

**भारताचे नियंत्रक व महालेखापरीक्षक यांचा
31 मार्च 2016 रोजी संपलेल्या वर्षाचा अहवाल (स्थानिक संस्था)**
**Report of the Comptroller and Auditor General of India
on Local Bodies for the year ended 31 March 2016**



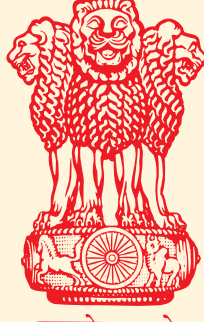
English

Marathi



महाराष्ट्र शासन
Government of Maharashtra

वर्ष 2017 चा अहवाल क्रमांक 5
Report No. 5 of the year 2017



सत्यमेव जयते

भारताचे नियंत्रक व महालेखापरीक्षक यांचा
31 मार्च 2016 रोजी संपलेल्या वर्षाचा
अहवाल
(स्थानिक संस्था)



महाराष्ट्र शासन
वर्ष 2017 चा अहवाल क्रमांक 5

**भारताचे नियंत्रक व महालेखापरीक्षक
यांचा 31 मार्च 2016 रोजी संपलेल्या
वर्षाचा अहवाल
(स्थानिक संस्था)**

**महाराष्ट्र शासन
वर्ष 2017 चा अहवाल क्रमांक 5**

अनुक्रमणिका		
	संदर्भ	
	परिच्छेद	पृष्ठ क्र.
प्रास्ताविक		vii
संक्षिप्त आढावा		ix
विभाग अ		
प्रकरण - I लेखे आणि वित्त व्यवस्था पंचायती राज संस्थांची कार्यपद्धती, जबाबदारी यंत्रणा आणि आर्थिक अहवालातील मुद्द्यांचा आढावा		
प्रस्तावना	1.1	1
पंचायती राज संस्थांची संघटनात्मक संरचना	1.2	2
पंचायती राज संस्थांची कार्यपद्धती	1.3	3
विविध समित्यांची स्थापना	1.4	4
लेखापरीक्षण व्यवस्था	1.5	5
लेखापरीक्षण परिच्छेदांस प्रतिसाद	1.6	6
लोकायुक्त	1.7	7
सामाजिक अंकेक्षण	1.8	7
उपयोगिता प्रमाणपत्रांचे सादरीकरण	1.9	7
पंचायत राज संस्थांमधील अंतर्गत लेखापरीक्षण आणि अंतर्गत नियंत्रण यंत्रणा	1.10	8
वित्तीय अहवालातील बाबी	1.11	8
प्रकरण - II अनुपालन लेखापरीक्षण		
पशुसंवर्धन विभाग		
अनुसूचित जाती आणि अनुसूचित जमातींच्या लाभार्थ्यांना दुभत्या जनावरांचे गट वाटप करणे या योजनेची अंमलबजावणी	2.1	17
ग्राम विकास व जलसंधारण विभाग		
कायमस्वरूपी विक्री केंद्रांच्या बांधकामावर निष्फळ खर्च	2.2	26
₹ 2.29 लाखाच्या शासकीय निधीची अफरातफर	2.3	27

	संदर्भ	
	परिच्छेद	पृष्ठ क्र.
विभाग ब		
प्रकरण III		
नागरी स्थानिक संस्थांची कार्यपद्धती, जबाबदारी निश्चिती कार्यतंत्र आणि वित्तीय अहवालातील बाबींचा आढावा		
प्रस्तावना	3.1	29
नागरी स्थानिक संस्थांची संघटनात्मक संरचना	3.2	29
नागरी स्थानिक संस्थांची कार्यपद्धती	3.3	30
विविध समित्यांची स्थापना	3.4	31
लेखापरीक्षा व्यवस्था	3.5	32
लेखापरीक्षा अभिक्षणांना प्रतिसाद	3.6	34
लोकायुक्त	3.7	35
सामाजिक अंकेक्षण	3.8	35
मालमत्ता कर मंडळ	3.9	35
सेवास्तर निर्देशांक	3.10	35
आगीच्या धोक्यांना प्रतिसाद	3.11	36
उपयोगिता प्रमाणपत्रांचे सादरीकरण	3.12	36
नागरी स्थानिक संस्थांची अंतर्गत लेखापरीक्षा आणि अंतर्गत नियंत्रण प्रणाली	3.13	36
वित्तीय अहवालातील मुद्दे	3.14	37
प्रकरण IV		
संपादनूक लेखापरीक्षा		
नगर विकास विभाग		
निवडक महानगरपालिकांमधील महापालिका घन कच-याचे व्यवस्थापन	4.1	45
पर्यावरण विभाग		
नगरपालिका रुग्णालयात जैव वैद्यकीय कच-याचे व्यवस्थापन	4.2	77

	संदर्भ	
	परिच्छेद	पृष्ठ क्र.
नगर विकास विभाग		
बृहन्मुंबई महानगरपालिकेचे मलनिःसारण व्यवस्थापन	4.3	101
प्रकरण V		
अनुपालन लेखापरीक्षा		
नगर विकास विभाग		
औरंगाबाद महानगरपालिकेत सेवा स्तर निर्देशांकांची अंमलबजावणी	5.1	125
पुणे महानगर परिवहन महामंडळ मर्यादित		
डिझेलच्या खरेदीवर झालेला टाळता येण्याजोगा खर्च	5.2	148
बृहन्मुंबई महानगरपालिका, अंबरनाथ नगर परिषद, कुळगाव-बदलापूर नगरपरिषद आणि पनवेल नगरपरिषद		
विकास शुल्काची कमी आकारणी	5.3	150
यवतमाळ नगरपालिका		
ऑर्गॅनिक वेस्ट कन्वर्टर मशीनच्या खरेदीवर झालेला निष्फळ खर्च	5.4	151
नागपूर सुधार प्रन्यास		
बँक हमी राखण्यातील उणीवा	5.5	152
ठाणे महानगरपालिका		
आरोग्य विषयक सुविधा विनावापर पडून राहणे	5.6	153
परिशिष्टे		
तपशील	परिशिष्टे क्र.	पृष्ठ क्र.
संघटनात्मक रचना	3.1	157
निवड केलेल्या महानगर पालिकांच्याबाबत महानगर घन कचरा अर्थसंकल्पातील तरतूदी, झालेला खर्च आणि न वापरलेला निधी यांची स्थिती	4.1	158
महानगरपालिकांतील विविध परिमाणांच्या अनुपालनाचा तपशील	4.2	159

तपशील	परिशिष्टे क्र.	पृष्ठ क्र.
सात महानगरपालिकांतील महानगर घन कच-याची निर्मिती, संकलन, संकलनातील आणि विलगनीकरणातील तुटीचे तपशील	4.3	163
महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाद्वारे करण्यात आलेल्या निरीक्षणांचा तपशील	4.4	164
BOD/SS/DO च्या सागरी किना-याशी प्राप्त होणा-या पाण्याच्या दर्जाची प्रमाणके	4.5	165
महानगराने सोडलेल्या सांडपाण्याचे प्रमाणक viz. पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 Schedule VI	4.6	166
बृहत आराखडा व अंदाजित किंमतीनुसार भांडवली कामांच्या प्रस्तावित घटकांचा सारांश	4.7	167
राष्ट्रीय आणि राज्य स्तर निर्देशांक दर्शविणारे विवरण	5.1	168
शब्दावली		169

प्रास्ताविक

मार्च 2016 ला संपलेल्या वर्षासाठीचा हा अहवाल, CAG यांच्या DPC अधिनियम, 1971 अंतर्गत महाराष्ट्राच्या माननीय राज्यपालांना सादर करण्यासाठी तयार करण्यात आला आहे.

