

1.0 திட்டத்தின் விளக்கம்

ஜே. எஸ். ஆட்டோ காஸ்ட் .பவுண்டரி இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனமானது 2004 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது. இந்நிறுவனம் சர்வதேச அளவில் புகழ்பெற்ற பல பிராண்டுகளுக்கு மூல மற்றும் எந்திர வார்ப்புகளை உற்பத்தி செய்யும் புகழ்பெற்ற இரும்பு .பவுண்டரி ஆகும். இந்நிறுவனமானது ஈரோடு மாவட்டம், பெருந்துறை தாலுக்கா சிப்காட் தொழில்துறை வளர்ச்சி மையத்தில், பிளாட் எண். KK5, KK6, KK7, (ஈங்கூர் கிராமம், S.F. எண்கள் 127pt, 128pt, 131pt, 132pt மற்றும் பெருந்துறை கிராமம் S.F. எண்கள். 213pt, 214pt மற்றும் 215pt)-ல் அமைந்துள்ளது. .பவுண்டரி பிரிவில் தற்போதைய கிரே மற்றும் இரும்பு வார்ப்பு உற்பத்தி திறன் மாதத்திற்கு 1814 டன் ஆகும்.

தற்போது இந்நிறுவனம் தனது உற்பத்தியை மாதத்திற்கு 6000 டன்களாக உயர்த்தி கூடுதலாக இரண்டு தூண்டு மின் அலை (3 டன்) மற்றும் உருவடித்தல் இயந்திரங்களுடன் ஒரு மேம்படுத்தும் மணல் ஆலை, கோர் ஷீட்டர்கள், ஷாட் பிளாஸ்டிங் இயந்திரங்கள் மற்றும் .பெட்லிங்க் இயந்திரங்கள் அமைக்கப்பட உள்ளது. தற்போது உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்க திட்டத்தின் மொத்த மதிப்பு சுமார் ரூ.2000 இலட்சங்களாகும்.

மேற்கூறிய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள வார்ப்பு தயாரிப்பு தொழிற்சாலையின் உற்பத்தி உயர்வு திட்டமானது 14.09.2006-ல் தேதியிடப்பட்ட “சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிப்பு - 2006”-ன் படி பிரிவு ‘B’ யின் கீழ் வருவதால் மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆணையத்திடமிருந்து சுற்றுச்சூழல் இசைவாணை பெறவேண்டியுள்ளது. 2021-ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் 3-ஆம் தேதி, உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள திட்டத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிக்கை தயார் செய்யும் வழிமுறைகள் பெறுவதற்கான கூட்டம் நடைபெற்றது. மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆணையம் அறிக்கை தயார் செய்யும் வழிமுறைகளை 12.03.2021 தேதியிட்ட கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.NO.7464/3(a)/TOR-877/2020-ல் வழங்கியுள்ளது. மேற்கூறிய கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விதிமுறைகளின்படி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.1 தேவையான நிலம்

இந்நிறுவனத்தின் மொத்த நிலப்பரப்பு 11.012 ஹெக்டார் ஆகும். இதில் 1.504 ஹெக்டார் பரப்பளவிற்கு தொழிற்சாலை கட்டமைப்பு அமைந்துள்ளது. உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கத்திற்கு கூடுதல் நிலப்பரப்பு எதுவும் தேவையில்லை. மேலும் இந்நிலத்தின் வகைப்பாடு தொழிற்சாலை பகுதியாக உள்ளது. இத்தொழிற்சாலையின் தற்போதைய மற்றும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள அளவிற்கு தேவையான நிலம் பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை 1-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை -1 - நிலப்பயன்பாட்டு விபரம்

வ.எண்	நிலப்பயன்பாடு	விரிவாக்கத்திற்கு முன்		விரிவாக்கத்திற்கு பின்	
		பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	சதவீதம் %	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	சதவீதம் %
1	தொழிற்சாலை கட்டிடம்	1.504	13.65	1.955	17.75
2	உள்சாலை	0.955	8.67	1.992	18.09
3	பயன்பாட்டுப் பகுதி	0.657	5.97	0.657	5.97
4	பசுமை பராமரிப்பு பகுதி	3.258	29.59	3.650	33.15
5	எதிர்கால விரிவாக்கம்	4.638	42.12	2.758	25.04
	மொத்தம்	11.012	100	11.012	100

1.2 தேவையான மின்சக்தி

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள திட்டத்திற்கு தேவையான மின்சக்தி தற்போதைய உபயோகமான 4400 KVAலிருந்து 9900 KVAவாக அதிகரிக்கப்பட உள்ளது. மேலும் இவ்விரிவாக்கத்திற்கு தேவையான மின்சக்தியானது தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திலிருந்து (TANGEDCO) பெறப்படவுள்ளது. மின்வெட்டு காலங்களில் இத்தொழிற்சாலைக்கு தேவைப்படும் மின்சக்தி 2000 KVA டீசல் ஜெனரேட்டரிலிருந்து பெறப்படும். மேலும் இரண்டு 500 KVA திறன் கொண்ட ஜெனரேட்டர்கள் முன் மொழியப்பட்டது. மேலும் ஜெனரேட்டருக்கு தேவைப்படும் டீசலின் அளவு மின்வெட்டை பொறுத்து மாறுபடும். எனவே தேவைப்படும் டீசலின் அளவு நாளொன்றுக்கு 300 முதல் 450 லிட்டர் வரை அதிகரிக்கும்.

