

செயல்முறை சுருக்கம்

1. முன்னுரை

இந்தியா முழுவதிலும் சுமார் 24 CBWTF களில் இயங்கி வரும், மெடிகேர் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பிரைவேட் லிமிடெட் (MEMPL), தற்போது , தமிழ் நாட்டில் உள்ள பிளாட் No.C-6, சிப்காட் தொழில் பூங்கா, மானாமதுரை தாலுக்கா, செய்களத்தூர் கிராமத்தில் ஒரு பொது உயிரியல் மருத்துவக் கழிவு சுத்திகரிப்பு வசதியை (CBWTF) நிறுவ முன்வந்துள்ளது. அனைத்து சுகாதார நிறுவனங்களும் (HCEs) சுகாதாரப் பணியாளர்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைக்க, உயிரி-மருத்துவக் கழிவுகளை (BMW) முறையாகப் பிரித்து அறிவியல் பூர்வமாக அகற்றுவதற்கான வழிமுறைகளை சட்டத்தின்படி அமைக்க வேண்டும். எவ்வாறாயினும், HCE களால் தனிப்பட்ட சுத்திகரிப்பு வசதிகளை நிறுவுவதற்கு கணிசமான மூலதன முதலீடு மற்றும் சுத்திகரிப்பு முறைகளின் சரியான செயல்பாடு மற்றும் பராமரிப்புக்கு பயிற்சி பெற்ற மனிதவளம் தேவைப்படுகிறது.

பொது உயிரியல் மருத்துவக் கழிவு சுத்திகரிப்பு வசதிகள் (CBWTFs) மருத்துவக் கழிவுகளை மிகவும் திறமையான சுத்திகரிப்பு மற்றும் அப்புறப்படுத்துதல் மற்றும் 'எகனாமிஸ் ஆஃப் ஸ்கேல்' (ஒரு கிலோவிற்கு சுத்திகரிப்பு செலவில் குறிப்பிடத்தக்க குறைவு) மூலம் சுகாதார நிறுவனங்களுக்கு பெரும் நன்மைகளை வழங்குகின்றன.

சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் (MoEF&CC) 17 ஏப்ரல், 2015 தேதியிட்ட S.O. 1142 (E) இல் வெளியிடப்பட்ட EIA அறிவிப்பு 2006 இல் ஒரு திருத்தத்தை அறிவித்துள்ளது. இந்த அறிவிப்பின்படி, BMW சுத்திகரிப்பு வசதி அட்டவணையில் உள்ள உருப்படி 7 (da) - வகை B1 இன் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அதன்படி மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (SEIAA) / மாநில நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழு (SEAC) வின் 'சுற்றுச்சூழல் அனுமதி' தேவைப்படுகிறது.

2. திட்ட விவரங்கள்

இந்த உத்தேச வசதி, தொடர்புடைய அனைத்து துணை அலகுகளுடன்.14569.00 சதுர அடி (3.60 ஏசு) பரப்பளவில் உருவாக்கப்படும். திட்ட தளத்தின் புவியியல் இருப்பிடம் அட்சரேகை 09°43'9.20"N, தீர்க்கரேகை 78°28'29.05"E. முன்மொழியப்பட்ட CBWTF ஆனது 2 X 250 kg/hr இன்சினரேட்டர்கள், ஆட்டோகிளேவ் - 1275 லிட்டர்/தொகுப்பு, ஷ்ரெடர் - 250 கிலோ/மணி, ETP - 8 KLD, BMW இன் 5.5 TPD வரை சுத்திகரிக்க வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த தளமானது, தமிழ்நாட்டில் உள்ள சிப்காட் தொழில் பூங்கா, செய்களத்தூர் (கிராமம்), மானாமதுரை (தாலுக்), சிவகங்கை (மாவட்டம்), யில் அமைந்துள்ளது. மற்றும் கிராமம் மற்றும் தொழில் சாலைகள் மூலம் நன்கு இணைக்கப்பட்டுள்ளது. தேசிய நெடுஞ்சாலை NH-36 தளத்தில் இருந்து 1.31 கிமீ (E) தொலைவில் அமைந்துள்ளது. செய்களத்தூர் கிராமம் தளத்தில் இருந்து 1.0 கிமீ (SW) தொலைவில் அமைந்துள்ளது.

