சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின் செய்முறைச் சுருக்கம்

தி/ள். இராம்நாடு டாக்டர்ஸ் அசோசியேஷன்

நி.எண் 249/3,

கீழக்கோட்டை குரூப், முத்துவயல் கிராமம்,

பரமக்குடி தாலுகா,

இராமநாதபுரம் மாவட்டம்,

தமிழ்நாடு.

உள்ளடக்கம்

தலைப்பு	பக்க எண்
1.0 திட்ட அறிக்கை	1
1.1 முன்னுரை	1
1.2 தொழிற்சாலை அமைவிடம்	1
1.3 உற்பத்தி விபரம்	5
1.4 நிலப்பயன்பாடு	5
1.5 நிலையத்தின் திறன்	6
1.6 மின்சாரத்தின் தேவை	6
1.7 தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்பு	6
2.0 சுற்றச்சூழல் பற்றிய விபரம்	7
2.1 தட்பவெப்பம்	7
2.2 உயிரின சுற்றுச்சூழல்	7
2.3 நீரின் தரம்	8
2.4 காற்று மற்றும் சப்த அளவு	8
2.5 மண் தரம்	9
3.0 எதிர்பாக்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளும் அதைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளும்	9
3.1 கட்டுமானத்தின் போது ஏற்படும் பாதிப்புகள்	9
3.2 செயல்பாட்டின் போது ஏற்படும் பாதிப்புகள்	12
4.0 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்	14
4.1 நீர் பயன்பாடு	14
4.2 கழிவுநீர் மேலாண்மை	14
4.3 காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	15
4.4 திடக்கழிவு மற்றும் அபாயகரமானக்கழிவு மேலாண்மை	15
4.5 பசுமை வளர்ப்புத்திட்டம்	16
5.0 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நடவடிக்கை	16
5.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	16
5.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை நிதி ஒதுக்கீடு	17
5.3 பெருநிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER)	17

1.0 திட்ட அறிக்கை :

1.1 முன்னுரை

தி/ள். இராம்நாடு டாக்டர்ஸ் அஸோசியேஷன் இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் ஒரு பொது உயிர் மருத்துவக் கழிவு சுத்திகரிப்பு நிலையத்தை முன்மொழிந்துள்ளது. இந்த சுத்திகரிப்பு நிலயமானது நி.எண் 249/3, கீழக்கோட்டை குரூப், முத்துவயல் கிராமம், பரமக்குடி தாலுகா, இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் நிறுவ உள்ளது. சுமார் 1,800 ஹெல்த் கேர் ஸ்தாபனங்களை (HCE) உள்ளடக்குவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் மொத்த படுக்கைகள் 3,500 எண்ணிக்கையாக இருக்கும். அங்கு ஒரு நாளைக்கு 3500 கிலோ உயிரி மருத்துவக் கழிவுகள் உருவாகின்றன. செயல்படும் பகுதி ராமநாதபுரம் மாவட்டம் மற்றும் சிவகங்கை மாவட்டத்தின் ஒரு பகுதி ஆகும்.

1.2 தொழிற்சாலை அமைவிடம்

இந்த சுத்திகரிப்பு நிலயமானது நீ.எண் 249/3, கீழக்கோட்டை குரூப், முத்துவயல் கிராமம், பரமக்குடி தாலுகா, இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் நிறுவ உள்ளது. இந்த தொழிற்சாலை இராமநாதபுரம் நகரத்திலிருந்து 18 கி.மீ தொலைவிலும், கீழக்கோட்டை கிராமத்திலிருந்து 0.7 கி.மீ அமைந்துள்ளது.

இணைப்புகள்

இரயில் நிலையம் -

அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம் சத்திரக்குடி - 8 கிமீ தொலைவில் உள்ளது.

சாலை போக்குவரத்து -

இந்த தொழிற்சாலை NH 46 பரமக்குடி - ராம்நாடு மூலம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இச்சாலையின் மூலம் தொழிலுக்கு தேவையான பொருட்களை எளிதாக கொண்டு செல்ல முடியும்.