या अहवालात, राज्यातील पंचायती राज संस्था आणि/किंवा नागरी स्थानिक संस्थांच्या संबंधित विभागांसह त्यांच्या लेखापरीक्षेचे महत्त्वपूर्ण परिणाम समाविष्ट आहेत.

वर्ष 2015-16 या कालावधीत केलेल्या चाचणी लेखापरीक्षेदरम्यान आढळलेली प्रकरणे तसेच या आधीच्या वर्षात निदर्शनास आलेली परंतु, मागील अहवालांमध्ये समाविष्ट नसलेली प्रकरणेदेखील आवश्यकतेनुसार समाविष्ट करण्यात आलेली आहेत.

भारताचे नियंत्रक व महालेखापरीक्षकांनी जारी केलेल्या लेखापरीक्षा मानकांना अनुसरून लेखापरीक्षा करण्यात आली आहे.

टिप:- मूळ इंग्रजी अहवालावरून अनुवादित; शंका समाधानासाठी कृपया इंग्रजी अहवाल पहावा.

संक्षिप्त आढावा

संक्षिप्त आढावा

या अहवालात दोन विभागात एकूण पाच प्रकरणे आहेत. 'अ' विभागामध्ये दोन प्रकरणे असून त्यामध्ये पंचायती राज संस्थांचे लेखे आणि वित्त व्यवस्थेवरील अभिक्षणे आणि अनुपालन लेखापरीक्षेवरील तीन परिच्छेदांचा समावेश आहे. 'ब' विभागामध्ये तीन प्रकरणे असून त्यामध्ये नागरी स्थानिक संस्थांच्या लेखे व वित्त व्यवस्थेवरील अभिक्षणे, तीन संपादनूक अहवाल आणि सहा अनुपालन लेखापरीक्षेवरील परिच्छेदांचा समावेश आहे. लेखापरीक्षेतील प्रमुख निष्पत्तींचा गोषवारा या संक्षिप्त आढाव्यात दिलेला आहे.

1. पंचायती राज संस्थांची कार्यपध्दती

पंचायती राज संस्थांच्या वित्तीय पुनर्विलोकनात असे आढळून आले की भारतीय राज्य घटनेत XI व्या अनुसूचीतील 29 कार्यापैकी 14 कार्ये 15,840 कार्याधिका-यांसह पंचायती राज संस्थांना हस्तांतरीत केली होती. राज्य शासनाच्या वर्ष 2015-16 दरम्यानच्या एकूण ₹ 1,40,031.12 कोटी महसूल प्राप्तीपैकी (केंद्रीय कर आणि शुल्कातील राज्याचा हिस्सा आणि केंद्र शासनाकडून प्राप्त अनुदाने सोडून) ₹ 18,239.92 कोटी (13.02 टक्के) पंचायती राज संस्थांना वाटप करण्यात आले होते. वर्ष 2015-16 दरम्यान पंचायती राज संस्थांसाठी अर्थसंकल्पात ₹ 2,399.56 कोटीची तरतूद केली होती ज्यापैकी ₹ 712.59 कोटी (29.70 टक्के) खर्च होऊ शकले नव्हते.

जिल्हा परिषदांचे लेखे तयार करण्यात प्रलंबितता होती. मंजूर लेखे सादर न केल्यामुळे/विलंबाने सादर केल्यामुळे लेखापरीक्षणात आणि प्रमाणकीकरणात प्रलंबितता होती. मार्च 2016 पर्यंत, विभागाशी संबंधित ₹ 4.46 कोटी अंतर्भूत रकमेच्या 216 संक्षिप्त आकस्मिक (AC) देयकांची तपशिलवार आकस्मिक (DC) देयके सादर करण्यात आली नव्हती.

वर्ष 2010-15 या कालावधीत 13 व्या वित्त आयोगा अंतर्गत राज्याशासनाला ₹ 5,591.84 कोटी अनुदान प्राप्त झाले, ज्यापैकी पंचायती राज संस्था ₹ 300.16 कोटी खर्च करू शकले नव्हते (फेब्रुवारी 2017). ग्राम विकास विभागाने वेळोवेळी विनियोगाचा कालावधी वाढवला होता आणि जो शेवटी 31 मार्च 2017 पर्यंत वाढवला गेला. विभागाच्या दस्तावेजांची पडताळणी केली असता असे निदर्शनास आले की वर्ष 2010-15 दरम्यान, राज्य शासनाने जिल्हा परिषदांना अनुदान (₹ 5,592 कोटी) दोन ते 37 दिवसांच्या विलंबाने वितरित केल्यामुळे व्याजापोटी ₹ 2.34 कोटी दयावे लागले. वेगवेगळ्या प्रकारच्या अनुदानांसाठी जिल्हा परिषद/ग्राम पंचायतींनी स्वतंत्र खाते उघडले नव्हते.

सामाजिक अंकेक्षण विभाग/शाखा (SAU) ने वर्ष 2015-16 दरम्यान 1,400 ग्राम पंचायतींपैकी फक्त 281 ग्राम पंचायतींचे सामाजिक अंकेक्षण पूर्ण केले होते.

डिसेंबर 2016 अखेरीस ₹ 1,187.13 कोटी रकमेच्या ग्राम विकास विभागाशी संबंधित 2,346 उपयोगिता प्रमाणपत्रे क्षेत्रीय कार्यालयातून अप्राप्त होते.

(परिच्छेद 1.3.6, 1.3.8, 1.5.1, 1.8, 1.9, 1.11.1, 1.11.3, 1.11.6 आणि 1.11.7)

2. अनुपालन लेखापरीक्षा निष्पत्ती - पंचायती राज संस्था

अनुसूचित जाती आणि अनुसूचित जमातींच्या लाभार्थ्यांना दुभत्या जनावरांचे गट वाटप करणे या योजनेची अंमलबजावणी

