுக்கா, கானூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

காற்றின் தரம்	காற்றில் கலக்கும் அதிகப்படியான மிதக்கும் தூசுகள், சல்பர் டை ஆக்ஸைடு மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு	புகைபோக்கியின் மூலம் வெளியேறும் தூசுகள்.	தூசுகளை கட்டப்படுத்த ஸ்கிரிப்பர், தூசு கட்டுப்படுத்தும் கருவி பொருத்தப்பட்டுள்ளது. மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் விதிமுறைகளின்படி புகைபோக்கியின் உயரம் மற்றும் தூசுகள் பராமரிக்கப்பட்டுள்ளது. தொழிற்சாலையிலுள்ள தார் சாலைகள் மூலம் தூசு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. தொழிற்சாலை பகுதியில் பசுமை போர்வை பராமரிக்கப்படுகிறது. மூலப்பொருட்கள் சேமிப்பு கிடங்குகளில் தூசுக்களை கட்டுப்படுத்தும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.	காற்றில் உள்ள தரத்தின் முடிவுகள் வரையறுக்கப்பட்ட அளவுக்குள் கட்டுப்படுத்தல் புகைபோக்கியின் மூலம் வெளியேறும் தூசுக்களானது 150 mg/nm ³ க்குள்ளும் மற்றும் கரி உலை தொழிற்சாலையில் 50 mg / Nm ³ க்குள் இருக்குமாறு வைத்திருத்தல்
திடக்கழிவு	பானஸ் ஸ்லாக் மற்றும் ரன்னர், ரைசர், சாம்பல்	ஸ்டீல் தொழிற்சாலையில் இருந்து வெளியேறுதல்	நிராகரிக்கப்பட்ட திடக்கழிவுகள் தேர்வு செய்யப்பட்ட இடத்தில் சேர்ந்து வைத்தல்	திடக்கழிவை மறு உபயோகம் செய்ய ஆவண செய்தல்
உயிர்ச் சூழல்				
நிலம்	மரங்களின் மீது தாக்கம்	புகைபோக்கியில் இருந்து வெளியேறும் மாசு	சரியான வடிவமைப்பினை கொண்டு மாசுகளை காற்றில் கரைத்து கட்டுப்படுத்துகிறது.	காற்றின் தரமானது வரையறுக்கப்படாத அளவுக்குள்ளே உள்ளதால், மரங்களுக்கு எந்தவிதமான பாதிப்பும் இல்லை என கண்டறியப்பட்டுள்ளது
நீர்	நீர்வாழ் உயினங்களின் மீதான தாக்கம்	சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீர்	வீட்டு உபயோக கழிவுநீர் தகுந்த முறையில் சுத்திகரிக்க ஆவண செய்யப்பட்டுள்ளது	கழிவுநீர் முறையாக சுத்திகரிக்கப்படுவதால் நீர்வாழ்வனவிற்கு எந்தவிதமான பாதிப்பும் இல்லை என

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு - திருப்பூர் மாவட்டம், அவினாசி தாலுக்கா, கானூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

				கண்டறியப்பட்டுள்ளது
ஒலி	தொழிற்சாலை பகுதியில் ஏற்படும் அதிகமான ஒலி அளவுகள்	தொழிற்சாலையில் உள்ள இயந்திரங்கள் மற்றும் உதிரிகள்	ஒலி அளவுகளானது வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளுக்கும் மேலாக இயந்திரங்களை வடிவமைத்தல் மற்றும் பசுமை போர்வையை பராமரிப்பதன் மூலமும் இதனை கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.	அதிக அளவு ஒலி உண்டாகும் பகுதிகளில் பணியாளர்களுக்கு காது அடைப்பான் போன்ற காப்பு கருவிகள் அளிக்கப்படுகிறது.
சமூக பொருளாதார சூழல்	குடியமர்வு, நீர் ஆதாரம், சுகாதாரம், மருத்துவ வசதி மற்றும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் இல்லாமை	கூலிதொழிலாளர்கள், காண்ட்ராக்டர்களின் பணியாளர்கள் மற்றும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தொழிற்சாலையில் பணியாற்றக்கூடிய பணியாளர்கள் போன்றவர்களின் வருகை	குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்புகள் ஏற்பட போவதில்லை மேலும் இத்தொழிற்சாலை நிறுவனத்தினரால் கூடுதல் வசதிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன	இப்பகுதியின் ஒட்டுமொத்த சமூக பொருளாதார சூழல் உயர் வழி வகுக்கிறது.

