

## PHASE – II SOCIAL EXECUTIVE SUMMERY TAMIL TRANSLATION

### நிர்வாகச் சுருக்கம் (Executive Summary)

தமிழ்நாடு நகர்ப்புற விரிவாக்கத் திட்டம் (TNUFIP) இந்திய தேசிய நகர்ப்புற விரிவாக்கத் திட்டத்தின் கீழ் தமிழகத்தில் தொழில் மண்டலங்களாகத் திகழும் 10 நகரங்களில், குறிப்பாகக் கிழக்கக் கடற்கரைப் பொருளாதார மண்டலத்தையும் உள்ளடக்கிய நகரங்களில் சுற்றுச்சூழல் கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டு செயல்பட்டு வருகிறது. சுற்றுச்சூழல் நிலைத்தன்மை, வானியல் ஏற்றத்தாழ்வுகளை, வாழ்வியல் தரத்தை மேம்படுத்துவதை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ள இத்திட்டம், மாநில மற்றும் உள்ளாட்சி நிர்வாகத் திறன்களை மேம்படுத்துவதையும் நகர்ப்புற நிர்வாகத்தை வலுப்படுத்துவதையும் அடிப்படையாகக் கொண்டிருக்கிறது.

**தேசிய நகர்ப்புற விரிவாக்கத் திட்டம் ஏற்படுத்தும் தாக்கங்கள் பின்வருமாறு:**

- உலகளாவிய தரத்தில் அடிப்படைத் தேவையான குடிதண்ணீர் பெறச் செய்தல், சுகாதார சேவைகளைப் பெறச் செய்தல்.
- மாநில தொழிற் மண்டலங்களை உலகத்தரம் வாய்ந்த மண்டலங்களாக மேம்படுத்துதல்.
- தண்ணீர்ப் பாதுகாப்பு, வானிலை மாற்றத்தால் ஏற்படும் விளைவுகளைப் போதிய அளவிற்குக் குறைக்கும் விதமாக புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் வளங்களை (renewable energy) மேம்படுத்துதல்.
- 10 நகரங்களில் குறிப்பாகத் தொழில் மண்டலங்களில், காலநிலை ஏற்றத்தாழ்வுகளை எதிர்கொள்ளும் விதமாக வாழ்வியல் தரத்தை, உயர்த்துவது.

**இத்திட்டம் கொண்டிருக்கும் சாதகமான அம்சங்கள் : (outcomes)**

1. இத்திட்டம் மூன்று செயல்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

1. பருவநிலை ஏற்றத்தாழ்வு, கழிவுநீர் சேகரிப்பு மற்றும் சுத்திகரிப்புத் திட்டங்களைக் குறைந்தபட்சம் 8 நகரங்களில் மேம்படுத்துவது.

- II. குடிநீர் விநியோக முறையை நவீன வசதிகளுடன் குறைந்தது 5 நகரங்களில் மேம்படுத்துவது.
- III. நிர்வாகத் திறன், பொது விழிப்புணர்வு, நகர நிர்வாகத் திறன்களை வலுப்படுத்துவது.

2018 இல் தொடங்கப்படும் இத்திட்டம் ஆசிய மேம்பாட்டு வங்கியின் (ADB) பல்லுக்கு நிதி உதவியுடன் 8 ஆண்டு காலத்தில் செயலாக்கம் பெறும்.

1. தமிழகத்தின் தென்மேற்குப் பகுதியிலமைந்த திருநெல்வேலி, ஆறாவது பெரிய நகரம். வடக்கு தெற்காகப் பாயும் தாமிரபரணி ஆற்றின் இருபுறமும் விரிந்து கிடக்கிறது இந்நகரம். இந்தத் துணைத்திட்டம் ஆசிய மேம்பாட்டு வங்கியின் நிதிஉதவியுடன் பாதாள கழிவுநீர்க் கால்வாய்களை அமைக்கும் திட்டமாக இருக்கிறது. நெல்லை நகராட்சிப் பகுதியில் தாமிரபரணியின் மேற்கே திருநெல்வேலி நெல்லை டவுண் பகுதியை உள்ளடக்கி அமைகிறது. இத்திட்டம் மேலும் சில பொதுத்துறைப் பணிகளை உள்ளடக்கியது.
  - I. கழிவுநீர் சேகரிப்புத் திட்டம் (224.5கி.மீ தொலைவிற்குக் கழிவுநீர்க் குழாய்களை அமைத்தல் 8,298 பாதாளத் திறப்புகளை அமைத்தல்.
  - II. 11 கழிவுநீரேற்று நிலையங்கள் அமைத்தல்.
  - III. 1 புதிய கழிவுநீரேற்று நிலையும் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள கழிவுநீரேற்ற நிலையத்தைச் சீரமைத்தல்.
  - IV. 27 கி.மீ.தொலைவிற்கு கழிவுநீரேற்ற உந்து குழாய்களை அமைத்தல்.
  - V. 54720 வீடுகளுக்குச் சாக்கடை வசதிகளை, கழிவுநீர்க் குழாய்த் தொடர்புகளை ஏற்படுத்தல்.