அருகிலுள்ள நகரம் மானாமதுரை நகரம் 2.0 கிமீ (SW). அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம் மானாமதுரை ரயில் நிலையம் 3.2 கிமீ (SW) தொலைவில் உள்ளது. அருகிலுள்ள விமான நிலையம் மதுரை விமான நிலையம் தளத்திலிருந்து 42.5 - கிமீ (NW) உள்ளது.

மொத்த நீர் தேவை 35 KLD என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, இது SIPCOT/ தண்ணீர் டேங்கர்களில் இருந்து பெறப்படும். உருவாக்கப்படும் கழிவு நீர் முன்மொழியப்பட்ட கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பில் (ETP) சுத்திகரிக்கப்படும் மற்றும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவு நீர் முன்மொழியப்பட்ட வசதிக்குள் மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும். தேவையான மொத்த மின்சாரம் சுமார் 150 kVA என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, இது SIPCOT இலிருந்து பெறப்படும் மற்றும் 1 X 150 kVA DG செட் பவர் பேக்கப்பிற்காகப் பயன்படுத்தப்படும்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில், திடமான / அபாயகரமான கழிவுகள், உயிரியல் மருத்துவ கழிவுகளை எரிப்பதில் இருந்து உருவாகும். எரியூட்டியில் இருந்து 170 கிலோ/நாள் சாம்பல் CHWTSDFக்கு அனுப்பப்படும். நகராட்சி திடக்கழிவுகள் தினமும் அருகில் உள்ள நகராட்சி தொட்டிகளில் அகற்றப்படும். 2LPD இன் DG செட்டில் இருந்து கழிவு எண்ணெய் எண்ணெய் மீட்டி வசதிக்கு அனுப்பப்படும்.

முன்மொழியப்பட்ட வசதியில் சுமார் 50 பேருக்கு வேலைவாய்ப்பு இருக்கும். நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்பு திறமையான மற்றும் திறமையற்ற இருபாலருக்கும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

3. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலை

அடிப்படை தரவு ஆய்வு ஜூன், 2023 முதல் ஆகஸ்ட், 2023 வரையிலான காலகட்டத்தில் (கோடை காலம்) மேற்கொள்ளப்பட்டது. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள், மண்ணின் தரம், சூழலியல் & பல்லுயிர் மற்றும் சமூக-பொருளாதாரம் பற்றிய அடிப்படைத் தகவல்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

காற்றின் தரம்

திட்டத் தளத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் 10 இடங்களில் சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்பட்டது. கீழ்க்காற்று, குறுக்கு காற்று மற்றும் மேல் காற்று திசைகளில் இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. காற்று மாசுபடுத்திகள் துகள்கள் (PM), சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x), கார்பன் மோனாக்சைடு (CO) மற்றும் ஓசோன் (O₃) ஆகியவை நிலையான MoEF & CC வழிகாட்டுதல்களின்படி கண்காணிக்கப்படுகின்றன மற்றும் முடிவுகள் CPCB இன் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரங்களுடன் ஒப்பிடப்பட்டன.

PM_{2.5} இன் குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச அளவுகள் 22.6 µg/ m³ முதல் 33.8 µg/ m³ வரையிலும், PM₁₀ 39.8 µg/ m³ முதல் 54.1 µg/ m³ வரையிலும் உள்ளது.

ஆய்வில் சல்பர் டை ஆக்சைடு செறிவுகள் 8.8 µg/ m³ முதல் 15.3 µg/ m³ வரையிலும், நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் 15.4 முதல் 25.3 µg/ m³ வரையிலும் காணப்படுகின்றன. கவனிக்கப்பட்ட மாசு அளவுகள் PM_{2.5} (60