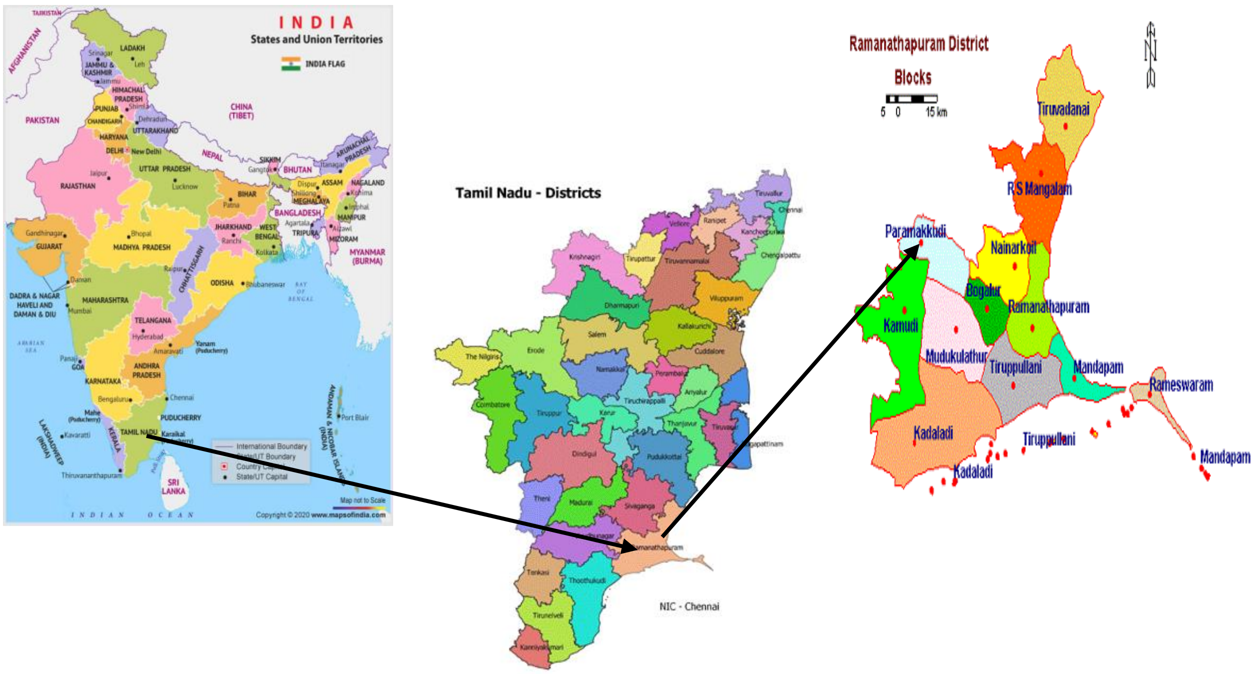
விமான நிலையம் -

மதுரை விமான நிலையாமனது இந்த அமைவிடத்திலிருந்து 130 கி.மீ தொலைவில் அமைத்துள்ளது.