## 2. திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தல், ஏற்பாடுகள்

நகராட்சி மற்றும் குடிநீர் விநியோகத் துறை நகர்ப்புறக் கட்டமைப்பு நிதிவழங்கல் நிறுவனத்தின் செயலாக்க முகமையாகச் செயல்படும்.

திட்ட மேலாண்மைக் குழு, திட்ட இயக்குநர், துணை இயக்குநர் (மாநகராட்சி ஆணையத்தின் மூத்த அதிகாரி), தமிழ்நாடு நகர்ப்புற விரிவாக்கத் திட்டத்தின் (TNUILFSL) முழுநேரப் பணியாளர்கள் திட்டச் செயலாக்கத்தையும், நிதிநிர்வாகத்தையும் கவனிப்பார்கள்.

இத்திட்டத்தைச் செயல்படுத்தும் முகமையாக உள்ளூர் நிர்வாகிகளாக, மாநகராட்சி ஆணைய நிர்வாகம் பணியாற்றும். திட்ட மேலாண்மைக் குழு (PMU) உருவாக்கப்பட்டு தமிழ்நாடு நகர்ப்புற விரிவாக்கத் திட்டத்தின் இயக்குநர், துணை இயக்குநர், துணை இயக்குநர், நிர்வாகப் பொறியியலாளர் தலைமையின்கீழ் முழுநேரப் பணியாளர்களைக் கொண்டு அன்றாடம் செயலாக்கம் பெறும் இத்துணைத்திட்டம். இத்திட்ட செயலாக்கத்தில் கட்டமைப்பு மேலாண்மை மற்றும் கண்காணிப்பு ஆலோசகர்(CMSC) திட்டச் செயலாக்கக் குழுவினரின் (PIU) உதவியுடன் அத்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்துவார்கள். திட்ட மேலாண்மைக் குழு PMU / TNUIFSL அமைப்புகளின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூகப் பாதுகாப்பு (ESS) மேலாளர்கள் இத்திட்டத்தை ஒருங்கிணைப்பார்கள். இத்துணைத் திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும் போது, சுற்றுச்சூழல் பரிசோதனை மற்றும் தர மதிப்பீட்டு திட்ட அமைப்பு, சுற்றுச்சூழல் சிறப்பு நிபுணர்களின் உதவியோடு CMSC மற்றும் EMP, சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு மற்றும் திறனாய்வு அமைப்பு (EARF) ஆகியவற்றின் துணையோடு தேவையான ஏற்பாடுகளைச் செய்யும்.

### 3. இத்திட்டத்தால் ஏற்படும் தாக்கங்களை அடையாளங்காணல் மற்றும் மதிப்பீடுதல்

ஆற்றங்கரைப் பகுதியை ஒட்டி இத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்படுவதால், சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் தொடர்பான எல்லா விதப் பிரச்சினைகளையும் கருத்தில் கொண்டு, ஆசிய மேம்பாட்டு வங்கி தேசியப் பாதுகாப்புக் கொள்கையின்(2009) அடிப்படையில் சுற்றுச்சூழல் தர மதிப்பீடு தொடர்பான கூறுகளையும் உள்ளடக்கியதாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு அறிக்கை (2006) யின் படி இத்துணைத் திட்டம், சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு அமைப்பு (EIA) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் குறித்த தடையில்லாச் சான்றைப் பெற வேண்டிய அவசியமற்றது. ஆசிய மேம்பாட்டு வங்கியின் சுற்றுச் சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில், கழிவுநீர்க் குழாய்களை அமைக்கும் இத்துணைத் திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் விளைவுகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இத்திட்டத்தைச் செயல்படுத்தும் போது, கட்டுமானப் பணிகளுக்கு முந்தைய பணிகள், கட்டுமானப் பணிகள், அதனால் ஏற்படும் விளைவுகள் அடையாளங்காணப்பட்டுள்ளன.

