

சென்னை மாநகராட்சியின் தெரிவு செய்யப்பட்ட பகுதிகளுக்கான மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் அமைக்கும் திட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடு மற்றும் மறுகுடியமர்வு செயல் திட்டம்

திட்ட சுருக்கம்

அறிமுகம்

1. தமிழக அரசு உலகவங்கியின் உதவியுடன் நகர்புற சேவைகளை தரம் உயர்த்த "தமிழ்நாடு நீடித்த நகர்புற வளர்ச்சித்திட்டம்" (Tamil Nadu Sustainable Urban Development Project) நிதி மேலாண்மை செய்பவராக செயல்படவுள்ள தமிழ்நாடு நகர்புற உட்கட்டமைப்பு நிதி சேவை நிறுவனம் (Tamil Nadu Urban Infrastructure Financial Services Limited) மூலம் செயலாக்க உத்தேசித்துள்ளது. சென்னை மாநகராட்சியின் தெரிவு செய்யப்பட்ட பகுதிகளில் மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் அமைத்தல், சென்னை மாநகராட்சியினால் செயலாக்கப்பட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள ஒரு துணை திட்டமாகும்.

திட்டம் செயலாக்கப்படும் இடம்

2. சென்னை இந்தியாவில் 4.68 மில்லியன் மக்கள் தொகையுடன் (2011 ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி) நான்காவது பெருநகரமாகும். இந்த மாநகரம் 205 கிலோ மீட்டர் நீளத்திற்கு 0.60 மீட்டர் அல்லது அதைவிட அதிகமான அகலத்தில் சுமார் மொத்தம் 1660.31 கிலோ மீட்டருக்கு வடிகால்வாய்களை கொண்டுள்ளது. இரண்டு நதிகள் சென்னையில் ஓடுகின்றன. அதில் கூவம் நதி மத்தியிலும் அடையாறு நதி தெற்கிலும் ஓடுகிறது. அடையாறு நதி கடலில் கலப்பதற்கு முன் பரந்து விரிந்ததாக இருக்கிறது.

3. சென்னை மாநகராட்சி 2011ல் விரிவாக்கம் செய்யப்பட்டது. இந்த பகுதிகளில் மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் போதுமானதாக இல்லை. மழைநீர் நீர்வழித்தடங்கள்/நீர்நிலைகள் ஆகியவைகளை சென்றடைய போதுமான இந்த வடிகால்வாய்களுக்கு சரியான இணைப்புகள் மற்றும் இறுதியான இறுதி முகப்பு கிடையாது.

4. சென்னை மாநகராட்சி, மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் ஏற்படுத்துவது உட்பட சென்னை மாநகரில் குடிமை வசதிகளை ஏற்படுத்துவதற்கு பொருப்பு கொண்டதாகும். இதற்காக சென்னை மாநகராட்சி விரிவாக்கப் பகுதிகளில் மழைநீர் வடிகால்வாய்களை அமைக்க விரிவான திட்ட அறிக்கை ஒன்றினை தயார் செய்தது. இந்த திட்டசெயலாக்கப்பட உள்ள பகுதி என்பது 53.79 சதுர கிலோ மீட்டர் பரப்பு கொண்ட சென்னை மாநகராட்சியின் மூன்ற மண்டலங்களை உள்ளடக்கிய, அதாவது அம்பத்தூர், வளசரவாக்கம் மற்றும் ஆலந்தூர் மண்டலங்களை, விரிவாக்கம் செய்யப்பட்ட பகுதிகளை கொண்டுள்ளது.

திட்டம் பற்றிய விவரிப்பு

5 இந்த துணை திட்டம் மண்டலம் 7ன் பகுதி அம்பத்தூர்-பாடிக்குப்பம்-நொளம்பூர் பகுதிகள், மண்டலம் 11 வளசரவாக்கம், ராமாபுரம் மற்றும் போளூர் பகுதிகள் மற்றும் மண்டலம் 12

ஆலந்தூர்-முகலிவாக்கம், மீனம்பாக்கம் மற்றும் மணப்பாக்கம் ஆகிய பகுதிகளுக்கு மழைநீர் வடிகால்வாய்களை ஏற்படுத்து உத்தேசித்துள்ளது.

6. கட்டப்பட வேண்டிய வடிகால்வாய்களின் மொத்த நீளம் 11.05 கி.மீ. நீளத்திற்கு கால்வாய்கள் உட்பட 329.18 கி.மீ. ஆகும். இந்த துணை திட்டம், கால்வாய்கள், புதிய மழைநீர் வடிகால்வாய்கள், தற்போது உள்ள சரியான வடிவம் இல்லாத சேதமடைந்துள்ள மழைநீர் வடிகால்வாய்களையும் கால்வாய்களையும் புனரமைத்தல் ஆகியவைகளை 39 ஒப்பந்த சிப்பங்களாக கொண்டுள்ளது. இதன் திட்ட மதிப்பீடு ரூ.1104.43 கோடியாகும்.

சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக மேலாண்மை விதிகள் பொருந்தும் அளவு

7. தமிழ்நாடு நீடித்த நிலையான நகர வளர்ச்சி திட்டத்தின் கீழ் செயலாக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள இந்த திட்டம் இதன் மேம்பாட்டு செயல்பாடுகளில் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக இனங்கள் பாதுகாப்புடன் செயல்படுத்தப்படும். தமிழ்நாடு நீடித்த நிலையான நகர வளர்ச்சி திட்டத்திற்காக தனியே தமிழ்நாடு நகர்புற உட்கட்டமைப்பு மற்றும் நிதி சேவை நிறுவனம் தயாரித்துள்ள சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக மேலாண்மை விதிகளில் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக பாதுகாப்பினை உறுதி செய்ய தேவையான நடவடிக்கைகள் குறித்து வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன.

8. சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக மேலாண்மை விதிகளின்படி இந்த திட்டம் E1 திட்டங்களை விட குறைவான பாதிப்புடைய E2 என்று வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும் இந்த திட்டத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு மேலாண்மை முறைகள் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.

9. இந்த திட்டத்திற்காக, திட்டத்தினால் பாதிக்கப்படும் குடும்பங்கள் மறுகுடியமர்வு செய்யப்பட வேண்டும் என்பதால் இந்த திட்டம் S1 திட்டம் என்று வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எனவே, ஒரு சமூக பாதிப்பு மதிப்பீடு இந்த திட்டத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்பின் தன்மை மற்றும் அதன் அளவு ஆகியவைகளை தீர்மானிக்க இந்த திட்டத்திற்காக சமூக பாதிப்பு மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டு மறுகுடியமர்வு செயல் திட்டம் ஆகியவைகள் தயாரிக்கப்பட்டது.

சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு

10. மழைநீர் வடிகால்வாய்களின் கட்டுமானத்தை செயலாக்கும் போது ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை இனம் காணுதல் மற்றும் அவ்வாறு இனம் காணப்படும் பாதிப்புகளிலிருந்து மீள்வதற்கான ஒரு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை வடிவமைத்தல் ஆகிய நோக்கங்களுடன் சுற்றுச்சூழல்கள் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த சுற்றுச் சூழல் மதிப்பீட்டில், திட்டத்தை பற்றி அலசி ஆராய்தல், தேவையான தகவல்களை சேகரிக்க அலகுகள் சார்ந்த மற்றும் தன்மைகள் அறியும் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளுதல், திட்டம் செயலாக்கப்படவுள்ள இடங்கள், நீர்ப்பிடிப்பு இடங்கள்(Catchment areas), கால்வாய்கள் மற்றும் இன்ன பிற

இடங்களுக்கு நேரடியாக சென்று பார்வையிடல் மற்றும் சமுதாயத்தடன் கலந்துரையாடல்கள் நடத்துதல் ஆகியன அடங்கும்.

சுற்றுச்சூழல் தொடர்பாக பின்பற்றப்பட வேண்டிய முறைபடுத்தும் சட்டங்கள்

11. தேசிய, மாநில, வட்டார மற்றும் உலக வங்கியின் சுற்றுச்சூழல் சட்டங்கள், விதிகள் மற்றும் முறைபடுத்தும் விதிகள் ஆகியவைகளை ஆய்வு செய்ததில், இந்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் திட்டத்தைப் பொறுத்தவரை, உலக வங்கியின் பாதுகாப்பு கொள்கைகள் மற்றும் கட்டுமானத்தில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய பாதுகாப்புகள் தவிர, இந்த திட்டத்தினை செயலாக்கும் காலக்கட்டத்தில் மரங்களை (41 எண்ணிக்கை) வெட்டுவதற்கு அனுமதி பெறப்பட வேண்டும்.

அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் விவரங்கள்

12. சென்னை மாநகரம் கற்காலத்திலிருந்து நவீன காலம் வரை பல்வேறு புவியியல் அமைப்புகளாக உள்ளது. இதன் தட்ப வெப்பம் பொதுவாக அனல் கொண்டதாகவும் மற்றும் ஈரப்பதம் கொண்டதாகவும் உள்ளது. இதன் காற்றின் தரம் திருவொற்றியூரில் $175\mu\text{g}/\text{m}^3$ என்று அதிக அளவிலானதாகவும் சி.எஸ்.ஆர் வளாகத்தில் உள்ள நீரி அலுவலகப்பகுதியில் $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ என்றும் உள்ளது. வணிகப்பகுதிகளில் பொதுவாக ஓசையின்(Noice) அளவு அதிகமாகவும் மற்றும் மண் மற்றும் நிலத்தடிமண்ணின் தரம் மாநகரத்தில் ஊறுவிளைவிக்கும் பொருட்கள் அனுமதிக்கப்படக்கூடிய அளவிற்கு மேல் இல்லை என்பதை காட்டுகிறது. நிலத்தடி நீர் 7.4-7.9 pH கொண்டதாகவும் $780-1288\ \mu\text{mho}/\text{cm}$ அளவிற்கு மின்சாரத்தை கடத்தக்கூடியதாகவும் $580-910\ \text{mg}/\text{l}$ என்ற அளவிற்கு கரைந்த திடப்பொருட்களை கொண்டதாகவும், $260-482\ \text{mg}/\text{l}$ மற்றும் $168-340\ \text{mg}/\text{l}$ என்ற அளவிற்கு சுண்ணாம்பு உள்ளதாகவும் நிலத்தடி நீர் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரத்தில் உள்ளது.

பாதிப்புகளை மதிப்பீடு செய்தல்

13. இந்த திட்டத்தில் எதிர்பார்க்கப்படும் முக்கியமான பாதிப்புகள் கட்டுமான காலத்தில் இருக்கும். இதனால் காற்று மற்றும் ஓசையின் தரங்களில் கேடு ஏற்படுதல், பணிகளில் மற்றும் உள்ளூர் மக்களிடம் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு பாதிப்புகள் ஏற்படுதல், வாகனப் போக்குவரத்து மாற்றியமைக்கப்படுதல், மற்றும் சேவைப்பணிகள் இடமாற்றம் செய்யப்படுதல், தனியார்அவர்களின் வீடுகளை அணுகுவதில் இடைஞ்சல்கள், கால்வாய்களிலிருந்து நீர் எதிர்திசையிலே திரும்பி வருதல், மற்றும் திடக்கழிவுகள் மற்றும் வடிகால்வாய்களிலிருந்து அகற்றப்படும் கழிவுகளால் பாதிப்புகள் ஏற்படலாம்.

14. இந்த திட்டத்தில் 41 மரங்கள் வெட்டப்பட வேண்டும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இது தவிர வடிகால்வாய்கள் கட்ட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் 242 மரங்கள் உள்ளன. இந்த

திட்டத்தில் இழப்பீடு மரம் நடலாக(Compensatory plantation) 10 மடங்கு மரங்களை நடுவற்கு இந்த திட்டம் உத்தேசித்துள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

15. சுருக்கமாக சொல்லப்போனால், எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் சிறிய அளவினதாகவும், தற்காலிகமானதாகவும் மற்றும் திட்ட இடம் குறித்ததாகவும், திட்ட செயலாக்கத்தை பொருத்ததாகவும் மற்றும் கட்டுமானம் மற்றும் முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் தரங்களுக்கு உட்பட்டதாகவும் இருக்கும். இனங்காணப்பட்டுள்ள பாதிப்புகளிலிருந்து மீள்வதற்காக சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் ஒன்று அதனை செயலாக்குவதற்கான திட்ட செலவின மதிப்பீட்டுடன் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் முறைகள் பற்றிய விவரம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. மேலும், விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் பிரிவு 7ல் அட்டவணை 7.1ல் தரப்பட்டுள்ளது. இந்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் ஒப்பந்த ஆவணத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்கும்.