1.3 தேவையான மூலப் பொருட்கள்

இரும்பு வார்ப்புகள் தயாரிப்பதற்கு, விரிவாக்கத்திற்கு முன் மற்றும் பின் தேவைப்படக் கூடிய மூலப்பொருட்களின் அளவானது கீழேயுள்ள அட்டவணை -2ல் காணலாம். இம்மூலப்பொருட்கள் உள்ளூர் சந்தையில் இருந்து பெறப்படுகின்றன.

அட்டவணை 2 - மூலப்பொருட்களின் தேவை

வ.எண்	மூலப் பொருட்கள்	சராசரி தேவை (டன் / மாதம்)	
		விரிவாக்கத்தின் முன்	விரிவாக்கத்திற்கு பின்
1	பிக் ஐயர்ன் (தேனிரும்பு)	500	1000
2	மெட்டல் ஸ்க்ராப்ஸ் மற்றும் போரிங்க்ஸ்	1286	3450
3	ரன்னர், ரைசர் மற்றும் ரிஷ்க்ட்ஸ்	604	1435
4	ஃபெர்ரோ சிலிக்கான்	20	45
5	ஃபெர்ரோ மேங்கனீஸ்	10	20
6	ஃபெர்ரோ சிலிக்கான் மெக்னீஷியம்	25	40
7	இன்னோக்குலண்ட்ஸ்	5	10
8	சிலிக்கா மணல்	200	400
9	பென்டோரைட்	50	100
10	சோடியம் சிலிக்கேட்	10	20

1.4 நீர் தேவை

நீர் தேவையானது விரிவாக்கத்திற்கு பிறகு 40 KLD யிலிருந்து 71 KLD யாக உயரலாம் என்றும், இந்நீரானது சிப்காட்டில் இருந்து விநியோகிக்கப்பட உள்ளது. விரிவாக்கத்திற்கு முன் மற்றும் பின் தேவைப்படக் கூடிய நீரின் அளவு அட்டவணை 3-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3 - நீரின் தேவை

வ.எண்	வகை	நீர் தேவை (KLD)	
		விரிவாக்கத்திற்கு முன்	விரிவாக்கத்திற்கு பின்
1	மணல் அச்சு செய்தல்	7.5	15
2	உருக்கு உலையின் குளிர்ச்சி செயல்முறைக்கு	10	20
3	குடிநீர் & கழிவறை உபயோகம்	22.5	36
	மொத்தம்	40	71

1.5 தேவையான வேலையாட்கள்:-

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி விரிவாக்கத்திற்கு பிறகு தொழிற்சாலையில் உள்ள வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை 500 லிருந்து 800 ஆக உயரவுள்ளது. உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள திட்டத்தால் 500 நபர்களுக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பு வழங்கப்படும். கூடுதல் வேலை ஆட்கள் பெரும்பாலும் 10 – 15 கி.மீ. சுற்றளவில் பூர்த்தி செய்யப்படும்.

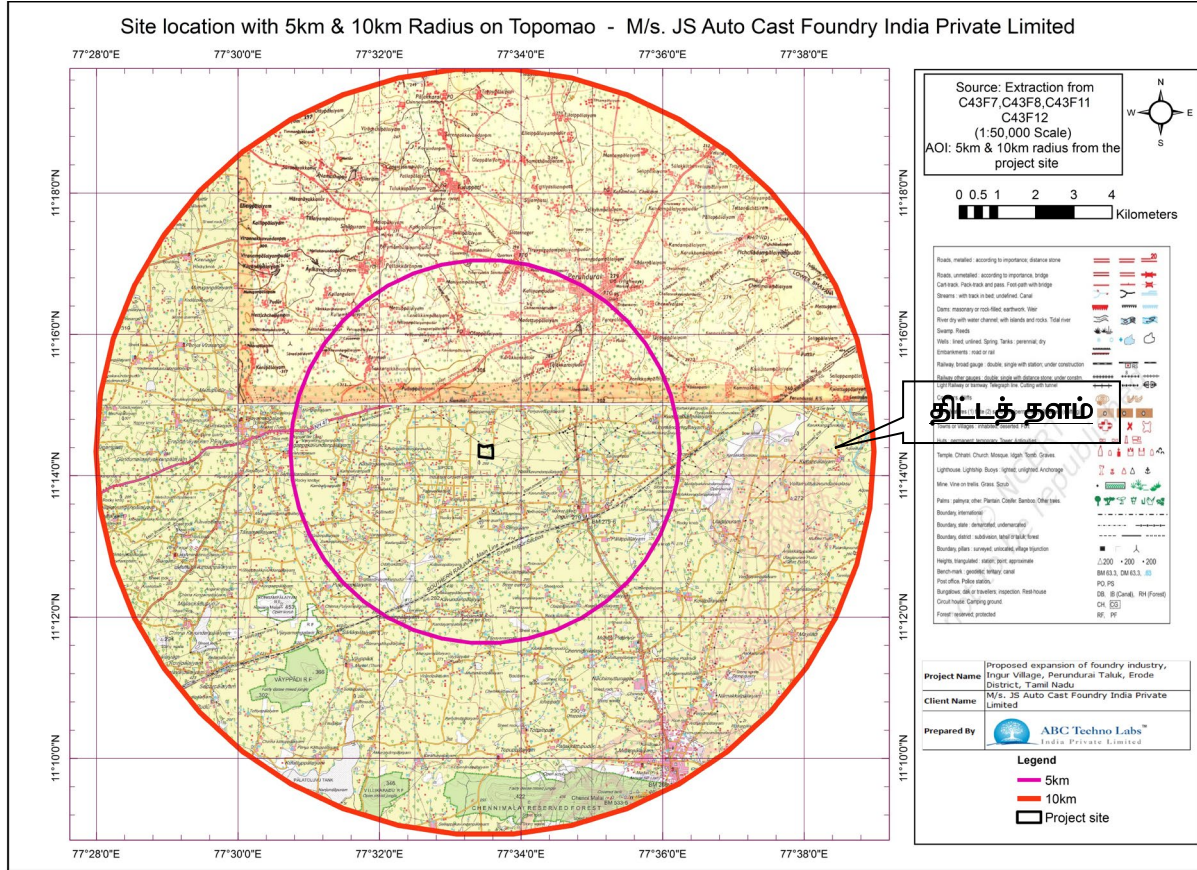
2.0 சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விவரம்:-