4.0 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

கேள்வியின் ஸ்டீல்ஸ் ரோலிங் (பி) லிமிடெட் நிறுவனத்தினால் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இதற்கான விளக்கங்கள் அட்டவணை 6ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை - 6 கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கால அட்டவணை

வ. எண்	விவரங்கள்	கால இடைவெளி	கண்காணிப்பு முறை	முக்கிய காரணிகள்
காற்று மாசுப்பாடு மற்றும் வானிலை				
A. காற்றின் தரத்தை கண்காணித்தல்				
1.	தொழிற்சாலை மற்றும் அதனை சுற்றியுள்ள 4 இடங்கள்	மாதத்திற்கு ஒரு முறை	பைன்டஸ்ட் சாம்பளர்	மிதக்கும் தூசுகள் PM ₁₀ , PM _{2.5} , சல்பர்டை ஆக்ஸைடு, நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு
2.	பணியிட கண்காணிப்பு	மாதத்திற்கு ஒரு முறை	பைன் டஸ்ட் சாம்பளர்	PM ₁₀ , PM _{2.5}
B. புகைப்போக்கி				
1	அனைத்து புகைப்போக்கிகள்	மாதத்திற்கு ஒரு முறை	ஐசோ கைனடிக் மேனுவல் முறை	PM, சல்பர் டை ஆக்ஸைட், நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைட்
C. வானிலை				

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு - திருப்பூர் மாவட்டம், அவினாசி தாலுக்கா, கானூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு உருக்காலையின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி உயர்வு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

வ. எண்	விவரங்கள்	கால இடைவெளி	கண்காணிப்பு முறை	முக்கிய காரணிகள்
	காற்றின் வேகம், திசை, சீதோசண நிலை, காற்றின் ஈரப்பதம், காற்றின் அழுத்தம் மற்றும் மழை அளவு போன்றவற்றை தொழிற்சாலை பகுதியில் கண்காணித்தல்			
நீர் மற்றும் கழிவு நீரின் தரம்				
A.	நீரின் தரம்			
1	நிலத்தடி நீர் மற்றும் கிணற்று நீர்	வருடத்திற்கு ஒரு முறை	கிராப்	IS : 10500
ஒலி அளவுகள்				
A.	தொழிற்சாலையின் ஒலி அளவுகள்			
1	தொழிற்சாலை பகுதியில் ஏற்படும் அதிகமான ஒலி அளவுகள்	மாதத்திற்கு ஒரு முறை	1 மணி நேர இடைவெளியில் தொடர்ந்து 8 மணி நேர கண்காணிப்பு	டெசிபல் (A) ஒலி அளவுகள்
B.	சுற்றுச்சூழல் ஒலி அளவுகள்			
1	தொழிற்சாலை எல்லை பகுதியில் 10 இடங்களில்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	ஒரு மணி நேர இடைவெளியில் தொடர்ந்து 24 மணி நேர கண்காணிப்பு	டெசிபல் (A) ஒலி அளவுகள்
மண்ணின் தரம்				
1	தொழிற்சாலை மற்றும் சுற்றியுள்ள 6 இடங்களில்	வருடத்திற்கு ஒரு முறை	கிராப்	பௌதிக - இரசாயன காரணிகள்

5.0 திட்டத்தின் நன்மைகள்

கோவான் ஸ்டீல்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்தினரின் இந்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்க திட்டம் அப்பகுதியின் சமூக பொருளாதார தரம் உயர வழிவகுக்கிறது. இத்தொழிற்சாலைக்கு அருகாமையில் அமைந்துள்ள பகுதிகளில் உள்ள மக்கள் நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ பயன்பெறுவார்கள். தொழிற்சாலைக்கு அருகில் வசிக்கும் மக்கள் தொழிற்சாலையின் கட்டுமான நிலை மற்றும் இயங்கு நிலையில் பயன்பெறுவார்கள்.