16. இது தவிர (1) மழைநீரினை சேகரிக்கும் பள்ளங்களை 10 மீட்டர் இடைவெளியில் அமைக்கப்படும். மேலும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள மழைநீர் வடிகால்வாய் திட்டப்பகுதியில் 100மீட்டர் இடைவெளியில் ஒரு மழைநீர் சேகரிப்பு தொட்டி ஆகியவைகள் கட்டப்படும். மேலும் சாத்தியமான இடங்களில் நீர் சேகரிப்பு கட்டுமானங்கள்(Recharge structures) குறைந்த இடைவெளியிலும் அமைக்கப்படும். (2) நீர்நிலையில் வடிகால்வாய்கள் இணையும் இடத்தில் (confluence point) வண்டல்களை சேகரிக்கும் அமைப்பு கட்டப்படும். இதன் மூலம் ஒவ்வொரு 10 மீட்டர் இடைவெளியிலும் வண்டல்கள் சேகரமாகும். (3) வடிகால்வாய்கள் செவ்வக வடிவத்தில் மேலே சிமிண்டினால் செய்யப்பட்ட மூடியுடன் வடிவமைக்கப்படும். முக்கியமான வடிகால்வாய்களுக்கு மென்னிரும்பினால் செய்யப்பட்ட சட்டங்களுடன் கம்பிகளினாலான வலைகள் அமைக்கப்படும். மழைநீர் தடையின்றி ஓடுவதற்கு ஏதுவாக எப்.ஆர்.பி. வலைகள் பொருத்தப்படும். வடிகால்வாய்களில் திடக்கழிவுகள் போடப்படுவதை குறைக்க பொதுமக்களுக்கு விழிப்புணர்வு திட்டங்கள் செயலாக்கப்படும்.

17. மழைநீர் வடிகால்வாய்களிலிருந்து தண்ணீர் திரும்ப நதிக்கு வருவதை தவிர்க்க, தடுப்பு கதவுகள் வடிகால்வாய்களில் அமைக்கப்படும். அண்ணா பல்கலைக்கழகம் ஒட்டுமொத்த மழைநீர் வடிகால் அமைப்பிற்கு மாதிரியினை உருவாக்கி வருகின்றனர். அதன் அடிப்படையில் வெள்ளம் மற்றும் அதன் பாதிப்புகள் (ஏதேனும் இருந்தால்), அவைகளுக்கான பொருத்தமான மீட்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

18. இந்த இனங்களை ஒருங்கிணைத்து ஒரு விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் அவைகளை கண்காணிக்கவும் இந்த சுற்றுச்சூழல்

மேலாண்மை திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை செயலாக்க சுமார் ரூ.8.0 மில்லியன் திட்ட மதிப்பீட்டு நிதியும் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

19. இந்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் சென்னை மாநகராட்சியினால் அதற்கென உள்ள சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக வல்லுநர்கள் மூலம் செயலாக்கப்படும். அவர்கள் சுற்றுச்சூழல் சமூக மேலாண்மை விதிகளின்படி அது செயலாக்கப்படும் நிலை பற்றி மாதாந்திர அறிக்கையினை தமிழ்நாடு நகர்ப்புற உட்கட்டமைப்பு நிதி சேவை நிறுவனத்திற்கு அளிப்பார்கள்.

சமூக பாதிப்பு மதிப்பீடு / தாக்க ஆய்வு

20. இந்த துணை திட்டம் சாலையோரங்களில் மற்றும் கால்வாய்களில் செயலாக்கப்படுகிறது. மேலும் இதில் தனியார் நிலத்தை கையகப்படுத்துவதோ அல்லது அரசின் நிலத்தை உரிமைமாற்றம் பெறுவதோ இடம் பெறவில்லை. இந்த திட்டக்கூறினை செயலாக்க தேவையான அனைத்து நிலமும் சென்னை மாநகராட்சிக்கு சொந்தமாக உள்ளது. இருப்பினும் இந்த துணை திட்டத்தில் கால்வாய்களின் கரையில் வசித்துவரும், மற்றும் தமிழ்நாடு நகர்ப்புற உட்கட்டமைப்பு நிதி சேவை நிறுவனத்தினால் பின்பற்றப்படும் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக மேலாண்மை விதிகளின்படி (Environmental and Social Management Frame work) மறுகுடியமர்வு செய்யப்படவேண்டிய, 19 ஆக்ரமிப்பாளர்களையும் மற்றும் 311 உரிமையில்லாமல் நிலத்தினை கையகத்தே வைத்திருப்பவர்களையும் மறுகுடியமர்வு செய்யப்பட வேண்டியுள்ளது.

21. இந்த மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் திட்டம் சென்னை மாநகராட்சியின் தெரிவு செய்யப்பட்ட பகுதிகளில் தமிழ்நாடு நீடித்த நிலையான நகர வளர்ச்சி திட்டத்தின் கீழ் செயலாக்கப்பட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த திட்டம் மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் மற்றும் கால்வாய்கள் கட்டுதல் ஆகியவைகளை கொண்டுள்ளது. இந்த துணை திட்டம் சென்னை மாநகராட்சியின் 3 மண்டலங்களில் செயலாக்கப்படவுள்ளது. கட்டப்பட வேண்டிய வடிகால்வாய்களின் மொத்த நீளம் 11.05 கி.மீ. நீள கால்வாய்கள் உட்பட 329.18 கி.மீ. ஆகும். இந்த துணை திட்டம், கால்வாய்கள், புதிய மழைநீர் வடிகால்வாய்கள், தற்போது உள்ள சரியான வடிவம் இல்லாத சேதமடைந்துள்ள மழைநீர் வடிகால்வாய்களையும் கால்வாய்களையும் புனரமைத்தல் ஆகியவைகளை 39 ஒப்பந்த சிப்பங்களாக கொண்டுள்ளது. பெருவாரியான ஒப்பந்தங்கள் தற்போது உள்ள வடிகால்முறையினை ஒத்திருக்குமாறு சாலையின் பகுதிகளில் செயலாக்கப்படவுள்ளதால், நடமாடும் மற்றும் நுழையும் வசதியில் அந்த பகுதிகளில் வசிப்பவர்களுக்கு தற்காலிகமாக ஏற்படும் பாதிப்பு தவிர இந்த திட்டத்தை செயலாக்கும் போது எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. இந்த பாதிப்பும் 4 கால்வாய்களுக்கான சிப்பங்களில் மட்டுமே இருக்கும்.

22. இந்த சமூக பாதிப்பு, சென்னை மாநகராட்சியின் விரிவாக்கம் செய்யப்பட்ட கால்வாய் பகுதிகளிலிருந்து வெளியேற்றம் செய்யப்பட வேண்டிய குடும்பங்கள் பற்றி சமூக பொருளாதார

ஆய்வு மற்றும் கலந்தறிதல் கூட்டங்கள் மூலம் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. இதற்கு காரணம் சென்னை மாநகராட்சிக்கு சொந்தமான விரிவாக்கம் செய்யப்பட்ட பகுதிகளில் சாலையோரங்களில் இந்த மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் கட்டப்படவுள்ளன. எனவே, கணிசமான அளவிற்கு உரிமையில்லாமல் நிலத்தை கையகத்தே வைத்திருப்பவர்களை வெளியேற்ற வேண்டிய நிலையிருந்தாலும், இந்த மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் கட்டும் திட்டத்தில் தனியார் நிலத்தை கையகப்படுத்த வேண்டியதில்லை. மறுகுடியமர்வு மற்றும் வேறு இடத்திற்கு குடியமர்வு போக ஆகும் செலவிற்கான நிதியுதவி ஆகியவைகள் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக மேலாண்மை விதிகளின்(Environmental and Social Management Frame work)படி மறுகுடியமர்வு செய்யப்பட வேண்டிய குடும்பத்தினருக்கு அளிக்கப்பட வேண்டும்.

