



செம்பரம்பாக்கத்தில் உள்ள தினமும் 530 மில்லியன் லிட்டர் சுத்திகரிக்கும் திறன் கொண்ட குடிநீர் சுத்திகரிக்கும் நிலையம்

1. சென்னை நகருக்கு குடிநீர் வழங்கும் பிரதான மேற்பரப்பு நீர் ஆதாரங்கள் பூண்டி, சோழவரம், புழல் ஏரிகள், வீராணம் ஏரி, இரட்டை ஏரி மற்றும் போளூர் ஏரி மற்றும் தெலுங்கு கங்கை திட்டத்தில் பெறும் கிருஷ்ணா நதி நீர் ஆகியவையாகும். 1996ம் ஆண்டு செட்டம்பர் மாதம் முதல் ஆந்திரப்பிரதேசத்திலுள்ள கண்டலேறு நீர்த்தேக்கத்திலிருந்து நீர் பெறப்படுகிறது. ஆரணியாறு கொசத்தலையாற்றுப் படுகையிலிருந்தும் மற்றும் தெற்கு கடற்கரை நீர்த்தாங்கியிலிருந்தும் பெறப்படும் நிலத்தடி நீரும் மற்றும் எதிர்மறை சவ்வூடு நிலையங்களில் சுத்திகரிக்கப்படும் உவர் நீரும் நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள் ஆகும்.
2. சென்னை நகருக்கு தினசரி குழாய்கள் மூலம் குடிநீர் வழங்கப்படுகிறது இது தொடர்ந்து வழங்கப்படும். தற்பொழுது பொதுமக்களுக்கு நாளொன்றுக்கு 575 மில்லியன் லிட்டரும் (57 கோடி லிட்டர்) தொழிற்சாலைகள் மற்றும் மொத்த நுகர்வோர்களுக்கு 65 முதல் 70 மில்லியன் லிட்டர் (6.5 முதல் 7 கோடி லிட்டர்) குடிநீர் வழங்கப்படுகிறது.
3. செம்பரம்பாக்கத்தில் உள்ள தினமும் 530 மில்லியன் லிட்டர் குடிநீர் சுத்திகரிப்பு திறன் கொண்ட நிலையம் தவிர தற்பொழுது சென்னை நகருக்கு குடிநீர் வழங்க மற்ற மூன்று குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் செயல்பட்டு வருகின்றன. அவைகள் (1) நாளொன்றுக்கு 270 மில்லியன் லிட்டர் சுத்திகரிப்பு திறனுள்ள கீழ்ப்பாக்கம் குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் (2) நாளொன்றுக்கு 300 மில்லியன் லிட்டர் சுத்திகரிப்பு திறனுள்ள புழல் குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம்

(3) நாளொன்றுக்கு 180 மில்லியன் லிட்டர் சுத்திகரிப்பு திறனுள்ள வடக்குத்து குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம்.

4. கிருஷ்ணா நதிநீர் திட்டத்தின் கீழ் (தெலுங்கு கங்கை திட்டம்) ஒவ்வொரு வருடமும் பெறப்படும் 12,000 மில்லியன் கனஅடி (நாளொன்றுக்கு 960 மில்லியன் லிட்டர்) நீரை பெற்றபின், குடிநீர் சுத்திகரிப்பு திறனை அதிகரிக்க 1996-1997ல் திருத்தியமைக்கப்பட்ட சென்னை குடிநீர் வழங்கல் பெருந்திட்டத்தில், நாளொன்றுக்கு 530 மில்லியன் லிட்டர் சுத்திகரிப்பு திறனுள்ள குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் செம்பரம்பாக்கத்தில் அமைக்க திட்டமிடப்பட்டது. இதன்மூலம் சென்னை நகரம் மற்றும் அதனை சுற்றியுள்ள நகர்ப்புறங்களில் வளர்ந்து வரும் மக்கள் தொகையின் தேவைக்கேற்ப அதிகமாக தேவைப்படும் சுத்திரிக்கப்பட்ட குடிநீர் வழங்கமுடியும். மேலும் முதன் முறையாக ஜனவரி 2007ல் செம்பரம்பாக்கத்திற்கு கிருஷ்ணா நதிநீர் அனுப்பப்பட்டது.
5. 1996 ஆகஸ்ட் மாதத்தில் தமிழக அரசு செம்பரம்பாக்கத்தில் நாளொன்றுக்கு 530 மில்லியன் லிட்டர் சுத்திகரிப்புத்திறனுள்ள குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் மற்றும் அதைச்சார்ந்த குழாய் அமைக்கும் பணிகளுக்காக ரூ.296 கோடிக்கு நிர்வாக ஒப்புதல் வழங்கியது. ஏரியிலிருந்து சுத்திகரிப்பு நிலையத்திற்கு நீரை அனுப்ப நீர் வெளியேற்றும் சுதவு அமைப்பு மற்றும் மூடிய கால்வாயுடன் கூடிய மாடம், ரூ.9.28 கோடி மதிப்பீட்டில் பொதுப்பணித் துறையினால் கட்டப்பட்டது.
6. இந்த குடிநீர் சுத்திரிப்பு நிலையம் ஒரு தனித்தன்மை வாய்ந்த தொழில் நுட்பத்துடன் கூடிய பல்சேட்டர் தெளிவு படுத்துதல் மற்றும் அக்குவாஷர் வடிகட்டி என்ற புதிய (பிரஞ்ச்) தொழில்நுட்பத்தின்படி வடிவமைக்கப்பட்டது. இந்த நிலைய கட்டுமானப் பணியின் ஒப்பந்தத்தொகை ரூ.134.90 கோடி (இந்திய ரூ.107.05 கோடி மற்றும் பிரான்சு நாட்டு உதவியாக 62,82,900 யூரோஸ்) ஒப்பந்தம் ஏற்பட்டபிறகு நிலம் கையகப்படுத்துதல் மற்றும் பிரான்சு நாட்டு உதவி