2.1 இடம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

உத்தேசிக்கப்பட்ட நிலம் சமதள நிலமாகவும் மேலும் அதில் எந்த ஒரு நீர் ஆதாரமும் இல்லை. சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை 4-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. திட்ட இருப்பிடத்தின் 10 கி.மீ. ஆரப்பகுதி வரைபடம் 1-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை -4 - திட்ட இருப்பிடத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் விபரங்கள் (10 கி.மீ. ஆரப்பகுதி)

வ. எண்	அளவீடுகள்	விபரங்கள்
1	அட்சரேகை	11°14' 14.88" வடக்கு - 11° 16' 26.33" வடக்கு
2	தீர்க்க ரேகை	77°33'24.27" கிழக்கு - 77°33'36.04" கிழக்கு
3	சராசரி கடல் மட்டத்திற்கு மேல்	300 m
4	நிலவகைப்பாடு	தொழிற்சாலை பகுதி
5	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	SH 96 (ஈரோடு – திருப்பூர் சாலை) 2.1 கி.மீ வடக்கு NH – 544 (சேலம் - கொச்சி நெடுஞ்சாலை) 2.1 கி.மீ வடமேற்கு
6	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	ஈங்கூர் இரயில் நிலையம் - 3.3 கி.மீ தென்கிழக்கு ஈரோடு சந்திப்பு - 21 கி.மீ, வடகிழக்கு
7	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோவை விமான நிலையம் 60 கி.மீ. மேற்கு – வடமேற்கு
8	அருகிலுள்ள வாழ்விடம்	கடப்பமடை – 0.5 கி.மீ. வடக்கு கூத்தம்பாளையம் - 0.7 கி.மீ, தெற்கு பெரியவேட்டுவபாளையம் - 1.2 கி.மீ, வடகிழக்கு
9	அருகிலுள்ள பெருநகரம்	பெருந்துறை – 4 கி.மீ வடகிழக்கு
10	அருகிலுள்ள துறைமுகம்	கொச்சின், கேரளா - 205 கி.மீ. தென்மேற்கு
11	பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	கொங்கபாளையம் பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதி 6.0 கி.மீ தென்மேற்கு வெப்படை பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதி 7.0 கி.மீ தென்மேற்கு வெல்லக்கரடு பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதி 8.5 கி.மீ தெற்கு தென் மேற்கு சென்னிமலை பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதி 9 கி.மீ தெற்கு
12	அருகிலுள்ள ஆறுகள்	கீழ் பவானி கால்வாய் - 8.0 கி.மீ வடகிழக்கு நொய்யல் ஆறு – 15 கி.மீ. தெற்கு
13	பாதுகாக்கப்பட்ட சூழல்	10 கி.மீ. ஆரப்பகுதியில் இல்லை
14	ராணுவ தளவாடங்கள்	10 கி.மீ. ஆரப்பகுதியில் இல்லை
15	வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க இடங்கள்	10 கி.மீ. ஆரப்பகுதியில் இல்லை
16	சமூக பொருளாதார காரணிகள்	எவ்வித இடப்பெயர்வுகளும் கிடையாது.



வரைபடம் - 1: ஆய்வுக்குட்பட்ட பகுதியின் வரைபடம் - 10 கி.மீ. ஆர்ப்பகுதி

2.2 சுற்றுச்சூழல் நிலைமையை கண்காணித்தல்.

2020 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் முதல் 2021 ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் வரையிலான காலத்தில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு பற்றிய விபரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

2.2.1 வானிலை

ஆய்வுக்காலத்தின் போது, காற்றின் திசையானது கிழக்கில் 31% சதவீதம், கிழக்கு வடகிழக்கில் 23% சதவீதம் காணப்பட்டது. மேலும் அமைதியான நிலையில் 0.05% சதவீதமாகவும் இருந்தது. அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்த பட்ச வெப்ப நிலையானது 31°C மற்றும் 20°C ஆக இருந்தது. காற்றின் ஈரப்பதமானது 98.7% அதிகபட்சமாகவும், 27.7% குறைந்த பட்சமாகவும் காணப்பட்டது.

2.2.2 காற்றின் தரம்

சுமார் 8 இடங்களில் சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு (AAQM) நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டன. மேற்கூறிய மாதிரிகளின் முடிவுகளானது மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியம் மற்றும் அமெரிக்கன் பப்ளிக் ஹெல்த் அசோசியேசன் (APHA) -ஆல் நிர்ணயிக்கப்பட்ட விதிகளின் படி ஆராயப்பட்டது.

