செயல்முறைச்சுருக்கம்

1. அறிமுகம்

புதுச்சேரி யூனியன் பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள உப்பளம் ஊரில், சிறிய துறைமுகம் அமைந்துள்ளது. இத்துறைமுகம் 1986 முதல் 1993ஆம் வருடத்திற்கு இடையே கட்டபட்டது. அடுத்து 1993 முதல் 2006 வரை உபயோகத்தில் இருந்துள்ளது. இத்துறைமுகத்திற்கு எதிராக தொடங்கப்பட்ட வழக்கினால் 2006ஆம் வருடம் முதல் பராமரிப்பின்றி இத்துறைமுகம் இயக்கப்படவில்லை. இதனால், அரியாங்குப்பம் முகத்துவாரம் முதல் துறைமுகம் வரை உள்ள கப்பல் மற்றும் படகு செல்லும் கால்வாயில் அதிகமான மண் படிவங்கலால் அடைப்பு ஏற்பட்டுள்ளது.

புதுச்சேரி அரசு தற்பொது இச்சிறிய துறைமுகத்தை செம்படுத்த முடிவு செய்துள்ளது. துறைமுகப் பணி தொடங்கும் பொழுதே அங்கு மண் படியும் என்று தெரிந்து அரியாங்குப்பம் முகத்தவாரத்தின் வடக்கு மற்றும் தெற்கு தூண்டில் வளைவுகளை இணைத்து கடல் நீர் தடையின்றி செல்ல தாங்குமானம் மற்றும் நீர் செல்லும் முகத்துவாரத்தின் அடியில் குகை பாலம் அமைத்தனர். போதிய பராமரிப்பின்றி வடக்கு மற்றும் தெற்கு தூண்டில் வளைவுகளை இணைத்த குகை பாலமும் மற்றும் தாங்குமானமும் மண் படிவங்களால் அடைத்துள்ளது.

தற்பொழுது புதுச்சேரி அரசு இந்திய அரசின் "சாகர் மாலா" (கடல் மாலை) திட்டத்தின் கீழ், அளிக்கப்படும் நிதியை கொண்டு, இச்சிறிய துறைமுகத்தை மீண்டும் பழைய அமைப்பில் மறு சீரமைப்பு செய்து பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வந்து சிறு கப்பல்கள் மற்றும் படகுகள் தடையின்றி செல்ல, கால்வாய் வழியை தூர்வாரவும் (ஆழ்படுத்தவும்) மற்றும் துறைமுகத்தின் அருகில் உள்ள கால்வாயிலிருந்து திடக்கழிவுகள் துறைமுகத்தின் கால்வாயில் கலக்காமல் தடுப்பதற்கும், புதுச்சேரி துறைமுகத்துறை இந்திய தொழில் நுட்ப நிறுவனம், மெட்ராஸ் (IITM)-யை தொழில் நுட்ப ஆலோசகராக நியமித்துள்ளது. அதன்படி இந்திய தொழில் நுட்ப நிறுவனம், மெட்ராஸ் (IITM) விரிவான திட்ட அறிக்கை மற்றும் பல்வேறு கணிதவியல் மாதிரி ஆய்வுகள் நடத்தி அறிக்கை தயாரித்துள்ளது.

இத்திட்டம் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA)- 2006 மற்றும் கரையோரக் கட்டுபாடு (CRZ) 2011-னின் கீழ் வருவதினால் சுற்றுச் சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MoEF&CC) மற்றும் கரையோர மண்டல மேலாண்மை வாரியத்திடம் அனுமதி வேண்டியுள்ளது. இத்திட்டம் 7(e)ன் கீழ் துறைமுகங்கள் மற்றும் துறைமுகம் வகை 3ல் (கையாளக்கூடிய திறன் <5 MTPA) வருகிறது. இருப்பினும், EIA அறிவிப்பு, 2006ன் பொது நிபந்தனைகளின் படி, இந்த திட்டம் இருமாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லைகளுக்கு உட்பட்டது (தமிழ்நாடு மற்றும் புதுச்சேரி) வகை A ஆக கருதப்படும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான ToR, பிப்ரவரி 19, 2019 அன்று MoEF&CCயால் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