கிடைத்தவுடன் 31.05.2005 அன்று இதற்கான கட்டுமானப்பணிகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

7. இந்த குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தின் கட்டமைப்புகள் சுத்திகரிக்கப்படாத நீரேற்று நிலையம், பல்சேட்டர் தெளிவுபடுத்தி, அக்குவாஷர் மணல் வடிகட்டி, கீழ்நிலை நீர்த்தேக்கத்தொட்டி மற்றும் அதனுடன் இணைந்த கட்டமைப்புகள் மற்றும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குடிநீரேற்று நிலையம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாகும்.
8. குடிநீர் சுத்திகரிக்கும் முறை: செம்பரம்பாக்கம் ஏரிநீர் சுத்திகரிப்பிற்காக நீரேற்றம் செய்து படிசுட்டுபோல் உள்ள காற்று செரிவூட்டும் கட்டமைப்பிற்கு அனுப்பப்பட்டு அங்கு அதிக இரும்புச்சத்தை நீக்கி, அசுத்த காற்றை வெளியேற்றப்படுகின்றது. இங்கு குளோரின் செலுத்தி சுத்திகரிக்கும் பொழுது நீர் மாசுபடாமல் பாதுகாக்கப்படுகின்றது. பிறகு நீர் பகிர்ந்தளிக்கும் தொட்டிக்கு அனுப்பி அங்கு படிசாரம் கரைத்த நீரை செலுத்தி மிதக்கும் சிறுபொருட்கள் பெரிதாக்கப்படுகின்றது. பின் பல்சேட்டர் தெளிவுத்தொட்டியில் நீர் கீழிருந்து மேலாக செல்கின்றது. அப்பொழுது மிதக்கும் பொருட்கள் யாவும் அடியில் தங்கப்படுகின்றது. இந்த பல்சேட்டர் அமைப்பில் தெளிந்த நீர் மேலிருந்து மணல் வடிகட்டிக்கு (Aquazur - V Filters) அனுப்பப்படுகின்றது. அங்கு நீர் மணலில் வடிகட்டி சுத்தமாக்கப்படுகிறது. மற்ற நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களை ஒப்பிடும்பொழுது இந்த நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் உள்ள மணல் வடிகட்டியில் உள்ள மணல் ஒரே சீரான அளவு உடையது. வடிகட்டி சுத்திகரித்த நீரில் குளோரின் செலுத்தி தொட்டியில் பாதுகாக்கப்படுகிறது. பின் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குடிநீர் நீரேற்று நிலையத்திலிருந்து பிரதான குழாய் மூலம் அனுப்பி சென்னை நகர விநியோக அமைப்புடன் இணைத்து குழாய் வழியாக நகருக்கு

விநியோகிக்கப்படுகிறது. சுத்திகரிக்கும் பொழுது அழுக்கு நீரும் மறு சுழற்சி மூலம் சுத்திகரித்து வீணாக்காமல் பயன்படுகிறது.