23. சமூக பாதிப்பினை மதிப்பீடு செய்ய, சென்னை மாநகராட்சியால் சமூக பொருளாதார ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு 25 சதவிகிதம் மகளிரை தலைவியாக கொண்ட குடும்பம் உட்பட 330 குடும்பங்கள் மறுகுடியமர்வு செய்யப்பட வேண்டும் என்று இனம் காணப்பட்டது. இந்த துணை திட்டத்தில் கணிசமான அளவில் குடும்பங்கள் வெளியேற்றப்பட வேண்டியுள்ளதால், இந்த திட்டம் S1 என்று வகை படுத்தப்பட்டுள்ளது. அதன்படியே பாதிப்பின் தன்மை மற்றும் அளவு ஆகியவைகளை தீர்மானிக்க சமூக பாதிப்பு மதிப்பீடு (Social impact assessment) மேற்கொள்ளப்பட்டு அந்த மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் ஒரு மறுகுடியமர்வு செயல் திட்டம் (Resettlement Action Plan) தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. வெளியேற்றம் செய்யப்பட வேண்டிய குடும்பங்களின் சமூக பொருளாதார இனங்கள் குறித்த அடிப்படை விவரங்கள், கலந்துரையாடல்களில் தெரிவிக்கப்பட்ட கருத்துக்கள் ஆகிய விவரங்கள் மற்றும் மறுகுடியமர்வு திட்டத்துடன் ஒருங்கிணைத்து மற்றும் கொள்முதல்கள் மற்றும் கட்டுமான பணிகளுக்கான கால அட்டவணை ஆகியவைகள் மற்றும் உத்தேசிக்கப்படும் ஏற்பாடுகள் ஆகிய விவரங்கள் இந்த மறுகுடியமர்வு செயல் திட்டத்தில் கூறப்பட்டுள்ளன.

24. இந்த சமூக-பொருளாதார ஆய்வு கணக்கெடுப்பு, வெளியேற்றம் செய்யப்பட வேண்டிய குடும்பங்கள் பெருவாரியாக இந்த இடத்தில் பல ஆண்டுகளாக வசித்து வருகிறார்கள் என்றும் மேலும் அவர்கள் வறிய மற்றும் குறைந்த வருமானம் உள்ள சென்னை வாசிகளாகும் என்றும் அதில் சுமார் 31 சதவிகிதம் பட்டியல் இனத்தை சார்ந்தவர்களாகும் கூறுகிறது. அவர்களின் சராசரி மாத வருமானம் ரூ.7800/-(126 அமெரிக்க டாலர்கள்). அவர்களில் பெரும்பாலானவர்களின் வீடு சுமார் 465 ச.மீ. பரப்பளவு கொண்ட கண்ணியமான வீட்டாகவும் அடிப்படை வசதிகளை கொண்டதாகவும் உள்ளது. பெரும்பாலானவர்கள் முறைசாரா பணியினை செய்பவர்களாகவும், மற்றும் 3 சதவிகிதத்திற்கும் குறைவானவர்கள் நிரந்தர வருவாய் உடையவர்களாகவும் உள்ளனர்.

25. ஏற்கனவே தமிழ்நாடு குடிசை மாற்று வாரியத்தினால் கட்டி முடிக்கப்பட்டு குடியேற தயாராக உள்ள குடியிருப்புகளில் இந்த திட்டத்தினால் பாதிக்கப்பட்ட குடும்பங்கள் குடியமர்வு

செய்யப்படுவார்கள். சென்னை மாநகராட்சி தமிழ்நாடு குடிசை மாற்று வாரியத்துடன் இந்த திட்டத்தினால் பாதிக்கப்படும் குடும்பங்களை மறுகுடியமர்வு செய்ய கலந்துரையாடல்கள் நடத்தி வருகிறது. கையில் உள்ள இடங்களில் வேறு மாற்று இடம் தேர்வு செய்வது குறித்தும் வெளியேற்றம் செய்யப்படும் குடும்பங்களுடன் கலந்துரையாடல் நடத்தி தீர்வு செய்யப்படும். இந்த துணை திட்டத்தில் புனர்வாழ்வு மற்றும் மறுகுடியமர்விற்கான செலவினம் ரூ.24.05 கோடிகள்(4 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்கள்) ஆகும். இது மாற்றத்திற்குட்பட்டது. இந்த மொத்த செலவினமும் சென்னை மாநகராட்சியின் சொந்த நிதியிலிருந்து மேற்கொள்ளப்படும். இந்த மறுகுடியமர்வு செயல்திட்டம் சென்னை மாநகராட்சியின் மழைநீர் வடிகால்வாய் துறையினால் செயலாக்கப்படும். மேலும் இதற்கென சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக வல்லுநர்கள் இதனை செலாக்க உதவியாக இருப்பார்கள். திட்ட மேலாண்மை கலந்தறிவாளர்கள் (Project Management Consultant) இந்த திட்டக்கூறினை செயலாக்க சென்னை மாநகராட்சிக்கு உதவியாக இருப்பார்கள். மேலும் மறுகுடியமர்வு மற்றும் சமூக மேம்பாடு இனங்களில் அனுபவம் பெற்ற சமூக வல்லுநர்கள்(Social Specialists) சமூக பணியாளர்களுடன்(Social workers) இந்த திட்ட மேலாண்மை கலந்தறிவாளர்கள் குழுவும் இந்த மறுகுடியமர்வு செயல்திட்டத்தை செயலாக்க சென்னை மாநகராட்சிக்கு உதவி செய்யும். இவர்கள் வெளியேற்றப்பட வேண்டிய குடும்பங்களை திரட்டி அவர்களை மறுகுடியமர்வுக்கு தயார்படுத்தவும் மற்றும் மறுகுடியமர்வு செய்யப்படும் புதிய இடத்தில் புதிய வாழ்க்கை முறையினை துவங்கவும் அவர்களை தயார் செய்வார்கள். தமிழ்நாடு நகர்புற உட்கட்டமைப்பு நிதி சேவை நிறுவனமும் அதே நேரத்தில் இதனை கண்காணிக்கும். இறுதி பாதிப்பு மதிப்பீடு சுதந்திரமான கலந்தறிவாளர்கள் மூலம் பாதிக்கப்பட்ட குடும்பங்களின் வாழ்க்கை தரத்தினை அவர்கள் மறுகுடியமர்வு செய்யப்பட்ட ஓராண்டிற்குப் பிறகு மதிப்பீடு செய்யும். திட்ட நிலை குறைதீர்க்கும் குழு சென்னை மாநகராட்சியின் மண்டல அலுவலர்/உதவி ஆணையர், ஏதேனும் ஒரு மக்கள் பிரதிநிதி, உள்ளூரில் பொதுமக்களுக்கு நன்கு அறிமுகமான ஒருவர் மற்றும் மேற்பார்வை பொறியாளர், மழைநீர் வடிகால் துறை, ஆகியவர்களை கொண்டிருக்கும். மேல்முறையீட்டு நிலை குறைகள் தீர்க்கும் குழு, துணை ஆணையர்(பணிகள்), வட்டார துணை/இணை ஆணையர்கள்(மத்திய/தெற்கு) ஆகியவர்களை கொண்டிருக்கும். ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் அழைக்கப்படுவதற்கு முன்னர் வெளியேற்றப்பட வேண்டிய குடும்பங்கள் மறுகுடியமர்வு செய்யப்படுதல் மற்றும் அவர்களுக்கு உரிய புனர்வாழ்வு மற்றும் மறுகுடியமர்வு உதவிகள் ஒப்பந்தங்கள் வழங்கப்படுவதற்கு முன்னரே வழங்கப்படுதல் ஆகியவைகளை அதற்கேற்ற முறையில் செயலாக்கப்படும் வகையில் இந்த மறுகுடியமர்வு திட்டம் ஒருங்கிணைந்து முக்கிய செயல்பாடுகள் செயலாக்கப்படும்.

