

இயக்க-பராமரிப்பு பணிகள் மற்றும் பணியாளர்களை அமர்த்துவதற்கான
வரைமுறைகள்

3.7.1. கடந்த காலங்களில், இயக்க பராமரிப்பு அம்சங்களை முற்றிலுமாகப் புறக்கணித்து விட்டு, மூலதனச் செலவு மட்டுமே வலியுறுத்தப்பட்டு வந்துள்ளது. இது திறமையற்ற நிருவாகத்திற்கு வழிவகுத்து, சொத்துக்கள் விரைவிலேயே சேதமுறலாயின. இதனால் அவற்றை சொற்பகாலத்திற்குமேல் பயன்படுத்த முடியாமல் போய்விட்டது. நிதித் தட்டுப்பாடு தான் இதற்கு முக்கிய காரணமாகக் கூறப்பட்டது. எனவே, தற்போது இயக்க-பராமரிப்புப் பணிகளில் முதலீடு செய்வதன் மூலம் இயன்ற அளவுக்கு இந்த இடைவெளிகளைக் குறைக்க முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படுகிறது. இதில் இயக்கப் பராமரிப்புப் பணிகள் மேலும் சிறப்பாக நடைபெறுவதற்கு கூடுதல் பணியாளர்கள் அமர்த்தப்படுவது தவிர்க்க முடியாதது என்று மாநில நிதி ஆணையம் கருதுகிறது.

அணுகுமுறை:

3.7.2. தற்போது நம்முன்னுள்ள பணி, தற்போதைய நிலைமையை அடிப்படையாகக் கொண்ட பணியாளர்கள் குறித்த செலவையும், இயக்க-பராமரிப்புச் செலவையும் அவசியத் தேவையளவு அடிப்படையில் மதிப்பீடு செய்வதேயாகும். மாதிரி ஆய்வுகளில் கிடைத்த புள்ளி விவரங்களை விரிவுபடுத்துவதன் மூலம் தற்போதுள்ள பணியாளர்கள் எண்ணிக்கை கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. குடிநீர் வழங்குவதைப் பொறுத்தவரையில் மைய பொதுச் சுகாதார-சுற்றுச்சூழல் பொறியியல் நிறுவனத்தின் வரைமுறைகளைக் கருத்தில் கொண்டும், பொதுச் சுகாதாரத்தைப் பொறுத்தவரையில் தமிழ்நாடு அரசின் வரைமுறைக்குழுவின் பரிந்துரைகள் அடிப்படையிலும், சாலைகளைப் பொறுத்தவரையில் நெடுஞ்சாலைகள்-ஊரகப் பணிகள் துறையின் வரைமுறைகளின் அடிப்படையிலும் பணியாளர்களுக்கான வரைமுறைகள் வகுக்கப்பட்டன. கழிவுநீரகற்றல்-துப்புரவுப்பணிகளைப் பொறுத்தவரையில் தேவையான பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை, இயக்க-பராமரிப்புடன் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. பிரித்துத் தனியாகக் குறிப்பிடவில்லை; வெள்ளநீர் வடிகால் பணிகளைப் பொறுத்த வரையில், பருவமழை காலத்திற்கு முன்னும் பின்னும் உள்ள காலத்திற்கு மட்டுமே தற்காலிக அடிப்படையில் பணியாளர்களை அமர்த்திக் கொள்ளலாம் எனக் கருத்துத் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. சார்புத் துறை அதிகாரிகளுடன் விரிவாகக் கலந்தாலோசித்த பிறகு பணியாளர்கள் குறித்த வரைமுறைகள் இறுதியாக்கப்பட்டுள்ளன. பணியாளர்கள் குறித்தத் தற்போதைய செலவுகளைப் பொறுத்தவரையில், அரசு தகவல் தொகுப்பு மையம், விரிவான வினாப்பட்டிகளிலிருந்து கணக்கிட்டுள்ள பொதுவான புள்ளிவிவரங்கள் கருத்தில் கொள்ளப் பட்டுள்ளன. அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையில் பணியாளர் குறித்த செலவுகளைப் பொறுத்த வரையில், மாநகராட்சிகள் தவிர மற்றயவற்றின் உத்தேசப் பணியாளர்கள் எண்ணிக்கையிலிருந்து கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. மாநகராட்சிகளைப் பொறுத்தவரை பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை நியாயமானவை எனத் தெரியவந்தால் அவை அப்படியே தொடர அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது. இயக்க-பராமரிப்புப் பணியைப் பொறுத்தவரையில், வெள்ளநீர் வடிகால்கள் தவிர (இவற்றுக்கான புள்ளிவிவரங்கள் கிடைக்கப்பெறவில்லை), அரசு தகவல் தொகுப்பு மையம் கணக்கிட்டுள்ளவாறான அனைத்தளாவிய புள்ளி விவரங்களிலிருந்து தற்போதைய செலவு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. அவசியத் தேவையளவு அடிப்படையிலான இயக்க-பராமரிப்புச் செலவைப் பொறுத்தவரையில், குடிநீர் வழங்கல் பணி தவிர, மற்றப் பணிகளுக்கு அனைத்தளாவிய புள்ளி விவரங்களிலிருந்து கணிக்கப்பட்டுள்ளன. குடிநீர் வழங்கல் பணியைப் பொறுத்தவரையில் தமிழ்நாடு குடிநீர் வடிகால் வாரியம் மற்றும் பெருநகர் குடிநீர் வழங்கல் அதிகாரிகளுடன் நடத்தப்பட்ட உரிய ஆலோசனைகளுக்குப்பிறகு வரைமுறைகள் வரையறுக்கப்பட்டன.

குடிநீர் வழங்கல்:

3.7.3. குடிநீர் வழங்கல் பணித் தொடர்பான பணியாளர்கள் குறித்த வரைமுறைகள், மைய பொதுச் சுகாதாரப் பொறியியல்-சுற்றுச்சூழல் நிறுவனத்தின் வரைமுறைகளின் அடிப்படையில் வகுக்கப்பட்டுள்ளன. சென்னை மாநகராட்சி தவிர, அனைத்து உள்ளாட்சி மன்றங்களுக்கும். இந்த வரைமுறைகள் பின்பற்றப்பட்டுள்ளன. சென்னை மாநகராட்சியைப் பொறுத்தவரையில், பெருநகர் குடிநீர் வாரியம், குடிநீர்த் தேவையை நிறைவு செய்து வருகிறது. தற்போதுள்ள பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை, அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையில் ஏற்படையதாக எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

3.7.4. குடிநீர் ஆதாரங்களின் அடிப்படையில், அனைத்து வகை உள்ளாட்சி மன்றங்களுக்கும் இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மாநகராட்சிகளுக்கு நாளொன்றுக்கு 75 முதல் 150 மில்லியன் லிட்டர் வரையிலும், நகராட்சிகளுக்கு நாளொன்றுக்கு 5 முதல் 25 மில்லியன் லிட்டர் வரையிலும், பேரூராட்சி மற்றும் ஊராட்சிகளுக்கு நாளொன்றுக்கு 5 மில்லியன் லிட்டருக்கும் குறைவாக நில மேற்பரப்பு நீர் தேவைப்படுகிறது. பேரூராட்சிக்குத் தேவையான நீரில் 30 சதவீதமும், ஊராட்சிகளுக்குத் தேவையான நீரில் 80 சதவீதமும் நிலத்தடி நீரிலிருந்து ஈடு செய்யப்படுவதாகக் கருதப்படுகிறது. பணியாளர்களைப் பொறுத்தவரையில், ஒவ்வொரு ஊராட்சிக்கும் 10-க்கும் மேற்பட்ட கிணறுகள் இருக்கும் என்று அனுமானிக்கப்படுகிறது. கிடைக்கும் நீரின் ஒவ்வொரு மில்லியன் லிட்டருக்குமான இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு, தமிழ்நாடு குடிநீர்-வடிகால் வாரியத் திட்டங்களின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது நாளொன்றுக்கு ஒரு மில்லியன் லிட்டர் நீருக்கு ரூ.3.20 இலட்சம் என்று (1993-94 ஆம் ஆண்டு விலை நிலவரப்படி) கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. தற்போதைய நிலையுடன் ஒப்பிடுகையில் 1995-96 ஆம் ஆண்டுக்கான பணியாளர்கள் செலவு மற்றும் இயக்க பராமரிப்புச் செலவு குறித்து அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையிலான மதிப்பீடு குறித்த விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை - 3.52 குடிநீர் வழங்கல்