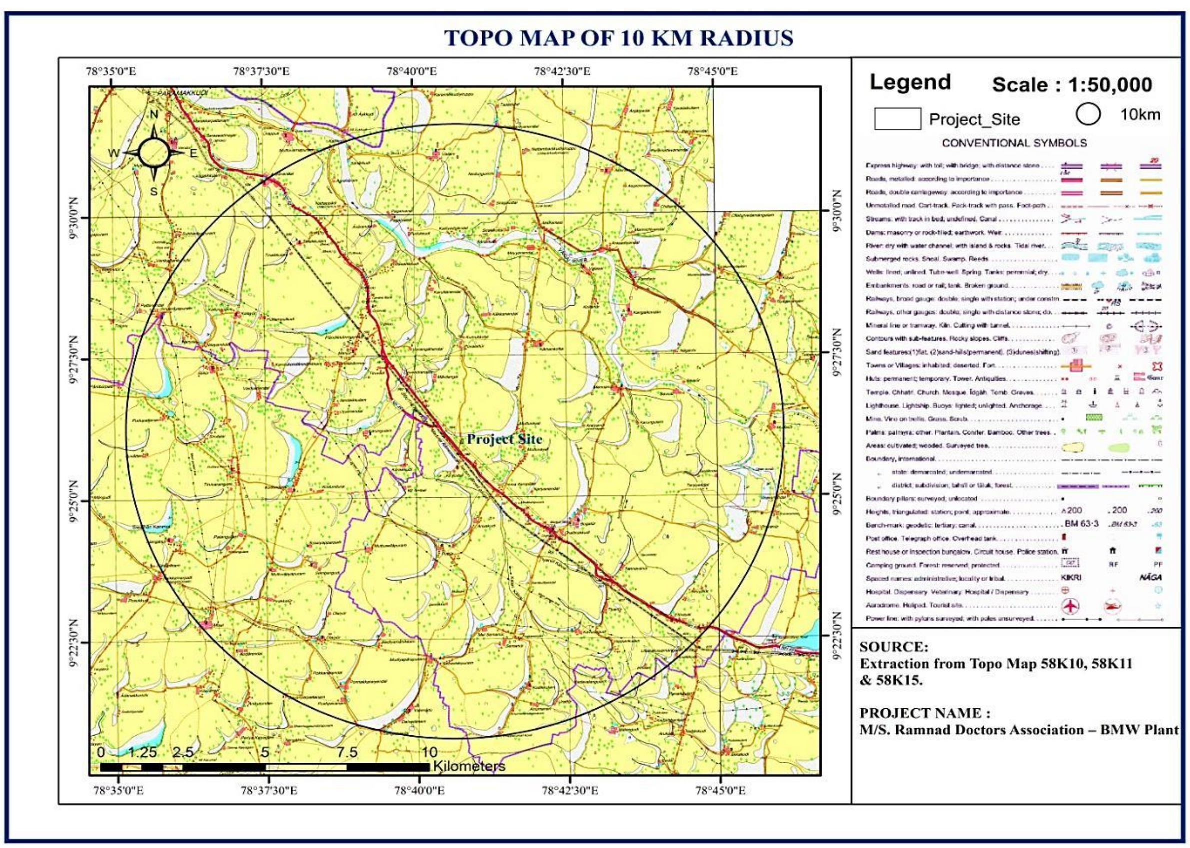
தொலைத்தொடர்பு சாதனங்கள் -

இந்த நிலையமானது இராமநாதபுரம் மாவட்டத்துடன் ஏற்கனவே நன்கு இணைக்கப்பட்டுள்ளது. ஆகவே, தொலைபேசி, தொலைநகல், இணையதளம் வசதிகளுக்கு எந்த இடையூறும் இல்லை.

தமிழ் நாடு மற்றும் இராமநாதபுரம் மாவட்ட வரைபடம்



வரைபடம்



செயற்கைக்கோள் வரைபடம்

தளவமைப்பு ஒருங்கிணைப்புகள்	
A	9°26'8.42"N , 78°40'37.49"E
B	9°26'8.17"N, 78°40'39.42"E
C	9°26'12.90"N, 78°40'40.37"E
D	9°26'13.24"N, 78°40'39.08"E

1.3 உற்பத்தி விபரம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது உயிர் மருத்துவக் கழிவுகளைக் கையாளுதல் மற்றும் சுத்திகரிப்பு செய்யும் பொதுவான உயிரி மருத்துவக் கழிவு சுத்திகரிப்பு நிலையம் (CBWTF) ஆகும். ஆகையால் எந்தவொரு தயாரிப்புகளின் உற்பத்தி இங்கு செயல்படாது. இருப்பினும் இந்நிலையத்தை செயல்படுத்துவதற்கு சில பொருட்கள் தேவை, அவை கீழுள்ள அட்டவணையில் குறிப்பிட்டுள்ளது.

வ.எண்	விவரங்கள்	ஆதாரம்	அளவு
1	வண்ண குறியீட்டு தள்ளுவண்டி	உள்ளூரில்	தேவையின் அடிப்படையில்
2	குளோரினேட் செய்யப்படாத வண்ண-குறியிடப்பட்ட பைகள்	உள்ளூரில்	
3	டீசல்	பெட்ரோல் பங்க் டீலர்கள்	
4	இரசாயனங்கள் - சோடியம் ஹைபோகுளோரைட், காஸ்டிக் சோடா, சுண்ணாம்பு, படிகாரம் & கிருமிநாசினி	உள்ளூரில்	
5	தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPE's)	உள்ளூரில்	

1.4 நிலப்பயன்பாடு

வ.எண்	இடம்	சதுர கி.மீ	சதவிதம் (%)
1.	மொத்த நிலப்பரப்பு	7648.56	100
2.	தரை பகுதி	271.23	3.55
3.	சாலைகள் உட்பட கடினமான நடைபாதை பகுதி	390.00	5.10
4.	பசுமை இடம்	2529.28	33.07
5.	வாகனங்கள் நிறுத்துமிடம்	122.35	1.60
6.	காலி இடம்	4335.70	56.68

1.5 நிலையத்தின் திறன்

வ.எண்	உபகரணங்கள்	திறன்	எண்ணிக்கை
1.	இன்சினரேட்டர்	500 kg/hr	1
2.	ஆட்டோகிளேவ்	600 lit./cycle	1
3.	ஷ்ரேட்டர்	200 kg/h	1
4.	ஷார்ப் பிட்	5 Cu.m	1
5.	தொழிலக கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம்	10 KLD	1

1.6 மின்சாரத்தின் தேவை

தற்போதுள்ள மின் தேவை 90 KWH, TNEB யிலிருந்து எடுக்கப்படும். மேலும் 62.5 KVA திறன் கொண்ட டீசல் ஜெனரேட்டர் உள்ளது. பணிநிறுத்தம்/பராமரிப்பின் போது 62.5 KVA திறன் கொண்ட டீசல் ஜெனரேட்டரில் இருந்து மின்சாரம் எடுக்கப்படும்.