மிதக்கும் தூசுகளானது $PM_{(10)}$ அதிகபட்சமாக பெருந்துறை பகுதியில் $67 \mu g/m^3$ ஆகவும், குறைந்தபட்சமாக காசிபிளாம்பாளையம் பகுதியில் $39 \mu g/m^3$ ஆகவும் கண்டறியப்பட்டது. மிதக்கும் தூசுகளானது $PM(2.5)$ அதிகபட்சமாக பெருந்துறை பகுதியில் $42 \mu g/m^3$ ஆகவும் குறைந்தபட்சமாக கிருஷ்ணபுரம் பகுதியில் $16 \mu g/m^3$ ஆகவும் கண்டறியப்பட்டது. சல்பர் டை ஆக்ஸைடன் அடர்த்தியானது ஈங்கூர் பகுதியில் அதிகபட்சமாக $20 \mu g/m^3$ ஆகவும் குறைந்த பட்சமாக $5 \mu g/m^3$ குறைவாக கடப்பமடை, கிருஷ்ணபுரம், பொன்முடி மற்றும் காசிபிளாம்பாளையம் பகுதிகளில் கண்டறியப்பட்டது. நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடன் அடர்த்தியானது அதிகபட்சமாக திட்ட தளப் பகுதியில் $29 \mu g/m^3$ ஆகவும், குறைந்த பட்சமாக கடப்பமடை, பொன்முடி மற்றும் காசிபிளாம்பாளையம் $5 \mu g/m^3$ ஆகவும் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. P.M₁₀, P.M_{2.5}, சல்பர் - டை - ஆக்ஸைட் மற்றும் நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடன் முடிவுகளானது மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் (CPCB) தொழிற்சாலை கிராம மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கு வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளை விட குறைவாகவே காணப்பட்டது.

2.2.3 நீரின் தரம்

ஆய்வுக்குட்பட்ட பகுதியில் அதாவது 10 கி.மீ. ஆர்ப்பகுதியில் 8 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு, அதன் பௌதீக வேதியியல், கன உலோகங்கள் மற்றும் பாக்க்டீரியாவியல் அளவுருக்கள் ஆராயப்பட்டுள்ளது. நிலத்தடி நீரின் பல்வேறு காரணிகளின் தரத்தை IS 10500 உடன் ஒப்பிடுகையில் இதன் பெரும்பாலான அளவுருக்கள் தரங்களுக்கு மேலே உள்ளதால், இந்த நீர் குடிப்பதற்கு ஏற்றது அல்ல. ஆய்வு முடிவுகளின் மூலம் pH ஆனது 7.24 முதல் 7.93 க்குள் உள்ளதெனவும் இது வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளான 6.5 முதல் 8.5 க்குள்ளேயே உள்ளதென அறியப்பட்டுள்ளது. கடத்தும் திறனானது 1420 முதல் 3870 $\mu S/CM$ க்குள் உள்ளதெனவும் அறியப்பட்டுள்ளது. மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள் அளவானது 884 முதல் 2403 mg/L உள்ளதென அறியப்பட்டுள்ளது. மொத்த கடினத்தன்மை 560 இல் இருந்து 1690 mg/L என மாறுப்பட்டுள்ளது. குளோரைடன் அளவானது 184 mg/L முதல் 1090 mg/L க்குள் உள்ளது. இன்ன பிற தனிமங்களான காப்பர், ஈயம், கேட்மியம், குரோமியம், ஆர்செனிக், செலினியம், பாதரசம் முதலியவற்றின் அளவுகளானது வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளுக்குள்ளாகவே இருந்தாகவே கண்டறியப்பட்டுள்ளது. IS 10500 குடிநீர் தரத்தின் படி ஆய்வுப் பகுதியின் மேற்பரப்பு நீரின் தரம் ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய வரம்புகளை பூர்த்தி செய்கிறது.

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 மண் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டு ஒரே சீரான அளவுடையதாக மாற்றப்படுகிறது. அதன் பின்னர் சீராக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் பௌதீக மற்றும் வேதியியல் பண்புகள் ஆராயப்பட்டன. திட்ட இருப்பிடத்தில் உள்ள மண்ணின் தரமானது களிமண் வகையை சார்ந்தவையென்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இம்மண்ணின் நிறமானது லேசான பழுப்பு நிறமாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இம்மண்ணின் pH ஆனது 8.14 முதல் 8.63 க்குள் உள்ளதெனவும் மண்ணின் மின் கடத்தும் திறனானது 0.089 முதல் 0.396 ms/cm க்குள் உள்ளதெனவும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மண்ணின் கரிமத்தின் அளவு 0.77 முதல் 1.48% வரை காணப்படுகிறது. இது மண்ணில் போதுமான அளவு கரிமம் உள்ளதெனக் குறிக்கிறது. மண்ணின் நைட்ரஜனின் அளவானது ஹெக்டேருக்கு 284 முதல் 497 கிலோ வரை காணப்பட்டுள்ளது. இது மண்ணில் போதுமான அளவு நைட்ரஜன் இருப்பதைக் குறிக்கிறது. பாஸ்பரஸின் அளவானது ஹெக்டேருக்கு 18.9 முதல் 42.8 கிலோ வரை எனவும், இதன் வாயிலாக இந்த மண்ணில் 'குறைவான' முதல் 'நடுத்தர' அளவிலான பாஸ்பரஸ் உள்ளதென கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மேலும் பொட்டாஸியத்தின் அளவானது ஹெக்டேருக்கு 214 முதல் 402 கிலோ வரை காணப்பட்டுள்ளது. இம்மண்ணில் பொட்டாசியத்தின் அளவு நடுத்தரம் முதல் அதிகமான நிலையில் உள்ளதெனவும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