அ-பணியாளர்கள் மற்றும் பணியாளரைமடப்புச் செலவு குறித்த மதிப்பு

உள்ளடசி மன்றங்கள் வகை	வழங்கப் படும் தூரம்	வழங்கப் படுகிற அளவு	தற்போதுள்ள மொத்த பணியாளர் எண்ணிக்கை (எண்)		தற்போதைய பணிகளுக்குத் தேவையான மொத்த பணியாளர்கள் (அவசியத்தேவை அளவு எண்)		தேவையான கூடுதல் பணியாளர்கள் (எண்)		பணியாளர்கள் செலவுகள் (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	
			புதிய பணியாளர்	மொத்த பணியாளர்	புதிய பணியாளர்	மொத்த பணியாளர்	1993-94	1995-96	1995-96	1995-96
சென்னை (மெ.பெ.ஆ.ந.வ.க.ந.வ)	298	1598	507	1192	1699	-	-	1400.00	1694.00	1694.00
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	272	1938	54	218	797	135	165	392.84	475.34	800.38
நகராட்சிகள்	364	2844	146	437	728	104	728	1244	1042.56	1365.28
பேரூராட்சிகள்	311	6310	168	311	795	635	1013	702	419.96	1014.92
ஊராட்சிகள் (ஊ.கு)	761	6371	381	989	20014	384	1925	2476	269.56	1638.49
மொத்தம்	2006	19061	1256	3147	24033	1148	3831	3677	3524.92	4265.16

ஆ. இயக்க - பராமரிப்புச் செலவு மதிப்பு

உள்ளடசி மன்றங்கள் வகை	வழங்கப்படும் நீரின் அளவு நாளொன்றுக்கு மிலியன் லிட்டர்	பணியாளர்களுக்கான ஆண்டுச் செலவு நாளொன்றுக்கு மிலியன் லிட்டர்		இயக்க பராமரிப்பு ஆண்டுச் செலவு நாளொன்றுக்கு மிலியன் லிட்டர்		பணியாளர்கள் செலவு உட்பட மொத்த செலவு	
		1995-96	தற்போதுள்ளவை (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	1995-96	தற்போதுள்ளவை (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	1995-96	தற்போதுள்ளவை (ரூபாய் இலட்சத்தில்)
சென்னை மாநகராட்சி	298	5.7	5.7	3.5	3.5	2736.40	2736.40
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	272	1.7	2.9	2.7	4.3	1206.40	1961.82
நகராட்சிகள்	364	4.2	3.8	5.0	4.3	3342.00	2915.92
பேரூராட்சிகள்	311	2.1	3.3	4.3	4.0	1988.00	2267.89
ஊராட்சிகள்	761	0.4	2.2	3.3	3.7	2838.70	4428.33
மொத்தம்	2006	14.1	18.6	21.8	20.2	12111.50	14310.36

அதே-அ-அ- அலகியத்தேவை அளவு அடிப்படையில்

குறிப்பு- i) மாதிரி ஆய்விலிருந்து தெரியவந்த தற்போதுள்ள பணியாளர்கள் தொடர்பான புள்ளிவிவரம் விரிவுபடுத்தப்பட்டுள்ளது.

ii) தொழில்நுட்ப ஆண்டுப்பணியாளரைமடப்புச் செலவு உதவிப்பொதுபாளர், மேற்பார்வைபாளர், பயிற்சி பெற்ற இயக்குபவர்கள், உதவிபாளர்கள், மின்னாளர்கள், எந்திரக் கம்பியர்கள், ஓரளவு பயிற்சி பெற்ற பயிற்சி பெற்ற காலராக்கர்கள் முதலியோர்.

iii) தற்போதைய செலவில் (1993-94 நிலை) 10 சதவீதம் கூடுதலாகச் சேர்த்து 1995-96ம் ஆண்டுச் செலவு கணக்கிடப்பட்டது.

iv) சேர்வைப் பெருநகர் குடிநீர் வழங்கல்-கழிவு நீர்க்குறி வாரியத்தைப் பொறுத்தவரை தற்போதைய இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு அப்படியே எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டது. பணியாளர்கள் போதுமான அளவில் உள்ளனர்.

v) ஏனைய உள்ளடசி மன்றங்களைப் பொறுத்த வரையில், தமிழ்நாடு குடிநீர்-வடிகால் வாரியத்தின் சில திட்டங்களின் அடிப்படையில் ஊக்கிக்கப்பட்டுள்ளது. 1993-94ம் ஆண்டு விலை நிலைநிறுத்தும் மில்லியன் லிட்டருக்கு 3.2 இலட்சம் எனக் கணக்கிடப்பட்டது.

vi) ஊராட்சிகளைப் பொறுத்தவரையில், பணியாளர் அளவை மதிப்பிடுவதற்கு ஊராட்சி ஒன்றியங்கள் அளவுகோலாக எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டன.

vii) அலகியத்தேவை அளவின் அடிப்படையிலான பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை தற்போதுள்ள பணியாளர்களானிட குறைவாக இருக்கும் நேரத்தில், பணியாளரைமடப்புச் செலவை மதிப்பிடுவதற்கு தற்போதுள்ள பணியாளர்களே கருத்தில் கொள்ளப்பட்டனர்.

viii) தற்போதுள்ள பணியாளரைமடப்பு, அளவு புள்ளிவிவரத் தொகுப்பு நிலைநிறுத்து தொகுக்கப்பட்ட புள்ளி விவரங்களின் அடிப்படையில் அமைந்ததாகும்.

கழிவு நீரகற்றலும், துப்புரவும்:

3.7.5. கழிவு நீரை அகற்றுதல் மற்றும் துப்புரவு அமைப்புகளை இயக்கி, பராமரிப்பதற்குத் தேவைப்படும் செலவு, பின்பற்றப்படும் அமைப்பு முறைகளைப் பொறுத்ததாகும். இத் தகவல்கள் இல்லாத நிலையில், செலவு வரையறையை தற்போதுள்ள அளவைவிட 25% கூடுதலாக வைத்து அனுமானிக்கப்பட்டுள்ளது. சென்னை மாநகராட்சியைப் பொறுத்தவரையில் இச் செலவில், மாநகராட்சி, சென்னைப் பெருநகர குடிநீர் வழங்கு-கழிவு நீரகற்றல் வாரியம் ஆகிய இரண்டும் செய்த செலவுகள் அடங்கும். ஏனைய மாநகராட்சிகளுக்கான செலவு, சென்னை மாநகராட்சியின் செலவின் அடிப்படையில் ஆனால் வெவ்வேறு அமைப்புகள் மூலம் அளிக்கப்படும் வசதிகள் தொடர்பாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. பேரூராட்சிகளுக்காகும் செலவும் ஊராட்சிகளுக்காகும் செலவும் ஒரே அளவில் இருக்குமென அனுமானிக்கப்பட்டுள்ளது. பணியாளர் செலவு, இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு ஆகியவற்றின் மதிப்பீடுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 3.53 கழிவு நீரகற்றல் மற்றும் துப்புரவுக்கான இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு (1995-96) (பணியாளர் செலவு உட்பட)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	ஆண்டு இயக்க- பராமரிப்புச் செலவு		1995 ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை	தற்போதைய நபர்வாரிச் செலவு 1995-96	அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படை- யிலான நபர்வாரி செலவு 1995-96	ஆண்டு இயக்க -பராமரிப்புச் செலவு (அவசியத் தேவை அளவு) 1995-96
	1993-94	1995-96				
	ரூபாய்	இலட்சத்தில்	இலட்சம்	ரூ.	ரூ.	ரூ.இலட்சத்தில்
சென்னை மாநகராட்சி	2562.6	3100.7	41.1	75.5	94	3875.9
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	236.0	285.6	33.3	8.6	57	1888.2
நகராட்சிகள்	1436.6	1737.6	75.9	22.9	29	2172.0
பேரூராட்சிகள்	470.0	568.7	91.3	6.2	8	710.9
ஊராட்சிகள்	625.0	756.3	346.1	2.2	8	2693.4
மொத்தம்	5329.56	6448.77				11340.32