1.7 தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்பு

சாலை போக்குவரத்து :

ராமநாதபுரம் நகரம் தென்கிழக்கு தமிழ்நாட்டில் உள்ளது மற்றும் ராமேஸ்வரத்திலிருந்து மதுரைக்கு NH 49 மூலம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. கிழக்கு கடற்கரை சாலை என்பது கிழக்கு தமிழ்நாட்டின் முக்கிய கடற்கரை சாலையாகும், இது மாநில தலைநகரான சென்னையையும் ராமநாதபுரத்தையும் இணைக்கிறது; இந்த சாலை ராமநாதபுரத்தை பாண்டிச்சேரி, தூத்துக்குடி மற்றும் கன்னியாகுமரியுடன் இணைக்கிறது.

துறைமுகம் :

ராமநாதபுரம் மாவட்டம் ராமேஸ்வரம் தீவில் ராமேஸ்வரம் துறைமுகம் உள்ளது. பாம்பன் துறைமுகம் ராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் உள்ள ஒரு பழமையான துறைமுகமாகும், இது பாம்பன் கால்வாய் (பாம்பன் கணவாய்) வழியாக இந்தியப் பெருங்கடலின் கிழக்கு மற்றும் மேற்கு கடற்கரையை இணைக்கிறது. இந்த துறைமுகம் திட்ட தளத்தில் இருந்து 109 கி.மீ.

இரயில் நிலையம் :

ராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் ராமேஸ்வரம் தீவில் அமைந்துள்ள ராமேஸ்வரம் நகருக்கு ராமநாதபுரம் ரயில் நிலையம் மற்றும் ராமேஸ்வரம் ரயில் நிலையம் என 2 ரயில் நிலையங்கள் உள்ளன. இது மதுரை ரயில்வே பிரிவிற்க்கு உட்பட்டது மற்றும் தெற்கு ரயில்வே மண்டலத்தின் முக்கியமான முனையமாகும்.

தொலைத்தொடர்பு :

மாவட்டத்தில் 300 தபால் நிலையங்கள் உள்ளன. 2011 மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, மாவட்டத்தில் மொபைல் போன்களைப் பயன்படுத்துபவர்களின் சதவீதம் 66.07% ஆகவும், தரைவழி இணைப்புகளைப் பயன்படுத்துபவர்களின் சதவீதம் 5.59% ஆகவும் இருந்தது. அனைத்து முக்கிய தொலைத்தொடர்பு சேவை வழங்குநர்களும் மாவட்டம் முழுவதும் தொலைபேசி மற்றும் செல்லுலார் தொலைபேசி சேவைகளை வழங்குகின்றனர்.

2.0 சுற்றச்சூழல் பற்றிய விபரம்

2.1 தட்பவெப்பம்

ஆய்வுக்குட்பட்ட பகுதி வெப்பமான மற்றும் மிதமான வெப்பமுள்ள பகுதியாக உள்ளது. வெப்பநிலை அதிகபட்சம் 32^0C முதல் குறைந்தபட்சம் 24.8^0C வரையிலும் உள்ளது.

2.2 உயிரின சுற்றுச்சூழல்

இந்த பகுதியில் அழிந்து வரும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் எதுவும் இல்லை. இப்பகுதியில் குறிப்பிட்ட வனவிலங்குகளுக்கு அடைக்கலம் இல்லை. தற்போதுள்ள தொழிற்சாலை வளாகங்களில் முன்மொழியப்பட்டதால், மரம் வெட்டுவது அல்லது தோட்டங்களை அகற்றுவது போன்றவை இதில் இல்லை. கட்டுமான நடவடிக்கைகளால் நிலச் சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

2.3 நீரின் தரம்

சுத்திகரிப்பு நிலையத்தைச் பகுதியைச் சுற்றிலும் உள்ள பல்வேறு இடங்களில் நிலத்தடி மற்றும் மேற்பரப்பு நீரை சேகரித்து அவற்றில் அமிலகாரத்தன்மை, நிறம், வாசனை, கலக்கல்தன்மை, மின்கடத்தும் தன்மை, கரையாத மொத்த துகழ்கள், கரைந்துள்ள, மொத்த துகழ்கள், குளோரைடுகள், சல்பேட்டுகள், கால்சியம், மெக்னீசியம், கடினத்தன்மை, பினாப்தலின் காரத்தன்மை, மொத்த காரத்தன்மை மற்றும் இரும்பு ஆகியவை பரிசோதனை செய்யப்பட்டன.

நிலத்தடி நீரின் பகுப்பாய்வு முடிவுகள் பின்வருவனவற்றை வெளிப்படுத்துகின்றன:

- pH 7.1 முதல் 7.6 வரை மாறுபடுகின்றது.
- மின் கடத்துத்திறன் 1114 முதல் 1970 µS/Cm வரை மாறுபடுகின்றது.
- மொத்த கடினத்தன்மை 304 முதல் 604 mg/L வரை மாறுபடுகின்றது.
- மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 724 முதல் 1300 mg/L வரை மாறுபடுகின்றது.
- குளோரைடுகள் 51 முதல் 138 mg/L வரை மாறுபடுகின்றது.
- புளோரைடுகள் கண்டறிதல் வரம்பிற்குக் கீழே உள்ளன.