2. திட்ட விளக்கம்

புதுச்சேரி துறைமுகம் அரியாங்குப்பம் முகத்துவாரத்தில் இருந்து 2 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. இந்திய தொழில்நுட்ப நிறுவனம், மெட்ராஸ் (IITM) பரிந்துரை அடிப்படையில் இத்திட்டத்தின் முதல் கட்டமாக, (i) துறைமுகத்தின் உள்பகுதி மற்றும் கப்பல்கள் செல்லும் கால்வாய்யை ஆழ்ப்படுத்துதல். (ii) தூர்வாரும் பொழுது கிடைக்கும் மணலை கொண்டு வடக்கு பகுதி கடற்கரையை வலுப்படுத்துதல் மற்றும் களிமண் வகைகளை ஆழ்கடலில் கொட்டுதல் மற்றும் iii) திடக்கழிவுகள் துறைமுக நீரில் கலக்காமல் இருக்க வடிகால் வாய்க்கால் மேல் நடைமேடை பாலம் அமைத்தல் போன்ற மூன்று அம்ச பரிந்துரைகளை சமர்ப்பித்துள்ளது. தூர்வாருதல் மதிப்பீட்டு அளவு வருடத்திற்கு 0.73 மில்லியன் கண மீட்டர் (முதன்மை தூர்வாருதல்) மற்றும் 0.15 மில்லியன் கண மீட்டர் / ஆண்டு (பராமரிப்பு தூர்வாருதல்) என கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. துறைமுகத்தின் உள்பகுதி மற்றும் சிறு கப்பல்கள் செல்லும் கால்வாயை தூர்வாரும் போது எடுக்கப்படும் களிமண் வகைகளை கடற்கரையில் இருந்து 6 கி.மீ தொலைவில் (-) 20 மீ ஆழத்தில் கொட்டப்படும்.

துறைமுகத்தின் உள்பகுதி (போர்ட் பேசின்) மற்றும் கால்வாய்யை ஆழ்படுத்துதலின் அளவு (-) 5 மீ, தவிர வடக்கு மற்றும் தெற்கு தூண்டில் வளைவுகளை இணைத்துள்ள குகை பாலமும் (-) 4 மீ, என்ற அளவில் பராமரிக்கபட உள்ளது.

புதுச்சேரி மின்சாரத் துறையிடமிருந்து 300 kVA மின்சாரம் மற்றும் ஒரு நாளைக்கு 15 கிலோலிட்டர் தண்ணீர், பொதுப்பணித்துறை மற்றும் வெளி முகவர்களிடம் இருந்து பெறுதல் என இத்திட்டத்தினை செயல்படுத்த செலவாகும் தொகை ரூபாய் 44 கோடி என்று அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

3. சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விளக்கம்

நிலப்பரப்பு மற்றும் கடல் சூழலுக்கு உண்டான அடிப்படை தகவல்கள் நியாயமான வானிலை காலத்தில் (Fair weather - மார்ச் 2019) சேகரிக்கப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகள் இந்தோமர் கடல் நிறுவனத்தில் ஆய்வு செய்ய்யப்பட்டது. இந்த ஆய்வகம் QCI-NABET மற்றும் NABLஆல் அங்கீகாரம்பெற்றது.

காற்றின் தரம்: காற்றின் தர முடிவுகள் எல்லாம் தேசிய சுற்றுப்புற காற்று (NAAQ) தரநிலையை பூர்த்தி செய்கிறது. ஆய்வில் பதிவு செய்யப்பட்ட மதிப்புகள் எல்லாம் வாகனங்கள், படகுகள், பட்டறைகள், போன்றவரின் இயக்கத்தினால் இருக்கலாம். காற்றின் தர அட்டவணை (AQI) திருப்திகரமான நிலையில் இருப்பதாக கண்டறியபட்டுள்ளது.

நிலத்தடி நீரின் தரம்: ஆய்வு செய்யப்பட்ட அனைத்து மாதிரிகளும் IS10500-2012 தரநிலையை ஒத்துபோகின்றன.

மேற்பரப்பு நீரின் தரம்: ஆய்வுப் பகுதியில் மேற்பரப்பு நீரின் தரமானது மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம் (CPCB)-யின் பல்வேறு தரநிலையுடன் ஒத்துபோகின்றன.