2.2.5 ஒலி அளவுகள்

ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்ட பகுதியில் உள்ள ஒலியளவை கண்காணிக்க பத்து இடங்களில் ஒலியளவு ஆய்வு செய்யப்பட்டது. அவ்வாய்வின் மூலம், பகல் நேரத்தில் தொழிற்சாலையின் சுற்று வட்டாரப் பகுதிகளில் உள்ள ஒலியளவானது 69 dB(A) வாக கண்டறியப்பட்டது. இவ்வளவானது வரையறுக்கப்பட்ட 75 dB(A) விற்கு குறைவாகவே காணப்பட்டது. அதே போல குடியிருப்பு மற்றும் வணிக பகுதிகளிலும் பகல் நேர ஒலியளவானது வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளான 55 dB(A) மற்றும் 65dB(A) விற்கு குறைவாகவே அதாவது குடியிருப்பு பகுதியில் 52 முதல் 54 dB(A) வாகவும் வணிகப் பகுதிகளில் 64 dB(A) வாகவும் கண்டறியப்பட்டன. மேலும் மேலே கூறியுள்ள மூன்று இடங்களிலும் இரவு நேர ஒலியளவுகளும் அப்பகுதிகளுக்கென வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளுக்குள் அதாவது 70 dB(A), 45 dB(A) மற்றும் 55 dB(A) விற்கும் கீழாகவே இருந்ததென கண்டறியப்பட்டன. அவ்வளவுகளானவை 57 dB(A), 39 முதல் 43 dB(A) மற்றும் 54 dB(A) வாக கண்டறியப்பட்டன.

2.2.6 சூழலியல்

கொங்கபாளையம் பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதி திட்ட தளத்தில் இருந்து 6 கி.மீ. தொலைவில் தென்மேற்கு பகுதியில் அமைந்துள்ளது, வாய்பாடி பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதி, திட்ட தளத்தில் இருந்து 7 கி.மீ தொலைவில் தென்மேற்கு பகுதியில் அமைந்துள்ளது. சென்னிமலை பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதி 8.5 கி.மீ தொலைவில் தெற்கு பகுதியில் அமைந்துள்ளது. வெல்லக்கரடு பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதி திட்டத்தில் இருந்து 9 கி.மீ. தொலைவில் தெற்கு - தென்மேற்கு பகுதியில் அமைந்துள்ளது. திட்ட இடத்தினைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ ஆரப்பகுதிகளிலும் எவ்விதமான வனவிலங்கு சரணாலயங்களோ, தேசிய பூங்காக்களோ, உயிர்க்கோளங்களோ கண்டறியப்படவில்லை.

திட்ட இருப்பிடத்திலும் அதை சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களை பற்றிய ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. அவ்வாய்வின்படி 90 வகையான உயிரினங்கள் கண்டறியப்பட்டன. அவற்றில் 47 வகை மரங்களும், 23 வகை மூலிகைகள் மற்றும் 20 வகை சிறு தாவரங்கள் அடங்கும். ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்ட பகுதிகளில் ஏறத்தாழ 69 வகையான வனவிலங்குகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. அவை பாலூட்டிகள், பறவைகள், ஊர்வனவைகளும், நிலநீர் வாழ்வனவைகளும் பட்டாம்பூச்சி வகைகளும் அடங்கப்பெற்றிருந்தன. அவ்விலங்குகளுள் 8 உயிரினங்கள் Schedule II வகையிலும், 50 உயிரினங்கள் Schedule IV வகையிலும், 3 உயிரினங்கள் Schedule V வகையிலும் உள்ளவைகளாக கண்டறியப்பட்டன.

3.0 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களும் தடுப்பு நடவடிக்கைகளும்

எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களும் அதன் தடுப்பு நடவடிக்கைகளும் கீழ்க்காணும் அட்டவணை 5ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை – 5 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களும் தடுப்பு நடவடிக்கைகளும்

சூழல்	முக்கிய எதிர்மறை விளைவுகள்	நிகழக்கூடிய ஆதாரம்	தடுப்பு நடவடிக்கைகள்	குறிப்புகள்
கட்டுமானப் பணியின்போது ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்கள்				
தண்ணீரின் தரம்	கடும் மழைப் பொழிவுகளின் போது வழிந்தோடக் கூடிய மணலினால் நீரில் உள்ள மிதக்கும் திடப்பொருட்களின் அளவானது அதிகரிக்கும்.	கட்டுமானப் பணி நடைபெறக்கூடிய இடத்தில் உள்ள தளர்ந்த நிலையில் உள்ள பிடிப்பற்ற மணல் ஏற்படுகிறது.	பருவமழைக் காலங்களின் போது வழிந்தோடக் கூடிய நீரினை தற்காலிக படிவித்தல் தொட்டிகளுக்கு அனுப்பி நீரில் உள்ள மிதக்கும் திடப்பொருட்களை படிய வைக்கவேண்டும்.	-
காற்றின் தரம்	தூசு மற்றும் நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடுடைய அடர்த்தியானது அதிகரிக்கும்.	நிலத்தை சம்பந்தமற்ற போதும், வாகனங்களின் போக்குவரத்தினாலும் ஏற்படுகின்றன.	கட்டுமானப்பணி நடைபெறக்கூடிய இடங்களிலும் சீரற்ற சாலைகளிலும் நீர் தெளிப்பதன் மூலமும், வாகனங்களை சீரான முறையில் பராமரிப்பதன் மூலமாகவும் தடுக்கலாம்.	இத்தாக்கத்தை கட்டுமான பணிகள் நடைபெறும் இடத்தில் உள்ள முக்கிய வழிச்சாலைகளை தார்சாலைகளாக மாற்றுவதன் மூலம் குறைக்கலாம்.
ஒலி	கட்டுமான பணிகள் நடைபெறும் இடத்தில் ஏற்படும் ஒலியின் அளவானது அதிகரிக்கும்.	கட்டுமானப் பணிகளுக்காக உபயோகிக்கப்படும் இயந்திரங்களினால் ஏற்படுகின்றன.	இயந்திரங்களை நல்ல முறையில் வைத்துக் கொள்ள வேண்டும் ஆதாவது அதன் ஒலியளவானது 85 dB(A) விற்கு மிகாதவாறு பராமரித்துக் கொள்ள வேண்டும்.	கட்டுமான பணியாளர்களுக்கு தேவையான காது அடைப்பான் (Ear Plug) போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.
நிலவாழ் தாவரங்களின் சூழ்நிலை	தாவர வளர்ச்சியில் குறைவு ஏற்படுவது.	கட்டுமானப் பணியினால் வரக்கூடிய தூசுகளினால் ஏற்படுகின்றன.	நிலத்தோற்றம் மற்றும் மிகுதியான மரங்களை நட்டு வளர்க்க வேண்டும்.	உள்ளூர் வனத்துறையிடம் கலந்தாய்வு செய்து அப்பகுதிக்கேற்ற மரங்களை நட்டு வளர்க்க வேண்டும்.
செயல்பாட்டின் போது ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்கள்				
காற்றின் தரம்	சுற்றுப்புறக் காற்றிலுள்ள PM, சல்ஃபர் டை ஆக்சைடு மற்றும் நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடுடைய அளவுகளானது அதிகரிப்பது.	புகைக்குழாய்களின் வெளியீடுகளினாலும், பொருட்கள் கையாளப்படக் கூடிய விதத்தினாலும் ஏற்படுகின்றன.	உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தூண்டு மின் உலைகளிலிருந்து வரக்கூடிய மாசுகளை குறைப்பதற்காக அதிகப்படியான செயல்திறன் கொண்ட கேசட் வடிகட்டியின் மூலம் புகை ஆவி நீக்கப்படும். தூசி சேகரிப்பாளர்கள்	காற்றின் தரமானது நியமிக்கப்பட்ட வரையறைக்குள் இருக்கும் உலைகளிலுள்ள புகைக் குழாய்களிலிருந்து வெளிவரக்கூடிய துகள்களானது 150mg/Nm ³ ற்கு குறைவாகவே