- குறிப்பு:
- 1993-94 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட செலவின் அடிப்படையிலானது.
 - அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையிலான செலவுக்கு மேல் 10% அதிகமாக நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.
 - சென்னை மாநகராட்சிச் செலவில், சென்னை மாநகராட்சி, பெருநகர் குடிநீர் வாரியம் ஆகியவற்றின் செலவுகளும் அடங்கும்.
 - ஏனைய மாநகராட்சிகள் - சென்னை மாநகராட்சிச் செலவில் 60% - சென்னை மாநகராட்சியைப் பொறுத்தவரை தற்போது அளிக்கப்பட்டுள்ள வசதிகளின் அடிப்படையில்.
 - பேரூராட்சிகளுக்கும், ஊராட்சிகளுக்கும் செலவு, ஒரே அளவாக இருக்குமென்று கருதப்பட்டது.
 - அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையிலான செலவு புள்ளி விவரங்கள் இல்லாத நிலையில், தற்போதுள்ள செலவைவிட 25% கூட்டி அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையில் செலவு நிர்ணயிக்கப்பட்டது.

திடக்கழிவு நிருவாகம்:

தொழில்நுட்ப உத்திகள்:

3.7.6. திடக்கழிவை துப்புரவற்ற முறையில் மண்ணிட்டு மூடுவதால், கார்பன் மானாக்சைடு, மீதேன் போன்ற பல்வேறு வாயுக்கள் கசிந்து, வெளியேறி தூய்மைக் கேடு விளைய வழி ஏற்படும். எனவே, கழிவுகளை மண்ணிட்டு மூடி ஒரு வகை செய்யும் எந்தவொரு முறையுமே இத் தூய்மைக்கேடு அபாயங்களைக் குறைப்பதாக இருக்கவேண்டும். கழிவுகளைத் திறம்பட ஒருவகை செய்வதற்காக, பல்வேறு தொழில்நுட்ப உத்திகள் வகுக்கப்பட்டுள்ளன.

- திரவம் சேர்ப்பதன் மூலம் கழிவுகளை ஒரே மாதிரியாக மாற்றுதல்
- உரமாக்குதல்
- மண்புழுக்களின் உதவியுடன் உரமாக்குதல்
- பொருட்களைப் பிரித்தெடுத்தல்
- திடக்கழிவிலிருந்து எரிசக்தி உற்பத்தி செய்தல்
- ஒட்டுமொத்தமாக எரித்து சாம்பலாக்குதல்
- எரியத்தக்க கழிவுகளைப் பிரித்தலும், அதன் மூலம் கழிவுகளின் அளவைக் குறைத்தலும்.
- கழிவுகளிலிருந்து எரிபொருள்களை உற்பத்தி செய்தல்
- ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி
- குழிகளில் கழிவுகளைக் கொட்டி களிமண் கொண்டு பூசும் பொறியியல் முறை
- நீர்மயமாக்கி ஒருவகை செய்தல்
- கடலில் கொட்டும் முறை

கழிவுகளின் தன்மை, நிதி இடர்பாடுகள், சமூகப் பண்பாட்டு அம்சங்கள் போன்ற பல்வேறு காரணங்களினால், மேற்சொன்ன அனைத்து முறைகளும் நம்முடைய சூழ்நிலைக்குப் பொருத்தமானவையாக இரா. இருப்பினும், உள்ளூர் நிலைமைகளுக்கேற்ப, பின்பற்ற இயலும் வகையில், இத்தொழில் நுட்ப உத்திகளைச் சோதனை முறையில் பயன்படுத்திப் பார்க்கலாம்.

தொழில்நுட்ப உத்திகளின் பொருத்தமுடைமை:

3.7.7. மேற்சொன்ன தொழில்நுட்ப உத்திகளின் பொருத்தமுடைமை பின்வரும் பல்வேறு கூறுகளைப் பொருத்து அமையும்.

- கழிவில் அடங்கியுள்ளப் பொருட்கள்
- கழிவின் தன்மை
- கிடைக்கும் மொத்த கழிவு
- தொழில்நுட்ப உத்திகளின் யூனிட் செலவு

மேற்சொன்ன யாதொரு தொழில்நுட்ப உத்தியைச் செயல்படுத்துவதற்கும், உள்ளூர் நிலைமைகளையொட்டி இந்த அம்சங்களை ஆழ்ந்து ஆய்வு செய்ய வேண்டியது அவசியமாகும். இந்தியாவில் தற்போது செயற்படுத்தப்பட்டுவரும் சில தொழில்நுட்ப உத்திகளின் பொதுவான அம்சங்களும், அவற்றின் செலவு விவரங்களும் பின்வரும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.54 திடக்கழிவு சுத்திகரிப்பு தொழில் நுட்ப உத்திகளின் ஒப்புநோக்கு மதிப்பீடு:

தொழில்நுட்பம்	முக்கிய அம்சங்கள்	தேவைப்படும் நிலம்	குறைந்த அளவு கழிவு	செலவு/டன் ஒன்றுக்கு
1. கழிவுகளை மண்ணிட்டு மூடுதல்	<ul style="list-style-type: none"> ■ மழைநீர் உட்புகா வண்ணம் தடுப்ப-தற்காக மண்ணிட்டு மூடுதல் ■ வெற்றிடங்களைக் குறைப்பதற்காக மண்ணை கெட்டித்தல் ■ மேற்பரப்பு நீர் உட்புகாவண்ணம் தடுப்பதற்கான பொறியியல் வடிவமைப்புகள் ■ தக்க தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மூலம் வாயு கசிவையும், வாயு வெளியேறுவதையும் கட்டுப்படுத்துதல் 	1.25 க.மீ/ டன்	குறைந்த தேவை அளவு இல்லை	ரூ.1-1.25 இலட்சம் வரை (நாளொன்றுக்கு 100 டன்)
2. கரிம உரங்கள் (கலப்புரம்)	<ul style="list-style-type: none"> ■ தீங்கு விளைவிக்காத உயிர்நுண்மங்களைக் கொண்டு குப்பைக் கூளங்களை சுத்திகரித்தல் 	30,000 சதுர அடி	நாளொன்றுக்கு 150 டன்	மூலதனம்: ரூ.0.8-1இலட்சம் இயக்கம்-பராமரிப்பு: ரூ.1200-1250/-

தொழில்நுட்பம்	முக்கிய அம்சங்கள்	தேவைப்படும் நிலம்	குறைந்த அளவு கழிவு	செலவு/டன் ஒன்றுக்கு
	<ul style="list-style-type: none"> ■ வேளாண்மை-தோட்டக்கலைப் பயிர் நோக்கங்களுக்காக கரிம உரம் பயன்படுகிறது. ■ துப்புரவான முறையில் சுத்திகரிப்பு செய்வதால் நிராகரிக்கப்பட்ட கழிவுகளில் தூய்மைக் கேடுகள் ஏற்படுத்தும் பொருட்கள் எவையும் இருப்பதில்லை. 			உர விலை ரூ.2100/-
3. உருண்டைகள் ஆக்குதல் (நிராகரிக்கப்பட்ட கழிவுகளிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்ப உத்தி)	<ul style="list-style-type: none"> ■ மீண்டும் பயன்படுத்தத் தக்கவற்றையும், இயற்கையான எளிதில் தீப்பற்றக் கூடிய பொருள்களையும் பிரித்தெடுத்தல். ■ வெப்பமூட்டும் முறை, கழிவுகளைத் தூய்மைப்படுத்தவும், சுகாதாரக் கேட்டைத் தவிர்க்கவும் துணை புரிகிறது. ■ செய்முறை நேரம்: 30 நிமிடங்கள் 	40,000 சதுர அடி (அக-புறத் தேவைகள்	நாளொன்றுக்கு 100 டன்	மூலதனம்: ரூ.31,500/- இயக்கப்-பராமரிப்பு: ரூ.35,000/- உருண்டைகளின் விலை: ரூ.1200/-
4.எரித்து சாம்பல் ஆக்குதல்	<ul style="list-style-type: none"> ■ எளிதில் தீப்பற்றக்கூடிய தீப்பற்றாத பொருட்களைப் பிரித்தெடுத்தல். ■ எரித்து சாம்பலாக்குவதன் மூலம் எரியத்தக்கப் பொருட்களை எரித்தல். ■ கழிவில் 90 சதவீதம் குறைக்கப்படுகிறது. ■ அதிக மூலதன முதலீடும், பயிற்சிபெற்ற தொழிலாளர்-களும் தேவைப்படுகின்றனர். 	சொற்பம்	நாளொன்றுக்கு 100 டன்	ரூ.1-2 இலட்சம்