26. சென்னை மாநகராட்சி இந்த மறுகுடியமர்வு திட்டத்தை செயலாக்க சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக பாதுகாப்பு வல்லுநர்களை நியமிக்க உத்தேசித்துள்ளது. திட்ட மேலாண்மை

கலந்தறிவாளர்களும் இந்த மறுகுடியமர்வு திட்டத்தை செயலாக்க சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக பாதுகாப்பு வல்லுநர்களை தங்களின் குழுவில் அமர்த்திக்கொள்வார்கள். மேலே சொல்லப்பட்டுள்ள பாதிப்புகள் தவிர மழைகாலத்தில் வெள்ளம் நிலத்திற்கே திரும்பும் பாதிப்பும் உள்ளது. உள்ளூரில் உள்ள வல்லமை பொருந்திய நிறுவனம் மேற்கொண்டுள்ள ஆய்வில் மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் பொருட்பாட்டில் வெள்ள பாதிப்புகளை மதிப்பீடு செய்ய ஒட்டுமொத்த மழைநீர் வடிகால்வாய் மாதிரியினை வடிவமைக்க நடவடிக்கை எடுத்து வருகின்றனர். அந்த நிலையில் மீட்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கவும் பிற நிகழ்வுகள் குறித்து முன்கூட்டியே எச்சரிக்கைகள் விடுக்கவும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

27. இந்த திட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு மற்றும் மறுகுடியமர்வு செயல் திட்டம் ஆகியவைகள் சென்னை மாநகராட்சி மற்றும் தமிழ்நாடு நகர்புற உட்கட்டமைப்பு நிதி சேவை நிறுவனத்தின் இணைய தளங்களில் பொதுமக்களின் தகவலுக்காக ஏற்றப்படுகிறது.

மேற்பார்வை பொறியாளர்
மழைநீர் வடிகால் துறை
சென்னை மாநகராட்சி

சென்னை மாநகரின் தெரிவு செய்யப்பட்ட பகுதிகளில் அமைக்கப்படவுள்ள இந்த ஒருங்கிணைந்த மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் திட்டத்திற்காக உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை முறைகள்

வ.எண்.	முக்கியமான பாதிப்புகள்	கட்டுமானப் பணிகளுக்கு முற்பட்ட மற்றும் கட்டுமான காலத்தில் மீட்பு நடவடிக்கைகள்	பொருப்பு அமைப்பு
கட்டுமானப் பணிகளுக்கு முற்பட்ட மற்றும் கட்டுமான காலத்தில்			
1	இசைவு சான்றிதழ்கள்	பிற துறைகளிடமிருந்து பெறப்பட வேண்டிய தேவையான அனைத்து இசைவு சான்றிதழ்களும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் இனங்களும் பணியினை துவங்குவதற்கு முன்னர் இருப்பது உறுதி செய்யப்படும். இனங்காணப்பட்ட மரங்களை வெட்டுவதற்கு சென்னை மாநகராட்சியின் துணை ஆணையர்(பணிகள்) அவர்களிடமிருந்து முன் அனுமதி பெறப்பட்டு பணி துவங்கப்படுவதற்கு முன்னர் வெட்டப்படும்.	சென்னை மாநகராட்சி
2	மரங்களை வெட்டுதல்	வெட்டப்படாமல் தக்க வைக்கப்படவுள்ள மரங்களுக்கு தேவையான பாதுகாப்பு அமைப்புகளை ஏற்படுத்த வேண்டும். (உதாரணத்திற்கு செங்கற்களால் கட்டப்பட்ட மரம் பாதுகாப்பு அமைப்பு, குறைந்த உயரம் கொண்ட சிமிண்ட்டினால் கட்டப்பட்ட மரம் பாதுகாப்பு அமைப்பு, வட்ட வடிவமான இரும்பினாலான கம்பிகள் கொண்ட பாதுகாப்பு அமைப்பு). வேர்களை பாதுகாக்கவும் மற்றும் வேர்கள் சேதமடைவதை குறைக்கவும் நடவடிக்கைகள். மரங்கள் கட்டுமான இடத்திலிருந்து கட்டுமானப்பணி துவங்கப்படுவதற்கு முன்னரே அகற்றப்பட வேண்டும். மரம் நடுதல் அருகாமையில் உள்ள பகுதிகளில் செயலாக்கப்பட வேண்டும்.	ஓப்பந்ததாரர்/ சென்னை மாநகராட்சி
3	சேவை இனங்களை இட மாற்றம் செய்தல்	தொலைபேசி கம்பி வடங்கள், மின்சார கம்பி வடங்கள், மின்கம்பங்கள், குடிநீர் குழாய் இணைப்புகள் மற்றும் இன்ன பிற பொதுவான சேவை பணிகளுக்கானவைகளை இனம் காணவேண்டும். பாதிக்கப்பட்ட சேவை இனங்கள் சம்பந்தப்பட்ட துறையின் முன் அனுமதியுடன் பணி	சென்னை மாநகராட்சி/ சம்பந்தப்பட்ட துறை/ ஓப்பந்ததாரர்.