மேற்பரப்பு நீரின் பகுப்பாய்வு முடிவுகள் பின்வருவனவற்றை வெளிப்படுத்துகின்றன:

- pH 7.1 முதல் 7.3 வரை மாறுபடுகின்றது.
- BOD 5.24 முதல் 11.00 mg/L வரை மாறுபடகின்றது.
- COD 17 முதல் 42 mg/L வரை மாறுபடுகின்றது.
- மொத்த கோலிஃபார்ம்கள் 1200 முதல் 1300 MPN/100ml வரை மாறுபடுகின்றது.

2.4 காற்று மற்றும் சப்த அளவு

ஆய்வுப் பகுதியை உள்ளடக்கிய எட்டு நிலையங்களில் PM10 மற்றும் PM2.5 ஆகியவை 17 முதல் 33 µg/m3 மற்றும் 7.9 முதல் 23.2 µg/m3 வரை இருந்தது. SO2 அளவு 1.3 முதல் 5.5 µg/m3 வரை இருந்தது. நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு 0.65 முதல் 1.85 µg/m3 வரை

இருந்தது. மற்ற அளவுருக்கள் கண்டறிதல் வரம்புக்குக் கீழே காணப்படுகின்றன. பல்வேறு இடங்களில் பதிவுசெய்யப்பட்ட இரைச்சல் அளவுகள், இது பெரும்பாலும் MoEF விதிமுறைகளின் வரம்புகளை விட குறைவாக இருப்பதைக் குறிக்கிறது.

2.5 மண் தரம்

இப்பகுதியின் மண் விவரத்தை ஆய்வு செய்வதற்காக, பல்வேறு நில பயன்பாட்டு நிலைமைகளைக் குறிக்கும் வகையில் ஆலை மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு இடம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது. இரசாயன மற்றும் கன உலோக செறிவுகள் தீர்மானிக்கப்பட்டது. 90 செ.மீ ஆழம் வரை ஒரு கோர்-கட்டரை மண்ணில் செலுத்தி மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. அதே நேரத்தில், ஊடுருவலைத் தீர்மானிக்க அனைத்து இடங்களிலும் டபுள் ரிங் இன்ஃபில்ட்ரோமீட்டரைப் பயன்படுத்தி இன்-சிட்டு ஊடுருவல் சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது. MoEF விதிமுறைகளின்படி மண்ணின் தரம் இருந்தது.

3.0 எதிர்பாக்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளும் அதைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளும்

3.1 கட்டுமானத்தின் போது ஏற்படும் பாதிப்புகள்

நிலப் பயன்பாட்டில் தாக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத் திட்டமானது, வகைப்படுத்தப்படாத பகுதி நிலப் பயன்பாட்டுப் பிரிவின் கீழ் நிலம் காலியாக இருப்பதால், தாவரங்களை அகற்றுவது மற்றும் நிலப்பரப்பை மறுவடிவமைப்பது ஆகியவற்றை உள்ளடக்கவில்லை. இதனால், இயற்கைக்கு எவ்வித தீங்கும் வராது.

மண்ணில் தாக்கம்

தளத்தில் உள்ள மண் பெரும்பான்மையாக சிவப்பு மண்ணைக் கொண்டுள்ளது. கட்டுமானப் பணிகள் ஆலைப் பகுதியில் ஓரளவிற்கு மேல் மண்ணின் குறைந்தபட்ச இழப்பை ஏற்படுத்தும். மேல் மண்ணுக்கு தனித்தனியாக அடுக்கி வைப்பது போன்ற முறையான கையாளுதல் தேவைப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட ஆலை தளத்தில் உள்ளூர்மயமாக்கப்பட்ட கட்டுமானத் தாக்கங்களைத் தவிர, சுற்றியுள்ள பகுதியில் மண்ணில் குறிப்பிடத்தக்க பாதகமான தாக்கம் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

கட்டுப்படுத்தும் முறை -

கட்டுமானம் முடிந்தவுடன், கட்டுமான குப்பைகள் மற்றும் உபரி மண் தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்ப பயன்படுத்தப்படும். குப்பைகள் அகற்றப்பட்டு, கட்டப்படாத மேற்பரப்புகள் அனைத்தும் மீட்டெடுக்கப்படும். கட்டுமான கட்டத்தில், தோண்டப்பட்ட பகுதிகளிலிருந்து மேல் மண், கூடுதல் தோட்டத்தின் போது மறுபயன்பாட்டிற்காக தனி அடுக்கில் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும். கட்டுமானப் பணிகளுடன் பசுமை இடங்களின் வளர்ச்சியும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இதனால் பசுமை இடங்கள் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