ஈரோடு மாவட்டம், பெருந்துறை தாலுக்கா, சிப்காட் தொழில்துறை வளர்ச்சி மையம், பிளாட் எண். KK5, KK6, KK7-ல் அமைந்துள்ள .பவண்டரி நிறுவனத்தின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி விரிவாக்கத்தின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

			<p>தேவையான அளவு இருக்கும் மணல் ஆலைக்கு வழங்கப்படும். ஷாட் பிலாஸ்டிங் இயந்திரம், .பெட்லிங்க் இயந்திரங்கள் மற்றும் வண்ணப்பூச்சு பொறி வடிகட்டிகள் சாவடிகள் அமைக்கப்படும் வாயுக்கள் வெளியேற்றுவதற்காக உள்ள புகைக்குழாய்களின் உயரமானது மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் வரை முறைகளுக்கினங்க அமைக்கப்பட வேண்டும். உற்பத்தி ஆலை அமைந்துள்ள பகுதிகளிலுள்ள இயக்கத்திற்குரிய சாலைகளில் நிலப்பாவு செய்வதன் மூலமாக தூசு வெளியீடுகளை குறைக்கலாம். உற்பத்தி ஆலை அமைந்துள்ள பகுதிகளில் மரங்கள் நடுவதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்படும். மூலப் பொருட்கள் அல்லது பொருட்கள் கையாளக் கூடிய பகுதிகளில் தூசுகளை குறைப்பதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட உள்ளன.</p>	இருக்க வேண்டும்.
ஒலி	உற்பத்தி ஆலை அமைந்துள்ள பகுதிகளில் ஒலியளவானது அதிகமாக காணப்படும்.	தொழிற்சாலைப் பகுதியில் உள்ள உபகரணங்கள் மற்றும் துணை உபகரணங்களினால் ஒலியானது ஏற்படுகின்றது.	ஒழுங்குமுறை நிறுவனங்களால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவுகளுக்குள்ளாகவே உபகரணங்களின் ஒலியளவு அமையும் படி வடிவமைக்கப்படும். மூலக்கட்டுப்பாட்டு உபகரணங்களாக ஒலி உறைகள் (அக்காஸ்டிக் என்க்கு லோஸர்) அமைக்கப்படும். ஒலியின் அளவினை குறைக்கும் வகையில் பசுமைப் பராமரிப்பு மற்றும் மரங்கள் நடப்படும்.	அதிகப்படியான ஒலிகள் வரக்கூடிய பகுதிகளில் பணி புரிபவர்களுக்கு காது அடைப்பான்கள் பாதுகாப்பு கருவிகளாக வழங்கப்படுவது.
நீரின் தரம்	மேற்பரப்பு தரச்சீரழிவு. தண்ணீரின்	சுகாதார உபயோகத்தினால் வெளியேறும் கழிவு நீர்.	ஒப்பற்ற சுத்திகரிப்பு முறைகளைவுடைய கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு ஆலை	சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவு நீரின்

ஈரோடு மாவட்டம், பெருந்துறை தாலுக்கா, சிப்காட் தொழில்துறை வளர்ச்சி மையம், பிளாட் எண். KK5, KK6, KK7-ல் அமைந்துள்ள .பவுண்டரி நிறுவனத்தின் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி விரிவாக்கத்தின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு

செயல்திட்டச் சுருக்கம்

			அமைக்கப்படுதல்.	முழு அளவும் பசுமை பராமரிப்புக்கு மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும்.
திடக்கழிவு	எரிந்த/சுட்டமண், உலைக்கசடு, கசடகற்றியிலிருந்து (பேக் .பில்லர்) வரும் தூசுகள்.	நாக் அவுட் பகுதிகளிலிருந்தும், உலைகளிலிருந்தும், காற்று மாசுபாடு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் மூலமாக ஏற்படுகின்றன.	எரிந்த மணலானது மணல் கலவை இயந்திரங்களில் பல முறை உபயோகிக்கப்படும் உலைக்கசடானது, சிமெண்ட் ஆலைகளிலும் சாலைப்பணிகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படும்.	திடக்கழிவுகளானது முடிந்தவரை மீண்டும் உபயோகிக்கப்படும்.
சூழலியல்				
நிலவாழ் உயிரிகளின் சூழல்	தாவர இனங்கள் மீது ஏற்படும் தாக்கம்	புகைக்குழாயிலிருந்து வெளிவரும் மாசுகள்.	சரியான வடிவமைப்பின் மூலம், மாசுகளை காற்றில் கரைத்து கட்டுப்படுத்தப்படும்.	சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரமானது வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளுக்குள் இருப்பதால் தாவரங்களுக்கு எவ்வித தாக்கங்களும் ஏற்பட வாய்ப்புகள் இல்லை.
நீர்வாழ் உயிரிகளின் சூழல்	நீர்வாழ் உயிரினங்களின் மீது ஏற்படும் தாக்கம்.	சுகாதார உபயோகத்தினால் வெளியேறும் கழிவுநீர் வெளியீடுகளினால் ஏற்படுகின்றன.	ஒப்பற்ற சுத்திகரிப்பு முறைகளை உடைய கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு ஆலைகள் அமைக்கப்படும்.	கழிவுநீர் சரியான முறையில் சுத்திகரிக்கப்படுவதால், நீர் வாழ் உயிரினங்களின் மீது எவ்வித தாக்கமும் ஏற்படாது.
மக்கள் தொகை பெருக்கம் மற்றும் சமூக பொருளாதாரம்	தற்போது அங்கு அமைந்திருக்கக்கூடிய வீடுகள், நீர் நிலைகள் சுகாதாரம், மருத்துவம் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளில் குறைபாடு ஏற்படலாம்.	கூலி தொழிலாளர்கள், காண்ட்ராக்டர்களின் பணியாளர்கள் மற்றும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தொழிற்சாலையில் பணியாற்றக்கூடிய பணியாளர்கள் போன்றவர்களின் வருகை.	குறிப்பிடத் தக்க பாதிப்பு ஏற்படபோவதில்லை மேலும் இத்தொழிற்சாலை நிறுவனத்தினால் கூடுதல் வசதிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. அதிகப்படியான பணியாளர்கள் உள்ளூர் வட்டங்களிலிருந்தே தேர்வு செய்யப்படுவர்.	இப்பகுதியில் ஒட்டு மொத்த சமூக பொருளாதார சூழல் உயர் வழி வகுக்கிறது.

4.0 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டமானது ஜே. எஸ். ஆட்லோ காஸ்ட் .பவுண்டரி இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்தினால் அதன் சுற்றுச்சூழலிலுள்ள மாசு நிலையை அறிவதற்காக சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இதன் விரிவான கண்காணிப்பு திட்டம் அட்டவணை '6' ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை - 6 சுற்றுச்சூழல் காரணிகளின் கண்காணிப்பு அட்டவணை

வ. எண்.	கூறு/பொருள்	காரணிகள்	மாதிரிகளின் எண்ணிக்கை	காலம்
1	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , CO, PB, AS, Ni, NH ₃ , O ₃ , C ₂ H ₆ , மற்றும் BAP	4	மாதத்திற்கு ஒரு முறை
2	உற்பத்தி ப்பகுதி காற்றின் தரம்	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , CO	4	மாதத்திற்கு ஒரு முறை
3	புகைக்குழாய் உமிழ்வு கண்காணிப்பு	PM, SO ₂ , NO ₂ , CO & HC	15	மாதத்திற்கு ஒரு முறை
4	மூல ஒலி	ஒலி நிலை	8	மாதத்திற்கு ஒரு முறை
5	சுற்றுப்புற ஒலியின் தரம்	சுற்றுப்புற ஒலியின் நிலை (Leq, Lday, Lnight)	8	மாதத்திற்கு ஒருமுறை
6	நிலத்தடி நீரின் தரம்	IS 10500:1991ல் குறிப்பிட்டுள்ள காரணிகள்	1	மூன்று மாதங்களுக்கு ஒரு முறை
7	மண்ணின் தரம்	மண்ணின் தரத்திற்கான காரணிகள் pH அமைப்பு, மின் கடத்தும் திறன், உயிரிமப்பொருள் , N,P,K,Ca,Mg	1	வருடத்திற்கு ஒருமுறை

5.0 கூடுதல் ஆய்வுகள்

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தொழிற்சாலை விரிவாக்கத்திற்கும் மற்றும் அது தொடர்புடைய வசதிகளான அதிவேக டீசல் சேமிப்பிற்கும் பூர்வாங்க இடர் மதிப்பீட்டு ஆய்வு, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம், தொழிற்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு சார்ந்த ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அவ்வாய்வின் இறுதியில் அக்குழவினரால் கீழ்க்காணும் முடிவுகள் வழங்கப்பட்டன.

- எந்த விதமான தாக்கங்களும் இச்சமூகத்திற்கும், சுற்றுச்சூழலுக்கும் ஏற்பட வாய்ப்புகள் இல்லை.

மேற் கூறப்பட்ட வசதிகளினால் ஏற்படக் கூடிய அபாயகரமான விளைவுகளையும், தாக்கங்களையும், விரிவாக்கப்பட்ட வடிவமைப்பின் ஓர் அங்கமாக வரையறுக்கப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு

உத்திகளையும், பாதுகாப்பு ஆய்வுகளையும் மேற்கொள்வதன் மூலமாகவும் பாதுகாப்பு மேலாண்மை திட்டத்தினை அமல் படுத்துவதின் மூலமாகவும் சீராக்க முடியும்.