மண்ணின் தரம்: ஆய்வுப் பகுதியில் மண்ணின் தரமானது எந்த மாசும் இல்லாமல் காணப்படுகின்றது. மண்ணின் பகுப்பாய்வு முடிவுகள் LOAMY மண் எனக்குறிக்கின்றன. மேலும் மண் அமிலத்தன்மையிலிருந்து நடுநிலையான தன்மைக்கு மாறுகின்றது.

ஒலி அளவீடுகள்: அளக்கப்பட்ட சத்தம், மாசுக்கட்டுப்பாடு (ஒழுங்குமுறை மற்றும் கட்டுப்பாடு) விதிகள், 2000 கீழ் பரிந்துரைக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற தரநிலைக்கு உட்பட்டு இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

சமூக பொருளாதார சூழல்: இப்பகுதியில் உள்ள மக்கள் பெரும்பாலும் வணிகம், சுயதொழில், அரசாங்க/தனியார் மற்றும் மீன்பிடி போன்ற தொழில்களை ஆதாரமாக நம்பியுள்ளனர். மீன்பிடி துறைமுகத்திலிருந்து தினமும் 100க்கும் மேற்ப்பட்ட படகுகள் இயக்கப்படுகின்றன. மேலும் இப்பகுதியில் சுற்றுலா பிரபலமாக உள்ளது. எனவே இப்பகுயில் உள்ள மக்கள் நேரடியாவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ தங்கள் வாழ்வாதாரத்திற்காக இந்த நடவடிக்கைகளை சார்ந்து உள்ளனர். திட்டப்பகுதியில் உள்ள அனைத்து வீடுகளிலும் தொலைக்காட்சி, துணிதுவைக்கும் இயந்திரம், கைப்பேசி மற்றும் இரு/நான்கு சக்கர வாகனம் போன்ற வசதிகள் உள்ளன.

கடல்நீரின் தரம்: கடல்நீரின் இரசாயன தரம் அனைத்தும் வழக்கமான கடல் நீரின் அளவிற்குட்பட்டு உள்ளன. கழிவு நீரின் கலவை அரியாங்குப்பம் ஆற்றில் இருப்பதாக தெரிகிறது. திட்டமிடப்பட்டுள்ள வடிகால் துறைமுக நீரில் உள்ள திடக்கழிவு மாசுக்களின் அளவை குறைக்க உதவும்.

கடற்படுகையின் தரம்: கடல் படுக்கையிலுள்ள அடர் உலோகங்களின் தன்மையானது அதிகம் காணப்படுகிறது. நைட்ரஜன் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அளவுகள் கழிவுநீர் துறைமுக நீரில் சிறிது அதிகமாக உள்ளன. எனவே நைட்ரஜன் மற்றும் பாஸ்பரஸ் அளவுகளை கட்டுப்படுத்தும் பொருட்டு கழிவுநீரை சுத்திகரித்து பின்னர் கடலில் விடலாம்.

கடல் உயிரின வாழ்க்கை சூழல் மற்றும் பல்லுயிர் வாழ்க்கை சூழல்: முதன்மை உற்பத்தி, மிதவை தாவர நுண்ணுயிர்கள்/ மிதவை நுண்ணுயிர் பிராணிகள் மற்றும் பல்வேறு கடல்வாழ் உயிரினங்களின் வாழ்க்கை தரம் தற்போதைய ஆய்வில் கருதப்பட்டுள்ளது.

மிதவை தாவர நுண்ணுயிர்கள்: எண்ணற்ற ஏராளமான மிதவை தாவர நுண் உயிர்களின் தொகையானது 7200-20400 எண்கள்/லிட்டர்.

மிதவை நுண் உயிர் பிராணிகள்: எண்ணற்ற ஏராளமான மிதவை நுண் உயிர் பிராணிகள் தொகையானது 62415-160920 எண்கள்/100 கன. மீ.

கடற்படுகை உயிரினங்கள்: இவை 520-880 எண்கள்/100 மீ.

நுண் உயிரியல்: கடல்நீரில் நுண்ணுயிரின் அடர்த்தியானது 0.01-6.66 எண்கள்X10^3 CFU/ மி.லி. கடற்படுகையிலுள்ள நுண்ணுயிரின் அடர்த்தியானது 0.01 – 6.78 எண்கள்X10^4 CFU/ கிராம்.

கடற்கரை தாவரங்கள்: கடற்கரை சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் தாவரங்களில் சவுக்கு/பனை மரம் மற்றும் பல மர வகைகளும், கொடி வகைகளில் ராவண மீசை, அடம்பு மற்றும் கருவேல மரங்கள் உள்ளன.

