

## **IMPROVEMENT WORKS TAKEN UP FOR WATER SUPPLY DISTRIBUTION SYSTEM IN CHENNAI CITY UNDER JNNURM FUNDING**

The improvement works for Water Supply and Sewerage System of Chennai City are being carried out according to the updated 1997 Master Plan. The Chennai City Water Supply Distribution System has been divided into 16 Zones. The improvement works in 12 Water Distribution Stations have been completed and improvement works in the remaining 4 Water Distribution Stations namely Kilpauk, Kalaignar Karunanidhi Nagar, Anna Poonga and Southern Head Works is pending. Similarly improvement works in 11 Water Distribution Systems have been completed and improvement works in the remaining 5 Water Distribution Systems namely Kilpauk, Kalaignar Karunanidhi Nagar, Anna Poonga, Southern Head Works and Triplicane is pending.

The C.M.W.S.S. Board had prepared detailed project report to carry out the improvement works in the remaining 4 Water Distribution Stations and 5 Water Distribution Systems and was recommended by the Govt. of Tamil Nadu to Govt. of India. Now the Govt. of India has approved the works at an estimated cost of Rs.322 Crore under JNNURM to carry out these improvement works and other related works such as rehabilitation work to the old Conduits conveying water from Redhills lake to Kilpauk Water Treatment Plant, Providing valves to 16 Water Distribution Zones, Leak Detection and Rectification works and providing basic amenities like laying Water Distribution Pipeline and the Sewerage Pipeline to the left out streets etc. However the estimate cost has been revised to Rs.337.48 Crore based on 2006-07 schedule of rates.

Tenders have already been called for all the works. These improvement works will be taken up during this year and all the works will be completed in 2 years. This will help in equitable distribution of water to the consumers with adequate pressure. Nearly 20 lakhs population will be benefited by this project.

Leak detection and rectification works will be taken up covering 30,000 connections. On completion of these works, the water leakage will be reduced to barest minimum.

The laying of water supply pipeline and the sewerage pipeline has already been taken up in the streets where the pipeline is not available. As of now, there are 175 streets without water supply pipeline and 107 streets without sewer pipeline and the works are in progress and propose to be completed by June 2007.

The rehabilitation works to the conduits will be taken up shortly after finalizing the tenders. On completion of this work, the wastage of water and pollution in the water conveyed from Redhills to Kilpauk Water Treatment Plant will be stopped.

Out of the total estimated cost of Rs.322.00 Crore, Rs. 112.70 Crore ( 35% of the project cost) is grant from Govt of India under JNNURM scheme and the balance Rs224.78 crore (65% of the Project Cost) will be funded from Govt of TamilNadu / CMWSSB.

**IMPROVEMENTS TO WATER SUPPLY SYSTEM IN CHENNAI CITY UNDER JNNURM**

<b>Sl. No.</b>	<b>Component of work</b>	<b>Estimated cost (Rs. in Crore)</b>	<b>Area of coverage</b>	<b>Population benefited (in lakhs)</b>
1A	Improvements to Water Distribution Station in Kalaignar Karunanidhi Nagar	24.51	K.K. Nagar, Ashok Nagar, Kodambakkam,	2.40
1B	Strengthening of Water Distribution System in Kalaignar Karunanidhi Nagar Length of water mains -61 km	22.68 <b>47.19</b>		
2A	Improvements to Water Distribution Station in Kilpauk	51.20	Kilpauk, Anna Nagar, Ayanavaram, Aminjikarai and Purasawalkam	9.94
2B	Strengthening of Water Distribution System in Kilpauk Zone Length of water mains -167km	79.02 <b>130.22</b>		
3A	Improvements to Water Distribution Station in Anna Poonga	11.33	Old Washermenpet, Tondiarpet, Rayapuram and Korukkupet	3.10
3B	Strengthening of Water Distribution System in Anna Poonga Zone Length of water mains -30km	11.67 <b>23.00</b>		
4A	Improvements to Water Distribution Station in Southern Head Works	1.70	T. Nagar	1.60
4B	Strengthening of Water Distribution System in Southern Head Works Zone Length of water mains -30km	9.03 <b>10.73</b>		
5	Strengthening of Water Distribution System in Triplicane Zone Length of water mains -24km	12.94	Chindadripet, Chepuak, Triplicane	2.50
6	Providing valves in all 16 Zones towards isolation of zones	16.09	Entire city	---
7	Leak Detection and Rectification programme in Phase – VI Renewal of 30,000 house service connections.	31.02	Pulianthope, Anna Nagar, Iyanavaram, Kilpauk, T.Nagar, K.K. Nagar, Ashok Nagar	---
8	Proposals for extending basic amenities in unserved and unsewered areas to benefit urban poor population	21.98	Water pipeline for 336 streets & Sewer pipeline for 177streets	---
9	Reconstruction of raw water transfer conduits I & III and rehabilitation of conduit II from Redhills to Kilpauk Water Treatment Plant (each conduit 10 kms.)	44.30	Entire City	

**ஐவஹர்லால் நேரு தேசிய நகர்ப்புற புனரமைப்பு இயக்கத்தின் நிதி உதவியில்  
சென்னை நகரின் குடிநீர் வழங்கல் விநியோக அமைப்பின் மேம்பாட்டுப் பணிகள்**