$\mu\text{g}/\text{m}^3$), PM_{10} ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) மற்றும் SO_2 & NO_x ($80 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ஆகியவற்றிற்கான CPCB தரநிலைகளுடன் ஒப்பிடப்பட்டு, அடிப்படை சுற்றுச்சூழலைக் குறிக்கும் வரம்புகளுக்குள் நன்றாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. அனைத்து மாசுகளும் வரம்பிற்குள் இருப்பதால் காற்று மாசுபாட்டின் அடிப்படையில் நிலை சிறப்பாக உள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் பதிவுசெய்யப்பட்ட CO ஆனது BDL முதல் $580 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரை இருந்தது மற்றும் O_3 செறிவுகளும் ஆய்வுப் பகுதியில் கண்காணிக்கப்பட்டு, கண்டறிதல் வரம்புக்குக் கீழே (BDL) இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

நீர் தர கண்காணிப்பு

நிலத்தடி மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பல்வேறு ஆதாரங்களில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்டு, திட்டச் சூழலில் நிலவும் நீரின் தரத்தை நிலைநிறுத்த அனைத்து முக்கியமான இயற்பியல்-வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் அளவுருக்களுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. சுமார் 10 நிலத்தடி நீர் மற்றும் 2 மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. நிலத்தடி நீர் முக்கியமாக ஆழ்துளை கிணறுகளில் இருந்து கிராம மக்கள் வீட்டு தேவைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. மேல் கொன்னகுளம் குளம் மற்றும் வைகை ஆற்றில் இருந்து மேல்நிலை நீர் சேகரிக்கப்பட்டது. நிலத்தடி நீரின் pH 6.68 முதல் 7.63 ஆகவும், மேற்பரப்பு நீரில் 7.46 & 8.10 ஆகவும், GW இன் TDS அளவு 267 முதல் 1170 mg/l ஆகவும், மேற்பரப்பு நீரில் 545 & 709 mg/l ஆகவும் உள்ளது. நிலத்தடி நீர் (GW) இல் குளோரைடு செறிவு 58 முதல் 420 mg/l வரை உள்ளது. நிலத்தடி நீரில் காணப்படும் கடினத்தன்மை 144 முதல் 600 மி.கி./லி ஆகும், ஃபுளூரைடு செறிவுகள் 0.39 முதல் 0.85 மி.கி./லி வரை இருக்கும். நிலத்தடி மற்றும் மேற்பரப்பு நீரின் அனைத்து மாதிரி பகுப்பாய்வுகளும் மனித பயன்பாட்டிற்கு ஏற்றதாக கண்டறியப்பட்டது.

ஒலி மட்டங்கள்

திட்டத் தளத்தின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் 10 இடங்களில் சத்தம் கண்காணிக்கப்பட்டது. நில பயன்பாட்டு முறை, கிராமங்களில் குடியிருப்பு பகுதிகள், பள்ளிகள், பேருந்து நிலையங்கள் போன்றவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு, தற்போதுள்ள ஒலி நிலையின் அடிப்படையில் இடங்கள் கண்டறியப்பட்டன. பகல் நேரத்தில் காலை 6 மணி முதல் இரவு 10 மணி வரையிலும், இரவு 10 மணி முதல் 6 மணி வரையிலும் சத்தம் அளவு கண்காணிக்கப்படுகிறது. பகலில் இரைச்சல் அளவுகள் 50.0 dB (A) முதல் 54.3 dB (A) வரை இருக்கும், இரவில் அது 40.1 dB (A) முதல் 44.4 dB (A) வரை இருக்கும். சுற்றுப்புற இரைச்சல் தரநிலைகளின்படி இரைச்சல் அளவுகள் கண்காணிக்கப்பட்டு, தரநிலைகளுக்குள் இருப்பது கவனிக்கப்படுகிறது. தேசிய நெடுஞ்சாலை NH-36 தளத்தில் இருந்து 1.31 கிமீ (E) தொலைவில் உள்ளது. அதன் அருகே போக்குவரத்து ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. தள சாலைக்கு அருகில் காலை 10 முதல் 11 மணி வரை 630 PCU/hr என்ற அளவில் மிக உயர்ந்த உச்சம் (மோசமான நிலை) காணப்பட்டது. IRC இன் படி, தள அணுகல் சாலையின் தற்போதைய சேவையின் நிலை நன்றாக இருப்பது கவனிக்கப்படுகிறது; 106-1990 (ஒரு மணி நேரத்திற்கு PCU) மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக போக்குவரத்து பெரிய பாதிப்பை ஏற்படுத்தாது என்பதைக் குறிக்கிறது.