### 4. வகைமைப்படுத்துதல்

ஆசிய மேம்பாட்டு வங்கியின் பாதுகாப்புக் கொள்கை அறிக்கையின்(2009) அடிப்படையில், இத்துணைத் திட்டம் சுற்றுச்சூழல் வகைப்பாட்டில் 'B'

வகைப்பாட்டில் அடையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை அதிக அளவில் ஏற்படுத்தும் 'A'வகைப்பாட்டிற்குள் இத்திட்டம் அடங்கவில்லை. இத்துணைத் திட்டம் சுற்றுச்சூழல் சார் பாதிப்புகள் பெரியளவில் ஏற்படாத வகையில் A வகைமைக்குள் இடம்பெறாத வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. தொடக்க நிலைச் சுற்றுச்சூழல் பரிசோதனை மட்டுமே செய்யப்பட வேண்டியுள்ளது.

##### 5. சுற்றுச்சூழல் குறித்த விரிவான பார்வை

இத்துணைத் திட்டம் அமையவிருக்கும் திருநெல்வேலி நகரம், நெடுங்காலமாக விவசாயத்திற்காகப் பயன்பட்டுவரும் விளைநிலங்களால் சூழப்பட்டுள்ளது. இத்துணைத்திட்டம் கழிவுநீர்க் குழாய்கள், கழிவுநீரேற்ற நிலையங்கள் போன்றவற்றை அமைக்கும் பணியையும் உள்ளடக்கியுள்ளது. கழிவுநீர்க் கால்வாய்கள் பொதுச்சாலைகளில் வாகனப் போக்குவரத்துடைய சாலைகளில் அமையவிருக்கின்றன. கழிவுநீரேற்ற நிலையங்கள் பயன்படுத்தப்படாத அரசுநிலங்களில் குடியிருப்புப் பகுதிக்கு அருகே அமையவிருக்கின்றன. தாமிரபரணி ஆற்றின் இருகரையிலுமாக விரிந்து கிடக்கும் திருநெல்வேலி மாநகரத்தின் மேற்குப் பகுதியில் அமையவிருக்கும் இத்துணைத் திட்டம் பழைய நெல்லை டவுண் பகுதியை உள்ளடக்கியதாக இருக்கின்றது. குறுகலான சாலைகள், சிறிய தெருக்கள், நெருக்கம் மிகுந்த, அதிக மக்கள்தொகை கொண்ட பகுதியாக இப்பகுதி உள்ளது. ஆறுகள், கால்வாய்கள், ஏரிகள் போன்ற நீர்ப்பாசனத்திற்குப் பயன்படும் நீர்நிலைகள் மாநகராட்சிக்கு உட்பட்டவையாக உள்ளன. இத்திட்டம் அமைய உள்ள பகுதி மாநிலத்தின் பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்தும் பயணிகள் வந்துசெல்லும் மிகப் பிரபலமான ஆன்மிகத் தலமான நெல்லையப்பர் கோவில் இத்திட்டம் அமையவிருக்கும் பகுதியில்தான் உள்ளது. பழமையான நினைவுச் சின்னங்கள் மற்றும் தொல்லியல் ஆய்வுச் சட்டம்(1958) அடிப்படையில் பாதுகாக்கப்பட்டுவரும் இடம் அல்ல இது. எனவே இந்தியத் தொல்லியல் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் கட்டுப்பாட்டில் இக்கோவில் இடம்பெறவில்லை. (ASI) திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் இப்பகுதியில் தேசிய அளவில் பாதுகாக்கப்பட்டுவரும் முக்கியத்துவமிக்க இடங்கள், வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நினைவுச் சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை. அகத்தியர் மலை உயிர்க் கோள இருப்பு (biosphere) இந்நகருக்கு 10 -15 கி.மீ மேற்கே அமைந்துள்ளது.

மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைக்கருகே அமைந்துள்ள உயிர்க்கோள இருப்பு (biosphere) பாதுகாக்கப்பட்ட களக்காடு முண்டந்துறை புலிகள் சரணாலயம் அமையப்பெற்றுள்ள பகுதிகள் (sensitive areas) இத்திட்டப் பரப்புக்குள்

இடம்பெறவில்லை. இந்நகர் முக்கிய தேசிய நெடுஞ்சாலையான NH7 ஐ ஒட்டி அமைந்திருக்கிறது. எனவே கணிசமான அளவில் போக்குவரத்து அதிகமுள்ள பகுதியாக இச்சாலைகள் உள்ளன.