கடற் பாசி: தூண்டில் வளைவு அருகே உள்ள பாறைகளில் ஒரே வகை கடற்பாசி காணப்பட்டுள்ளது.

சதுப்பு நில காடுகள்: அவிஸீனியா மரீனா, ரைசோபோரா, ப்ருகையரா போன்ற வகைகள் இப்பகுதியில் காணப்பட்டன. அவற்றுள் அவிஸீனியா வகைகளே அதிகம் காணப்பட்டன.

4. எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்

4.1. நிலப்பரப்பு சுற்றுச்சூழல்

காற்றின் தரம்

கட்டுமான கட்டம்: பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள திட்டம் மறு செயல் சீர்திருத்த திட்டமே. இதனால் ஏற்படும் தாக்கம் எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கத்தை விட குறைவாகவே இருக்கும். முக்கிய கட்டுமான உபகரணங்களால், இடம் விட்டு இடம் பெயர்க்கும் நடவடிக்கைகளால் சிறிது நாட்கள் மிக குறைவாக காற்று மாசு ஏற்படலாம். இந்த காற்று மாசு தாக்கம் தற்காலிகமானது, போதுமான துறைமுக பணிகள் முடிவடைந்து விட்டால் மாசு நீங்கிவிடும்.

துறைமுகம் இயங்கும் கட்டம்: இத்திட்டத்தினால் வரும் தாக்கங்கள் எதிர்பார்க்க பட்டவை. கட்டுமான பொருட்கள் ஏற்றுதல்/ இறக்குதல், வண்டியில் இருந்து வரும்

புகை மற்றும் மாசு மற்றும் கப்பல் ஏற்றுமதி இறக்குமதி சமயங்களில் உருவாகும் மாசு மற்றும் புகை எதிர்பார்க்கப்பட்டவை.

தீர்வு

- தூசு மற்றும் மண் சாலைகளில் மாசு ஏற்படாமல் இருக்க வண்டியில் இருந்து நீர் இறைத்து மாசை கட்டுப்படுத்துதல்.
- புகை மற்றும் மாசு ஏற்படாமல் இருக்க கட்டுமான இடத்தில் உபயோகிக்கும் வண்டிகளை ஒழுங்காக பராமரித்தல்/ புகை போக்கிகளை உபயோகித்தால் மாசு கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- மாசு கட்டுப்பாடு சான்றிதழ் உள்ள வாகனங்களை மட்டும் துறைமுகத்தில் வேலைக்கு அனுமதித்தல்.

நீரின் தரம்

கட்டுமான திட்டம்: நீரின் தேவை நாளொன்றுக்கு 15 கிலோ லிட்டர். இந்நீரை பொதுப்பணி துறையிடம் அல்லது வெளி முகவர்களிடம் இருந்து பெறப்படுவதால் நிலத்தடி நீரை உபயோகிக்க வாய்ப்புகள் இல்லை. அதனால் துறைமுகத்தை சுற்றி உள்ள உள்ளூர் கிராமம் மற்றும் அதனை சுற்றி உள்ள ஏரி/ குளங்களிலிருந்து துறைமுகத்தின் பணிக்கு நீர் தேவைப்படாது.

துறைமுகம் இயங்கும் கட்டம்: கட்டுமானப் பணியில் உள்ள தொழிலாளர்களுக்கு தேவையான குடிநீர் வசதி செய்து கொடுக்கப்படவேண்டும். தவிர, கழிவு நீரை வெளி கொண்டு செல்லாமல் துறைமுகத்தில் உள்ள கழிப்பறை தொட்டிகளில் சேகரிக்கப்படவேண்டும். சேகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீர் முறையாக அகற்றப்படவேண்டும். துறைமுகப் பணிகளுக்கு தேவையான தண்ணீரை பொதுப்பணி துறையிடம் அல்லது வெளி முகவர்களிடம் இருந்து பெற்றுக்கொள்வதால் துறைமுகத்தை சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் இருந்து தண்ணீர் எடுக்க வாய்ப்புகள் இல்லை.