மண்ணின் தரம்

திட்டப் பகுதியின் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் 10 இடங்களில் மண்ணின் தரம் கண்காணிக்கப்பட்டது. பல்வேறு நிலப் பயன்பாடு மற்றும் புவியியல் அம்சங்களைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் தற்போதைய மண் நிலைமைகளை மதிப்பிடுவதற்கு இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. அனைத்து மாதிரிகளிலிருந்தும் முக்கியமான இயற்பியல், வேதியியல் அளவுருக்கள் செறிவுகள் தீர்மானிக்கப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள pH மதிப்புகள் 6.27 முதல் 7.42 வரை வேறுபடுகின்றன, மின் கடத்துத்திறன் 234 முதல் 461 $\mu\text{Mhos/cm}$ வரம்பில் உள்ளது, கரிம கார்பன் 0.5 முதல் 1.1% வரை மாறுபடும், நைட்ரஜன் 43 முதல் 89 கிலோ வரை மாறுபடும். /எக்டர், கிடைக்கக்கூடிய பாஸ்பரஸ் 71 முதல் 90 கிலோ/எக்டர் வரை மாறுபடும், மேலும் கிடைக்கக்கூடிய பொட்டாசியம் 296 முதல் 355 கிலோ/எக்டர் வரை மாறுபடும்.

சூழலியல் சூழல்

திட்டப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவுக்கு விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்திலிருந்து நிலையான செயல்முறையைப் பயன்படுத்தி முதன்மை தரவு சேகரிக்கப்பட்டது. முதன்மைத் தரவு சரிபார்க்கப்பட்டது மற்றும் கிடைக்கக்கூடிய இரண்டாம் தரவிலிருந்தும் சரிபார்க்கப்பட்டது. இனங்கள், மரம், புதர்கள், மூலிகைகள் (ஃப்ளோரா இனங்களில்) மற்றும் மீன்கள் ஊர்வன, நீர்வீழ்ச்சிகள், பறவைகள் மற்றும் பாலூட்டி இனங்கள் (விலங்கு இனங்களில்) என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. IUCN ரெட் டேட்டா பட்டியல் மற்றும் IWPA, 1972 அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி பாதுகாப்பு நிலை சரிபார்க்கப்பட்டது. அறிவிக்கப்பட்ட தொழில்துறை ப்ளாட் (முக்கிய மண்டலம்) பகுதிக்குள் இருப்பதால், சில பருவகால தரை தாவரங்கள், புதர்கள் மற்றும் சில மரங்களைக் கொண்டுள்ளது. எந்தவொரு உயிரினமும் எந்த பாதுகாப்பு வகையிலும் வரவில்லை. பெரும்பாலான இனங்கள் இப்பகுதியில் பரவலாக உள்ளன மற்றும் உள்ளூரில் கிடைக்கின்றன. IUCN, மார்ச் 2019 இன் படி அழிந்து வரும் வகைக்குள் எந்த உயிரினமும் இல்லை. IWPA, 1972 இன் படி அட்டவணை-I இனங்கள் எதுவும் இப்பகுதியில் கண்டறியப்படவில்லை அல்லது தெரிவிக்கப்படவில்லை. தேசிய பூங்கா, வனவிலங்கு சரணாலயம், புலிகள் காப்பகம், உயிர்க்கோள காப்பகம் ஆகியவை 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதிக்குள் இல்லை. வடமேற்கு திசையில் காட்டுராணி RF மற்றும் திட்ட தளத்தில் இருந்து வடகிழக்கு திசையில் சத்தரசன்கோட்டை RF உள்ளது.