தொழில்நுட்பம்	முக்கிய அம்சங்கள்	தேவைப்படும் நிலம்	குறைந்த அளவு கழிவு	செலவு/டன் ஒன்றுக்கு
5. மின் உற்பத்தி	■ 5-10 மெ.வா. மின் உற்பத்தி நாளொன்றுக்கு	ரூ.2-2.5	500-600 டன்	இலட்சம்

3.7.8. திடக்கழிவு நிருவாகத்திற்குத் தேவைப்படும் பணியாளர்களுக்கான வரைமுறைகள், துப்புரவுப் பணியாளர் ஒருவரின் பொறுப்பிலுள்ள சாலையின் நீளத்தையும் வண்டி ஒன்றுக்கு இருக்கின்ற ஓட்டுநர்களின் எண்ணிக்கையையும் பொறுத்தது. மாநகராட்சிகளையும், நகராட்சிகளையும் பொறுத்தமட்டில், பணியாளர்களுக்காக உள்ளாட்சி மன்றங்களின் வரைமுறைகளே பின்பற்றப்படுகின்றன. பேரூராட்சிகளையும், ஊராட்சிகளையும் பொறுத்தமட்டில், குப்பை சேகரிக்கப்படும் தடவைகளின் குறைவான எண்ணிக்கை, குறைந்த மக்கள் தொகை ஆகியவற்றுக்கான சரிக்கட்டல்களுடன், வரைமுறைகள் குழுவின் (தமிழ்நாடு அரசு) பரிந்துரைகள் பின்பற்றப்பட்டுள்ளன. மேற்பார்வைப் பணியாளர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை, துப்புரவுப் பணியாளர்களின் எண்ணிக்கையில் 10 சதவீதம் என அனுமானிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு வண்டி ஒரு தடவைக்குச் செல்லும் சராசரி தொலைவு, எடுத்துச் செல்லும் கழிவின் அளவு (டன்) ஆகியவற்றின் அடிப்படையில், குப்பை சேகரிக்கப்படும் நிலையிலிருந்து அதனை ஒரு வகை செய்யும் நிலை வரை ஆகும் இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. எரிபொருள் செலவு, பழுது பார்ப்புச் செலவு ஆகியவை தவிர, குப்பைத் தொட்டிப் பராமரிப்பு, குப்பை சேகரிப்பு கருவி போன்ற ஏனைய துணைப் பணிகளுக்கு 10% நிதியொதுக்கம் செய்யப்படுகிறது.

அட்டவணை-3.55 திடக் கழிவு நிறுவாகம் (1995-96)

அ. பணியாளர் - பணியாளரைமைப்புச் செலவு மதிப்பீடு

உள்ளாட்சி மன்றத்தின் வகை	சாலையின் தற்போதுள்ள தற்போதுள்ள பொத்தப்		வரைமுறைகள்		தேவைப்படும் பொத்தப்		கூடுதல் பணியாளர்கள்		அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையிலான ஆண்டு பணியாளரைமைப்புச் செலவு				
	நீளம்	வண்டிகள்	பணியாளர்கள்	பணியாளர்கள்	பணியாளர்கள்	பணியாளர்கள்	எண்	எண்					
சென்னை மாநகராட்சி	2228	429	7305	687	300	1.25	7427	537	743	122	0	2746.02	0.96
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	2484	110	7437	167	300	1.25	8280	138	828	843	0	2881.90	2.36
நகராட்சிகள்	6052	329	14307	359	400	1.25	15130	411	1513	823	53	5207.03	1.88
பேரூராட்சிகள்	13312	974	1163	497	1600	1.25	8320	1218	832	7157	721	1317.40	0.88
ஊராட்சிகள்	45504	0	2047	0	5600	1.25	8126	0	813	6079	0	1072.59	0.56

ஆ. இயக்க - பராமரிப்புச் செலவு மதிப்பீடு (1995-96)

உள்ளாட்சி மன்றத்தின் வகை	உற்பத்தியாகும் கழிவு		ஆண்டொன்றுக்கு ஓன்றுக்கு		ஆண்டொன்றுக்கு ஓன்றுக்கு		ஆண்டு பொத்தச் செலவு		
	நாளொன்றுக்கு	அளவு	தற்போதைய அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையில்	தற்போதைய அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையில்	இயக்கபராமரிப்புச் செலவுமட்டும்	அவசியத்தேவை அளவு அடிப்படையில்	தற்போதைய அளவு	கூடுதல் அளவு அடிப்படையில்	
சென்னை மாநகராட்சி	2852	0.71	0.96	0.08	0.09	0.09	4069.60	3016.86	0.00
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	1222	1.12	2.36	0.05	0.09	0.09	1564.20	2997.95	1433.75
நகராட்சிகள்	2771	1.08	1.88	0.06	0.06	0.06	3229.50	5381.18	2151.68
பேரூராட்சிகள்	1489	0.48	0.88	0.13	0.05	0.05	1197.90	1388.24	190.34
ஊராட்சிகள்	1925	இல்லை	0.56	இல்லை	0.05	0.05	இல்லை	1164.18	1164.18

குறிப்பு- மாதிரி ஆய்வுப் புள்ளி விவரங்கள் விரிவுபடுத்தப்பட்டுள்ளன.

மேற்பார்வைப் பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை துப்பரவுப் பணியாளர்களின் எண்ணிக்கையில் 10 சதவீதம் என அனுமானிக்கப்பட்டது.

சாலைகள்:

3.7.9. சாலைகளை முறையாகவும், குறிப்பிட்ட காலத்திற்கொருமுறையும் பராமரிப்பதற்குத் தேவைப்படும் பணியாளர்கள் தொடர்பாக, தமிழ்நாடு அரசு நெடுஞ்சாலை-ஊரகப் பணிகள் துறையில் பின்பற்றப்படுகின்ற அதே அளவிலேயே வரைமுறை நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. இயக்க-பராமரிப்புச் செலவில், ஆண்டுக்கு இருமுறை செய்யும் பராமரிப்புச் செலவும் (சிறு சிறு பணிகள் தார்சாலைகளைக் குறிப்பிட்ட காலத்திற்கொருமுறை பராமரிப்பதற்கு அதாவது ஆறாண்டுகளுக்கு ஒரு முறை மீண்டும் தார் போடுவதற்கு ஆகும் செலவும் அடங்கும். வெவ்வேறு வகை உள்ளாட்சி மன்றங்களைப் பொறுத்த வரையில், சாலையின் அகலத்தின் அடிப்படையில் கி.மீ. ஒன்றுக்காகும் செலவு அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையில் மதிப்பிடப்படுகிறது. சென்னையிலும், திருப்பூரிலும் தற்போதுள்ள சாலைகளின் அகலத்தின் அடிப்படையில், இது, கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. வரைமுறைகளுடன் ஒப்பிடுகையில் இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு மிக அதிகமாக உள்ளது. ஏனெனில், தற்போதைய நடைமுறையின்படி, உள்ளாட்சி மன்றங்கள், குறிப்பிட்ட காலத்திற்கொருமுறை மேற்கொள்ளும் புதுப்பித்தல், மாற்றியமைத்தல் குறித்த செலவை வருவாய் செலவின் ஒரு பகுதியாகக் கணக்கில் எழுதுகின்றன.