கட்டுமானப் பணி செய்யும் இடத்தில் புதிதாக எந்த ஒரு பொருளும் உற்பத்தி செய்யப்படுவதில்லை. அதனால் வெளிமுகவர் மற்றும் பொதுப்பணி துறையிடம் இருந்து பெறப்படும் தண்ணீர் உபயோகித்த பின் துறைமுகத்தில் உள்ள கழிவு நீர்

தொட்டிகளுக்கு அனுப்பபப்படும் ஒப்பந்த தொழிலாளர்களுக்கு தேவையான கழிப்பறைகள் மற்றும் குளியலறை வசதிகள் செய்து கொடுக்கப்படவேண்டும்.

தீர்வு

- கட்டுமானப் பணிகள் செயல்படுத்தும் போது தண்ணீர் தேவைகள் பற்றி விழிப்புணர்வு மற்றும் நீர் தட்டுப்பாடு ஏற்படாமல் இருக்க தொழிலாளர்களுக்கு விளக்கி சொல்லுதல் வேண்டும்.

- மழை காலங்களில் கட்டுமானப்பணி தொடர்ந்தால் மழை நீரை சேமித்து வைக்க வடிகால் வசதி செய்து கொடுத்து தண்ணீர் பிரச்சனை தீர்க்க வேண்டும்.

இரைச்சலின் தரம்

கட்டுமான கட்டம்: துறைமுகம் மற்றும் அதனை சுற்றியுள்ள கால்வாய் பகுதிகளை ஆழ்படுத்தவும் மற்றும் பணிகள் செய்யும் இடத்தில் இயக்கப்பட்டும் வாகனங்கள், சிறு கப்பல்களின் மோட்டார் இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களால் ஏற்படும் இரைச்சல் சத்தம் எதிர்பாக்கப்பட்ட ஒன்று, அவைகள் குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே இருக்கும், அதனால் அதிகமான பாதிப்பு ஏற்படாது.

தீர்வு

- முறையான மற்றும் நவீன வாகனங்கள்/ இயந்திரங்கள் உபயோகித்தால் இரைச்சலின் தாக்கம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- இரைச்சலின் தாக்கத்தை கண்காணித்தல் வேண்டும்.

நிலம் மற்றும் மண்ணின் தரம்

கட்டுமானக் கட்டம்: துறைமுகத்தில் வேலை செய்யும் இடத்தில் உண்டாகும் திட கழிவுகள், சிதறிய பொருட்களால் ஏற்படும் தாக்கம் எதிர்பாக்க பட்ட ஒன்று. அதனால் கட்டுமான பணி நடக்கும் இடத்தில் பணிகள் முடிந்த பிறகு கட்டுமான சாமான்கள், மர பலகைகள், இரும்பு மற்றும் உலோகங்கள், சிமெண்ட்,

எண்ணெய் மற்றும் எரிபொருட்களால் ஏற்படும் தாக்கத்தை குறைப்பதற்கு, அவைகளை சேமித்து தனி அறைகள் அல்லது கிடங்குகளில் வைத்தால் நிலத்தின் தரம் கெடாமல் இருக்கும். உபயோகமற்ற பூச்சு கலவைகள், டீசல், எண்ணெய் மற்றும் எரிபொருட்களை சேமித்து அதனை உரிய முறையில் அகற்றினால் நிலம் மற்றும் மண்ணின் தரம் சீராக்கப்படும்.

செயல்படுத்தும் கட்டம் : துறைமுகத்தில் சரக்கு ஏற்றுமதி/ இறக்குமதி கையாளுதல், கட்டுமானப்பணி கழிவுகளின் சேமிப்புகளை அகற்றும் நடவடிக்கைகளால் நிலத்தின் தரம் குறையலாம். சேமித்த கழிவுகளை முறையாக கையாண்டால் நிலம் மற்றும் மண்ணின் தரம் கெடாமல் இருக்கும்.

தீர்வு

- எரிபொருட்கள், பூச்சு கலவைகள், வண்ண கலவைகள், மற்றும் உபரி பொருட்களை சேகரித்து அவைகளை தனியாகவோ அல்லது கான்க்ரீட் போடப்பட்ட சமதளத்தின் மீது முறையாக பராமரித்தல் வேண்டும். அதனால் நிலம் மற்றும் மண்ணின் தரம் கெடாமல் இருக்கும்.
- தொழிலாளர்கள் முகாம்களிலிருந்து சேகரிக்கப்படும் திடக்கழிவுகளை முறையாக அகற்றப்பட வேண்டும்.
- துறைமுகத்தை சுற்றி உள்ள தரைகள் மற்றும் நிலங்கள் பசுமை பாதுகாப்பு பிரிவின் படி முறையாக பராமரித்தல் வேண்டும்.
- மறு சுழற்சிக்கு உதவாத நெகிழிகளை துறைமுகத்தில் பயன்படுத்தக்கூடாது.