9. மாண்புமிகு ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் உள்ளாட்சித்துறை அமைச்சர் திரு. மு.க.ஸ்டாலின் அவர்களால் இந்த சுத்திரிப்பு நிலையத்தின் முதற்கட்ட பணிகள் முடிந்த நிலையில் 08.04.2007 அன்று சோதனை ஒட்டம் தொடங்கி வைக்கப்பட்டது.
10. இந்த சுத்திகரிப்பு நிலையம் தற்பொழுது முழுமையாக கட்டி முடிக்கப்பட்டு தினமும் 530 மில்லியன் லிட்டர் நீர் சுத்திகரிக்க தயாராக உள்ளது. திரு. டெக்ரிமாண்ட் சா, பிரான்சு என்ற நிறுவனம் இந்த நிலையத்தினை கட்டிய ஒப்பந்தக்காரர் ஆவார். ஒப்பந்த விதிகளின்படி இந்த நிறுவனம் இந்த சுத்திகரிப்பு நிலையம் செயல்பட தொடங்கியபின் 7 ஆண்டுகள் இயக்கி பராமரிக்கவேண்டும்.
11. சுத்திகரிப்பு நிலையத்திலிருந்து சென்னை நகருக்கு சுத்திகரிக்கப்பட்ட நீரை விநியோகத்திற்காக கொண்டுசெல்ல ரூ.88.65 கோடி திட்டமதிப்பீட்டில் சுமார் 21 கி.மீ. நீளத்திற்கு குழாய்தொடர் அமைப்பு அமைக்க முடிவுசெய்யப்பட்டது. இக் குழாய்தொடர் அமைப்பு சுமார் 10 கி.மீ. நீளத்திற்கு 2000 மில்லி மீட்டர் விட்டமுள்ள இரும்பு குழாய் அமைக்கப்பட்டு மதுரவாயில் அருகிலுள்ள செட்டியார் அகரத்தில் சென்னை நகருக்கு குடிநீர் கொண்டுசெல்லும் பிரதான குழாயுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்மூலம் சென்னை நகரிலுள்ள பல்வேறு குடிநீர் விநியோக நிலையங்களுக்கு நீர் கொண்டுசெல்லப்படும்.
12. சவிதா பல் மருந்ததுவக் கல்லூரியிலிருந்து போளூர் வரை சுமார் 5.5 கி.மீ. நீளத்திற்கு 2000 மில்லி மீட்டர் விட்டமுள்ள இரும்பு குழாய் தொடர் அமைப்பு அமைக்கும்பணி முடிந்து போளூர் அருகே சென்னை நகருக்கு விநியோகம் செய்யும் குழாயுடன் இணைக்க உள்ளது. செட்டியார் அகரத்திலிருந்து

கோயம்பேடு வரை சுமார் 5.5 கி.மீ. நீளத்திற்கான 1900 மில்லி மீட்டர் விட்டமுள்ள இரும்பு குழாய் தொடர் அமைப்பு இந்திய தேசிய நெடுஞ்சாலை ஆணையத்துடன் 2007 ஜூன் மாதம் கூட்டாய்வு செய்து தேசிய நெடுஞ்சாலை எண் 4ன் வழியாக குழாய் அமைக்கும் இடத்தை முடிவு செய்தபின் குழாய்கள் பதிக்கும் பணி நடைபெறுகின்றது. இந்த குழாய் தொடர் கோயம்பேடு சந்திப்பில் இன்னும் இரண்டு மாதத்தில் இணைக்கப்படும்.

13. நாளொன்றுக்கு 530 மில்லியன் விட்டர் திறன்கொண்ட இந்த குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தினை மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் திரு மு.கருணாநிதி அவர்கள் 19.07.2007 அன்று தொடங்கிவைக்க இசைவு தெரிவித்துள்ளார்கள்.
14. விவசாயத்திற்கு தேவையான நீர் பாதிக்கப்படாத வகையில் செம்பரம்பாக்கம் ஏரியிலிருந்து நீர் எடுக்கப்பட்டு சுத்திகரிப்பு செய்தபின் சென்னை நகருக்கு வழங்கப்படும். செம்பரம்பாக்கம் ஏரியிலிருந்து நீர் எடுத்து வழங்குவதால் சென்னை நகருக்கு எதிர்வரும் அக்டோபர் 2007ல் துவங்கவிருக்கும் வடகிழக்கு பருவமழை வரை தற்பொழுது வழங்கப்படும் அளவிலேயே குடிநீரை வழங்க உதவியாக இருக்கும்.