#### 6. சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள், அதைக் குறைப்பதற்கான கணக்கீடுகள்

இத்துணைத் திட்டம் முன்னெப்போதும் இல்லாத அளவில், சரிசெய்ய முடியாத வகையில் எவ்விதமான எதிர்மறையான தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது.

- i. ஏனெனில் இத்திட்டம் சிறிய, எளிய கட்டுமானப் பணிகளைக் கொண்டது. எனவே இத்திட்டத்தினால் ஏற்படும் தற்காலிகமான பாதிப்புகள் சிறிய அளவிலானவை.
- ii. குறிப்பிடத்தக்க, மிகுந்த நுண்ணுணர்வுடன் கையாளப்பட வேண்டிய சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகள் இத்திட்டப் பகுதிக்குள் இடம்பெறவில்லை. இருந்த போதும் மக்கள் நெருக்கமுள்ள நகரப் பகுதிகளில் மக்களுக்கு மிகுந்த இடையூறு விளைவிக்காத வகையில் திட்டப் பணிகள் கையாளப்படும்.
- iii. கட்டுமானப் பணிகளின் போது, குறிப்பிட்ட நிலப்பகுதி சார்ந்து, நிலத்தைத் துளையிடல், அகழ்வாராய்தல் முறைகளின் மூலம் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு நில இயக்கம் சார்ந்த பாதிப்புகள் கணிக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் அகழ்வு மற்றும் புவி நகர்வுகள் மற்றும் ஒழுங்கமைப்பில் சில நீட்சிகளில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட தகர்த்தல் (Controlled Blasting) மேற்கொள்ளப்படுகிறது

#### 7. கழிவுநீர்க் கால்வாய்கள் அமைக்கும் பணி மிகப் பாதுகாப்பான முறையில் மேற்கொள்ளப்படும்.

- i. இக்கழிவு நீர்க் கால்வாய்கள் அமைப்பு முறை, கழிவு நீர் சேகரிப்பு, கொண்டுவரப்படும் குழாய்கள் அமைத்தல், சுத்திகரித்தல், குடியிருப்புப் பகுதிகளில் இருந்து வீணான நீரை அகற்றுதல், மனிதக் கழிவுகளை அகற்றுதல் எனத் தனித்தனியான கூறுகளை உள்ளடக்கியது. இத்திட்டம் பொதுமக்களிடையே சிறப்பான சுகாதார மேம்பாட்டை ஏற்படுத்துவதாக அமையும்.
- ii. இத்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும்போது ஏற்படும் எதிர்மறையான விளைவுகளும் அடையாளங்காணப்பட்டுள்ளன. திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும்போது, கட்டுமானப் பணிகளைத் தொடங்குவதற்கு

முன்பாகவும், தொடங்கிய பிறகும் ஏற்படும் தாக்கங்கள் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளன. திட்ட வடிவமைப்பிலும், திட்ட நடைமுறைப்படுத்தலிலும் போதுமான அளவில் திட்ட விதிமுறைகள் கவனமாகக் கையாளப்பட்டுள்ளன. சுற்றுச்சூழல் சார் பாதிப்புகள் ஏதும் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் இல்லை.

III. கழிவுநீரேற்றும் உயர் அழுத்தக் குழாய்கள் மூலம் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களுக்கு அல்லது கழிவுநீரேற்ற நிலையங்களுக்கு அனுப்பப்படும் கழிவுநீர் பொதுவாக தூர்நாற்றத்தை ஏற்படுத்தக் கூடியது. இத்துணைத்திட்டம் ஒரு புதிய கழிவுநீரேற்ற நிலையத்தையும், 11 கழிவுநீரேற்ற உயர்அழுத்த நிலையங்களையும் அமைக்கும் பணியை உள்ளடக்கியது. கழிவு நீரேற்ற நிலையம் நகரத்திற்கு வெளியே, குடியிருப்புப் பகுதிகளிலிருந்து தொலைவாக அமைக்கப்படும். எனவே பெரிய பாதிப்புகள் ஏதும் இல்லை. இப்பகுதிக்கு அருகே இறைச்சிக் கூடம் ஒன்று அமையப்பெற்றுள்ளது. இறைச்சல் தொடர்பான பிரச்சினைகள் ஏதும் இல்லாமல் போதிய இடைவெளியில் அமைந்துள்ளது.