		துவங்கப்படுவதற்கு முன்னரே வேறு இடத்திற்கு மாற்றப்பட வேண்டும். கட்டுமான செயல்பாடுகளினால், வீடுகள்/நிறுவனங்களின் நுழைவு பாதிக்கப்படும் நிகழ்வுகளில் பணி நடைபெறும் இடத்தை குறுக்காக கடந்து செல்வதற்கு தேவையான தற்காலிக ஏற்பாடுகள் செய்து தரவேண்டும்.	
4	தற்காலிக போக்கு வரத்து ஏற்பாடுகளை திட்டமிடல்	தற்காலிக போக்குவரத்து மாற்ற ஏற்பாடுகள் பொறியாளரின் ஒப்புதலுடன் செய்யப்படும். விரிவான போக்குவரத்து கட்டுப்பாடு திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு பணி துவங்குவதற்கு ஒரு வாரத்திற்கு முன்னால் பொறியாளருக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். போக்குவரத்து கட்டுப்பாடு திட்டம் என்பது, தற்காலிக போக்குவரத்து மாற்றம், போக்குவரத்து நடைபெறும் போது கட்டுமானப்பணியினை மேற்கொள்ள செய்யப்படும் ஏற்பாடுகள், ஒவ்வொரு நாளும் பணி முடிவடைந்தவுடன் செய்யப்படும் போக்குவரத்து ஏற்பாட்டின் விவரங்கள் அறிவிப்பு பலகைகள், அபாய கரமான பொருட்களை போக்குவரத்து செய்ய பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் கொடிகளை பிடிப்பவர்கள் போன்ற ஏற்பாடுகளை கொண்டிருக்கும். இந்த போக்குவரத்து மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரிப்பதற்கு சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் பிரிவு 7.3.9ல் சொல்லப்பட்டுள்ள வழிகாட்டல்களை பார்க்கலாம்.	ஒப்பந்ததாரர்/ சென்னை மாநகராட்சி
5	கட்டுமான செயல்பாடுகளின் போது தற்காலிகமாக ஏற்படும் வெள்ளப் பெருக்கு	வெள்ளப்பெருக்கு இல்லாத காலங்களில் தூர்வாரும் பணி செயலாக்கப்பட வேண்டும். தற்போது உள்ள வடிகால்வாய்கள் கட்டுமான செயல்பாடுகளின் காரணமாக நிரம்பி வழியாமல் இருக்க சரியான வடிகால் வசதிகள் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும்.	ஒப்பந்ததாரர்/ சென்னை மாநகராட்சி
6	விபத்துக்களை தடுத்தல்	கட்டுமான காலத்தில் மனிதர்கள், விலங்குகள் அல்லது வாகனங்கள் கவிழ்தல் ஆகிய விபத்துக்களை தடுத்தல். இவைகள் சரியான தடுப்புகள் வைத்தல், அறிவிப்பு பலகைகள் வைத்தல், மற்றும் விளக்குகள் மற்றும் இன்ன பிறவற்றை வைத்தல் ஆகியவைகள் மூலம் உறுதி செய்யப்பட வேண்டியது அவசியமாகிறது. சென்னை மாநகராட்சியின்பொறியாளர் திட்டமிட்டு ஒப்பந்ததாரரை பணியினை படிப்படியாக செயலாக்க உத்தரவிடுவார். அப்போதுதான் தோண்டப்பட்ட திறந்த	ஒப்பந்ததாரர்/ சென்னை மாநகராட்சி

		பள்ளங்கள் விபத்துக்களை குறைக்கும் வண்ணம் குறைந்த நீளத்திற்கே இருக்கும்.	
7	தடுப்புகளை அமைத்தல்	கட்டுமான பகுதி நாள்முழுவதும் எப்போதும் தடுப்பு வைக்கப்பட்டு போதுமான அளவிற்கு பொதுவான போக்குவரத்திற்கும் பாதசாரிகளுக்கும் பாதுகாப்பாக இருக்குமாறு மற்றும் குறியீடுகள் செய்யப்பட்டு, கொடிகள் நடப்பட்டு, ஒலிபிரதிபலிப்பான்கள் ஒட்டப்பட்டு இருக்க வேண்டும்	ஒப்பந்ததாரர்
8	தொழிலாளர்களுக்கு பணியிடத்தில் தங்குமிடம் மற்றும் வசதி	முறைப்படி தொழிலாளர்களுக்கு பணியிடத்தில் தங்குமிடம் ஏற்பாடு செய்து தரவேண்டும். தேவையான அளவிற்கு சுகாதாரமான தண்ணீர் வசதிகள், சுகாதார மற்றும் கழிவு நீர் கால்வாய் வசதிகள் இந்திய தொழிலாளர் சட்டங்களின்படி அமைத்து தரவேண்டும். ஒப்பந்ததாரர் கீழ்வருவனவற்றிற்கு உத்தரவாதம் அளிக்க வேண்டும். : கட்டுமானப் பணிகள் முடிவடைவதற்கு முன்னால், தொழிலாளர் பணியிடத்தில் தங்குமிடத்திற்கான இடம், வரைபடம், ஒவ்வொரு தங்குமிடத்தின் அடிப்படை வசதிகள் கொண்ட விவரங்கள் பொறியாளருக்கு கட்டுமானம் துவங்கப்படுவதற்கு முன்னரே அளிக்கப்பட வேண்டும். கட்டுமானப் பணி பொறியாளரின் எழுத்து மூலமான ஒப்புதல் பெறப்பட்ட பிறகே தொடங்கப்பட வேண்டும். தொழிலாளர்களுக்கான தங்குமிட வசதிகளை மாசுபடாத தண்ணீர் குடிக்கவும், சமையல் செய்யவும் மற்றும் கழுவவும் கிடைக்கம் வகையில் ஒப்பந்ததாரர் கட்ட வேண்டும். போதுமான அளவில் நல்ல சுகாதாரமான தண்ணீர் (ஐ. எஸ். தரத்தின்படி) எல்லா பணி தளங்களிலும் மற்றும் தங்குமிடங்களிலும் எளிதாக அணுகும் வண்ணம் ஏற்பாடு செய்து அவைகளை நாள்தோறும் பராமரிக்க வேண்டும். பணியிடத்திற்கான கழிவு நீர் வெளியேறும் வசதிகள் எந்த ஒரு சுகாதார கேடும் ஏற்படாவண்ணமும், காற்று, நிலத்தடி நீர் மற்றும் அருகாமையில் உள்ள ஏரிகள், ஆகிவைகள் மாசுபடாவண்ணமும் வடிவமைக்கப்பட்டு கட்டப்பட்டு பராமரிக்கப்பட வேண்டும். அனைத்து கழிவறைகளிலும் மற்றும் சிறுநீர் கழிவறைகளிலும் போதுமான தண்ணீர்	ஒப்பந்ததாரர்