சென்னை நகரின் குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீரகற்றும் அமைப்பின் மேம்பாட்டு பணிகள் 1997 ஆம் ஆண்டின் பெருந்திட்டத்திற்கேற்ப செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. சென்னை நகரின் குடிநீர் விநியோகம் அமைப்பு 16 மண்டலங்களாக பிரிக்கப்பட்டது. அவற்றில் 12 குடிநீர் விநியோக நிலையங்களின் மேம்பாட்டு விரிவாக்கப் பணிகள் முடிவடைந்து மீதமுள்ள 4 குடிநீர் விநியோக நிலையங்களான கீழ்ப்பாக்கம், கலைஞர் கருணாநிதி நகர், அண்ணா பூங்கா மற்றும் தென் சென்னை தலைமை நீரேற்று பகுதிகளின் பணிகள் மட்டுமே செயல்படுத்த வேண்டி உள்ளது. மேலும் குடிநீர் விநியோக மேம்பாட்டு விரிவாக்கப்பணிகள் 11 குடிநீர் விநியோக அமைப்புகளில் முடிவடைந்து செயல்படுத்தப்பட்டும் மீதமுள்ள கீழ்ப்பாக்கம், கலைஞர் கருணாநிதி நகர், அண்ணா பூங்கா, தென் சென்னை தலைமை நீரேற்று நிலையம் மற்றும் திருவல்லிக்கேணி பகுதிகளின் 5 குடிநீர் விநியோக அமைப்புகளில் மட்டும் மேம்பாட்டுப் பணிகள் செயல்படுத்த வேண்டி உள்ளது. மேற்குறித்த 4 குடிநீர் விநியோக நிலையங்கள் மற்றும் 5 குடிநீர் விநியோக அமைப்புகளை செயல்படுத்த விரிவான திட்ட அறிக்கைகள் சென்னைக் குடிநீர் வாரியத்தினரால் தயாரிக்கப்பட்டு தமிழக அரசு பரிந்துரைப்புடன் மத்திய அரசின் நிதி மானியம் கோரி சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

மத்திய அரசு ஐவஹர்லால் நேரு தேசிய நகர்ப்புற புனரமைப்பு இயக்கத்தின் வாயிலாக மேற்குறித்த அனைத்து குடிநீர் வழங்கல் மேம்பாட்டுப் பணிகளை செயல்படுத்தவும், செங்குன்றம் ஏரியிலிருந்து கீழ்ப்பாக்கம் குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் வரை ஏற்கனவே உள்ள பழைய மூடு கால்வாய் புனரமைப்புப் பணி மற்றும் மறுகட்டுமானம் செய்தல், 16 குடிநீர் விநியோக மண்டலங்களில் தடையற்ற சமச்சீரான குடிநீர் விநியோகத்திற்கு “வால்வுகள்” அமைத்தல், நீர் கசிவினை கண்டுபிடித்து சீர் செய்யும் பணிகள் மற்றும் நகரின் அனைத்து விடுபட்ட தெருக்களின் குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீரகற்றுவதற்காக குழாய்கள் பதிக்கும் திட்டப் பணிகளை செயல்படுத்த மொத்தம் ரூபாய் 322 கோடி திட்ட மதிப்பீட்டில் ஒப்புதல் வழங்கியுள்ளது. இத்திட்ட மதிப்பீடானது 2006-07க்கான விலை தரப்பட்டியலின் அடிப்படையிலும் மற்றும் சாலை சீரமைப்பிற்கான சென்னை மாநகராட்சியினரின் விலை தரப்பட்டியலின் அடிப்படையிலும் ரூ.337.48 கோடி மதிப்பீட்டில் திருத்தி அமைக்கப்பட்டது.

மேற்குறித்த அனைத்து மேம்பாட்டு திட்டப்பணிகளும் உடனடியாக மேற்கொண்டு, அவற்றின் விரிவான திட்ட அறிக்கைகள் தயாரிக்கப்பட்டு, திட்டப்பணிக்கான ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் கோரப்பட்டுள்ளது. ஒப்பந்தங்கள் தெரிவு செய்து, இந்த ஆண்டில் பணிகள் துவங்கப்பட்டு. இரண்டு ஆண்டுகளில் முடிக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இந்த மேம்பாட்டுப்பணிகள் முடிவுற்றபின் சென்னை நகரின் மக்களுக்கு சமமான அளவில் குடிநீர் வழங்க இயலும். ஏறத்தாழ 20 இலட்சம் மக்கள் இத்திட்டத்தினால் பயனடைவர்.

குடிநீர்க் கசிவினைக் கண்டறிந்து நிவர்த்தி செய்யும் திட்டப்பணி நகரில் மீதமுள்ள 30,000 வீட்டு குடிநீர் இணைப்புகளுக்கு இலவசக் குழாய் புதுப்பித்தலை உள்ளடக்கி செயல்படுத்தப்படும். இத்திட்டப் பணியின் விளைவாக நகரின் குடிநீர் கசிவு முற்றிலும் குறைக்கப்பட்டு சமச்சீரான குடிநீர் வழங்கல் சேவையினை அனைவரும் பெற இயலும்.