IV. கழிவுநீரேற்ற நிலையங்கள் ஒப்பீட்டு அளவில் மிகச் சிறியவை. குறைந்த அளவிலான நீரைக் கையாளக் கூடியவை. எனவே தூர்நாற்றம் போன்ற பிரச்சினைகள் குறிப்பிட்ட அளவினதாக இருக்கும். கூடுமானவரை மிகுந்த கவனத்துடன் வீடுகள் இருக்கும் பகுதிகளிலிருந்து தொலைவான இடத்திலேயே இந்தக் கழிவுநீரேற்ற நிலையங்கள் அமைக்க முடிவுசெய்யப்பட்டது. இருந்தபோதும் நிலத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பது, வடிவமைப்புத் தேவைகள் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் இத்திட்டப் பணிகள் நடைபெறும் பல இடங்கள் குடியிருப்புப் பகுதியை ஒட்டியே அமைகின்றன. தூர்நாற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் வகையில் திட்டப்பணிகள் முறைப்படுத்தப்பட்டு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

8. புதிய கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் அமைத்தல் இத்திட்டத்தில் முன்மொழியப்படவில்லை. ஏற்கனவே அப்பகுதியில் இருந்தும் பயன்படுத்தப்படாத சுத்திகரிப்பு நிலையத்தைப் பயன்படுத்தும் விதமாக இத்திட்டம் அமைகிறது. நாளொன்றுக்கு 24.2 மில்லியன் லிட்டர் மட்டுமே அதாவது 33 - 37 % மட்டுமே கழிவுநீர்த் தேக்கத் தொட்டியிலிருந்து கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தை அடைகிறது. மேற்கொள்ளப்பட்ட தொழில்நுட்ப ரீதியான ஆய்வின்படி ஏற்கனவே இருக்கும் இந்தக் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையமே துணைத் திட்டத்தினால் உருவாக்கப்படும் கழிவுநீரைச் சுத்திகரிக்கப் போதிய அளவு பயன்படுத்தப்படும். துணைத்திட்டத்தால்

உருவாக்கப்படும் புதிய கழிவுநீர்க் கால்வாய்க் கட்டமைப்புகள், தீவிர சுத்திகரிப்பு முறை (குறிப்பிடத் தக்க அளவில் அப்பகுதியில் மனிதக் கழிவுகளைச் சுத்திகரித்து சகித்துக்கொள்ளக்கூடிய நிலையில்) போன்றவற்றை முறையாகப் பேணுவதற்கு கழிவுநீர்ச் சுத்திகரிப்பு நிலையம் சிரமத்தை எதிர்கொள்ளக்கூடும். (ADB) ஆசிய மேம்பாட்டு வங்கி SPS 2009 இன் படி சூழலியல் மதிப்பீட்டின்படி ஏற்கனவே உள்ள இக்கழிவுநீர்ச் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தை விட்டுவிட்டு துணைத்திட்டத்தை செயல்படுத்த முடியாது. IEE நடத்திய ஆய்வின்படி தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் சட்டத்தின் இசைவு பெறப்பட்டுள்ளது சுற்றுச்சூழல் ஆய்வறிக்கையின்படி கழிவுநீர்ச் சுத்திகரிப்பு நிலையச் செயல்பாடுகளில் சில பாதுகாப்புக் குறைபாடுகள் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளன. குறிப்பாக, தமிழ்நாடு மக்கள் தொகைக் கட்டுப்பாட்டு ஆணையத்திடமிருந்து, குறிப்பிட்ட சில அளவீடுகள் இத்திட்டத்தில் எட்டப்படவில்லை, என்ற அடிப்படையில் செல்லுபடியாகாத ஒப்புதல் வழங்கப்பட்டுள்ளதைக் குறிப்பிடலாம். அதேசமயம், திருநெல்வேலி மாநகராட்சி (TCMC) தொழில்மய சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலமாக அறியப்பட்ட பகுதியில் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்திலிருந்து பெறப்படும் 24 MLD தண்ணீரைத் தொழிற்சாலைத் தேவைகளுக்காக மறுபயன்பாட்டுக்குப் பயன்படுத்தும் ஒப்பந்தத்தைச் செயல்படுத்தும் முயற்சியில் உள்ளது.