		<p>வசதிகள் ஏற்படுத்தப்படுவதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.</p> <p>ஒப்பந்ததாரர், பணிதளத்தில் உள்ள தங்குமிடத்தில் குப்பை தொட்டிகளை வைக்க வேண்டும். மேலும் அவைகள் தினசரி அகற்றப்பட்டு, பொறியாளரால் ஒப்புதல் வழங்கப்பட்ட திடக்கழிவு மேலாண்மை திட்டத்தின்படி களையப்படுவதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.</p> <p>உள்ளூர் சுகாதார அதிகாரிகள் அனுமதித்தாலன்றி, மனித கழிவுகளை அகற்ற ஒப்பந்ததாரர் உள்ளூர் சுகாதார அதிகாரி மற்றும் பொறியாளர் ஒப்புதல் வழங்கும் முறையில் அல்லது பொறியாளர் உத்தரவிடும் முறையில் நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.</p>	
9	பாதுகாப்பு இனங்கள்	<p>போதுமான அளவிற்கு இயந்திரங்களினால் விபத்துகள் ஏற்படுவதைத் தடுக்க முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டும். பயன்படுத்தும் அனைத்து இயந்திரங்களும் அதற்குரிய தரச்சான்று பெற்றதாக இருக்க வேண்டும் மேலும் அவைகள் அவ்வப்போது முறையாக சென்னை மாநகராட்சியினால் பார்வையிடப்பட வேண்டும். மண் கெட்டியாக இல்லாமல் மென்மையாக இருக்கும் இடங்களில் மண்சரிவை தவிர்க்க கரையமைத்தல் மற்றும் முட்டுக்கொடுத்தல் ஆகியவைகள் வைக்க வேண்டும். சிமிண்ட் கலவை கலக்கும் அனைத்து பணியாளர்களுக்கும் பாதுகாப்பு காலணிகள் மற்றும் பாதுகாப்பு மூக்குக் கவசம் ஆகியவைகள் வழங்க வேண்டும்.</p> <p>உலோகங்களை பற்றவைத்து இணைக்கும் பணிகளை செய்பவர்களுக்கு(Welders) பற்றவைக்கும் பணிசெய்யும் போது கண்களை பாதுகாக்க மூக்குக்கண்ணாடி வழங்கப்பட வேண்டும். தூளாக்குதல், நெருக்கி கெட்டியாக்குதல், அல்லது சிமெண்ட் கலவை கலத்தல் ஆகிய பணிகளை செய்யும் இறைச்சல் அதிகமாக உள்ள பணித்தளங்களில் பணிபுரியும் பணியாளர்களுக்கு செவி அடைப்பான்கள் வழங்க வேண்டும்.</p> <p>ஒப்பந்ததாரர்கள், தொழிலாளர்கள் மற்றும் பணியாளர்களுக்கு பெரிய பாதுகாப்பு மூக்கு கண்ணாடி, தலைக்கவசங்கள், பாதுகாப்பு பட்டைகள்(safety belts) செவி அடைப்பான்கள், மூக்கு கவசங்கள் மற்றும்</p>	ஒப்பந்ததாரர்

		<p>இன்ன பிறவற்றை வழங்க வேண்டும். ஒப்பந்ததாரர் தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பினை உறுதி செய்ய உலகளாவிய தொழிலாளர் அமைப்பின்(International Labor Organization)(ஐ.எல்.ஓ) நாடுகளுக்கிடையேயான உடன்பாடு எண்.62 (Convention), இந்த ஒப்பந்தத்திற்கு பொருந்தும் அளவிற்கு, பாதுகாப்பினை உறுதி செய்யவேண்டும்.</p> <p>ஒப்பந்ததாரர் கட்டுமானப் பணி நடைபெறும் போது தொழிற்சாலை சட்டம், 1948 மற்றும் கட்டட மற்றும் பிற கட்டுமான பணியாளர்கள்(பணியினை முறைபடுத்துதல் மற்றும் பணி நிபந்தனைகள்) சட்டம், 1996 ஆகியவைகளின் வழிவகைகள் கடைபிடிக்கப்படுவதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.</p> <p>ஒப்பந்ததாரர் 14 வயதிற்கு குறைவான எவரையும் எந்த ஒரு பணிக்கும் நியமிக்கக் கூடாது. மேலும், ஈயம் கலந்துள்ள வர்ணங்களை பூசும் வேலைக்கு எந்த ஒரு மகளிரையும் நியமனம் செய்யக் கூடாது.</p>	
10	தகவல் தெரிவிக்கும் பலகைகள்	<p>ஒப்பந்ததாரர் ஆங்கிலம் மற்றும் உள்ளூர் மொழியில் எழுதப்பட்ட தகவல் தெரிவிக்கும் மற்றும் பாதுகாப்பு பலகைகளை தேவையான இடங்களில் பொறியாளர் கூறுமாறு வைக்க வேண்டும்.</p>	ஒப்பந்ததாரர்/ சென்னை மாநகராட்சி
11	தூர்வாரப்பட்ட சகதி/அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்ட பொருட்கள், கட்டுமான மற்றும் பிற கழிவுகள்	<p>தூர்வாரப்பட்ட சகதி மற்றும் அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்ட பொருட்களை அவைகள் சேகரமாகாமல் அகற்றுதல். கால்வாய்கள் மற்றும் நதிகளில் இருந்து அகற்றப்பட்ட மண் அதன் தரம் பரிசோதிக்கப்பட்டு அவைகள் போதுமான அளவிற்கு உயிரியல் ரீதியில் சுத்திகரிக்கப்பட வேண்டும். மேலும் சரியான மறு உபயோக தேர்வுரிமைகள் கண்டறியப்பட வேண்டும். எஞ்சியவைகள் பாதுகாப்பான முறையில் களையப்பட வேண்டும். அவைகள் சென்னை மாநகராட்சியின் தற்சமயம் உபயோகத்தில் உள்ள கொடுங்கையூர் மற்றும் பெருங்குடி குப்பை கொட்டும் வளாகங்களில் அல்லது சென்னை மாநகராட்சியினால் இனங்காணப்படும் வேறு இடத்தில் களையப்பட வேண்டும். சகதியினை களையும் போது கீழ் குறித்தவைகள் உறுதி செய்யப்பட வேண்டும்.</p>	ஒப்பந்ததாரர்/ சென்னை மாநகராட்சி