महाराष्ट्र शासनाच्या पशुसंवर्धन विभागाने विशेष घटक योजना (Special Component Plan - SCP) त्याचप्रमाणे आदिवासी क्षेत्र उपयोजना (Tribal Sub-Plan - TSP) व आदिवासी क्षेत्राबाहेरील (OTSP) उपयोजने अंतर्गत 'अनुसूचित जाती आणि अनुसूचित जमातींच्या लाभार्थ्यांना उत्पन्नाचे साधन उपलब्ध करून देण्याच्या दृष्टीने दोन दुभत्या जनावरांचे गट (गाई/म्हशी) वाटप करणे' या योजनेची सुरुवात केली (नोव्हेंबर 2011). लाभार्थ्यांची निवड करण्याची पद्धती, निधीचे वाटप व वापर आणि लाभार्थ्यांद्वारे प्राप्त करण्यात आलेले लाभ यांचे मूल्यांकन करण्यासाठी 2011-16 या कालावधीचे लेखापरीक्षण करण्यात आले. लेखापरीक्षेस असे आढळले की निश्चित जास्तीत जास्त लाभार्थ्यांना योजनेत समाविष्ट करून घेण्यासाठी पर्याप्त निधीची मागणी करण्यात आली नव्हती, ज्यामुळे 72 टक्के वैध अर्जदार योजनेच्या लाभांपासून वंचित राहिले. जिल्हा प्राधिका-यांनी योजना राबविण्यासाठी निधीची मागणी न केल्यामुळे वर्ष 2011-16 दरम्यान गडचिरोली आणि चंद्रपूर जिल्ह्यांत (आदिवासी बहुल) योजनेच्या व्याप्तीपासून आदिवासी लोकांना दूर ठेवण्यात आले. प्रशासकिय प्रक्रियेच्या कामात विलंब झाल्यामुळे जनावरांची खरेदी आणि वाटप यात चार ते 11 महिन्यांचा विलंब झाला. जास्त वय झालेल्या जनावरांची खरेदी करण्यात आली आणि लाभार्थ्यांद्वारे जनावरांची विक्री केली असल्याच्या घटनाही निदर्शनास आल्या. सर्व स्तरावर संनियंत्रण अपर्याप्त होते. योजनेपासून पुरविण्यात येणा-या लाभांचे मूल्यांकन करण्यासाठी कोणतेही प्रयत्न करण्यात आले नाही.

वरील उणीवांमुळे असे निदर्शित होते की योजनेची अंमलबजावणी प्रभावी नव्हती आणि म्हणूनच शासनाने योजनेच्या अंमलबजावणी आणि संनियंत्रण पद्धतीचे मूल्यांकन करण्याची आवश्यकता आहे.

(परिच्छेद 2.1)

ग्रामीण कारगिरांद्वारे उत्पादित वस्तुंच्या पणनासाठी तालुका स्तरावर कायमस्वरूपी विक्री केंद्रांच्या बांधकाम योजनेचे निकृष्ट नियोजन आणि अंमलबजावणी यामुळे ₹ 14.58 कोटींचा खर्च निष्फळ ठरला आणि ₹ 33.65 कोटीचा निधी तीन ते सात वर्षे अडकून पडला होता.

(परिच्छेद 2.2)

गट विकास अधिकारी/मुख्य कार्यकारी अधिकारी यांनी कारवाई न केल्यामुळे ₹ 2.29 लाखाच्या शासकीय निधीची अफरातफर झाली.

(परिच्छेद 2.3)

3. नागरी स्थानिक संस्थांची कार्यपद्धती

नागरी स्थानिक संस्थांच्या वित्तीय पुनर्विलोकनात असे आढळून आले की राज्याच्या वर्ष 2015-16 च्या ₹ 1,40,031.12 कोटी इतक्या एकूण महसूली जमापैकी (केंद्रीय कर आणि शुल्कातील राज्याचा हिस्सा आणि केंद्र शासनाकडून प्राप्त अनुदाने सोडून), नागरी स्थानिक संस्थेला ₹ 9,187.23 कोटी (6.56 टक्के) वाटप करण्यात आले.

नागरी स्थानिक संस्थांचे लेखे तयार करण्यात प्रलंबितता होती तसेच मंजूर लेखे सादर न केल्यामुळे/विलंबाने सादर केल्यामुळे संचालक, स्थानिक संस्था लेखापरीक्षण (DLFA) द्वारे (प्राथमिक लेखापरीक्षक) नागरी स्थानिक संस्थांच्या लेखांच्या लेखापरीक्षणात आणि प्रमाणकीकरणात प्रलंबितता होती. तसेच महानगरपालिका लेखापरीक्षक यांच्याद्वारे (आंतरिक लेखापरीक्षक) महानगरपालिकांच्या लेखापरीक्षणात प्रलंबितता होती.

वर्ष 2010-15 या कालावधीत 13 व्या वित्त आयोगा अंतर्गत राज्य शासनाकडून नागरी स्थानिक संस्थांना ₹ 2,904.83 कोटी प्राप्त झाले ज्यापैकी नागरी स्थानिक संस्था ₹ 807 कोटी खर्च करू शकले नव्हते (फेब्रुवारी 2017). 11 चाचणी तपासणी केलेल्या कार्यालयांपैकी सहा कार्यालयांनी वर्ष 2010-15 दरम्यान प्राप्त झालेल्या ₹ 397.71 कोटीपैकी ₹ 35.90 कोटीची उपयोगिता प्रमाणपत्रे विभागास सादर केलेली नव्हती. वर्ष 2010-15 दरम्यान प्राप्त झालेल्या अनुदानापैकी तीन महानगरपालिका/नगर परिषदांनी ₹ 10.04 कोटी खर्च केले नव्हते आणि ते त्यांच्या बँक खात्यात व्यर्थ पडून होते (जून 2016).

पंचायती राज संस्थांच्या लेखापरीक्षणांत (मार्च 2016) असे आढळून आले की आठ कार्यालयांत रोकड वही आणि बँक पासबुकच्या शिल्लक रकमेचा ताळमेळ घेतला नव्हता. मार्च 2016 पर्यंत, नगर विकास विभागाची ₹ 0.03 कोटी अंतर्भूत रक्कमेची 11 AC देयकांची DC देयके प्रलंबित होती. 27 महानगरपालिकांपैकी फक्त सात महानगरपालिकांनी अग्निप्रतिबंधक उपाय आणि अग्निशमन योजना प्रसारित केली.

(परिच्छेद 3.3.3, 3.5.1, 3.11, 3.13, 3.14.3, 3.14.4, 3.14.5 आणि 3.14.6)

4. संपादनूक लेखापरीक्षा - नागरी स्थानिक संस्था

निवडक महानगरपालिकांमधील महापालिका घन कच-याचे व्यवस्थापन

घन कचरा व्यवस्थापन हे सार्वजनिक आरोग्य आणि स्वच्छतेचा भाग आहे कारण घन कचरा जर योग्य पद्धतीने हाताळला गेला नाही आणि कच-याची योग्य रितीने

विल्हेवाट लावली नाही तर त्यामुळे पर्यावरण आणि मानवी जीवनास धोका उत्पन्न होऊ शकतो.

निवड केलेल्या महानगरपालिकांत घन कचरा व्यवस्थापनावर केलेल्या संपादनूक लेखापरीक्षेत असे आढळून आले की, निवड केलेल्या सात महानगरपालिकांनी घन कचरा पुस्तिकेनुसार घन कच-याच्या व्यवस्थापनासाठी सर्वसमावेशक शहर आराखडाही तयार केला नव्हता किंवा त्यांच्या अधिपत्यातील अस्तित्वातील लँडफिलच्या सुधारणेसाठी आणि कच-यावर प्रक्रिया आणि विल्हेवाट करण्याच्या नवीन सुविधा बसविण्यासाठी त्यांनी वेळेच्या मर्यादाही पाळल्या नव्हत्या. सर्व महानगरपालिकांमध्ये, वजन काट्याच्या अभावामुळे, निर्माण झालेल्या घन कच-याची योग्य निर्धारणा झाली नव्हती. जरी घन कच-याच्या वाहतुकीसाठी वाहनांची कमतरता होती तरी, निवड केलेल्या सर्व महानगरपालिकांमध्ये अंदाजपत्रकातील तरतूदी पूर्ण वापरल्या गेल्या नव्हत्या.