நகரின் விடுபட்ட தெருக்களில் குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீரகற்றல் சேவைக்கென குழாய்கள் பதிக்கும் பணி ஏற்கனவே செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. தற்பொழுது சுமார் 175 தெருக்களில் குடிநீர் குழாய் பதித்தலும் மற்றும் 107 தெருக்களில் கழிவுநீரகற்றல் குழாய் பதித்தலும் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. தற்பொழுது செயல்படுத்தப்படும் அனைத்து விடுபட்ட தெருக்களின் குடிநீர் மற்றும் கழிவுநீர் குழாய் பதிக்கும் பணி 2007 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாத இறுதிக்குள் நிறைவேற்றப்படும்.

பழுதடைந்த பழைய மூடு கால்வாய்களின் புனரமைப்பு மற்றும் மறுகட்டுமான பணிகள், அது தொடர்பான பெறப்பட்ட ஒப்பந்தங்களின் முடிவிற்கு இணங்கி உடனடியாக செயல்படுத்தப்பட உள்ளது. இத்திட்டப்பணியினால் செங்குன்றம் ஏரியிலிருந்து கீழ்ப்பாக்கம் குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் வரை வந்தடையும் குடிநீர் விரயமாகாமல் மற்றும் மாசு அடையாமல் பெற இயலும்.

மொத்தம் ரூபாய் 322 கோடிக்கான இந்த ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட திட்ட மதிப்பீட்டில், ரூபாய் 112.70 கோடி (திட்ட மதிப்பீட்டின் 35 விழுக்காட்டுத் தொகை ) மத்திய அரசினது ஜவஹர்லால் தேசிய நகர்ப்புற புனரமைப்பு இயக்க நிதி மானிய உதவியுடனும் மீதமுள்ள ரூபாய் 224.78 கோடி (திட்டமதிப்பீட்டின் 65 விழுக்காட்டுத் தொகை ) தமிழக அரசு மற்றும் சென்னைக் குடிநீர் வாரிய நிதி ஆதாரங்களைக் கொண்டும் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

**ஐவஹர்லால் நேரு தேசிய நகர்ப்புற புனரமைப்பு இயக்கத்தின் நிதி உதவியில்  
சென்னை நகரின் குடிநீர் வழங்கல் விநியோக அமைப்பின் மேம்பாட்டுப் பணிகள்**

வரிசை எண்	பணி விபரம்	மதிப்பீட்டுத் தொகை (கோடி ரூபாய்களில்)	பயன்பெறும் பகுதி	பயன்பெறும் மக்கள் தொகை (இலட்சங்களில்)
1 அ.	கலைஞர் கருணாநிதி நகர் குடிநீர் விநியோக நிலையம் மேம்பாட்டு விரிவாக்கப்பணி	24.51	கலைஞர் கருணாநிதி நகர், அசோக் நகர், கோடம்பாக்கம்	2.40
1 ஆ.	கலைஞர் கருணாநிதி நகர் மண்டலக் குடிநீர் விநியோக அமைப்பு மேம்பாட்டு வலிமையூட்டும் பணி . குடிநீர் குழாய்களின் நீளம்- 61 கி.மீ.	22.68		
		<b>47.19</b>		
2 அ.	கீழ்ப்பாக்கம் குடிநீர் விநியோக நிலைய மேம்பாட்டு விரிகாக்கப்பணி	51.20	கீழ்ப்பாக்கம், அண்ணா நகர், அயனாவரம், அமைந்தகரை மற்றும் புரசைவாக்கம்	9.94
2 ஆ.	கீழ்ப்பாக்கம் மண்டலக் குடிநீர் விநியோக அமைப்பின் மேம்பாட்டு வலிமையூட்டும் பணி குடிநீர் குழாய்களின் நீளம்-167 கி.மீ.	79.02		
		<b>130.22</b>		
3 அ.	அண்ணா பூங்கா குடிநீர் விநியோக நிலையம் மேம்பாட்டு விரிவாக்கப்பணி	11.33	பழைய வண்ணாரப்பேட்டை, தண்டையார்பேட்டை, இராயபுரம் மற்றும் கொடுக்குப்பேட்டை	3.10
3 ஆ.	அண்ணா பூங்கா மண்டல குடிநீர் விநியோக அமைப்பின் மேம்பாட்டு வலிமையூட்டும் பணி குடிநீர் குழாய்களின் நீளம்- 30 கி.மீ.	11.67		
		<b>23.00</b>		
4 அ.	தென் சென்னை தலைமை நீரேற்று நிலைய குடிநீர் விநியோக நிலைய மேம்பாட்டு விரிவாக்கப்பணி.	1.70	தியாகராய நகர்	1.60
4 ஆ.	தென் சென்னை தலைமை நீரேற்று நிலைய மண்டல குடிநீர் விநியோக அமைப்பின் மேம்பாட்டு வலிமையூட்டும் பணி குடிநீர் குழாய்களின் நீளம்- 24 கி.மீ.	9.03		
		<b>10.73</b>		
5.	திருவல்லிக்கேணி மண்டல குடிநீர் விநியோக அமைப்பின் மேம்பாட்டு வலிமையூட்டும் பணி குடிநீர் குழாய்களின் நீளம்- 24 கி.மீ.	12.94	சிந்தாதிரிப்பேட்டை, சேப்பாக்கம், திருவல்லிக்கேணி	2.50