காற்றின் தரத்தில் தாக்கம்

கட்டுமானத்தின் போது, இடைநிறுத்தப்பட்ட துகள்கள் முக்கிய மாசுபடுத்தியாக இருக்கும், இது தள மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மற்றும் சாலையில் வாகனங்களின் இயக்கம் ஆகியவற்றிலிருந்து உருவாக்கப்படும். NOx மற்றும் CO இன் செறிவு அதிகரித்துள்ள வாகன போக்குவரத்து இயக்கம் காரணமாக சிறிது அதிகரிக்கலாம். இருப்பினும் காற்றின் தரத்தின் சுற்றுப்புற செறிவுகளில் அதிகரிப்பு மிகக் குறைவாகவே இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறை -

கட்டுமானப் பாதிப்புகளைத் தணிக்க, அந்த இடத்தில் தொடர்ந்து தண்ணீர் தெளிக்கப்படும். ஆட்டோமொபைல் வெளியேற்றத்தை குறைக்க, அணுகு சாலைகள்

கருப்பு தரைவிரிப்பு மற்றும் வாகனம் நல்ல முறையில் வைக்கப்படும். கட்டுமான உபகரணங்களை தொடர்ந்து பராமரிக்க வேண்டும் மற்றும் சேவை செய்ய வேண்டும், அதாவது இந்த உபகரணத்திலிருந்து வாயு வெளியேற்றம் வடிவமைப்பு விவரக்குறிப்பிற்குள் பராமரிக்கப்படுகிறது. தளத்தைச் சுற்றி போதுமான தாவரங்கள், கட்டுமான கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகளைக் குறைக்க சில நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

இரைச்சல் அளவு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்பு

வாகன போக்குவரத்து, டோசர்கள், ஸ்கிராப்பர்கள், கான்கிரீட் மிக்சர்கள், கிரேன்கள், பம்ப்கள், கம்ப்ரசர்கள், நியூமேடிக் டோல்கள், வைப்ரேட்டர்கள் போன்ற கட்டுமான உபகாரணங்களே கட்டுமானத்தின் போது இரைச்சலுக்கு முக்கிய காரணங்கள். இந்த உபகரணங்களின் செயல்பாடு 85-90 db வரை இரைச்சலை உருவாக்கும் (A) 1.0 மீ தொலைவில் மூலத்திற்கு அருகில். இந்த இரைச்சல்கள் தாவர எல்லைக்குள் உருவாகும் மற்றும் இயற்கையில் நிலையற்றதாக இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறை -

இரைச்சல் அளவை 85 db (A) க்குள் வைத்திருக்க உபகரணங்கள் சரியான முறையில் பராமரிக்கப்படவேண்டும். முடிந்தவரை, சைலன்சர்கள் மற்றும் மப்ளர்களுடன் உபகரணங்கள் வழங்கப்படவேண்டும். கட்டுமான பணிகள் பகல் நேரத்தில் மட்டும் மட்டுப்படுத்தப்படும். கட்டுமான நிலையிலிருந்து பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும். மேலும், அதிக இரைச்சல் உள்ள பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு தேவையான பாதுகாப்பு சாதனங்கள் உதாரணமாக காது - பிளக், காது - மஃப்ஸ் போன்றவை வழங்கப்படும்.

சூழலியல் மீதான தாக்கம்

தற்போதுள்ள ஆலை வளாகத்திலேயே விரிவாக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். கூடுதலாக, நிலப்பரப்பு வரைபடம் தாவர பகுதியின் சுற்றுப்புறங்கள் தரிசு நிலமாகவும் காலி நிலமாகவும் இருப்பதைக் காட்டுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் விலங்கினங்களின் வாழ்விடங்கள் எதுவும் பதிவு செய்யப்படவில்லை. இந்த தளம் சூழலியல் ரீதியாக உணர்திறன் அல்லது சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடமாக இல்லை. எனவே, விரிவாக்க நடவடிக்கைகள் உயிரியல் மற்றும் உயிரற்ற சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று கருதப்படுகிறது.

சமூக வாழ்வாதாரச் சூழலில் தாக்கம்

கட்டுமானத் தொழிலாளர்கள் முக்கியமாக பக்கத்து கிராமங்களில் இருந்து பணியமர்த்தப்படுவார்கள். தளத்தைச் சுற்றியுள்ள மக்களின் சமூக வாழ்க்கையில் கணிசமான பயனாளி தாக்கம் இருக்கும். மக்கள் வசிக்கும் இடம் இல்லாததால், இடம்பெயர்வு தேவையில்லை. அதனால், மக்களின் வாழ்வாதாரம் மாறாது. எனவே மறுவாழ்வு & மீள்குடியேற்றம் (R&R) தேவையில்லை.