அட்டவணை - 3.56 சாலைகள்
அ. பணியாளர் தேவை மதிப்பீடு (1995-96)

உள்ளாட்சி மன்றத்தின் வகை	சாலையின் நீளம்	தற்போதுள்ள மொத்தப் பணியாளர்கள்		கி.மீ. ஒன்றுக்கு பணியாளர் வரைமுறைகள் (நெடுஞ்சாலைத் துறைமுகம்)		தேவைப்படும் மொத்தப் பணியாளர்கள்		தேவைப்படும் கூடுதல் பணியாளர்கள்		கி.மீ. ஒன்றுக்கு	
		தொழில் நடப்பம்	பயிற்சி பெற்றவர்கள்	தொழில் நடப்பம்	பயிற்சி பெற்றவர்கள்	தொழில் நடப்பம்	பயிற்சி பெற்றவர்கள்	தொழில் நடப்பம்	பயிற்சி பெற்றவர்கள்		
	கி.மீ.	எண்ணிக்கைகள்	@ 1/100	@ 1/25	@ 2/8						
சென்னை மாநகராட்சி	2159	281	151	0	-	281	151	0	0	290.17	0.13
ஏலைய மாநகராட்சிகள்	2484	389	199	115	0.01	0.04	0.25	99	621	547.47	0.22
நகராட்சிகள்	6052	182	182	303	0.01	0.04	0.25	104	1513	312.28	0.05
பேரூராட்சிகள்	13312	266	266	133	0.01	0.04	0.25	635	3328	815.98	0.06
ஊராட்சிகள்	105252	1053	2105	1053	0.01	0.04	0.25	1053	26313	5052.10	0.05
ஊராட்சி ஒன்றியங்கள்	45504	455	910	455	0.01	0.04	0.25	455	11376	2184.19	0.05

ஆ. இயக்க பராமரிப்புச் செலவு மதிப்பீடு (1995-96)

உள்ளாட்சி மன்றத்தின் வகை	கி.மீ.	தற்போதுள்ள சாலையின் நீளம்		தற்போதைய ஆண்டு பராமரிப்புச் செலவு (சிறுபணிகள்) கி.மீ.		ஆண்டுக்கு இருமுறை பராமரிப்புச் செலவு (சிறுபணிகள்) கி.மீ.		கி.மீ. ஒன்றுக்கு			
		தொழில் நடப்பம்	பயிற்சி பெற்றவர்கள்	தொழில் நடப்பம்	பயிற்சி பெற்றவர்கள்	தொழில் நடப்பம்	பயிற்சி பெற்றவர்கள்				
	கி.மீ.	எண்ணிக்கைகள்	@ 1/100	@ 1/25	@ 2/8						
சென்னை மாநகராட்சி	2131	3	25	2159	0.55	1074.6	0.92	0.29	0.20	1147.19	0.83
ஏலைய மாநகராட்சிகள்	1624	423	437	2484	0.30	1233.7	0.92	0.29	0.20	874.25	0.58
நகராட்சிகள்	4164	958	930	6052	0.15	2197.4	0.87	0.28	0.19	2009.13	0.56
பேரூராட்சிகள்	3846	3186	6280	13312	0.21	2035.2	0.41	0.15	0.09	874.32	0.13
ஊராட்சிகள்	15931	17020	72301	105252	0.01	1130.1	0.41	0.15	0.09	3621.65	0.08
ஊராட்சி ஒன்றியங்கள்	8797	20563	16144	45504	0.04	1678.3	0.41	0.15	0.09	1689.02	0.16

அதே-அ-அ- அலகியத்தேவை அளவு அடிப்படையில் குறிப்பு- i) பணியாளரமைப்பு புள்ளி விவரங்கள் விரிவுபடுத்தப்பட்டுள்ளன.
ii) தற்போது ஊராட்சி ஒன்றியங்களிலும் சிற்றூராட்சிகளிலும் பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை ஒரே அளவில் அனுமானிக்கப்பட்டுள்ளது.
iii) தொழில் நடப்பம் பணியாளர்களின் தேவை உள்ளாட்சி மன்றம் ஒன்றுக்கு ஒரு வருடத்துக்கு குறைவாக இருந்தால் ஒரு ஊராட்சி மன்றத்திற்கு குறைந்தளவாக ஒருவர் என்று அனுமானிக்கப்பட்டுள்ளது.

வெள்ளநீர் வடிகால்கள்:

3.7.10. பருவமழைக்காலத்திற்கு முன்னரும், பின்னரும் வடிகால்களைச் சுத்தப்படுத்துதல், சிறு பழுதுபார்ப்புப் பணிகளை மேற்கொள்ளுதல் ஆகியவை முக்கியமான பராமரிப்புச் செலவுகளாகும். தற்போது உள்ளாட்சி மன்றங்கள், இச்செலவை, பொதுப் பணிகளின் ஒரு பகுதியாகக் கணக்கில் எழுதுகின்றன. எனவே, தற்போதைய செலவு விவரங்கள் கிடைக்கவில்லை. வெள்ளநீர் வடிகால் பணிகள் ஆண்டுக்கொருமுறை மேற்கொள்ளப்படும் பணியாகையாலும் அதை தற்காலிகப் பணியாளர்களைக் கொண்டு நிறைவேற்ற இயலும் என்பதாலும் மாநில நிதி ஆணையம் இப்பணிக்காக, நிலையான பணியாளர்களை நியமிக்கப் பரிந்துரைக்கவில்லை. வடிகால்கள் ஆண்டுக்கு இருமுறை அதாவது மழைக்கு முன்னரும், பின்னரும் சுத்தப்படுத்தப்படவேண்டும் என்று பரிந்துரைக்கிறது. தொழிலாளர் ஒருவர் ஒரு நாளைக்கு 200 மீட்டர் நீளத்திற்கு வடிகாலைச் சுத்தப்படுத்த இயலும் என்று கருதப்படுகிறது. திறந்த நிலை வடிகால்களைப் பொறுத்தவரையில், நாட்கூலி ரூ.60/- என்ற வீதத்தில், ஆண்டுப் பராமரிப்புச் செலவு, மூலதனச் செலவில் 1% எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.57 வெள்ளநீர் வடிகால்களுக்கான இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு (1995-96)

உள்ளாட்சி மன்றங்களின் வகை	வடிகால்களின் நீளம் கி.மீ.		தற்போதைய ஆண்டு பராமரிப்புச் செலவு (தொழிலாளர் கூலி உட்பட)		அவசியத்தேவை அளவு அடிப்படையில் ஆண்டுச் செலவு (தொழிலாளர் கூலி உட்பட)	
	திறந்த நிலை	மூடிய நிலை	தற்போதையது	மொத்தம்	இயக்கம்- பராமரிப்பு கி.மீ.	மொத்தம் (ரூ.இலட்சத்தில்)
சென்னை மாநகராட்சி	0	628	NA	NA	0.26	80.38
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	636	0	NA	NA	0.07	20.99
நகராட்சிகள்	4760	0	NA	NA	0.07	157.08
பேரூராட்சிகள்	5152	0	NA	NA	0.07	170.02
ஊராட்சிகள்	5263	0	NA	NA	0.07	173.67
மொத்தம்	15811	628				602.14

- குறிப்பு: (i) பணியாளர்கள் தற்காலிக அடிப்படையில் நியமிக்கப்பட்டவர்கள்.
(ii) வடிகால்கள் குறித்த இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு, வடிகால்களைச் சுத்தப்படுத்துவதற்கும் சிறு பழுதுபார்ப்புப் பணிகளுக்கும் செய்யப்பட்டதாகும்.
(iii) ஆண்டுக்கு இருமுறை (மழைக்கு முன்னரும் பின்னரும்) சுத்தப்படுத்தப்படுகிறது.
(iv) ஒரு நாளைக்கு 200 மீட்டர் நீளத்திற்கு வடிகாலைச் சுத்தப்படுத்துவதற்கு கி.மீ.ஒன்றுக்கு ரூ.300/-
(v) திறந்த நிலை வடிகால்களைப் பராமரிப்பதற்கு - ஆண்டொன்றுக்கு கி.மீ. ஒன்றுக்கு ரூ.3,000/-
(vi) மூடிய நிலை வடிகால்களைப் பராமரிப்பதற்கு - ஆண்டொன்றுக்கு கி.மீ. ஒன்றுக்கு ரூ.12,500/-

தெருவிளக்கு வசதி:

3.7.11. தெரு விளக்குகளை இயக்கி, பராமரிப்பதற்குத் தேவைப்படும் பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை, நேரிடை ஆய்வின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. பேரூராட்சிகள், ஊராட்சிகள் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தமட்டில், தெரு விளக்கு பராமரிப்பை தற்போது மின் துறை கவனித்து வருகிறது. மொத்த பணியாளர் தேவையைக் கணக்கிடுகையில், இவ்விருவகை உள்ளாட்சி மன்றங்களும், தெருவிளக்கு பராமரிப்புக்கு தங்கள் சொந்தப் பணியாளர்களை வைத்துள்ளன என்று ஊகிக்கப்பட்டுள்ளது. தெருவிளக்குகளுக்கான இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு, மாநகராட்சிகள், நகராட்சிகள், பேரூராட்சிகள், ஊராட்சிகள் ஆகியவற்றிற்கு தனித்தனியே கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.58 தெருவிளக்கு வசதி:
அ. பணியாளர் மதிப்பீடு (1995-96)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	தற்போதுள்ள மொத்த பணியாளர்கள்		1000 விளக்குகளுக்கு வரையறை		மொத்தத் தேவை		இடைவெளி		மொத்த பணியாளர் மையச் செலவு (ரூபாய் இலட்சத்தில்)		விளக்கு ஒன்றுக்கு பணியாளர் அமைப்புச் செலவு ரூ/ஆண்டு	
	தொழில் நுட்பப் பணியாளர்	உதவியாளர்	தொழில் நுட்பப் பணியாளர் @ 1/1000	உதவியாளர்	தொழில் நுட்பப் பணியாளர்	உதவியாளர்	தொழில் நுட்பப் பணியாளர்	உதவியாளர்	செலவு	இலட்சத்தில்		
சென்னை மாநகராட்சி	100	1022	1	10	79	790	0	0	47.91		61	
ஏளைய மாநகராட்சிகள்	43	482	1	10	79	790	36	308	22.32		28	
நகராட்சிகள்	201	1348	1	10	178	1779	0	430	54.52		31	
பேரூராட்சிகள்	0	0	1	10	635	2141	635	2141	51.16		24	
சிற்றூராட்சிகள்	0	0	1	10	870	8700	870	8700	156.60		18	
ஆ- இயக்கம் - பராமரிப்பு மதிப்பீடு (1995-96)												
உள்ளாட்சி மன்ற வகை	தெருவிளக்கு வசதிகள்		தற்போதைய ஆண்டு பராமரிப்புச் செலவு		அரசியத் தேவை அளவு அடிப்படையில்		பணியாளரமைப்பு உட்பட ஆண்டுச் செலவு					
	சோடியம் குழல் ஏளையவை வாயு விளக்குகள் விளக்குகள்	மொத்தம்	விளக்கு மொத்தம் (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	பணியாளர் அமைப்பு விளக்குகள்	சோடியம் வாயு விளக்குகள்	குழல் விளக்குகள்	ஏளையவை	மொத்தம் (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	விளக்கு ஒன்றுக்கு (ரூபாய்)	இலட்சத்தில்	விளக்கு ஒன்றுக்கு (ரூபாய்)	
சென்னை மாநகராட்சி	26540	52450	0	78990	1872	1479.00	61	2027	469	559	832.12	1053
ஏளைய மாநகராட்சிகள்	11657	65263	2086	79006	319	252.00	28	2027	469	559	576.57	730
நகராட்சிகள்	18660	157780	1434	177874	494	878.50	31	1943	469	559	1165.52	655
பேரூராட்சிகள்	9441	196455	8173	214069	379	811.90	24	1640	440	515	1113.17	520
ஊராட்சிகள்	11976	815322	42682	869980	304	2648.70	18	1640	440	515	4163.20	479

குறிப்பு: பணியாளர் புள்ளி விவரங்கள் மாதிரி ஆய்வுப் புள்ளி விவரங்களிலிருந்து விரிவு படுத்தப்பட்டுள்ளன. தற்போது பேரூராட்சிகளிலும் ஊராட்சிகளிலும் இவற்றை தமிழ்நாடு மின்வாரியப் பணியாளர்கள் பராமரித்து வருகின்றனர். பணியாளரமைப்புச் செலவை தமிழ்நாடு மின்வாரியம் ஏற்கிறது.

அட்டவணை 3.59 1995-96 இல் அனைத்து குடிமைப் பணிகளுக்காகும் தற்போதைய, அவசிய அளவுத் தேவை அடிப்படையில் இயக்க-பராமரிப்பு செலவு (ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளடக்கம்	நர் வழங்கல்		வழி-நீரகற்றல் சூப்பர்வு		துக்கழிவு நிருவாகம்		சாலைகள்		வெள்ளநீர் வடிவங்கள்		தெருவிளக்கு		பொத்தம்	
	தற்போது உள்ளவை	அவசிய அளவுத் தேவை அடிப்படையில்	தற்போது உள்ளவை	அவசிய அளவுத் தேவை அடிப்படையில்	தற்போது உள்ளவை	அவசிய அளவுத் தேவை அடிப்படையில்	தற்போது உள்ளவை	அவசிய அளவுத் தேவை அடிப்படையில்	தற்போது உள்ளவை	அவசிய அளவுத் தேவை அடிப்படையில்	தற்போது உள்ளவை	அவசிய அளவுத் தேவை அடிப்படையில்	தற்போது உள்ளவை	அவசிய அளவுத் தேவை அடிப்படையில்
சென்னை														
மாநகராட்சி	2736.4	2736.4	3100.7	3875.9	4069.6	3016.9	1074.6	1799.9	--	80.4	1479.0	832.1	12460.3	12341.6
ஏணைய														
மாநகராட்சிகள்	1206.4	1951.8	285.6	1888.2	1564.2	2998.0	1233.7	1440.0	--	21.0	252.0	576.6	4541.8	8885.6
நகராட்சிகள்	3342.0	2915.6	1737.6	2172.0	3229.5	5381.2	2197.4	3361.7	--	157.1	878.5	1165.5	11384.9	15153.1
பேரூராட்சிகள்	1988.0	2267.9	568.7	710.9	1197.9	1388.2	2035.2	1753.6	--	170.0	811.9	1113.2	6601.8	7403.7
ஊராட்சி														
ஒன்றியங்கள்	--	--	--	--	--	--	1678.3	8870.4	--	--	--	--	1678.3	8870.4
ஊராட்சிகள்	2838.7	4428.3	756.3	2693.4	--	1164.2	1130.1	4406.0	--	173.7	2648.7	4163.2	7373.7	17028.7
மொத்தம்	12111.5	14310.0	6448.9	11340.4	10061.2	13948.5	9349.3	21631.6	--	602.2	6070.1	7850.6	44040.8	69683.1
நபர்வாரிச் செலவு (ரூபாய்)	20	24	11	19	17	23	16	36	--	1	10	13	74	122

குறிப்பு: 1997-98 முதல் 2001-2002 வரையிலான ஆண்டுவாரியான தனித்தனி விவரங்களுக்கு ஆண்டொன்றுக்கு 10% சேர்த்துக் கொள்ளவும்.