வரிசை எண்	பணி விபரம்	மதிப்பீட்டுத் தொகை (கோடி ரூபாய்களில்)	பயன்பெறும் பகுதி	பயன்பெறும் மக்கள் தொகை (இலட்சங்களில் )
6.	16 குடிநீர் விநியோக மண்டலங்களை பிரிப்பதற்காக மண்டலங்களுக்கிடையே வால்வுகள் பொருத்தும் பணி	16.09	சென்னை நகர் முழுவதும் பயன் பெறும்.	
7.	குடிநீர் கசிவு கண்டறிந்து சரிசெய்யும் பணி - தொகுதி VI 30,000 வீட்டு குடிநீர் இணைப்புகளை புதுப்பித்தல்.	31.02	கலைஞர் கருணாநிதி நகர், அசோக் நகர், அண்ணா நகர், அயனாவரம், கீழ்பாக்கம், தியாகராய நகர், புளியந்தோப்பு	
8.	நகரில் உள்ள வறுமை கோட்டின் கீழ் வாழும் மக்கள் வசிக்கும் பகுதியில் அடிப்படை வசதிகளை மேம்படுத்தும் பணி	21.98	336 தெருக்களில் குடிநீர் குழாய்கள் பதிக்கவும் 177 தெருக்களில் கழிவு நீர் குழாய்கள் பதிக்கவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.	
9.	செங்குன்றத்திலிருந்து கீழ்ப்பாக்கம் குடிநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்திற்கு நீர் கொண்டு செல்லும் கால்வாய்கள் I, IIன் மறுகட்டுமான பணிகள் மற்றும் IIன் புனரமைப்புப் பணிகள்	44.30	சென்னை நகர் முழுவதும் பயன் பெறும்.	

## **PROVIDING WATER SUPPLY AND SEWERAGE INFRASTRUCTURE ALONG I.T. CORRIDOR, CHENNAI (OLD MAMALLAPURAM ROAD)**

The I.T. Industry (Information Technology) is one among the fastest growing segments of Indian Industries. Tamil Nadu's contribution to I.T. industry is significant. Presence of airport and seaport in Chennai has helped the growth of I.T. industries along I.T. Corridor (Old Mamallapuram Road). In addition, a number of educational institutions like Engineering Colleges have erupted along this road. Moreover, SIDCO has the proposal of developing an Industrial Park at Siruseri. Government has proposed to develop Old Mamallapuram Road as I.T. Corridor by providing the required infrastructures to the industries, educational institutions and the resulting population which is increasing in many folds.

Under this developmental program, the existing Old Mamallapuram Road is to be developed as six-lane I.T. Express Road to the level of inter-national standards. The Government has entrusted the work of developing I.T. Express Road and the future maintenance of 30 years to Tamilnadu Road Development Company (TNRDC). The starting point of I.T. Express Road is the junction of Sardar Patel Road with Central Polytechnic (CPT) Road. Old Mamallapuram Road is to be developed as I.T. Expressway up to Thirupporur. the length of this I.T. Corridor is about 35.0 km and the first reach of 3.0 km falls within the city limit. Providing water supply and sewerage facilities to the existing / future developments along I.T. Express Road has been entrusted to Metrowater.

This project proposals under Phase I has been approved for a cost of Rs.41.77 crores under the Jawaharlal Nehru Nation Urban Renewal Mission (JNNURM) Funds. In order to complete the work at the earliest they have been taken up in seven packages and the works are already awarded to the contractors. The project also contemplates provision of 3 sewage treatment plants and 13 Pumping Stations for which a separate proposals are being prepared and will be sent to Government of India for approval under JNNURM Scheme.

As per the Financial pattern prescribed by the JNNURM Mission, the funding pattern is Govt. of India - Rs.14.62 crores (35%), Govt. of Tamilnadu - Rs.6.26 crores (15%) and CMWSS Board Rs.20.89 crores (50%)



**பழைய மாமல்லபுரம் சாலை – தகவல் தொழில் நுட்பம் / தகவல் தொழில் நுட்ப பணி சார்ந்த தொழிற்சாலையை ஒட்டியுள்ள பகுதிகளுக்கு குடிநீர் வழங்குதல் மற்றும் கழிவு நீர் அகற்றும் உள்ளமைப்பு அமைத்தல்**