சமூகம் மற்றும் பொருளாதாரம்: துறைமுகத்தில் திட்டத்தினை செயல்படுத்தும் பொழுது வேளைக்கு எடுக்கும் தொழிலாளர்களை ஒப்பந்த அடிப்படையில் சேர்க்கலாம். பொதுமக்களின் புலம் பெயர்தல் மற்றும் மறுவாழ்வு தேவை ஏற்படாது. தினசரி ஒப்பந்த தொழிலாளர்களுக்கு தேவையான போக்குவரத்துக்கு வசதி, குடிநீர் மற்றும் இதர வசதிகள் செய்துகொடுக்க வேண்டும்

4.2. கடல் சூழல்

துறைமுகத்தில் நடைபாதை கட்டுமானத்திற்கான குழாய் பதித்தல் மற்றும் கால்வாயின் ஆழத்தை பராமரித்தல், கால்வாயை ஆழ்படுத்துவதால் பெறப்படும் வண்டல் கலவைகலால் கடல் நீரின் தரம், கடற்கரை மற்றும் அதனை சார்ந்துள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களுக்கு எந்த பாதிப்பும் கிடையாது என்று இந்திய தொழில்நுட்ப நிறுவனம், மெட்ராஸ் (IITM), MIKE 21 மென்பொருளை பயன்படுத்தி எண்ணற்ற ஆய்வுகளின் மூலம் துறைமுகம் மற்றும் அதனை சுற்றியுள்ள படுக்கை நிலைகளில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்கள் இல்லை என கண்டறிந்துள்ளது.

கடல் ஆழப்படுத்துதல் மற்றும் தூண்கள் அமைக்கும் பணிகள் கடலடி மண்ணை கடல் நீரில் கலக்க வைத்து, மிதக்கும் மண் துகள்களின் அளவை அதிகரிக்க வல்லது. கடலடி வண்டல் மண்ணின் அமைப்பு, மணல் மற்றும் மெல்லிய மணலால் ஆனது மற்றும் கால்வாயின் உள்ளே ஒரு சிறிய பகுதி களி மண்ணால் ஆனது. நுண்ணிய வண்டல் மண் துகள்கள், அலை நீரோட்டங்களால் கடல் நீரில் சிதறி கலந்திருக்கும். எனவே கடல் ஆழப்படுத்துதல் மற்றும் தூண்கள் அமைக்கும் பணியால் நுண்ணுயிர்களுக்கு தற்காலிக விளைவுகள் ஏற்படும், எனினும் தூர்வாரப்பட்ட பகுதிகளில் நுண்ணுயிர்களின் கூட்டம் புதிதாக மறுகாலனியாக்கம் செய்யும். கடலடி வண்டல் மண்ணின் அமைப்பு, கடினமாக இல்லாமல் மெல்லிய மற்றும் நடுத்தர மணலினால் ஆனதால், தூண்கள் அமைக்கும் பணியின் போது ஏற்படும் சத்தத்தின் விளைவு குறைவாக இருக்கும். அடிப்படை தரவு படி, ஆற்றின் முகத்துவார உள்பகுதியில், மீன்பிடிக்கும் பணி குறைவாக உள்ளது மற்றும் இந்த பகுதியில், ஆமைகள் மற்றும் கடல்வாழ் பாலூட்டிகள் ஏதும் இல்லாததால், முன் மொழியப்பட்ட துறைமுக சீரமைப்பு பணியால் எதிர் பார்க்கப்படும் விளைவுகள் தாற்காலிகமானதாகும்.

தடுப்பு நடவடிக்கைகள்

- தூர்வாருதல் (அ) ஆழ்படுத்துதல் - தேவையான திறமையான உபகரணங்கள்/ கருவிகளை கொண்டு திட்டமிட்ட பகுதியில் மட்டும் ஆழ்படுத்துதல் வேண்டும்.