अमरावती आणि नागपूर महानगरपालिकांव्यतिरिक्त इतर सर्व महानगरपालिकांनी उपाहारगृहांमध्ये तयार होणारा कचरा गोळा करण्यासाठी स्वतंत्र वाहनांची तरतूद केली होती. अमरावती आणि कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकांमध्ये बांधकाम आणि पाडकामातून तयार होणारा कच-याच्या संकलनाची सुविधा उपलब्ध नव्हती. कच-याचे अंशतः विलगनीकरण होत असलेल्या बृहन्मुंबई आणि पुणे महानगरपालिकांव्यतिरिक्त इतर ठिकाणी घरगुती स्तरावर विलगनीकरण होत नव्हते. निवड केलेल्या महानगरपालिकांपैकी एकाही महानगरपालिकेने विलगनीत कचरा साठविण्यासाठी विविध रंगाच्या सार्वजनिक कचरापेट्यांची सुविधा उपलब्ध करून दिली नव्हती. पुणे व्यतिरिक्त इतर सर्व महानगरपालिकांमध्ये घन कच-याच्या वाहतुकीसाठी उघडी वाहने वापरली जात होती.

अमरावती, कल्याण-डोंबिवली आणि कोल्हापूर या महानगरपालिकांमध्ये घन कच-यावर प्रक्रिया सुविधा उपलब्ध नव्हती. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेची जरी तीन प्रक्रिया संयंत्र उभारण्याची योजना होती तरी जमीन भाडेपट्टीवर घेण्यातील समस्यांमुळे, आजतागायत (जानेवारी 2017) फक्त एकाच ठिकाणी संयंत्र प्रस्थापित करू शकले होते. फक्त नागपूर आणि पुणे महानगरपालिकांकडून सॅनिटरी लँडफिल्स विकसित केल्या गेल्या होत्या. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेमधील कांजूर व्यतिरिक्त इतर लँडफिल साईट्सवर टाकण्यासाठी आणलेल्या कच-यावर संनियंत्रणासाठी तपासणी सुविधा उपलब्ध नव्हती. लँडफिल साईट जवळील भूजलाच्या गुणवत्तेविषयी प्राथमिक माहितीचे दस्तावेज ठेवले नव्हते किंवा जमिनीखालील पाण्याच्या गुणवत्तेची चाचणीही केली नव्हती.

(परिच्छेद 4.1)

नगरपालिका रुग्णालयांत जैव-वैद्यकीय कच-याचे व्यवस्थापन

भारत सरकारने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 च्या तरतूदींतर्गत जैव-वैद्यकीय कचरा (व्यवस्थापन आणि हाताळणी) नियम, 1998 तयार केले, ज्यात रुग्णालये, सुश्रुषालये, रक्तपेढ्या आणि पशुवैद्यकीय संस्थांमध्ये निर्माण होणा-या

जैव-वैद्यकीय कच-याची (BMW) हाताळणी, संकलन, विलगनीकरण, वाहतूक, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट या संबंधीची कार्यपद्धती विहित आहे. BMW निर्मित करणा-या आस्थापनांनी BMW नियमांच्या तरतूदींचे अनुपालन करणे क्रमप्राप्त आहे.

22 नगरपालिका हेल्थ केअर आस्थापना (HCEs) आणि सहा कॉमन फॅसिलिटी येथील जैव-वैद्यकीय कच-याच्या व्यवस्थापनाचे 2011 ते 2016 कालावधीचे लेखापरीक्षण फेब्रुवारी ते जून 2016 दरम्यान करण्यात आले. असे निदर्शनास आले की महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाद्वारे, राज्यात BMW नियमांची अंमलबजावणी करणारे अंमलबजावणी प्राधिकारी, HCEs ची निवड करण्यासाठी 2009 नंतर सर्वेक्षण करण्यात आले नाही. निवडलेले बहुतेक HCEs आणि कॉमन फॅसिलिटी MPCB च्या प्राधिकाराशिवाय कार्यान्वित होते आणि ते निर्मित BMW च्या परिमाणांचे दस्तावेज ठेवत नव्हते. HCEs मध्ये नियमांनुसार BMW चे विलगनीकरण करण्यात येत नव्हते आणि ते नगरपालिका घन कच-यासोबत एकत्रित झालेले आढळले. काही HCEs मध्ये BMW रूग्णांच्या खाटेजवळच साठविण्यात आले होते, तर कॉमन फॅसिलिटीमध्ये ते अयोग्यरितीने साठविण्यात आले होते.

लेखापरीक्षेच्या असे निदर्शनास आले की चाचणी तपासणी केलेल्या 22 HCEs पैकी फक्त दोन HCEs नी वाहून जाणा-या सांडपाण्याचे रासायनिक पृथःकरण केले, ज्यामध्ये जैव रासायनिक प्राणवायु (BOD) मागणी (77 ते 227 मिग्रॅ प्रति लीटर) आणि रासायनिक प्राणवायु मागणी (COD) (280 ते 1,044 मिग्रॅ प्रति लीटर) चे मानक स्वीकृत मापदंडापेक्षा खूप जास्त असल्याचे आढळले. BOD/COD मधील वाहून जाणारे पाणी ज्या पाण्यात मिसळते, त्या पाण्यातील प्राणवायुचे प्रमाण कमी होते, ज्यामुळे जलचर जीवन आणि पर्यावरण व्यवस्थेवर प्रतिकूल परिणाम होतो. 22 HCEs पैकी फक्त सात HCEs नी निर्मित झालेल्या BMW चे प्रवर्ग आणि परिमाणाबाबतचा वार्षिक अहवाल सादर केला. BMW नियमांच्या अंमलबजावणी संबंधातील बाबींबाबत शासन आणि MPCB यांना सल्ला देण्यासाठी स्थापना करण्यात आलेली सल्लागार समिती कार्यरत नाही. MPCB द्वारे HCEs चे निरीक्षण आणि BMW नियमांची अंमलबजावणी सदोष होती.

वरील तूटींवरून असे दिसून येते की BMW नियमांची परिणामकारक अंमलबजावणी होण्याची निश्चिती करण्यासाठी सक्तीने अंमलबजावणी करणे क्रमप्राप्त आहे.

(परिच्छेद 4.2)

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेचे मलनिःसारण व्यवस्थापन

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या मलनिःसारण व्यवस्थेची सद्यस्थिती जाणून घेण्यासाठी, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या मलनिःसारण व्यवस्थापनाचे संपादनूक लेखापरीक्षण केले गेले. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या मलनिःसारण व्यवस्थापनामध्ये मलनिःसारण प्रकल्प (SP), मलनिःसारण प्रचालन (SO) आणि मुंबई मलनिःसारण विल्हेवाट प्रकल्प (MSDP) हे तीन विभाग जबाबदार आहेत. जुलै 2016 च्या स्थितीनुसार

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या क्षेत्रात दररोज 2,146 दशलक्ष (MLD) सांडपाणी तयार होतो, ज्यापैकी 1,098 MLD वर प्रक्रिया केली जात होती तर अप्रक्रियीत 1,048 MLD सांडपाणी परस्पर समुद्रात आणि खाडीत सोडले जात होते.