தகவல் தொழில்நுட்பத்துறை இந்திய தொழில் துறைகளில் மிக வேகமாக வளர்ந்து வரும் ஒரு துறையாகும். தகவல் தொழில் நுட்பத்துறைக்கு தமிழ் நாட்டின் பங்களிப்பு மிகவும் கருத்தில் கொள்ளக்கூடியதாகும். பண்ணாட்டு விமான நிலையம் மற்றும் கப்பற் துறைமுகம் சென்னை நகரில் அமைந்திருப்பது பழைய மாமல்லபுரம் சாலையில் பல தகவல் தொழில் நுட்பத்துறை நிறுவனங்கள் தோன்றுவதற்கு ஏதுவாக உள்ளது. இதுமட்டுமின்றி பொறியியற் கல்லூரிகள் போன்ற பல கல்விகூடங்களும் இச்சாலையில் தோன்றியுள்ளன. மேலும், சிறுதொழில் அபிவிருத்திக் கழகம், தொழில்நுட்ப பூங்கா ஒன்றை சிறுசேரியில் ஏற்படுத்த முனைந்துள்ளது. பழைய மாமல்லபுரம் சாலையை தகவல் தொழில்நுட்ப சாலையாக மேம்படுத்த தமிழக அரசு உத்தேசித்துள்ளது. எனவே, இச்சாலையில் தோன்றியுள்ள தொழிற்கூடங்களுக்கும், கல்வி நிறுவனங்களுக்கும் பண்மடங்காக அதிகரிக்க உள்ள மக்கள் பெருக்கத்திற்காகவும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுக்க தற்போது உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

இம் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் கீழ் பழைய மாமல்லபுரம் சாலை பண்ணாட்டுத் தரத்திற்கு ஒப்ப ஆறு வழிகள் கொண்ட தகவல் தொழில் நுட்ப விரைவு சாலையாக மாற்றப்பட உள்ளது. விரைவு வழி சாலையாக மாற்றும் பணி மற்றும் முப்பது வருடங்களுக்கு பராமரிக்கும் பணி ஆகியவற்றை தமிழ் நாடு சாலை அபிவிருத்தி நிறுவனத்திடம் அரசு ஒப்படைத்துள்ளது. இவ்விரைவுச் சாலையின் தொடக்கம் சர்தார் பட்டேல் சாலை மற்றும் மத்திய தொழில் நுட்ப சாலையும் சந்திக்கும் இடமாகும். இத் தகவல் தொழில் நுட்ப சாலையின் நீளம் 36 கி.மீ. ஆகும். முதல் 3 கி.மீ. நீளம் நகர எல்லைக்குள் அமைந்துள்ளது. இச்சாலையின் இருமருங்கிலும் தோன்றியுள்ள நிறுவனங்கள் மற்றும் கல்விக் கூடங்களுக்கு குடிநீர் மற்றும் கழிவு நீர் அகற்று வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கும் பணி சென்னைக் குடிநீர் வாரியத்திடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது.

இதன் தொடர்பாக, முதற்கட்ட பணிக்கு ஜவஹர்லால் நேரு தேசிய நகர மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் கீழ் ரூ.41.77 கோடி ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டப் பணிகளை விரைந்து முடிக்கும் பொருட்டு பணிகள் அனைத்தும் 7 சிப்பங்களாக பிரிக்கப்பட்டு ஒப்பந்தங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்தின் முடிவில் அடுத்த கட்டமாக 3 கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் மற்றும் 13 கழிவு நீரேற்று நிலையங்கள் கட்டுவதற்கான பணிகள் ஜவஹர்லால் நேரு தேசிய நகர மேம்பாட்டு திட்டத்தின் கீழ் இந்திய அரசின் ஒப்புதலின் பேரில் செயல்படுத்தப்படவுள்ளன.

இத்திட்ட மதிப்பீட்டின் நிதியை 35% (ரூபாய் 14.62 கோடி) மத்திய அரசும் 15% (ரூபாய் 6.26 கோடி) மாநில அரசும் மற்றும் 50% (ரூபாய் 20.89 கோடி) சென்னைக் குடிநீர் வாரியமும் பகிர்ந்துக் கொள்ளவேண்டியது.

## **EXPANDING THE CAPACITY OF SEWAGE TREATMENT PLANT IN PERUNGUDI UNDER JNNURM FUNDING**

Chennai City Sewerage System was installed as early as in the year 1981. The sewerage system in city is divided into 5 zones with a coverage of 99%. Presently, the sewage generated in Chennai City is collected nearly in 180 sewage pumping stations and conveyed to the Sewage Treatment Plants located in five places at Kodungaiyur, Koyembedu, Nesapakkam, Villivakkam and Perungudi.

Under Chennai City River Conservation Project, the existing sewerage system was strengthened and the capacity of the treatment plants has been enhanced to treat up to 486 Mld. The sewage received in the Sewage Treatment Plants in Kodungaiyur, Koyembedu and Nesapakkam is within the capacity. However, the STP in Perungudi receives sewage more than the installed capacity of 54 Mld. As city is expanding in all the directions and the fringe areas are also experiencing rapid urbanization, it is imperative to provide sewerage system in those areas. It is also proposed to receive the sewage generated from Pallavaram, Tambaram, Ullagaram-Puzhuthivakkam and some of the fringe areas in the I.T. Corridor. It had become very important to upgrade the capacity of Perungudi STP by providing an additional Treatment Plant of 54 Mld.