அட்டவணை 3.60 தற்போதைய முதலீட்டு அளவில் முக்கிய குடிமைப் பணிகளுக்கான மொத்த இயக்க பராமரிப்புச் செலவு (ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளடக்கம்	தற்போதுள்ளவை	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
சென்னை மாநகராட்சி	12341.6	13575.7	14933.3	16426.6	18069.3	19876.2	21863.8
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	8885.5	9774.1	10751.5	11826.6	13009.3	14310.2	15741.2
நகராட்சிகள்	15153.4	16668.7	18335.6	20169.1	22186.0	24404.6	26845.1
பேரூராட்சிகள்	7403.8	8144.2	8958.6	9854.5	10839.9	11923.9	13116.3
ஊராட்சிகள்	21493.2	23642.6	26006.8	28607.5	31468.3	34615.1	38076.6
ஊராட்சி ஒன்றியங்கள்	4406.0	4846.6	5331.3	5864.4	6450.8	7095.9	7805.5
மொத்தம்	69683.5	76651.9	84317.1	92748.7	102023.6	112225.9	123448.5
நபர்வாரி செலவு (ரூபாய்)	75	129	140	151	165	179	195

பணவீக்க வீதம் 10.0%

அட்டவணை 3.61: கூடுதல் முதலீட்டுக்கு இயக்க பராமரிப்புச் செலவு (ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளடக்கம்	பணிகள்	திறைவாரியாக ஒதுக்கீடு (1995-96)	அரசிய தேவை அளவு 1995-96	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
சென்னை மாநகராட்சி	குடிநீர் வழங்கல்	14310.4	2141.5	570.1	1254.1	1881.2	2508.3
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	கழிவுநீரகற்றல் மற்றும் துப்பரவு	11340.3	5284.9	1406.8	3095.1	4642.6	6190.1
நகராட்சிகள்	திடக்கழிவுநிருவாகம்	13948.4	6475.5	1723.8	3792.3	5688.4	7584.6
பேரூராட்சிகள்	சாலைகள்	21631.7	2926.1	778.9	1713.7	2570.5	3427.3
ஊராட்சிகள்	வெள்ளநீர் வடிகால்	602.1	6269.7	1669.0	3671.8	5507.7	7343.6
ஊராட்சி ஒன்றியங்கள்	தெரு விளக்குகள்	7850.6	1004.4	267.4	588.2	882.4	1176.5
மொத்தம்		69683.5	24102.1	6416.0	14115.2	21172.8	28230.4
நபர்வாரிச் செலவு (ரூபாய்)		119	41	10	23	34	45

முதலீடு முழுவதும் செய்யப்பட்டிருப்பது போல கூடுதல் பணிகளுக்காக 1995-96 அவசிய அளவுத் தேவையின் அடிப்படையிலான செலவு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. 1996-97 மற்றும் 1997-98க்கு இயக்க-பராமரிப்பு செலவு இராது. ஏனெனில் அடிப்படை வசதிகள் புதிதாகவும் ஆண்டுதோறும் செய்யப்படுகிறது.

Table 3.62 அ. முக்கிய குடிமைப்பணிகளுக்கான மொத்த இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு:

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

அ. குடிநீர் வழங்கல்:

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	தற்போதள்ள நிலை	அவசிய அளவுத் தேவை	1995-96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02	தனிநபர் வாரியாக ரூபாய் 1996-97
சென்னை மாநகராட்சி	2736.4	2736.4	3010.0	3642.2	4006.4	4407.0	4847.7	72		
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	1206.4	1961.8	2158.0	2611.2	2872.3	3159.5	3475.5	64		
நகராட்சிகள்	3342.0	2915.9	3207.5	3881.1	4269.2	4696.1	5165.7	42		
பேரூராட்சிகள்	1988.0	2267.9	2494.7	3018.6	3320.4	3652.5	4017.7	27		
ஊராட்சிகள்	2838.7	4428.3	4871.2	5894.1	6483.5	7131.9	7845.1	14		
மொத்தம்	12111.5	14310.3	15741.4	19047.2	20951.8	23047.0	25351.7	26		
தனி நபர்வாரியாக (ரூபாய்)	21	24	26	31	34	37	40			

ஆ. கழிவு நீரகற்றல் - துப்புரவு வசதிகள்

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	தற்போதள்ள நிலை	அவசிய அளவுத் தேவை	1995-96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02	தனிநபர் வாரியாக ரூபாய் 1996-97
சென்னை மாநகராட்சி	3100.7	3875.9	4263.5	4689.8	5158.8	5674.7	6242.1	6866.3	103	
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	285.6	1888.2	2077.0	2284.7	2513.2	2764.5	3040.9	3345.0	62	
நகராட்சிகள்	1737.6	2172.0	2389.1	2628.1	2890.9	3180.0	3497.9	3847.7	31	
பேரூராட்சிகள்	568.7	710.9	782.0	860.2	946.2	1040.8	1144.9	1259.4	8	
ஊராட்சிகள்	756.3	2693.4	2962.8	3259.1	3585.0	3943.5	4337.8	4771.6	8	
மொத்தம்	6448.9	11340.4	12474.4	13721.9	15094.1	16603.5	18263.6	20090.0	21	
தனிநபர் வாரியாக (ரூபாய்)	11	19	21	23	25	27	29	32		

இ. திடக்கழிவு நிருவாகம்

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	தற்போதுள்ள நிலை	அவசிய அளவுத் தேவை	1995-96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02	தனிநபர் வாரியாக ரூபாய்
சென்னை மாநகராட்சி	4069.6	3016.9	3318.6	3650.4	4015.4	4417.0	4858.7	5344.6	80	
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	1564.2	2998.0	3297.7	3627.5	3990.3	4389.3	4828.2	5311.1	98	
நகராட்சிகள்	3229.5	5381.2	5919.3	6511.2	7162.3	7878.6	8666.4	9533.1	77	
பேரூராட்சிகள்	1197.9	1388.2	1527.1	1679.8	1847.7	2032.5	2235.8	2459.3	17	
ஊராட்சிகள்		1164.2	1280.6	1408.7	1549.5	1704.5	1874.9	2062.4	4	
மொத்தம்	10061.2	13948.5	15343.3	16877.6	18565.2	20421.9	22464.0	24710.5	26	
தனிநபர் வாரியாக (ரூபாய்)	17	24	26	28	30	33	36	39		

ஈ. சாலைகள்:

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	தற்போதுள்ள நிலை	அவசிய அளவுத் தேவை	1995-96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02	தனிநபர் வாரியாக ரூபாய்
சென்னை மாநகராட்சி	1074.6	1799.9	1979.9	2177.9	2395.7	2635.2	2898.8	3188.6	48	
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	1233.7	1440.0	1584.0	1742.4	1916.7	2108.3	2319.2	2551.1	47	
நகராட்சிகள்	2197.4	3361.7	3697.9	4067.7	4474.4	4921.9	5414.1	5955.5	48	
பேரூராட்சிகள்	2035.2	1753.6	1929.0	2121.9	2334.1	2567.5	2824.3	3106.7	21	
ஊராட்சிகள்	1130.1	8870.4	9757.5	10733.2	11806.5	12987.2	14285.9	15714.5	28	
ஊராட்சி ஒன்றியங்கள்	1678.3	4406.0	4846.6	5331.3	5864.4	6450.8	7095.9	7805.5	14	
மொத்தம்	9349.3	21631.6	23794.9	26174.4	28791.9	31670.9	34838.1	38321.9	40	
தனி நபர் வாரியாக (ரூபாய்)	16	37	40	43	47	51	56	60		

உ. வெள்ளநீர் வடிகால்கள்:

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	தற்போதுள்ள நிலை தேவை	அரசிய அளவுத்		1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02	தனிநபர் வாரியாக ரூபாய்
		1995-96	1995-96							
சென்னை மாநகராட்சி		80.4		88.4	97.3	107.0	117.7	129.5	142.4	2
ஏனைய மாநகராட்சிகள்		21.0		23.1	25.4	27.9	30.7	33.8	37.2	1
நகராட்சிகள்		157.1		172.8	190.1	209.1	230.0	253.0	278.3	2
பேருராட்சிகள்		170.0		187.0	205.7	226.3	248.9	273.8	301.2	2
ஊராட்சிகள்		173.7		191.0	210.1	231.1	254.3	279.7	307.7	1
மொத்தம்		602.2		662.3	728.6	801.4	881.6	969.8	1066.8	1
தனிநபர்வாரியாக (ரூபாய்)		1		1	1	1	1	2	2	2

ஊ. தெருவிளக்கு வசதி:

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	தற்போதுள்ள நிலை தேவை	அரசிய அளவுத்		1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02	தனிநபர் வாரியாக ரூபாய்
		1995-96	1995-96							
சென்னை மாநகராட்சி		1479.0		915.3	1006.9	1107.6	1218.3	1340.1	1474.2	22
ஏனைய மாநகராட்சிகள்		252.0		634.2	697.6	767.4	844.2	928.6	1021.4	19
நகராட்சிகள்		878.5		1282.1	1410.3	1551.3	1706.4	1877.1	2064.8	17
பேருராட்சிகள்		811.9		1224.5	1346.9	1481.6	1629.8	1792.8	1972.0	13
ஊராட்சிகள்		2648.7		4579.5	5037.5	5541.2	6095.3	6704.9	7375.4	13
மொத்தம்		6070.1		8635.6	9499.2	10449.1	11494.0	12643.5	13907.8	15
தனிநபர் வாரியாக (ரூபாய்)		10		13	16	17	19	20	22	22