- கப்பல்களிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுகளை துறைமுகத்திற்குள் கொட்ட அனுமதிக்க கூடாது, கழிவுகளை முறையே சேகரித்து அரசு விதிமுறைகளின் படி அகற்றப்படவேண்டும்.

- சம்பந்தப்பட்ட துறைமுக ஊழியர்களுக்கு எண்ணெய் கசிவு உடன் அகற்றல் பற்றிய பயிற்சிகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.

5. ஆபத்து மதிப்பிடல் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தில் இயற்கை பேரிடர் போன்ற அனைத்து வகையான பேரிடர் திட்டங்கள் இவ்வறிக்கையில் தயாரித்து சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. சம்மந்தப்பட்ட அபாயங்களின் தாக்கத்தை குறைக்க தேவையான அனைத்து பாதுகாப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.

பரிந்துரைக்கப்பட்ட இத்திட்டம் கடற்கரையில் அமைத்திருப்பதால் இயற்கை பேரழிவுகளால் இந்த பகுதி அதிகம் பாதிக்க கூடியது. எனினும் இவையனைத்தும் அரிதான நிகழ்வுகளாகும் உள்ளூர், தேசிய ஆய்வகங்கள் மற்றும் அரசின் உதவியுடன் இவையனைத்தும் நிர்வகிக்கப்பட வேண்டும். அவசரக்காலங்களில் உயிர்காக்கும் பொருட்கள், கயிறுகள், வெளியேறும் சாலைகள், மருத்துவ உதவி போன்ற வசதிகள் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும். அவசர சூழ்நிலைகளை சமாளிக்க ஒரு தனி பிரிவு உருவாக்கப்பட வேண்டும்.

6. திட்ட பயன்கள்

இந்த திட்டமானது நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும். CERன் திட்ட செலவில் இருந்து 1% அதாவது சுமார் ரூபாய் 44 லட்சங்கள் குடிநீர், சுகாதாரம், கல்வி, திறமை மேம்பாடு போன்ற வசதிகளுக்கு ஒதுக்கப்பட வேண்டும்.

7. சுற்றுச்சுழல் மேலாண்மை திட்டம்

சுற்றுச்சுழல் மேலாண்மை பிரிவு, சுற்றுச்சுழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் செயல்பாடுகளை உறுதிபடுத்த வேண்டும். சுற்றுச்சுழல் தாக்க அறிக்கையில்

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தடுப்பு நடவடிக்கைகளை நடைமுறைப்படுத்துவத்திற்கான மதிப்பாய்வு மற்றும் தணிக்கை கூட்டங்கள் நடத்தப்பட வேண்டும். கட்டுமான மற்றும் செயல்பாட்டு கட்டத்தின் போது இத்திட்டத்தின் தாக்கங்களை குறைப்பதற்கான நிலப்பரப்பு மற்றும் கடல் சுழல் மேலாண்மை திட்டம் ஆகியவை பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன. சுற்றுச்சுழல் செயல்திறன் மற்றும் கண்காணிப்பு முடிவுகளை துறைமுகத்துறை குறிப்பிட்ட இடைவேளியில் அரசுக்கு/ மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்திற்கு தொடர்ந்து தெரியப்படுத்த வேண்டும். சுற்றுச்சுழல் கண்காணிப்பு வரவு செலவுத் திட்டத்திற்கு ரூபாய் 100 லட்சம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

8. முடிவுரை

10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள பகுதிகள் இத்திட்டத்திற்காக ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. நிலம் மற்றும் கடல் சூழலியல் ஆய்வு மாதிரி முடிவுகள், தேசிய தரநிலையுடன் ஒத்துப்போகின்றது. சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் திட்டமிடப்பட்ட திட்ட நடவடிக்கைகளால் குறிப்பிட்டதித்தக்க எதிர்மறையான தாக்கங்கள் இல்லை. பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் சுற்றுச்சுழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் செயல்பட்டால் எதிர்பார்த்த தாக்கங்களின் விளைவுகளை குறைக்க முடியும். இதனால் அடிப்படை சுற்றுச்சுழலை ஏந்த மாற்றமும் இல்லாமல் பாதுகாப்பாக வைக்க முடியும். இத்திட்டத்தால் புதுச்சேரி மாநிலத்தில் கப்பல் போக்குவரத்து மற்றும் துறைமுக பணிகள் உயரும்.