Under this background, a Detailed Project Report was prepared and submitted to Government of India for funding under JNNURM for the construction of 54 Mld capacity STP in Perungudi to meet the immediate requirement. The Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission (JNNURM) has approved the proposal for an estimated cost of Rs.3147.98 lakhs with financial support from Government of India to an extent of Rs.1101.79 lakhs. The balance amount would be funded by the Government of Tamil Nadu and CMWSSB. Tenders have been called for and on finalisation of tenders, the work will be taken up during this year and will be completed in 18 months. The construction of the plant would benefit the residents of south Chennai living in Ice House, Mandaveli, Mylapore, Adyar, Besant Nagar, Thiruvamiyur, Velacherry, Perungudi, Kottivakkam, Palavakkam, Pallavaram, Tambaram and Ullagaram- Puzhuthivakkam.

Similarly , at Nesapakkam also, it is proposed to construct an additional plant of 40 Mld capacity. The Sewage Treatment Plant now provided has a capacity to treat up to 63 Mld. The sewage received from the south west part of Chennai City has already reached a level of 63 Mld and in anticipation of the flow from the fringe areas of Nesapakkam like Ramapuram , Manapakkam, Porur & Nandambakkam and also for the future growth of the south west of Chennai, it is proposed to take up the construction of an additional Sewage Treatment Plant of 40 Mld capacity . The proposals would be taken up to JNNURM for funding.

**ஐவறார்லால் நேரு தேசிய நகர்ப்புற புனாமைப்பு திட்டத்தின் நிதி உதவியுடன் பெருங்குடி கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தின் கொள்திறனை அதிகரித்து மேம்படுத்தும் திட்டம்**

சென்னை நகர கழிவுநீரகற்று அமைப்பு முறை 1891 ஆம் ஆண்டிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது. தற்பொழுது நகரின் கழிவுநீரகற்று கட்டமைப்பு 5 மண்டலங்களாக தொகுக்கப்பட்டு நகரின் 99 விழுக்காடு பகுதிகளில் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது. சென்னை நகரில் உற்பத்தி ஆகும் கழிவுநீர் 180 கழிவுநீரேற்று நிலையங்களின் மூலமாக கொடுங்கையூர், கோயம்பேடு, நேசப்பாக்கம், வில்லிவாக்கம் மற்றும் பெருங்குடியில் அமைந்துள்ள ஐந்து கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களுக்கு கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

"சென்னை மாநகர நதிநீர் பாதுகாத்தல்" திட்டத்தின் பயனாக நகரில் அமைந்துள்ள அனைத்து கழிவுநீரகற்று கட்டமைப்பு முறைகளும் வலிமையாக்கப்படும் மற்றும் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் சுத்திகரிக்கும் மொத்த கொள்திறனை நாளொன்றுக்கு 486 மில்லியன் லிட்டருக்கு அதிகரித்தும் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கொடுங்கையூர், கோயம்பேடு மற்றும் நேசப்பாக்கம் ஆகிய இடங்களின் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில் பெறப்படும் கழிவுநீரின் அளவு அங்கு அமைக்கப்பட்டுள்ள சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் திறனுக்குள் உள்ளது. இருப்பினும், பெருங்குடி கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் பெறப்படும் கழிவுநீரின் அளவு அங்கு அமைந்துள்ள நாளொன்றுக்கு 54 மில்லியன் லிட்டர் கழிவுநீர் சுத்திகரிக்கும் நிலையத்தின் திறனை விட மிக அதிகப்படியாக உள்ளது. மேலும் சென்னை நகர் அனைத்து திசைகளிலும் விரிவடைந்தும் மற்றும் நகரின் எல்லை விளிம்பு பகுதிகள் பரந்து விரைவான நகரமயமாக்கலையும் உண்டாக்கி வருகிறது. எனவே மேற்குறித்த நகரின் வளரும் பகுதிகளுக்கான கழிவுநீரகற்றல் அமைப்பு கட்டுமானம் நிர்மாணிக்க வேண்டியது தவிர்க்க இயலா அவசியம் . மேலும் இது தவிர்த்து நகரின் அருகாமைப் பகுதிகளான பல்லாவரம், தாம்பரம், உள்ளகரம், புழுதிவாக்கம் மற்றும் பரந்து விரிந்த விளிம்பு பகுதியான தகவல் தொழில் நுட்ப விரைவுச் சாலைப் பகுதிகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட உள்ள கழிவுநீருக்கான கட்டமைப்புகளும் திட்டமிடப் பட வேண்டியது அவசியம். மேற்குறித்தவற்றின் கருத்திற்கேற்ப பெருங்குடி கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் மேலும் கூடுதலாக ஒரு புதிய மேம்படுத்தப்பட்ட நாளொன்றுக்கு 54 மில்லியன் லிட்டர் கொள்திறன் கழிவுநீர் சுத்திகரிக்கும் நிலையம் நிர்மாணிக்கப்படுவது மிக்க அவசியமானது.