9. எதிர்மறையான விளைவுகளைக் குறைக்கும் விதமான இடர் மேலாண்மை நடவடிக்கைகள் போதிய அளவில் எடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த நடவடிக்கைகள் நிபுணத்துவமிக்க பொறியாளர்களைக் கொண்டும் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் ஏற்கனவே திட்ட வடிமைப்பிலும், உள்கட்டுமான செயலாக்கத்திலும் முறைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பல்வேறு விதமான அளவீடுகள் துர்நாற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகப் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன. வீடுகள் இருக்கும் பகுதிகளிலிருந்து தொலைவில் கழிவுநீர் கிணற்றுத் தொட்டிகளை அமைப்பது, தொட்டிகளை மூடும் வகையில் மேல் மூடிகளை அமைப்பது, வாயுக் கசிவைத் தடுக்கும் விதமாக வாயுச் சேகரிப்பு மற்றும் சுத்திகரிப்பு ஏற்பாடுகளைச் செய்வது, துர்நாற்றம் அதிகரிக்காத வண்ணம் சுத்திகரிப்பு நிலையச் செயல்பாடுகளை வடிவமைப்பது, நிரந்தரமான இயக்கம் மற்றும் பராமரிப்புக்கான நடைமுறைகளைச் செயல்படுத்துவது, பணியாளர்களுக்குப் போதிய பாதுகாப்பினை வழங்குவது, முறையான பயிற்சியை அளிப்பது, பணிக்குத் தேவையான சாதனங்களை வழங்குவது போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகளை உள்ளடக்கியதாக இந்தத் துணைத்திட்டச் செயலாக்க முறை அமைகின்றது.

10. இத்துணைத்திட்டத்தைச் செயல்படுத்துகையில் கட்டுமானப் பணிகளின் போது, குறிப்பாக நகர்ப்புறத்தில் கட்டுமானப் பணிகள் நடைபெறும்போது ஏற்படுகின்ற தற்காலிகமான பாதிப்புகளைக் குறைக்கும் விதமாகச் சிறப்பான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. கழிவுநீர்க் கால்வாய்களை அமைக்கும் பணிகளைத் தவிர, வேறு கட்டுமானப் பணிகளின்போது பொதுமக்களுக்கு ஏற்படும் இடையூறுகள் மிகக் குறைவாகவே இருக்கும். இந்தப் பணிகளின் போது ஏற்படும் தற்காலிகமான எதிர்மறையான பாதிப்புகளான, தூசி, இரைச்சல்(ஒலி மாசுபாடு), கட்டுப்படுத்தப்பட்ட தகர்த்தல் (Controlled Blasting), கட்டுமானப் பணிகளுக்குத் தேவையான பொருட்களைக் கொண்டுசெல்லல், தேவையற்ற பொருட்கள், கருவிகள் சாலைகளில் இருத்தல், (சாலையில் ஏற்படும் போக்குவரத்து நெருக்கடிகள், தூசு) அரசினால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கப் பாதைகளில், சுரங்கக் கட்டுமானப் பணிகளுக்கான பொருட்கள் இருத்தல், தொழில்நீதியான உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்புக் கூறுகள் போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

கழிவுநீர்க் கால்வாய்கள் அமைக்கும் பணிகள் மக்கள் நடமாட்டம் மிக்க நெரிசலான நகர்ப்புறப் பொதுச்சாலைகளில் நடைபெறும். திருநெல்வேலி நகரின் பெரும்பாலான பகுதிகள் மக்கள்தொகை நெருக்கம் மிகுந்த குறுகிய சாலைகளும், நெருக்கடியான போக்குவரத்து நெரிசலும் கொண்ட பகுதிகளாக உள்ளன. எனவே, கழிவுநீர்க் கால்வாய்கள் அமைக்கும் பணிகளின் போது குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்புகள் ஏற்படும். கட்டுமானப் பணிகளினால் குடியிருப்புப் பகுதிகள், வணிகம், போக்குவரத்து போன்றவற்றில் சில இடையூறுகள் இருக்கும். நிலத்தை ஆழமாகத் தோண்டும் பணிகளின்போது, பணியாளர்களுக்கும், பொதுமக்களுக்கும், அருகிலுள்ள கட்டடங்களுக்கும் பாதுகாப்பு ஆபத்து ஏற்படும் வாய்ப்புள்ளது.