3.2 செயல்பாட்டின் போது ஏற்படும் பாதிப்புகள்

நிலப் பயன்பாடு

திட்ட தளத்தில் நில பயன்பாட்டில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றம் எதுவும் காணப்படவில்லை. எனவே, நில பயன்பாட்டில் கூடுதல் தாக்கம் குறைவாக இருக்கும்.

காற்றின் தரத்தில் தாக்கம்

காற்று மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் இன்சினரேட்டர் மற்றும் டீசல் ஜெனரேட்டர் போன்ற இயந்திரங்கள் ஆகும். SO2, NOx மற்றும் PM போன்றவைகளின் உமிழ்வுகள் மாசுபாட்டை உருவாக்குகின்றன. SO2, NOx மற்றும் PM ஆகியவற்றிற்கான காற்று மாசுபாடு பரவல் மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இந்த உமிழ்வுகள் வளிமண்டல நிலைமைகளைப் பொறுத்து வெளியேறும்.

இரைச்சல் நிலைகளில் தாக்கம்

மோட்டார், என்ஜின், டிஜி செட் போன்றவற்றால் ஒரு செயல்பாட்டில் இரைச்சலின் முக்கியக் காரணமாக இருக்கும். அதிக இரைச்சலை உருவாக்கும் மூலத்தில் எந்த ஒரு தொழிலாளியும் தொடர்ந்து வேலை செய்வதில்லை, இருப்பினும் அத்தகைய இயந்திரங்களை ஆய்வு செய்ய செல்லும் தொழிலாளர்களுக்கு காது பிளக்குகள் வழங்கப்படுகின்றன.

சூழலியல் மீதான தாக்கம்

சுத்திகரிப்பு நிலையத்திலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புள்ள பகுதிகள் எதுவும் இல்லை. அதேபோல், அழிந்து வரும் அல்லது அரிய வகை தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் எதுவும் ஆய்வுப் பகுதியில் பதிவாகவில்லை.

சமூக வாழ்வாதாரச் சூழலில் தாக்கம்

சுத்திகரிப்பு நிலையமானது மக்கள் வசிக்கும் பகுதியில் கண்டிப்பாக வராது. மக்கள் வசிக்கும் இடம் இல்லாததால், இடம்பெயர்வு தேவையில்லை. அதனால், மக்களின் வாழ்வாதாரம் மாறாது. எனவே மறுவாழ்வு & மீள்குடியேற்றம் (R&R) தேவையில்லை.

4.0 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

4.1 நீர் பயன்பாடு

முன்மொழியப்பட்ட தண்ணீரின் மொத்தத் தேவை நாள் ஒன்றுக்கு 10.90 கிலோ.லிட்டர், அதில் 4.00 கிலோ.லிட்டர் உள்ளூர் பஞ்சாயத்திடமிருந்து பெறப்படும்.

எண்.	நோக்கம்	அளவு (நாள் ஒன்றுக்கு கிலோ.லிட்டர்)	
		நன்னீர்	**மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட நீர்**
1.	தொழிலாளர்கள் தேவைக்கு	**1.50**	**-**
2.	தொழில்துறை தேவைக்கு	**1.00**	**4.50**
3.	வாகனம் கழுவுதல்	**-**	**2.40**
4.	பசுமையிடம்	**1.50**	**-**
மொத்தம்		**4.00**	**6.90**
மொத்த நீர் தேவை		**10.90**	

4.2 கழிவுநீர் மேலாண்மை

எண்.	பொருள்	அளவு (நாள் ஒன்றுக்கு கிலோ.லிட்டர்)	சுத்திகரிப்பு முறை
1.	கழிவுநீர்	1.35	செப்டிக் தொட்டியில் சுத்திகரிக்கப்பட்டு, ஒரு ஊறவைக்கும் குழி வழியாக வெளியேற்றப்படும்.
2.	தொழிலக கழிவுநீர்	4.90	உருவாக்கப்படும் கழிவுநீர் 10 KLD ETP-யில் சுத்திகரிக்கப்பட்டு, ஸ்க்ரப்பர் மற்றும் வாகனம் கழுவுவதற்கு மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும்.
3.	வாகனம் கழுவுதல்	2.00	
மொத்தம்		**8.25**	

4.3 காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

புகைபோக்கி இணைக்கப்பட்ட இயந்திரம்	**திறன்**	**எரிபொருள் அளவு**	**புகைபோக்கியின் உயரம் (மீட்டர்)**	**மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்**	**உமிழ்வுகள்**
இன்சினரேட்டர்	500 kg/hr	80 l/h	30	வென்டூரி ஸ்க்ரப்பர்	PM, NO2, HCL Hg மற்றும் அதன் கலவைகள், மொத்த டையாக்ஸின்கள் மற்றும் ஃபுரான்கள்
டீசல் ஜெனரேட்டர்	62.5 KVA	27 l/h	4	ஒலி அடைப்பு	SO2, NOx