5.1. வேலை வாய்ப்பு

இந்த உத்தேசிக்கப்பட்ட விரிவாக்க திட்டம் பல்திறன் வாய்ந்தவர்களுக்கும் மற்றும் வணிகத்திற்கு வேலைவாய்ப்பு தருகிறது. உள்ளூர் மக்களுக்கே முன்னரிமை தரப்படும். இந்த திட்டம் அவர்களின் வாழ்க்கை தரத்தை உயர்த்தும். உத்தேசிக்கப்பட்ட திட்டத்தின் விரிவாக்கத்திற்கு பின் தொழிற்சாலை சுற்றியுள்ள பகுதி மக்களையும் மற்றும் வெளியிலிருந்து சில தொழில்நுட்ப வள்ளினர்களும் வேலைக்கு அமர்த்தப்படுவர். நேரடியாகவும், மறைமுகமாகவும் விரிவாக்கத்திற்கு பின் ஒப்பந்த முறை தொழிலாளர்கள் பயன்பெறுவார்கள்.

5.2. பொதுநலத் தொண்டுகள்

கோவான் ஸ்டீல்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனமானது அப்பகுதி மக்களையே பணியில் அமர்த்த உள்ளது. மேலும் இந்நிறுவனமானது அடிப்படை வசதிகளான குடிநீர், சுகாதாரம் மற்றும் மருத்துவம் போன்றவற்றை இத்திட்டத்தில் பணியாற்றும் பணியாளர்களுக்கும் மற்றும் அவர்கள் குடும்பங்களுக்கு வழங்குவதன் மூலம் மேற்க்கண்ட அனைத்து வசதிகளும் அப்பகுதி மக்களுக்கு சென்றடையும் வண்ணம் உள்ளது.

6.0 சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

தொழிற்சாலையை சுற்றி 10 கி.மீ ஆரப்பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சமூக பொருளாதார ஆய்வின்படியில் மொத்த மக்கள் தொகையில் 45.6% மக்கள் வேலையற்றவர்களாக உள்ளனர். அதில் சிலர் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள திட்டத்தில் பணியில் அமர்த்தப்படுவர். இப்பகுதி மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்பு கிடைப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் சிறு வர்த்தக நிறுவனங்கள் காண்ட்ராக்டர்கள் மேலும் தொழிற்சாலைக்கு தேவையான பொருட்கள் மற்றும் உதிரிகளை அளிக்கும் நிறுவனங்கள் போன்றவர்களுக்கும் வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும் இதன் மூலம் அப்பகுதி மக்களின் வாழ்க்கை தரம் உயரும்.

7.0 முடிவுரை

இந்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள திட்டம் அப்பகுதியின் சுற்றுச்சூழலில் சிறிதளவு தாக்கத்தை ஏற்படுத்துமாறு உள்ளது. இருப்பினும் இத்திட்டத்தினை செயல்படுத்துவதன் மூலம் தொழிற்சாலையின் இயங்கு நிலையின் போது அப்பகுதி மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை அளித்து ஒரு நல்ல தாக்கத்தை ஏற்படுத்த முடியும்.

எனவே மாசுக்களை கட்டுப்படுத்த மாசுத்தடுப்பு கருவிகளை பொருத்தி கண்காணிப்பு முறைகளை மேற்கொண்டு இன்காட்களை உற்பத்தி செய்து அளிப்பதன் மூலம் இன்காட்களின் தேவை மற்றும் வழங்கல் இடையேயுள்ள இடைவெளியை நீக்கி இச்சமுதாயம் பயன்பெறும் என அனுமானிக்கப்படுகிறது.