திட்டப் பணி நடைபெறும் பகுதிகளில், கட்டுமானப் பணிகளின்போது உருவாகும் கழிவுப் பொருட்களால் வீடுகளுக்குச் செல்லுதல், வியாபாரப் பணிகள் போன்றவற்றில் சிறு சிரமங்கள் நேரிடலாம். இவை பொதுவாக, நகர்ப்புறப் பகுதிகளில் நடைபெறும் பம்பிங் நிலைய தளங்களில் சில பிரிவுகளுக்கு அகழ்வாராய்ச்சிக்கான கட்டுப்படுத்தப்பட்ட கட்டுப்படுத்தப்பட்ட தகர்த்தல் (Controlled Blasting), மூலம் கடின பாறை அகற்றுதல் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது,கட்டுமானப் பணிகளின்போது ஏற்படக்கூடிய எதிர்மறையான தாக்கங்களைக் குறைக்க விரிவான இடர்குறைப்பு முறைகள் ஈ.எம்.பி.யில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன.



## 11. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

இத்துணைத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதால் ஏற்படும் எதிர்மறையான இடர்பாடுகளைக் குறைக்கும் விதமாக, ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய அளவினதாகக் குறைக்கும் விதமாக, இடர்குறைப்பு அளவீடுகளைத் திட்டச்செயலாக்க முகமையுடன் இணைந்து பொறுப்புணர்வுடன் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் முறைப்படுத்தியுள்ளது. மேற்குறிப்பிடப்பட்ட இடர்குறைப்பு அளவீடுகள் இத்துணைத்திட்ட வடிவமைப்பிலேயே இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

கட்டுமானப் பணிகளின்போது ஏற்படும் இடர்பாடுகளைக் குறைக்க சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் பின்வரும் அளவீடுகளைக் கைக்கொண்டுள்ளது.

- I. முறையான கழிவுநீர்க் கால்வாய் அமைப்புப் பணிகளைத் திட்டமிடுவதன் மூலம் பொதுமக்களுக்கு ஏற்படும் அசௌகரியங்களைக் குறைத்தல்.
- II. சாலைத் தடுப்புகளை வைத்தல், தூசி எழுவதைக் குறைத்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல்.
- III. போக்குவரத்தை நெறிப்படுத்தும் பணிகளால் போக்குவரத்துசார் நெருக்கடிகளைக் குறைத்தல்.
- IV. தோண்டப்படும் குழிகளுக்கு மேல் பலகைகளை அமைத்து, நடைபாதைகளை உருவாக்கி நடைபாதைப் போக்குவரத்துக்கு இடையூறு ஏற்படாதவாறு பாதுகாத்தல்.
- V. திட்டப் பணிகளின்போது ஆழமாகக் குழிகள் தோண்டப்படுவதால் கிடைக்கும் பொருட்களை வீணாக்காமல் மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடியதாக மாற்றுவதன்மூலம் வேண்டாத கழிவுகளின் அளவைக் குறைத்தல். சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு மிக்கதாக இத்திட்டத்தைச் செயல்படுத்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் நெறிப்படுத்தும். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம், துணைத் திட்டக் கண்காணிப்புப் பணிகளையும் உள்ளடக்கியது. திட்டப் பணிகளைத் தொடர்ந்து மேற்பார்வையிடுதல், ஆவணங்களைச் சோதித்தல், பணியாளர்களை, பயன்பெறும் மக்களைச் சந்தித்து நேர்காணல் செய்தல் போன்ற செயல்களையும் இது உள்ளடக்கியதாக அமையும்.

## 12. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டம், திட்ட வரைவு ஆவணங்கள்.

இத்திட்டப் பணிகளுக்கான விதிமுறைகளின்படி அமைந்துள்ளதற்கான இசைவினைப் பெறுவதற்கான முயற்சியையும் உள்ளடக்கியதாக இருக்கின்றது. கட்டுமான ஒப்பந்தகாரர், PIU விற்கு, திட்ட மதிப்பீடு மற்றும் ஒப்புதலுக்காக, திட்டப் பகுதிக்கான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்ட அறிக்கையைச் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.(SEMP)

- I. பணி நடைபெறவிருக்கும் பகுதி, கட்டுமானப் பணி முகாம், கட்டுமானப் பொருள் வைப்பகம், பயன்படுத்தப்படும் சாலைகள், அமையவிருக்கும் பகுதி, திடக் கழிவுகளை அப்புறப்படுத்தவிருக்கும் இடம் போன்றவற்றைக் குறிப்பிட வேண்டும்.
- II. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் அடிப்படையில் பரிந்துரைக்கப்படும் இடர்குறைப்பு அளவீடுகள்.
- III. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டவிதிகளின் படி கண்காணித்தல்.
- IV. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் முன் ஒப்புதலின்றி எந்தப் பணியும் நடைபெற விடாமல் பார்த்துக்கொள்ளுதல்.