சமூக-பொருளாதார சூழல்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வு முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள கிராமங்களை உள்ளடக்கியது. பரிவர்த்தனை நடை, கட்டமைக்கப்பட்ட கேள்வித்தாள், குழு விவாதங்கள், அவதானிப்புகள் மற்றும் முக்கிய பங்குதாரர் தொடர்புகள் போன்ற பல ஆராய்ச்சி நுட்பங்கள் மூலம் முதன்மை தரவு சேகரிக்கப்பட்டது. 2011 ஆம் ஆண்டுக்கான மாவட்ட மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு புள்ளிவிபரங்களில் இருந்து இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிக்கப்பட்டது. சமூக-பொருளாதார ஆய்வில் 20% மக்கள் பிற்பட்ட பிரிவைச் சேர்ந்தவர்கள், இதில் 19.9% பட்டியல் சாதியினர் (SC) மற்றும் 0.1% பட்டியல் பழங்குடியினர் (ST) சேர்ந்தவர்கள். ஆண்களும் பெண்களும் முறையே 50.02% மற்றும் 49.98% ஆக உள்ளனர்,

மேலும் 1000 ஆண்டுகளுக்கு பெண்களின் எண்ணிக்கை 999. 2011 ஆம் ஆண்டின் மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, ஆய்வுப் பகுதியில் ஒரு குடும்பத்திற்கு சராசரியாக 4 நபர்கள் குடும்பத்தில் உள்ளனர். இது மிதமான உயர் குடும்ப அளவைக் குறிக்கிறது மற்றும் மாவட்டத்தின் பிற பகுதிகளுடன் ஒத்திருக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கிராமங்களில் உள்ள கல்வியறிவு நிலைகள், ஆண்களின் கல்வியறிவு 55.5% என்று வெளிப்படுத்துகிறது, அதேசமயம் பெண்களின் கல்வியறிவு விகிதம் சமூக மாற்றத்திற்கான முக்கிய குறிகாட்டியாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, இது 44.5% ஆகும். 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, ஆய்வுப் பகுதியில் மொத்தம் 29% முக்கிய தொழிலாளர்கள் உள்ளனர். மொத்த மக்கள்தொகையில் விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள் மற்றும் தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள் முறையே 17% மற்றும் 55% ஆக உள்ளனர்

4. எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் இரண்டு கட்டங்களில் சுற்றுச்சூழலில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தலாம்:

அ. கட்டுமான கட்டத்தில்

ஆ. செயல்பாட்டு கட்டத்தில்

அ. கட்டுமான கட்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்:

கட்டுமானப் பணிகளில் தள அனுமதி, தள உருவாக்கம், கட்டிடப் பணிகள், உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் மற்றும் பிற உள்கட்டமைப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவை அடங்கும். கட்டுமான நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறுகிய கால மற்றும் கட்டுமான கட்டத்தில் மட்டுமே இருக்கும்.

ஆ. செயல்பாட்டின் போது ஏற்படும் விளைவுகள்:

காற்றின் தரத்தில் தாக்கம்

பொருட்களை ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல், செப்பனிடப்படாத சாலைகள் மற்றும் காற்று அரிப்பு போன்றவை செயல்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய சாத்தியமான தூசி ஆதாரங்கள். முன்மொழியப்பட்ட வளர்ச்சியுடன் தொடர்புடைய கட்டுமானப் பணிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- வரி ஆதாரங்களில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படும் முக்கிய காற்று மாசுபாடு, உள்வரும் மற்றும் வெளிச்செல்லும் வாகனத்தில் இருந்து தூசியை உருவாக்குவதாகும்.
- இன்சினரேட்டர், DG தொகுப்பிலிருந்து புள்ளி மூல உமிழ்வுகள்
- செப்பனிடப்படாத சாலைகளில் வாகனங்கள் செல்வதால் தூசி உருவாகிறது
- மூலப்பொருட்களை இறக்குதல் மற்றும் தேவையற்ற கழிவுப்பொருட்களை அகற்றுதல்

அவுட்லெட் உமிழ்வு தரநிலைகளின் அடிப்படையில் இன்சினரேட்டர், டிஜி செட் மற்றும் அடுக்குகளில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படும் காற்று உமிழ்வுகள் மதிப்பிடப்பட்டு, PM, SO₂ மற்றும் NO_x (முறையே 50 mg/ m³, 200 mg/N m³ மற்றும் 400 mg/ N m³) உமிழ்வு விகிதம் கணக்கிடப்பட்டது. AIRMOD 7.6.1 மாதிரி முடிவுகள்

முறையே PM (54.15 µg/ m³), SO₂ (15.5 µg/ m³) மற்றும் NOX (25.7 µg/ m³) ஆகியவற்றுக்கு மோசமான நிலையில் ஒட்டுமொத்த காற்றின் தரக் காட்சியுடன் இந்தக் காற்றின் தர அளவுருக்கள் அனைத்திலும் மிகக் குறைவான அதிகரிப்பைக் காட்டுகிறது).

தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்றின் தரம்

- வரி மூலத்திலிருந்து ஏற்படும் பாதிப்பைக் குறைக்க, தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்க கறுப்பு தரைவிரிப்புச் சாலை முறையாகப் பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.
- திட்டப் பகுதியில் உள்ள முக்கிய இழுவைச் சாலைகளில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளித்தல், இந்த நடவடிக்கை ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறையாவது மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.
- எல்லையிலும் சாலையிலும் கிரீன் பெல்ட் வழங்கப்படும் மற்றும் அவசர தேவைகளுக்கு மின் தடை ஏற்படும் போது மட்டும் DG செட் பயன்படுத்தப்படும்.
- சாலை மேம்பாட்டிற்காக திறந்த வெட்டப்பட்ட அகழிகளுக்குப் பெரும்பாலான பொருட்கள் பின் நிரப்பும் பொருளாகப் பயன்படுத்தப்படுவதால், இருப்பு வைக்கும் காலம் முடிந்தவரை குறுகியதாக இருக்கும்.
- போதுமான உயரம் கொண்ட (3மீ) தற்காலிக தகரத் தாள்கள் தூசி உருவாகும் இடத்தைச் சுற்றி அல்லது திட்டத் தளத்தைச் சுற்றிலும் தூசுக் கட்டுப்பாட்டுக்குத் தடையாக அமைக்கப்படும்.

நீரின் தரத்தில் தாக்கம்

நீர் தர பாதிப்புகள் முக்கியமாக தள உருவாக்கத்தில் இருந்து எழுகிறது, இது அதிக அளவு இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்களுடன் அதிக அளவு ரன்-ஆஃப் மற்றும் உயிரியல் மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு நடவடிக்கைகளின் போது உருவாகும் கழிவுநீரை உருவாக்குகிறது. தொழில்துறை நோக்கங்களுக்காக, தரையை கழுவுதல் & வாகனம் கழுவுதல், உள்ளூர் மற்றும் பச்சை பெல்ட் நோக்கங்களுக்காக 35 KLD தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது. 6 KLD மொத்த கழிவு நீர் 8 KLD திறன் கொண்ட கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் சுத்திகரிக்கப்படுகிறது மற்றும் 5 KLD சுத்திகரிக்கப்பட்ட நீர் செயல்முறை மற்றும் பிற பயன்பாடுகளில் மீண்டும் பயன்படுத்தப்படுகிறது, அதேசமயம் சுமார் 1 கிலோ கசடு அருகிலுள்ள TSDF க்கு அனுப்பப்படுகிறது, இதனால் கழிவு நீர் மற்றும் நீரிலிருந்து ஏற்படும் பாதிப்புகள் புறக்கணிக்கப்படுகின்றன.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - நீரின் தரம்

தள மேம்பாட்டின் போது தேவையான முன்னெச்சரிக்கைகள் எடுக்கப்படும், இதனால் தளத்தில் இருந்து வெளியேறும் நீர் வேலை செய்யும் குழிக்கு சேகரிக்கப்படும் மற்றும் ஏதேனும் மேல் பாய்ச்சல் இருந்தால், அருகிலுள்ள பசுமை / தோட்ட பகுதிக்கு திருப்பி விடப்படும். வாகனம் மற்றும் கொள்கலன்களை கழுவுதல், தரையை கழுவுதல், வீட்டு நீர் உள்ளிட்ட கழிவு நீர் சுற்றுச்சூழலின் பாதுகாப்பான பாதுகாப்பிற்காக ETP இல் சுத்திகரிக்கப்பட வேண்டும். சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவு நீரை கிரீன் பெல்ட், தரை/வாகனம் கழுவுதல் போன்றவற்றுக்கு மீண்டும் பயன்படுத்த வேண்டும்.