4.4 திடக்கழிவு மற்றும் அபாயகரமானக்கழிவு மேலாண்மை

எரிக்கப்பட்ட சாம்பல் மற்றும் ETP கசடு ஆகியவை அபாயகரமான கழிவுகளாகும். எரிக்கும் சாம்பலின் உற்பத்தி சுமார் 150 கிலோ/நாள் ஆக இருக்கும், அதுவே TSDFக்கு ஒப்படைக்கப்படும். ETP கசடு அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளரிடம் ஒப்படைக்கப்படுகிறது.

- பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்டு, சிதைக்கப்பட்டு/துண்டாக்கப்பட்டு, மறுசுழற்சி செய்பவர்களிடம் ஒப்படைக்கப்படுகின்றன.
- கசடுகள் கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்டு, துண்டாக்கப்பட்ட மற்றும் மூடப்பட்டிருக்கும்
- கண்ணாடி கழிவுகள் கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்டு மறுசுழற்சி செய்பவர்களிடம் ஒப்படைக்கப்படும்

திடக்கழிவுகள் குறைந்தபட்சம் 1.0 கிலோ/நாள் இதில் 60% (0.6 கிலோ/நாள்) கரிம கழிவுகள் மற்றும் 40% (0.4 கிலோ/நாள்) கனிம கழிவுகள், அவை மூலத்திலேயே பிரிக்கப்பட்டு, தொட்டிகளில் சேகரிக்கப்பட்டு அகற்றப்படும்.

4.5 பசுமை வளர்ப்புத்திட்டம்

CPCB வகுத்துள்ள வழிகாட்டுதல்களின்படி பசுமைப் வளர்ப்புத் திட்டமிடல் செய்யப்பட வேண்டும். இது சுற்றுச்சூழலின் அழகியல் விளைவை அதிகரிக்க உதவும். திட்டப் பகுதியின் பெரும்பாலான சுற்றளவு மற்றும் சாலைகள் நெடுகிலும் பசுமைப் பட்டை/பசுமைத் தன்மை உருவாக்கப்படும். மொத்தம் 2529.28 சதுர மீட்டரில் (33.07% நிலப்பரப்பு) பசுமைப் பகுதியாக உருவாக்கப்படும். வாழாத மரக்கன்றுகள் மாற்றப்படும்.

5.0 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நடவடிக்கை

5.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு

(a) அளவீட்டு முறைகள், தேவையான அளவீட்டு அதிர்வெண்கள், திட்டமிடப்பட்ட அளவீட்டு இடம், தரவு சேமிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு, அறிக்கையிடல் அட்டவணைகள் மற்றும் அவசர நடைமுறைகள் ஆகியவற்றை விரிவாக விவரிக்கும் ஒரு தொழில்நுட்ப திட்டம்.

(b) தேவையான உபகரணங்கள் மற்றும் பொருட்கள், தொழில்நுட்ப மற்றும் நிர்வாக மனிதவளத்திற்கான விரிவான பட்ஜெட் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள்.

முன்மொழியப்பட்ட ஆலை செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பின்வருமாறு நடத்தப்படும்:

- காற்றின் தரம்,
- நீர் மற்றும் கழிவுநீரின் தரம்,
- இரைச்சல் அளவுகள்,
- மண்ணின் தரம்,
- பசுமை வளர்ப்புத்திட்டம்.

5.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை நிதி ஒதுக்கீடு

துறை	மூலதன முதலீடு	வருடாந்தர இயக்கச் செலவு
	(ரூபாய் இலச்சத்தில்)	
பசுமைவளர்ப்புத்திட்டம்	3.5	1.5
திடக்கழிவு மேலாண்மை	2.0	1.0
ETP நிறுவுதல்	10.0	3.0
காற்று மாசுக்கட்டுப்பாடு	12.0	3.0
சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	-	5.0
ஆன்லைன் கண்காணிப்பு அமைப்பை வழங்குதல்	10.0	2.0
தொழிலாளர்களின் தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு	3.0	1.0
இரைச்சல் நிலை கட்டுப்பாடு	1.0	1.0
மழைநீர் சேகரிப்பு	2.0	0.5
பெருநிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER)	2.0	-
மொத்தம்	**45.50**	**18.00**

5.3 பெருநிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER)

எண்.	நடவடிக்கை	நிதி ஒதுக்கீடு (லட்சங்களில்)
1.	ராமநாதபுரம் மற்றும் பரமக்குடி நகராட்சிகளுக்கு மின்சார மயானங்களை வழங்குதல்.	2.00
மொத்தம்		**2.00**