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் ஒப்புதல் பெறப்பட்ட வரைவு அறிக்கை, கட்டுமானப் பணி நடைபெறும் இடத்தில் நடந்து முடியும் வரை வைக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

## 13. ஆலோசனை மற்றும் குறைகேட்பு, குறைநிவர்த்தி செய்யும் செயல்பாடுகள்

இத்திட்டத்தின் பங்குதாரர்கள், திட்டப்பணி நடைபெறவிருக்கும் பகுதிகளில் பொது மக்களிடம் ஆலோசனை கேட்டல், பயிற்சிப்பட்டறைகளை நடத்துதல் போன்றவற்றைச் செய்வதன் மூலம் அவர்களின் கருத்தையும் கேட்டு தொடக்க நிலைச் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வறிக்கையுடன் (IEE) இணைக்கப்பட்டு திட்ட வளர்ச்சிப் பணிகளில் அவை கருத்தில்கொள்ளப்படும். தொடக்கநிலைச் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, ஆசிய மேம்பாட்டு வங்கி, தமிழக நகர்ப்புற விரிவாக்கத் திட்ட இணையதளங்களில் பொதுமக்கள் பார்வைக்காக இடம்பெறும் இந்த ஆலோசனைகள், திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும் வரையில் தேவைப்படும் இடங்களில் எடுத்தாளப்படும். குறைதீர்க்கும் செயல்பாடுகள் (GRM), IEE யில் குறிப்பிட்டிருக்கும் வகையில் விரைவில் அமல்படுத்தப்படும்.

#### 14. கண்காணித்தல் மற்றும் அறிவிப்புகள்

திட்ட ஒப்பந்தகாரர் ஒவ்வொரு மாதமும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்ட அறிக்கையை (EMP), திட்டச் செயலாக்கக் குழுவிற்கு அளிக்க வேண்டும். (TCMC) திருநெல்வேலி மாநாகராட்சி உதவியுடன் ஒப்பந்தகாரர் இசைவைக் கண்காணித்து, காலாண்டிற்கு ஒரு முறை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அறிக்கையை திட்டச் செயலாக்கக் குழுவிற்கு வழங்க வேண்டும். திட்டச் செயலாக்கக் குழு இந்த அறிக்கைகளை மேற்பார்வை செய்து தன் இசைவை ஆறு மாதங்களுக்கான அறிக்கையை ஆசிய மேம்பாட்டு வங்கிக்குச் சமர்ப்பிக்கும். ஆசிய மேம்பாட்டு வங்கி சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அறிக்கையைத் தன் இணையதளத்தில் வெளியிடும். கண்காணிப்பு அறிக்கைகளும் திருநெல்வேலி மாநாகராட்சி (TCMC) மற்றும் TNUISFL இணையதளங்களில் வெளியிடப்படும்.

#### 15. தீர்வுகள் மற்றும் பரிந்துரைகள்

சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு மற்றும் திறனாய்வு அமைப்பு (EARF) நடைமுறைகளின் படி இத்துணைத் திட்டம் சுற்றுச்சூழல் வகைமையில் 'B' வகைமைக்குள் இடம்பெற்றுள்ளதால், மேற்படி கூடுதலான சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடு தேவைப்படாது. இருப்பினும் (TCMC), IEE திருநெல்வேலி மாநாகராட்சியால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஒரு கூட்டுச் செயல்திட்டத்தின் அடிப்படையில், ஏற்கனவே உள்ள கழிவுநீர்ச் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தைச் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டு ஆய்வு செய்து, இத்துணைத்திட்டத்திற்கு அந்நிலையத்தைப் பயன்படுத்த வகைசெய்யப்படும்.

18) TCMC திருநெல்வேலி மாநாகராட்சியால் IEEயை பதிவேற்றம் செய்யப்படும் திட்ட அமலாக்கக் காலத்தில், ஏற்படும் மாற்றங்கள், மாறுதல்கள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு திட்ட மேலாண்மைக் குழுவால் ஒப்புதல் வழங்கப்படும். மாற்றங்கள் செய்யப்பட்ட IEE, (ADB) ஆசிய மேம்பாட்டு வங்கிக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டு அதன் ஒப்புதலைப் பெற்று வெளிப்படாதத் தன்மை பெறும்.