இரைச்சல் நிலைகளில் தாக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில் சத்தத்தின் முக்கிய ஆதாரம் உயிரியல் மருத்துவக் கழிவுகளை இறக்குவது மற்றும் இன்சினரேட்டர், டிஜி செட், பம்ப்கள், மோட்டார்கள் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்துவதாகும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - இரைச்சல் நிலைகள்

- அதிக இரைச்சல் உருவாக்கும் மூலங்களின் தாக்கத்தைக் குறைக்க பொருத்தமான உறைகளை (போதுமான காப்பு) வழங்குதல்.
- பணியாளர்களுக்கு காது பிளக்ஸ், ஹெல்மெட், பாதுகாப்பு காலணிகள் போன்ற PPE வழங்கப்படும்.
- திட்டத்திற்குள் எல்லை மற்றும் சாலைகள் முழுவதும் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்குதல்

5. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP) ஆலை பகுதி மற்றும் சுற்றுப்புறத்தின் நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்ய வேண்டும். EMP ஆனது, டிஸ்சார்ஜ் செய்யப்படுவதற்கு முன் நிலையான சுத்திகரிப்பின் மூலம் கிடைக்கக்கூடிய மற்றும் மலிவு தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் சாத்தியமான அளவிற்கு மூல அளவில் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான மூலதனச் செலவு சுமார் ரூ.4.96 கோடிகள் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. EMP க்காக ஒதுக்கப்பட்ட மூலதனச் செலவு சுமார் ரூ.49.6 லட்சம் ஆகும், இதன் தொடர் செலவு ஆண்டுக்கு ரூ.4.96 லட்சம் ஆகும்.

பரிந்துரைக்கப்பட்ட உமிழ்வு விதிமுறைகளுக்கு இணங்க, முன்மொழியப்பட்ட எரியூட்டிகள் தேவையான அனைத்து காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு சாதனங்களுடன் (APCDs) பொருத்தப்பட்டிருக்கும். துர்நாற்றம் மற்றும் சத்தத்தை குறைக்க தேவையான முன்னெச்சரிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும். தரையை கழுவுதல்/வாகனம் மற்றும் கொள்கலன் கழுவுதல் ஆகியவற்றிலிருந்து உருவாகும் கழிவுநீரை கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் (ETP) சுத்திகரிக்க வேண்டும். சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீரானது தரை/வாகனத்தை கழுவுதல், கிரீன் பெல்ட் போன்றவற்றுக்கு மீண்டும் பயன்படுத்த வேண்டும். எரிப்பதில் இருந்து உருவாகும் சாம்பல் மற்றும் ETP இலிருந்து உருவாகும் கசடு, சரியான புறணி மற்றும் ஊடுருவாத தரையுடன் தற்காலிகமாக சேமிக்கப்பட்டு இறுதியில் CHWTSDF க்கு அனுப்பப்படும்.

6. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் சுற்றுச்சூழலின் தரத்தை வகைப்படுத்தவும் கண்காணிக்கவும் நடைபெற வேண்டிய செயல்முறைகள் மற்றும் செயல்பாடுகளை விவரிக்கிறது. விரிவான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தை வடிவமைக்கும் போது, முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள பல்வேறு செயல்பாடுகள் மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளில் அவற்றின் தாக்கம் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டது. சுற்றுச்சூழல்

மேலாண்மைத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதன் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கும், சுற்றியுள்ள சூழலில் ஏதேனும் சீரழிவு ஏற்பட்டால் அதைச் சரிசெய்வதற்கும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்காக சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. கண்காணிப்பின் முடிவுகள் மதிப்பாய்வு செய்யப்பட்டு, புள்ளிவிவர ரீதியாக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு, சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளிடம் சமர்ப்பிக்கப்படும்.

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டத்தில் பின்வருவன அடங்கும்: (i) ஃப்ளூ வாயு அளவுருக்களுக்கான எரியூட்டிகளின் அடுக்கு உமிழ்வைத் தொடர்ந்து ஆன்லைன் கண்காணிப்பு, (ii) உமிழ்வு தரநிலைகளுடன் இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்காக எரியூட்டிகள் அடுக்கி உமிழ்வு கண்காணிப்பு, (iii) சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு, (iv) சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீரின் பகுப்பாய்வு, குறிப்பாக வெளியேற்றம் ஏற்பட்டால், (v) எரித்த சாம்பல் மற்றும் ETP கசடுகளை அவ்வப்போது கண்காணித்தல், (vi) செயல்பாட்டிற்கான ஒப்புதல் (CFO) போன்றவற்றில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட பிற அளவுருக்கள்.