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने 2002 मध्ये तिन्ही विभागांकरीता सन 2025 पर्यंतचा पाच टप्प्यांतील ₹ 5,570.40 कोटी किमंतीचा (2001 च्या दरानुसार) बृहत आराखडा तयार केला होता. तथापि, पर्यावरण आणि वन मंत्रालय व जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय नागरोत्थान अभियानाने (JNNURM) सुचवल्याप्रमाणे त्या त्या क्षेत्रात तयार झालेल्या सांडपाण्याचे संकलन, वहन आणि प्रक्रियेकरीता मुद्देसूद उपाययोजना करण्यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने सुसाध्य कामांच्या अंमलबजावणीकरीता निवड केली.

SP विभागाने नवीन मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे व अस्तित्वात असलेल्या वाहिन्या मोठ्या करणे यासाठी 115.67 कि.मी. लांबीच्या 105 सुसाध्य कामांची निवड केली. तथापि जुलै 2016 पर्यंत फक्त 44 कामे (49.81 कि.मी.) पूर्ण झाली. याशिवाय एकाकी (isolated) क्षेत्रातील एकूण 35.52 चौ. कि.मी. क्षेत्रापैकी फक्त 8.19 चौ. कि.मी. क्षेत्रामध्ये नवीन मलनिःसारणाचे जाळे पसरविले. तथापि, मलनिःसारणाची व्यवस्था नसलेल्या (unsewered) झोपडपट्टीतील 30.3 चौ.कि.मी. संदर्भात मलनिःसारण वाहिन्या टाकण्याकरीता SP विभाग कुठलाही सर्वसमावेशक आराखडा तयार करू शकले नव्हते.

कामांच्या अंमलबजावणीकरीता अशाप्रकारे दर पृथःकरण तयार केले गेले, की ज्यामुळे जुलै 2016 पर्यंत कंत्राटदारांना ₹ 44.36 कोटीचे अतिरिक्त प्रदान झाले. सुक्ष्म भुयारी कामांवर ₹ 124.30 कोटी खर्च करूनही SP विभाग ही कामे कार्यान्वित करू शकले नव्हते.

बृहत आराखडयामध्ये प्रस्तावित केलेल्या एकूण 363 कि.मी. मलनिःसारण वाहिन्यांपैकी, SO विभाग केवळ 62.01 कि.मी. च्या जुन्या जीर्ण मलनिःसारण वाहिन्यांचे पुनर्वसन करू शकले. पुनर्वसन कामांचे चुकीचे अंदाजपत्रक तयार करण्याच्या बाबी आढळून आल्या ज्यामुळे ₹ 22.05 कोटीचे अतिरिक्त प्रदान कंत्राटदारांना केले गेले. जुलै, 2016 पर्यंत, SO विभागाने सोपवलेल्या मुल्यनिर्धारित कामांपैकी 1,256 कि.मी. च्या जुन्या जीर्ण मलनिःसारण वाहिन्यांची अवस्था तपासण्याची कामे केली ज्यावर ₹ 89.25 कोटी खर्च झाले, परंतु जीर्ण मलनिःसारण वाहिन्यांच्या विस्ताराच्या पुनर्वसनासाठी कुठलाही कालबद्ध कार्यक्रम आखण्यात आला नव्हता. मलनिःसारण प्रक्रिया सुविधेची (WWTF) प्राधान्याने घ्यावयाची कामे, उदंचन केंद्रांच्या सुधारणेची कामे यासाठी जरी MSDP जबाबदार होते, तरी शिंपोली उदंचन केंद्राव्यतिरिक्त कुठलेही काम दिले गेले नव्हते. तथापि, प्रकल्प व्यवस्थापन सल्लासेवेखातर (PMC) ₹ 141.78 कोटी खर्च झाले. अप्रक्रियीत सांडपाण्याच्या समुद्रात/खाडीत विसर्गाच्या परिस्थितीत जवळजवळ काहीच बदल झाला नव्हता.

मोठ्या प्रमाणात प्रदूषित मिठी नदीमुळे माहीम खाडीच्या आसपासच्या समुद्राच्या पाण्याचे गंभीर प्रदूषण झाले होते. शिवाय, वर्सोवा, भांडूप आणि घाटकोपर मलनिःसारण प्रक्रिया सुविधा येथील खाजणांमध्ये (lagoons) बसवलेले aerators कार्यान्वित नसल्यामुळे मलनिःसारण प्रक्रियेवर परिणाम झाला.

मार्च 2016 अखेरीस 20,195 एकूण शौचालय सीट्सचा तुटवडा होता, त्यापैकी बृहन्मुंबई महानगरपालिका केवळ 5,797 शौचालय सीट्स बांधू शकली. उपलब्ध 8,594 शौचालयगृहांपैकी केवळ 2,476 शौचालयगृह मलनिःसारण वाहिन्यांना जोडली गेली. MSDP चे उघड्यावरील हागणदारी कमी करण्याचे उद्दिष्ट साध्य झाले नाही.

(परिच्छेद 4.3)

5. अनुपालन लेखापरीक्षा निष्पत्ती - नागरी स्थानिक संस्था

औरंगाबाद महानगरपालिकेत सेवा स्तर निर्देशांकांची अंमलबजावणी

सेवा स्तर निर्देशांक (Service Level Benchmarks-SLBs) म्हणजे नागरी स्थानिक संस्था यांच्याद्वारे पुरविण्यात येणा-या चार मूलभूत सेवा - पाणी पुरवठा, घन कचरा व्यवस्थापन, मलनिःसारण व्यवस्थापन आणि वादळी जल निःसारण पध्दती यांचे मूल्यांकन करण्यासाठी भारत सरकारने विनिर्दिष्ट केलेले निकष (जुलै 2008) होय. महाराष्ट्र शासनाने फेब्रुवारी 2010 मध्ये राज्यातील नागरी स्थानिक संस्थांसाठी काही बदलांसह राष्ट्रीय स्तरावरील निर्देशांक अवलंबविले. औरंगाबाद महानगर क्षेत्रात सेवा स्तर निर्देशांकांची अंमलबजावणी जाणून घेण्यासाठी जानेवारी ते जून 2016 दरम्यान वर्ष 2011-16 या कालावधीचे लेखापरीक्षण करण्यात आले.