6.0 திட்டத்தின் நன்மைகள்

இத்திட்டத்தினால் அப்பகுதியிலுள்ள மருத்துவ வசதிகளையும், சாலை மற்றும் கல்வி வசதிகளையும் மேம்படுத்தி அப்பகுதி மக்களின் வாழ்க்கை தரம் உயர்த்தப்படும். மேலும் அப்பகுதியில் உள்ள மருந்தகங்களில் மருத்துவ வசதிகளும் புலப்படுத்தப்படும். இம்மருத்துவ வசதிகளை அவசரகாலங்களில் அப்பகுதியில் வாழ்கின்ற அதாவது தொழிற்சாலையில் பணிபுரியாத மக்களும் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். உத்தேசிக்கப்பட்ட தொழிற்சாலை, (வார்ப்பகம்) விரிவாக்கத்தினால் ஏற்படக்கூடிய சமூக உள்கட்டமைப்பானது கீழ்காணும் வழிமுறைகளின் மூலம் மேம்படுத்தப்பட உள்ளது.

- வேலைவாய்ப்புகள் ஏற்படும் மற்றும் மக்களின் வாழ்க்கை தரம் மேம்படுத்தப்படும்.
- சிறு குறு நிறுவனங்கள் அமைய ஏதுவாகும்.
- உரிமைத்தொகை, வரிகலால் மற்றும் சுங்க வரிகளின் மூலமாக மாநிலத்தின் வருவாய் அதிகரிக்கும்.
- தொலைத் தொடர்பு மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகள் முதலியன மேம்படுத்தப்படும்.

உத்தேசிக்கப்பட்ட தொழிற்சாலை விரிவாக்கத்திற்கு தேவைப்படும் தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கையானது அதன் செயல்பாட்டின்போது சுமார் 800 ஆகும், அவ்வாய்ப்புகள் தொழிற்சாலையின் சுற்று வட்டாரப்பகுதிகளில் வசிப்பவர்களுக்கு வழங்கப்படும். சில தொழில்நுட்பம் சார்ந்த வேலைகளை வெளியூர் மக்களுக்கு வழங்கப்படும். மேலும் விரிவாக்கத்திற்கு பிறகு மறைமுக வேலைவாய்ப்புகள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

7.0 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் - நிர்வாக அம்சங்கள்

தடுப்பு நடவடிக்கைகளை சரியான முறையில் செயல்படுத்தவும், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பணிகளை நடத்தவும் ஓர் நிரந்தர நிறுவன குழு உருவாக்கப்படும் அக்குழுவின் முக்கிய கடமைகள் மற்றும் பொறுப்புகள் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

- சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை அமல்படுத்துதல்.
- மாசுக் கட்டுப்பாட்டுக் கருவிகளை பராமரித்து தொடர்ச்சியாக செயல்படுத்துதல்.
- வரையறுக்கப்பட்ட விதிமுறைகளைக் கொண்டு ஒழுங்குமுறை இணக்கத்தை உறுதிப்படுத்துதல்.
- சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை கடுமையாக பின்பற்றுவதன் மூலம், தொழிற்சாலையின் செயல்பாட்டினால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை குறைத்தல்.
- ஒப்புதல் வழங்கப்பட்ட பட்டியலின்படி சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பை தொடங்குதல்.

- கண்காணிப்பு முடிவுகளை மறுஆய்வு செய்து விளக்கம் அளித்தல் மேலும் முடிவுகள் வரையறுக்கப்பட்ட அளவிற்கு மேலிருந்தால் அதனை குறைத்தல்.
- இணக்கமற்ற தன்மைகளையும்/சுற்றுச்சூழல் நெறி மீறல்களையும் பற்றி நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள் குழுவிடம் தெரிவித்தல்.

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக் குழுவின் பணிகளானது அக்கிளை/ அப்பகுதியிலுள்ள மூத்த பொது மேலாளரால் மேற்பார்வை செய்யப்படும். அவர் அக்கிளையின் தலைமை அதிகாரிக்கு உத்தேசிக்கப்பட்ட செயல்திட்டப் பணிகளை பற்றி எடுத்துரைப்பார். சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர்களும் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த பணியாளர்களும் குறைகள் ஏதும் இருந்தால் அதனை சரிசெய்ய மூத்த பொது மேலாளரிடம் தெரிவிக்க வேண்டும்.

8.0 முடிவுரை

உத்தேசிக்கப்பட்ட தொழிற்சாலை விரிவாக்கத்திட்டத்தின் மூலம் சிறிய தாக்கங்கள் ஏற்பட்டாலும், இத்திட்டம் அமைக்கப்படும் போதும், இயக்க நிலையின் போதும் வேலை வாய்ப்புகள் வழங்கப்படும். இதன் மூலம் ஒரு நல்ல தாக்கத்தை ஏற்படுத்த முடியும். எனவே இத்திட்டமானது தகுந்த மாசுக்கட்டுப்பாடு மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகளுடன் சரியான முறையில் செயல்படுத்துவது சமூகத்திற்கு மிகவும் சிறந்ததாகவே அமைகிறது. மேலும் இத்திட்டத்தின் மூலம் தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள் பற்றாக்குறை மற்றும் விநியோகிப்பு இடையே உள்ள இடைவெளியை நீக்கும். திட்ட இடத்தை சுற்றியுள்ள பகுதியின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்த உதவிகரமாக அமையும்.