மேற்குறிப்பின் பின்னணியாக பெருகிவரும் தேவைகளை நிறைவேற்றும் பொருட்டு பெருங்குடி கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் கூடுதலாக மேலும் ஒரு புதிய மேம்படுத்தப்பட்ட கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் கட்டப்படுவதற்கென விரிவான திட்ட

அறிக்கை வாரியத்தால் தயாரிக்கப்பட்டு மத்திய அரசின் ஜவஹர்லால் நேரு தேசிய நகர்ப்புற புனரமைப்பு திட்டத்திடம் நிதி மான்யம் கோரி சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. இத்திட்டத்திற்கு ஜவஹர்லால் நேரு தேசிய நகர்ப்புற புனரமைப்பு திட்டத்தின் கீழ் ரூ.31.4798 கோடி மதிப்பீட்டில் ஒப்புதலையும் அவற்றில் ரூ.11.0179 கோடி நிதி மானியத்தினை மத்திய அரசு வழங்கி உள்ளது. மீதத் தொகை தமிழக அரசு மற்றும் சென்னைக் குடிநீர் வாரிய நிதி ஆதாரங்களைக் கொண்டு செயல்படுத்தப்படும். இத்திட்டத்திற்கான ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் ஏற்கனவே கோரப்பட்டுள்ளது. ஒப்பந்தங்கள் தெரிவு செய்தபின், பணிகள் இந்த ஆண்டு துவங்கப்பட்டு, 18 மாதங்களில் முடிக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இந்த புதிய கூடுதல் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலைய கட்டமைப்பின் விளைவாக தென் சென்னைப் பகுதிகள் , ஜஸ் அவுஸ், மந்தைவெளி, மைலாப்பூர், அடையாறு, பெசன்ட் நகர், திருவான்மியூர், வேளச்சேரி, கொட்டிவாக்கம், பெருங்குடி, பாலவாக்கம், பல்லாவரம், தாம்பரம் மற்றும் உள்ளகரம், புழுதிவாக்கம் வாழ் அனைத்து மக்களும் பயனடைவர்.

இது போன்று நேசப்பாக்கம் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் மேலும் கூடுதலாக நாளொன்றுக்கு 40 மில்லியன் லிட்டர் கொள்திறன் கொண்ட ஒரு புதிய சுத்திகரிக்கும் நிலையம் அமைக்கவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. நேசப்பாக்கம் நிலையத்தின் தற்பொழுதைய கழிவுநீர் சுத்திகரிக்கும் கொள்திறன் நாளொன்றுக்கு 63 மில்லியன் லிட்டர் ஆகும். இந்த உயர் பட்ச கொள்திறன் நிலையினை சென்னை நகரின் தென்மேற்கு பகுதிகளிலிருந்து பெறப்படும் கழிவுநீர் வரத்தின் மூலம் தற்பொழுதே இந்த நிலையம் அடைந்து விட்டது. மேலும் நகரின் தென் மேற்கு விளிம்பு வளர்ச்சி பகுதிகளான இராமாபுரம், மணப்பாக்கம், போளூர், நந்தம்பாக்கம் மற்றும் மேலும் வளர்ந்து பெருகி வரும் தென்மேற்கு சென்னைப் பகுதிகளின் அதிகப்படி கழிவுநீர் வரத்தினையும் கருத்தில் கொண்டு திட்டமிடப்பட வேண்டியது அவசியம். எனவே நேசப்பாக்கம் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் மேலும் கூடுதலான நாளொன்றுக்கு 40 மில்லியன் லிட்டர் திறனுள்ள ஒரு புதிய கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் கட்டப்பட வேண்டியது உடனடி தேவை ஆகும். நேசப்பாக்கத்தில் நிர்மாணிக்கப்பட உள்ள, புதிய கூடுதல் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்திற்கான திட்ட மதிப்பீடுகள் ஜவஹர்லால் நேரு தேசிய நகர்ப்புற புனரமைப்பு திட்டத்தின் நிதி மானியத்துடன் செயல்படுத்தப்படவும் உள்ளது.

## **Conveyance of 100 MLD of product water from the desalination plant at Kattupalli Village, Minjur to Madhavaram and Redhills**

CMWSS Board proposed to set up a 100 MLD Sea Water Desalination Plant at Kattupalli Village, Minjur on Design, Build, Own, Operate and Transfer basis as a drought proofing measure to the Chennai City and also to bridge the gap between demand and supply. A Bulk Water Purchase Agreement was entered in to between CMWSSB and the Special Purpose vehicle M/s Chennai Water Desalination Ltd. The company achieved financial closure on 25.01.2007. Construction works have been commenced by the company at the plant site.

The Company will construct an Underground Tank at the site to supply Product Water ( Desalinated water ) to CMWSS Board. The Board has to convey Product Water to the appropriate locations for distribution to the city water supply network.

Accordingly CMWSS Board has proposed the following works for conveyance and distribution of the Desalinated water.

1. Construction of a 2.30ML capacity underground sump cum pump house at the plant site with the installation of mechanical equipments, electrical and Instrumentation works.
2. Laying of 1000mm dia Ductile Iron pipeline for a length of 22,750 metres from the plant site to the proposed Underground Tanks at Manali and Madhavaram.
3. Construction of 2.50ML capacity Underground Tank at Manali with a provision of Diesel Generator set.
4. Construction of 10.00ML capacity Underground Tank with pump house at Madhavaram Booster station.
5. Laying of 900mm dia DI pipeline for a length of 11,000 metres from Madhavaram Booster to the proposed Underground Tank at Redhills.
6. Construction of a 6.00ML capacity Underground Tank at Redhills water treatment plant.

Completion of above works will be synchronized with the completion of construction of the plant.

The Government of India have sanctioned Rs. 87.80 crore for the above works under Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission (JNNURM).