विशेष कक्षांनी (Special Cells) विनिर्दिष्ट SLBs च्या साध्यतेसाठी एक कालबद्ध कृती आराखडा तयार करावयाचा होता. तथापि, विशेष कक्षाची वर्ष 2011-16 दरम्यान एकमेव बैठक झाली. राज्य शासनाद्वारे शहर विकास आराखडा (CDP) अद्याप मंजूर झाले नव्हते (फेब्रुवारी 2017) व त्यांचा SLBs सोबत मेळ घालण्यात आला नाही. SLBs संबंधातील कार्याची वार्डकडून मूलभूत माहिती गोळा करण्यासाठी आणि विविध प्राधिका-यांना ते कळविण्यासाठी कोणतेही कार्यतंत्र नव्हते. प्रकल्पांचे DPRs तयार करण्यात आणि प्रकल्पांच्या निष्पादनात उणीवा होत्या. अपूरी अर्थसंकल्पीय तरतूद आणि सुरु असलेल्या प्रकल्पांचे अकार्यक्षम व्यवस्थापन यामुळे SLBs साध्य करण्यात खूप मोठी तूट राहिली, परिणामी औरंगाबाद शहराचे नागरिक पाणी पुरवठा, मलनिःसारण व्यवस्थापन, घन कच-याची विल्हेवाट आणि पर्जन्यजल निकास यांसारख्या मूलभूत सुविधांपासून वंचित राहिले. सप्टेंबर 2014 मध्ये हाती घेतलेले समांतर पाणी पुरवठा योजनेचे काम आज पर्यंत अपूर्ण होते. कारणे दाखवा नोटीस मध्ये MPCB ने सुखणा आणि खाम नद्यांमध्ये प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी सोडण्यावर, जे पुढे जायकवाडी धरणात मिसळून औरंगाबाद शहर आणि आजूबाजूच्या क्षेत्रांत असणा-या एकमेव पिण्याच्या पाण्याच्या स्रोतातील पाणी दूषित करते, यामुळे लोकांच्या आरोग्यावर होणा-या दुष्परिणामांवर चिंता व्यक्त केली. MPCB ने गंभीर

स्वरूपाच्या पर्यावरण संरक्षण बाबींसंबंधात उल्लंघन आणि निष्काळजीपणासाठी औरंगाबाद महानगरपालिकेवर खटला चालविण्याचा त्यांचा विचार जाहिर केला होता (मार्च 2016). तरीही महानगरपालिकेद्वारे पाच वर्षांपेक्षा जास्त कालावधी लोटल्यानंतरही कोणतीही कारवाई करण्यात आली नाही. सेवा स्तर निर्देशांकांची परिणामकारकरित्या अंमलबजावणी व्हावी यासाठी महानगरपालिकेने संबंधित कर्मचा-यांना प्रशिक्षण दिले नव्हते.

औरंगाबाद महानगरपालिकेद्वारे नागरिकांना योग्य सेवा पुरविण्यासाठी आणि विनिर्दिष्ट SLBs चे लक्ष्य साध्य करण्यासाठी वरील उणीवांकडे शासनाने त्वरीत लक्ष देण्याची आवश्यकता आहे.

(परिच्छेद 5.1)

डिझेलची खरेदी घाऊक ऐवजी किरकोळ पध्दतीने करण्याचा निर्णय घेण्यात पुणे महानगर परिवहन महामंडळाकडून असाधारण विलंब झाल्यामुळे ₹ 9.89 कोटीचा टाळता येण्याजोगा खर्च झाला.

(परिच्छेद 5.2)

अंबरनाथ, कुळगाव-बदलापूर आणि पनवेल नगर परिषदांनी जुन्या दराने विकास शुल्क आकारणी आणि संकलन केल्यामुळे ₹ 5.58 कोटीची कमी आकारणी झाली व त्यांच्या महसुलावर परिणाम झाला होता. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने, कमी आकारणी केलेल्या ₹ 1.02 कोटी विकास शुल्काची पूर्ण वसुली केली.

(परिच्छेद 5.3)

यवतमाळ नगरपालिकेने ऑरगॅनिक वेस्ट कन्वर्टर मशीनची खरेदी केली, परंतु मशीन खरेदी केल्यापासून चार वर्षांचा कालावधी उलटल्यानंतरही मशीनचा वापर केला नाही, ज्यामुळे ₹ 19.79 लाख रक्कमेचा खर्च निष्फळ ठरला.

(परिच्छेद 5.4)

नागपूर सुधार प्रन्यासाने बँक हमीची मूळ प्रत बँकेत सादर न केल्यामुळे ₹ 25 लाखाची हानी झाली.

(परिच्छेद 5.5)

ठाणे महानगरपालिका अंतर्गत असलेल्या छात्रपती शिवाजी महाराज रुग्णालय, कळवा येथे ₹ 5.98 कोटी खर्च करून सप्टेंबर 2013 ला निर्माण केलेल्या व नूतनीकरण केलेल्या आरोग्य सुविधा, आवश्यक मनुष्यबळाची नेमाणूक न केल्यामुळे 41 महिने विनावापर पडून होत्या.

(परिच्छेद 5.6)

प्रकरण - ।

पंचायती राज संस्थांची कार्यपध्दती, जबाबदारी निश्चिती
कार्यतंत्र आणि वित्तीय अहवालातील बाबींचा आढावा

विभाग अ

प्रकरण I

पंचायती राज संस्थांची कार्यपद्धती, जबाबदारी निश्चिती कार्यतंत्र आणि वित्तीय अहवालातील बाबींचा आढावा

1.1 प्रस्तावना

73 व्या घटना दुरुस्ती मधील तरतुदींना अनुरूप, महाराष्ट्र जिल्हा परिषदा आणि पंचायत समित्या अधिनियम, 1961 व महाराष्ट्र ग्रामपंचायत अधिनियम, 1958 यांमध्ये 1994 मध्ये दुरुस्ती करण्यात आली. जिल्हा स्तरावर जिल्हा परिषद, गट स्तरावर पंचायत समित्या आणि गाव स्तरावर ग्राम पंचायती यांचा समावेश असलेली पंचायती राज संस्थांची त्रिस्तरीय व्यवस्था राज्यात प्रस्थापित करण्यात आली. वर्ष 2011 च्या जनगणनेनुसार राज्याची एकूण लोकसंख्या 11.24 कोटी होती, ज्यापैकी 55 टक्के ग्रामीण भागाची लोकसंख्या होती.

महाराष्ट्रातील भौगोलिक आणि विकासात्मक संरचना तक्ता 1.1.1 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे होती.