அட்டவணை 3.63

கூடுதல் முதலீட்டுக்காக முக்கிய குடிமைப் பணிகளுக்கான இயக்க-பராமரிப்புச் செலவு

அ. குடிநீர் வழங்கல்

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	நீர்ளவு (நாள் ஒன்றுக்கு மில்லியன் லிட்டர்	மொத்த இயக்க-பராமரிப்பு செலவு (நாளொன்றுக்கு மில்லியன் லிட்டர்	ஆண்டு மொத்தம் (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
சென்னை மாநகராட்சி	66.0	9.2	606.0	-	-	161.3	354.9	532.4	709.86
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	41.0	7.2	295.7	-	-	78.7	173.2	259.8	346.40
நகராட்சிகள்	161.0	8.0	1289.7	-	-	343.3	755.3	1133.0	1510.66
பேரூராட்சிகள்	128.0	7.3	934.2	-	-	248.7	547.1	820.7	1094.00
ஊராட்சிகள்	71.0	5.8	413.2	-	-	110.0	242.0	362.9	483.86
மொத்தம்	467.0	37.5	3538.8	-	-	942.1	2072.5	3108.8	4144.78

ஆ. கழிவு நீரகற்றல் துப்புரவு வசதி:

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	கூடுதல் முதலீடு (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	இயக்கம்-பராமரிப்பு தனிநபர் செலவு (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	ஆண்டு மொத்தம் (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
சென்னை மாநகராட்சி	156817	100.0	724.0	-	-	192.7	424.0	636.0	848.00
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	54044.1	100.0	2578.0	-	-	686.3	1509.8	2264.7	3019.59
நகராட்சிகள்	41474.3	100.0	2550.0	-	-	678.8	1493.4	2240.1	2986.78
பேரூராட்சிகள்	10096.7	12.0	179.9	-	-	47.9	105.3	158.0	210.66
ஊராட்சிகள்	25746.2	12.0	579.6	-	-	154.3	339.4	509.2	678.93
மொத்தம்	147043.0	-	6611.5	-	-	1760.0	3871.9	5808.0	7743.96

இ. திடக்கழிவு நிருவாகம்:

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	சேகரிக்கப்பட வேண்டிய கூடுதல் கழிவு (டன்)	இயக்க-பராமரிப்பு செலவு (ஒரு டன்னுக்கு) (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	ஆண்டு மொத்தம் (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
சென்னை மாநகராட்சி	513	11	542.65	-	-	144.5	317.8	476.7	635.59
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	600	2.5	1471.99	-	-	391.8	862.1	1293.1	1724.13
நகராட்சிகள்	964	19	1872.05	-	-	498.3	1096.3	1644.5	2192.66
பேரூராட்சிகள்	508	0.9	473.62	-	-	126.1	277.4	416.1	554.80
ஊராட்சிகள்	1858	0.6	1123.66	-	-	299.1	658.1	987.1	1316.13
மொத்தம்	4443		5483.97	-	-	1459.8	3211.7	4817.5	6423.31

FF சாலைகள்

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	புதிய தார் சாலை கி.மீ.	ஆண்டு மொத்தம் (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
சன்னை மாநகராட்சி	3	12.8	-	-	3.4	7.5	11.3	15.07
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	423	394.0	-	-	104.9	230.7	346.1	461.47
நகராட்சிகள்	375	240.1	-	-	63.9	140.6	210.9	281.20
பேரூராட்சிகள்	1479	463.3	-	-	123.3	271.4	407.0	542.66
ஊராட்சிகள்	5119	1743.0	-	-	464.0	1020.8	1531.2	2041.59
ஊராட்சி ஒன்றியங்கள்	2361	1004.4	-	-	267.4	588.2	882.4	1176.53
மொத்தம்	9760	3857.6	-	-	1026.9	2259.2	3388.9	4518.52

சிறு பணிகள் மட்டுமே இதில் அடங்கும். மீண்டும் தார் போடுவதற்கான செலவு 2002/2003 ஆண்டில் தான் ஏற்படும்.

உ. வெள்ளநீர் வடிகால்கள்:

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	கூடுதல் வடிகால்கள் திறந்த நிலை எண்ணிக்கை	பூடிய நிலை எண்ணிக்கை	ஆண்டு மொத்தம் (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
சென்னை மாநகராட்சி	432	236	88.8	-	-	23.6	52.0	78.0	104.00
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	358	497	150.8	-	-	40.1	88.3	132.5	176.67
நகராட்சிகள்	0	303	77.5	-	-	20.6	45.4	68.1	90.80
பேரூராட்சிகள்	0	0	0.0	-	-	0.0	0.0	0.0	-
ஊராட்சிகள்	0	0	0.0	-	-	0.0	0.0	0.0	-
மொத்தம்	790	1036	317.1	-	-	84.3	185.7	278.6	371.47

ஊ. தெருவிளக்கு வசதி:

(ரூபாய் இலட்சத்தில்)

உள்ளாட்சி மன்ற வகை	கூடுதல் விளக்குகள் எண்ணிக்கை	ஆண்டு மொத்தம் (ரூபாய் இலட்சத்தில்)	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
சென்னை மாநகராட்சி	8004	167.1	-	-	44.5	97.9	146.8	195.73
ஏனைய மாநகராட்சிகள்	22440	394.5	-	-	105.0	231.0	346.5	462.00
நகராட்சிகள்	25293	446.1	-	-	118.7	261.2	391.9	522.53
பேரூராட்சிகள்	126904	875.0	-	-	232.9	512.5	768.7	1024.92
ஊராட்சிகள்	488352	2410.3	-	-	641.6	1411.6	2117.4	2823.19
மொத்தம்	670993	4293.0	-	-	1142.7	2514.2	3771.3	5028.37

குறிப்பு: இவை புதிய சொத்துக்களாதலால், இவற்றிற்கான பராமரிப்புச் செலவு இரண்டாம் ஆண்டிலிருந்து கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

3.7.12 முக்கிய குடிமைப் பணிகள் தொடர்பான தற்போதுள்ள சொத்துக்களைப் பராமரிக்க அவசியத் தேவை அளவு அடிப்படையிலான இயக்க-பராமரிப்புச் செலவுகளை, உள்ளாட்சி மன்றங்களின் சொந்த நிதி ஆதாரங்களிலிருந்து (வரி வருவாய், வரியல்லாத ஏனைய வருவாய்), எந்த அளவுக்கு நிறைவு செய்ய இயலும் என்பது பற்றியும், மேலும், மாநில அரசு ஒதுக்கீடுகள் அல்லது உதவி மானியங்கள் மூலமாக, அளிக்கும் நிதி உதவியுடன் பற்றாக்குறையை எந்த அளவுக்கு இட்டு நிரப்ப முடியும் என்பது பற்றியும் பிரிவு 1-5 ல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. தற்போது, 1995-96 விலை நிலவரப்படி கூடுதலாகத் தேவைப்படும். ரூ.242.03 கோடி இயக்க பராமரிப்புச் செலவுத் தேவையை நிறைவு செய்ய வேண்டியுள்ளது. இயக்க-பராமரிப்புப் பணிகள் வகையில் முதலீடு செய்துள்ள மூலதனத்திலிருந்து 4.64% வருவாய் ஈட்ட முடியும் என்று மாநில நிதி ஆணையம் எதிர்பார்ப்பதால், இதற்காக ஆணையம் நிதி ஏதும் ஒதுக்கவில்லை. பயன்பாட்டுக் கட்டணங்கள் விதிப்பதன் மூலமாக வசூல் தொகையை அதிகரித்தல், இயலும் இடங்களில் குடிமைப் பணிகளைத் தனியார் மயமாக்கல் ஆகிய வழிகளில் இதனை நிச்சயமாகச் செய்து முடிக்க இயலும். இதைப் பற்றி பின்வரும் பக்கங்களில் விரிவாக ஆராயப்பட்டுள்ளது.