The project is scheduled to be completed in June 2008.

மீஞ்சூரில் உள்ள காட்டுப்பள்ளி கிராமத்தில் தினசரி 100 மில்லியன் லிட்டர் திறன் கொண்ட கடல்நீரை குடிநீராக்கும் நிலையத்திலிருந்து மாதவரம் மற்றும் செங்குன்றத்திற்கு குடிநீரை கொண்டு செல்லுதல்.

சென்னைக் குடிநீர் வாரியம் குடிநீர் தேவைக்கும் இருப்புக்கும் உள்ள இடைவெளியைக் குறைப்பதற்காகவும், வறட்சி காலத்தில் குடிநீர் கிடைக்க வகை செய்யவும், மீஞ்சூரில் தினசரி 100 மில்லியன் லிட்டர் திறன் கொண்ட கடல்நீரை குடிநீராக்கும் திட்டத்தை வடிவமைத்து, கட்டி, சொந்தமாக்கி, இயக்கி பின் ஒப்படைக்கும் வகையில் நிறைவேற்றத் திட்டமிட்டது. சென்னைக் குடிநீர் வாரியம், இத்திட்டத்திற்காக சிறப்பு நோக்க ஊர்தியான திருவாளர்கள் சென்னை வாட்டர் டீசாலினேஷன் லிமிடெட் நிறுவனத்துடன் மொத்த குடிநீர் கொள்முதல் ஒப்பந்தத்தை மேற்கொண்டது. இந்த நிறுவனம் நிதி இறுதி செய்வதை 25.01.2007 அன்று உறுதி செய்தது. இந்த நிறுவனம் நிலையத்திற்கான கட்டுமானப் பணிகளை தொடங்கி உள்ளது.

இந்நிறுவனம் திட்டம் நிறைவேற்றப்பட உள்ள இடத்தில் ஒரு கீழ்நிலை நீர்த்தேக்கத் தொட்டியை கட்டி குடிநீரை, சென்னைக் குடிநீர் வாரியத்திற்கு வழங்கும். இங்கிருந்து சென்னைக் குடிநீர் வாரியம் குடிநீரை சென்னை மாநகருக்கு வழங்கும் வகையில் தேவைப்படும் இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

கடல் நீரிலிருந்து சுத்திகரிக்கப்பட்ட குடிநீரை தேவைப்படும் இடத்திற்கு கொண்டு சென்று விநியோகிக்கும் திட்டத்தை செயல்படுத்த கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ள பணிகளை சென்னைக் குடிநீர் வாரியம் செயல்படுத்த உள்ளது.

- (அ) நிலைய வளாகத்தில் 2.30 மில்லியன் லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட ஒரு கீழ்நிலை நீர்த்தேக்கத் தொட்டியுடன் கூடிய நீரேற்று நிலையம், இயந்திர தளவாடங்கள் மற்றும் மின் கருவிகளுடன் அமைத்தல்.
- (ஆ) நிலைய வளாகத்திலிருந்து மணலி மற்றும் மாதவரத்தில் கட்டப்பட உள்ள கீழ்நிலை நீர்த்தேக்க தொட்டிக்கு 1000 மி.மீ. விட்டமுள்ள நெகிழ் இரும்புக் குழாய் (DI Pipes) மூலம் நீரை எடுத்துச் செல்லும் பணிக்காக. 22,750 மீட்டர் தூரத்திற்கு குழாய் பதித்தல்.
- (இ) மணலியில் 2.50 மில்லியன் லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட கீழ்நிலை நீர்த்தேக்கத் தொட்டியும் மற்றும் டீசல் மின் ஆக்கியும் அமைத்தல்.
- (ஈ) மாதவரம் நீரேற்று நிலையத்தில் 10.00 மில்லியன் லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட கீழ்நிலை நீர்த்தேக்கத் தொட்டி மற்றும் நீரேற்று நிலையம் அமைத்தல்.



(உ) செங்குன்றத்தில் கட்டப்படவுள்ள கீழ்நிலை நீர்த்தேக்கத் தொட்டிக்கு 900 மி.மீ. விட்டமுள்ள நெகிழ் இரும்பு குழாய் (DI Pipes) மூலம் மாதவரம் நீரேற்று நிலையத்தில் இருந்து செங்குன்றம் வரை நீரை எடுத்துச் செல்லும் பணிக்காக 11,000 மீட்டர் தூரத்திற்கு குழாய் பதித்தல்.

(ஊ) செங்குன்றம் நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்தில் 6.00 மில்லியன் லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட கீழ்நிலை நீர்த்தேக்கத் தொட்டி அமைத்தல்.

மேற்கண்ட பணிகளும் மற்றும் நிலையத்தின் கட்டுமானப் பணிகளும் ஒரே சமயத்தில் முடிக்கப்படும்.

மத்திய அரசு, இந்த திட்டத்திற்கு 87.80 கோடி ரூபாய் ஜவஹர்லால் நேரு தேசிய நகர்ப்புற புனரமைப்புத் திட்டத்தின் கீழ் ஒப்புதல் வழங்கி உள்ளது.

இத்திட்டத்தினை ஜூன் 2008-ல் முடிக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.