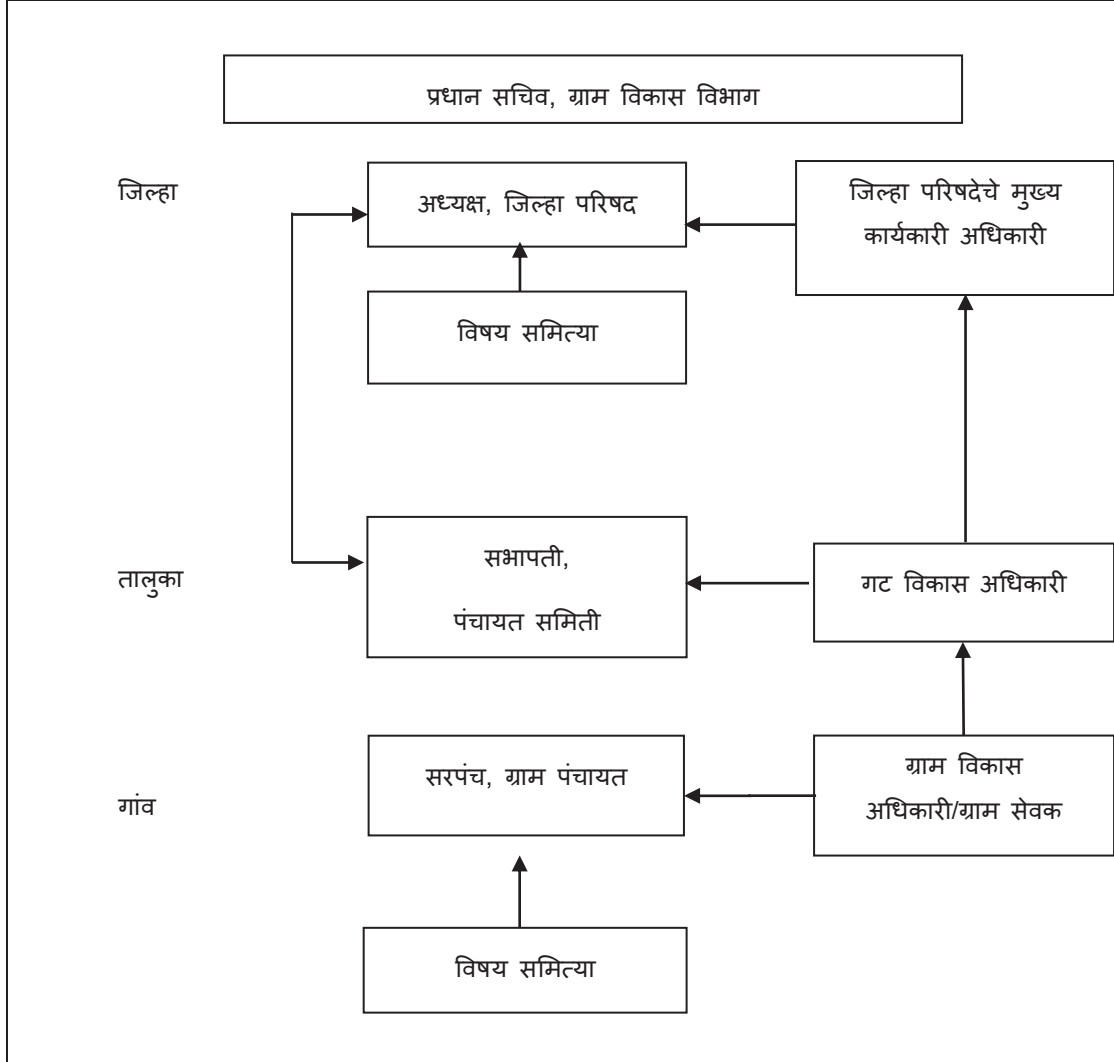
तक्ता 1.1.1: महाराष्ट्र राज्याची महत्त्वाची सांख्यिकीय माहिती

निर्देशांक	माहिती (Data)
लोकसंख्या	11,23,74,333
लोकसंख्या घनता	365 कि.मी. ²
लिंग प्रमाण	929:1000
ग्रामीण लोकसंख्या	6,15,56,074
साक्षरता टक्के (ग्रामीण)	77.01
पंचायती राज संस्थांची संख्या	28,416
(i) जिल्हा पंचायती	34
(ii) गट पंचायती	351
(iii) ग्राम पंचायती	28,031
स्त्रोत: ग्रामविकास व जलसंधारण विभागाने सादर केलेली माहिती आणि जनगणना 2011	

1.2 पंचायती राज संस्थांची संघटनात्मक संरचना

महाराष्ट्रातील पंचायती राज संस्थांची संघटनात्मक संरचना खाली चित्रित केली आहे.

आलेख 1: पंचायती राज संस्थांची संघटनात्मक रचना



जिल्हा परिषदेचे मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO), पंचायत समितीचे गटविकास अधिकारी (BDO) व ग्राम पंचायतीचे ग्राम विकास अधिकारी (VDO)/ग्रामसेवक, संबंधित निर्वाचित पदाधिका-यांना आणि राज्य शासनाच्या पदश्रेणीतील त्यांच्या निकटच्या वरिष्ठ अधिका-यांना कामकाजाचा अहवाल सादर करतात.

महाराष्ट्रात 44,105 गावांकरिता 28,031 ग्राम पंचायती होत्या. ग्राम स्तरावर कार्यरत असलेला VDO/ग्राम सेवक हा ग्राम पंचायतीचा सचिव म्हणून काम पाहतो व तो ग्राम पंचायत स्तरावर लेखे व दप्तर ठेवण्यासाठी जबाबदार असतो. तथापि, 22,864 एवढ्या VDO/ग्राम सेवक यांच्या मंजूर पदांच्या संख्येवरून असे दिसून येते की, प्रत्येक ग्राम पंचायतीसाठी किमान एक एवढेही VDO/ग्राम सेवकाचे पद मंजूर केले नव्हते. फक्त 21,253 कर्मचारी नियुक्त केले असून नोव्हेंबर 2016 रोजी 1,611 एवढ्या पदांचा अनुशेष होता. VDOs/ग्राम सेवकांच्या 1,611 पदांना मंजूरी न देणे

आणि त्यांचा अनुशेष न भरणे या विषयीची कोणतीही कारणे अभिलेख्यांमध्ये उपलब्ध नव्हती.

1.3 पंचायती राज संस्थांची कार्यपद्धती

1.3.1 महाराष्ट्रात 36 जिल्हे आहेत. दोन जिल्ह्यात (मुंबई व मुंबई उपनगर) ग्रामीण क्षेत्र नाही आणि त्यामुळे राज्यात फक्त 34 जिल्हा परिषदा आहेत. जिल्हा परिषदांमध्ये शिक्षण, सार्वजनिक बांधकाम, आरोग्य, लघु पाटबंधारे, ग्रामीण पाणी पुरवठा, समाज कल्याण, पशुसंवर्धन, कृषी, महिला व बाल कल्याण, एकात्मिक बाल विकास, वित्त, सामान्य प्रशासन आणि ग्रामपंचायत यांकरिता स्वतःचे विभाग आहेत.

1.3.2 जिल्ह्याचा नियोजनबद्ध विकास करण्यासाठी आणि साधनसंपत्तीचा वापर करण्यासाठी जिल्हा परिषदांना अंदाजपत्रक तयार करावे लागते. जिल्हा ग्रामीण विकास यंत्रणेमार्फत (DRDA) केंद्र शासनाच्या योजनांना निधी पुरविला जातो व राज्य शासनाच्या योजनादेखील जिल्हा परिषदांमार्फत राबविल्या जातात. पाणीपट्टी, यात्रा कर आणि जमीन व इमारतींवरील विशेष कराची आकारणी करण्यासाठी जिल्हा परिषदांना प्राधिकृत करण्यात आले आहे.

1.3.3 महाराष्ट्रात तालुका स्तरावरील पंचायतीचा मध्यम स्तर, पंचायत समिती म्हणून ओळखला जातो. राज्यात 351 पंचायत समित्या आहेत. पंचायत समित्यांना महसुलाचा स्वतःचा स्त्रोत नसतो व त्या जिल्हा परिषदांकडून मिळणा-या गट अनुदानावर पूर्णतः अवलंबून असतात. गट स्तरावरील विकास कामे पंचायत समित्या कार्यान्वित करतात.

1.3.4 ग्राम पंचायत अधिनियमात ग्रामसभा स्थापन करण्याची तरतूद आहे, जी ग्रामपंचायत क्षेत्रातील गावांच्या मतदार यादयांत नोंद असलेल्या व्यक्तींचा समावेश असणारी कार्यकारिणी असते. इमारतींवरील कर, सुधारणा कर, यात्रा कर, जत्रा/उत्सव/करमणूक यांवरील कर, सायकली, वाहने, दुकाने, उपाहारगृहे इ. वरील कर आकारण्यास ग्राम पंचायतींना प्राधिकृत करण्यात आले आहे.