7. இடர் பகுப்பாய்வு

பொது பாதுகாப்பு மற்றும் ஆரோக்கியத்தை பாதிக்கும் அவசரநிலைக்கு வழிவகுக்கும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் பல்வேறு செயல்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய பெரிய ஆபத்துகள் மற்றும் அபாயங்களைக் கண்டறிந்து அளவிட இடர் மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டது. MSIHC விதிகள், 1989 இல் அறிவிக்கப்பட்ட மற்றும் 2000 இல் திருத்தப்பட்டபடி, ரசாயனங்கள் மற்றும் அவற்றின் சேமிப்பக அளவுகள் பற்றிய முறையான பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் ஏற்படும் ஆபத்தை குறைக்க தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் வடிவமைப்பு நிலை மற்றும் செயல்பாட்டுக் காலத்தின் போது எடுக்கப்படும், அதாவது தீ மற்றும் பாதுகாப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், அவசரகால தயார்நிலை திட்டம், பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் போன்றவை.

8. திட்டப் பயன்கள்

சுகாதார பராமரிப்பு நிறுவனங்கள் தங்களின் BMW நிர்வாகத்தில் முன்மொழியப்பட்ட வசதியின் பங்களிப்பு குறிப்பிடத்தக்கதாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எதிர்பார்க்கப்படும் திட்டப் பலன்கள் பின்வருமாறு: (i) உயிர் மருத்துவக் கழிவுகளை சிறப்பாக மேலாண்மை செய்தல், (ii) சுற்றுச்சூழலில் மாசு சுமையைக் குறைத்தல், (iii) பொருந்தக்கூடிய விதிகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்தல் (உயிர் மருத்துவக் கழிவு மேலாண்மை விதிகள், 2016), (iv) குறைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் சுகாதார பராமரிப்பு நிறுவனங்களுக்கான பொறுப்பு, (v) வேலை வாய்ப்புகள் போன்றவை.

9. முடிவுரைபல்வேறு

சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்காக அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது மற்றும் CBWTF இலிருந்து ஏற்படக்கூடிய சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் குறித்து ஒட்டுமொத்த மதிப்பீடு செய்யப்பட்டது. சுற்றுச்சூழலில் குறைந்தபட்ச தாக்கத்தை உறுதி செய்வதற்காக தேவையான மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் (கண்காணிப்பு திட்டத்துடன்)

CBWTF at SIPCOT Industrial Park, Manamadurai (T), Sivagangai (D), Tamil Nadu (S)

முன்மொழியப்பட்டது. குறைந்த செலவில் BMW ஐ திறமையான சுத்திகரிப்பு மற்றும் அப்புறப்படுத்தல் மூலம் HCE களுக்கு இந்த வசதி பெரும் நன்மையை வழங்குகிறது மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதகமான தாக்கங்களை குறைக்கிறது.

CBWTF ஆனது தங்களின் சுத்திகரிப்பு வசதிகளை ஒழுங்குமுறை விதிமுறைகளுக்கு இணங்க வைப்பதன் மூலம் தனிப்பட்ட சுகாதார பணியாளர்களின் மன அழுத்தத்தைக் குறைக்கிறது. இந்த வசதி சுகாதார நிறுவனங்களின் வளாகத்திற்குள் BMW இன் நீண்ட கால சேமிப்பை தவிர்ப்பதன் மூலம் அனைத்து சுகாதார நிறுவனங்களின் சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளை மேம்படுத்துகிறது, ஏனெனில் பொதுவான வசதியின் நோக்கம் தினசரி கழிவு சேகரிப்பு மூலம் தேவையற்ற சேமிப்பைத் தவிர்ப்பதும் மக்கள் மற்றும் சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழலுக்கும் அதன் விளைவுகளை குறைப்பதுவும் உள்ளடக்கியது.