		<p>(a) சகதியினை கொட்டி வைப்பதால் இயற்கையான வடிகால்வாய்கள் பாதிப்படையக் கூடாது.</p> <p>(b) எந்த ஒரு தாவர வகையும் சகதி கொட்டப்படுவதால் பாதிப்படையக் கூடாது.</p> <p>(c) குடியிருப்பு பகுதிகள் திட்டப்பகுதியிலிருந்து குறைந்தது 1.00 கிலோ மீட்டர் தொலைவில் இருக்க வேண்டும்</p> <p>(d) சகதிகள் கொட்டப்படும் பகுதி குடியிருப்பு இல்லாத மற்றும் காற்றடிக்கும் திசைக்கு எதிர்திசையில் இருக்க வேண்டும்.</p> <p>(e) அப்பகுதி வனநிலப்பகுதியிலிருந்து குறைந்தது 100 மீட்டர் தொலைவில் இருக்க வேண்டும்.</p> <p>(f) அவ்வாறு களையப்படுவது விளைநிலத்தில் இருப்பது தவிர்க்கப்பட வேண்டும்.</p> <p>(g) அப்பகுதி உள்ளூர் மக்களின் ஒப்புதலுடன் பொறியாளரிடம் ஆலோசிக்கப்பட்டு தேர்வு செய்யப்பட்டதாக இருக்க வேண்டும்.</p> <p>(h) பொருட்களை வழங்க கொண்டுவரும் அனைத்து வாகனங்களும் அவைகள் வழியில் சிந்துவதை தவிர்க்க மூடி எடுத்து வரப்பட வேண்டும்.</p>	
இயக்க காலம்			
12	பராமரிப்பு	<p>வடிகால்வாய்களில் அடைப்பு ஏற்படாதிருப்பதை சென்னை மாநகராட்சி உறுதி செய்ய வேண்டும். கீழ்வரும் செயல்பாட்டு முறைகள் (practices) மழைநீர் வடிகால்வாய்கள் பராமரிக்கப்படுவதில் பின்பற்றப்பட வேண்டும் :</p> <p>வடிகால்வாய்கள் முறையாக ஆய்வு செய்யப்பட்டு குறிப்பாக மழைகாலத்திற்கு முன்னர் சுத்தம் செய்யப்பட வேண்டும். அனைத்து பழுதடைந்த மற்றும் மூடியில்லாத வடிகால்வாய்களில் மூடிகள் போடப்பட உடனடியாக நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.</p> <p>வடிகால்வாய்களிலிருந்து அகற்றப்பட்ட சகதிகள் வடிகால்வாய்களின் ஓரத்தில் இருக்குமாறு விட்டுவிடாமல் அவைகள் உடனடியாக தேவையான பாதுகாப்புடன் முன்கூட்டியே இனங்காணப்பட்ட இடங்களில் களையப்பட வேண்டும்.</p>	சென்னை மாநகராட்சி

13	<p>கழிவு நீர் கலப்பதால் வடிகால்வாய்களில் வரும் நீரின் தரம் மாசுபடுதல்</p>	<p>இல்லங்களில், வணிக மற்றும் தொழிற்சாலைகளிலிருந்து மற்றும் பிற நிறுவனங்களிலிருந்து வரும் கழிவுநீர் கலத்தலை தவிர்த்தல். கட்டுமான காலத்தில் கழிவு நீர் கலப்பதை தவிர்க்க வீட்டு கழிவு நீர் இணைப்பு முறை ஏற்படுத்துதல். முறையாக காலமுறைப்படி கண்காணிப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு கழிவுகள்/கழிவுநீர் ஆதாரங்கள் சென்னை மாநகராட்சியினால் இனங்காணப்பட வேண்டும். சென்னை மாநகராட்சி அத்தகைய இணைப்புகளை பிற கழிவுகள் களைதலை முறையாக செய்வதற்கு நடவடிக்கை மேற்கொள்ள வேண்டும். மேலும் வடிகால்வாய்கள் மழைநீரினை மட்டுமே வெளியேற்றுவதாக இருப்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும். தொழிற்சாலை கழிவுநீர் அடையாளம் காணப்படும் நிகழ்வுகளில் தமிழ்நாடு மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் ஒருங்கிணைப்புடன் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.</p>	<p>சென்னை மாநகராட்சி</p>
14	<p>மரங்களை நடுதல் மற்றும் பாதுகாத்தல்</p>	<p>மணப்பாக்கம், முகலிவாக்கம், ராமாபுரம், பாடிக்குப்பம், நொளம்பூர் மற்றும் அம்பத்தூரில் சாலையோரங்களில் அல்லது பூங்காக்கள் அல்லது அருகாமையில் உள்ள இடங்களில் மரங்கள் நடுவது செயல்படுத்தப்பட வேண்டும். கட்டுமான மரப்பாதுகாப்புகள், குறைந்த உயரம் உள்ள சிமிண்ட் மரப்பாதுகாப்புகள், உருளைவடிவ இரும்பு கம்பிகளினாலான மரப்பாதுகாப்புகள் மற்றும் நெருக்கும் இயந்திரங்கள் ஆகியவைகள் தேவையான இடங்களில் வைப்பதை பரிசீலிக்கலாம். நடப்பட்ட மரங்களின் வளர்ச்சி மற்றும் அது பட்டுப்போகாமல் இருப்பது உறுதி செய்யப்பட வேண்டும். மேலும், மூன்று ஆண்டுகளுக்கு நடப்பட்ட மரங்கள் கண்காணிக்கப்பட வேண்டும். மரங்கள் பட்டுப்போகாமல் இருப்பது பொறுப்பு வகிக்கும் பொறியாளரால் மாதாந்திர அடிப்படையில் கண்காணிக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>சென்னை மாநகராட்சி</p>
15	<p>வெள்ள மேலாண்மை</p>	<p>வெள்ளத்தினால் பாதிப்படையும் பகுதிகளை பாதுகாக்க, மழை வருவதை முன்கூட்டியே ஊகித்து மற்றும் எச்சரிக்கைகளுடன் ஒரு வெள்ள மேலாண்மை முறையினை,</p>	<p>சென்னை மாநகராட்சி</p>

		<p>வடிவமைக்க வேண்டும். மேலும், வெள்ள நீரை வெளியேற்றவும் மற்றும் அங்கு வசிப்பவர்களை பிற இடங்களுக்கு இடப்பெயற்சி செய்யவும் நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.</p>	
--	--	---	--