1.3.5 ग्रामसभांनी नियमित बैठका घेणे आवश्यक आहे. त्या, राज्य/केंद्र शासनाच्या योजनांसाठी लाभार्थीची निवड करतात, ग्राम पंचायतींनी राबवावयाच्या विकास योजना व प्रकल्प तयार करून मंजूर करतात, विकास योजनांवर ग्राम पंचायतींनी करावयाच्या खर्चास मंजूरी देतात. ग्राम पंचायतींच्या जमीन अधिग्रहित करावयाच्या प्रस्तावावर ते आपले अभिप्राय देखील देतात.

1.3.6 भारतीय राज्य घटनेत XI व्या अनुसूचीतील 29 कार्यापैकी 14 कार्ये 15,840 कार्याधिका-यांसह पंचायती राज संस्थांना हस्तांतरीत केली होती. कार्ये व कार्याधिका-यांचे हस्तांतरण न करण्यावर या आधीच्या लेखापरीक्षा अहवालांमध्ये भाष्य केले आहे.

1.3.7 पंचायती राज संस्थांमधील जबाबदा-यांची रचना तक्ता 1.1.2 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे आहे.

तक्ता 1.1.2: पंचायती राज संस्थांमधील जबाबदा-यांची रचना

पंचायती राज संस्था	नेमून दिलेली कार्ये
जिल्हा परिषद, CEO	<ol style="list-style-type: none"> 1. निधीचे आहरण व संवितरण 2. वार्षिक अंदाजपत्रक व लेखे तयार करणे 3. जिल्हा परिषदेच्या अधिका-यांवर पर्यवेक्षण व नियंत्रण 4. कंत्राटांना अंतिम रूप देणे 5. जिल्हा परिषदेच्या लेख्यांची विवरणपत्रे शासकीय राजपत्रांत प्रसिध्द करणे
जिल्हा परिषदेचे मुख्य लेखा व वित्त अधिकारी	<ol style="list-style-type: none"> 1. जिल्हा परिषदेच्या लेख्यांचे संकलन 2. वित्तीय सल्ला देणे
जिल्हा परिषदेमधील विभाग प्रमुख	<ol style="list-style-type: none"> 1. कामांना तांत्रिक मंजूरी देणे आणि विकासात्मक योजना राबविणे 2. वर्ग II अधिका-यांच्या कामाचे पर्यवेक्षण करणे
पंचायत समिती, BDO	<ol style="list-style-type: none"> 1. निधीचे आहरण व संवितरण 2. योजनांचे कार्यान्वयन व संनियंत्रण आणि लेखे व अभिलेखे ठेवणे
ग्राम पंचायत, ग्राम सेवक	<ol style="list-style-type: none"> 1. ग्रामसभेचा सचिव 2. योजनांचे कार्यान्वयन व संनियंत्रण आणि लेखे व अभिलेखे ठेवणे
स्त्रोत: महाराष्ट्र जिल्हा परिषदा आणि पंचायत समित्या अधिनियम, 1961	

1.3.8 राज्य शासनाच्या वर्ष 2015-16 दरम्यानच्या एकूण ₹ 1,40,031.12 कोटी महसूल प्राप्तीपैकी (केंद्रीय कर आणि शुल्कातील राज्याचा हिस्सा आणि केंद्र शासनाकडून प्राप्त अनुदाने सोडून) ₹ 18,239.92 कोटी (13.02 टक्के) पंचायती राज संस्थांना वाटप करण्यात आले होते.

1.4 विविध समित्यांची स्थापना

जिल्हा परिषदा आणि पंचायत समित्या अधिनियमाच्या कलम 78 ते 80 नुसार प्रत्येक जिल्हा परिषदेत विविध समित्या जसे, स्थायी समिती, वित्त समिती, कार्य समिती, कृषी समिती, समाज कल्याण समिती, शिक्षण समिती, आरोग्य समिती, पशु संवर्धन आणि दुग्ध व्यवसाय समिती, जल व्यवस्थापन आणि स्वच्छता समिती इत्यादि स्थापण्याची तरतूद आहे.

ग्रामीण विकास व जलसंधारण विभागाने (विभाग) सांगितले (नोव्हेंबर 2016) की या सगळ्या समित्या सर्व जिल्हा परिषदा/ग्राम पंचायतींमध्ये कार्यरत होत्या.

1.5 लेखापरीक्षण व्यवस्था

1.5.1 प्राथमिक लेखापरीक्षक

संचालक, स्थानिक संस्था लेखापरीक्षण (DLFA) हे स्थानिक संस्थांच्या लेख्यांचे लेखापरीक्षण करणारे प्राथमिक लेखापरीक्षक आहेत आणि ते महाराष्ट्र स्थानिक निधी अधिनियम, 1930 च्या तरतूदीनुसार, कर्तव्ये आणि जबाबदा-या पार पाडतात.

DLFA चा लेखापरीक्षा पुनर्विलोकन अहवाल सादर करणे

महाराष्ट्र शासनाच्या 01 एप्रिल 1968 च्या निर्णयानुसार DLFA ने लेखापरीक्षित लेख्यांचा पुनर्विलोकन अहवाल दर वर्षी विधानमंडळात सादर करावयाचा असतो. वर्ष 2013-14 चा लेखापरीक्षा पुनर्विलोकन अहवाल विधानमंडळात ऑगस्ट 2016 मध्ये सादर करण्यात आला.

DLFA कडून लेखापरीक्षण/प्रमाणकीकरण करण्यातील प्रलंबितता

एकूण 34 जिल्हा परिषदांपैकी, फेब्रुवारी 2017 अखेरीस DLFA ने एका जिल्हा परिषदेचे वर्ष 2015-16 चे, 30 जिल्हा परिषदांचे वर्ष 2014-15 चे आणि चार जिल्हा परिषदांचे वर्ष 2013-14 च्या लेख्यांची लेखापरीक्षा पूर्ण केली होती. परंतु फक्त एका जिल्हा परिषदेचे वर्ष 2015-16 चे, 10 जिल्हा परिषदांचे वर्ष 2014-15 चे, 22 जिल्हा परिषदांचे वर्ष 2013-14 चे आणि एका जिल्हा परिषदेचे वर्ष 2012-13 च्या लेख्यांचे प्रमाणकीकरण करणे शक्य झाले होते. मंजूर लेखे सादर न केल्यामुळे/विलंबाने सादर केल्यामुळे लेखापरीक्षणात आणि प्रमाणकीकरणात प्रलंबितता होती.

1.5.2 भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षकांद्वारे लेखापरीक्षा

भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक (कर्तव्ये, अधिकार आणि सेवा शर्ती) अधिनियम, 1971 च्या कलम 14 अन्वये भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक हे जिल्हा परिषदांचे व पंचायत समित्यांचे लेखापरीक्षण करतात. भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक यांनी लेखापरीक्षा करावी अशी तरतूद जिल्हा परिषद अधिनियमाच्या कलम 142-अ मध्ये सुध्दा समाविष्ट आहे.

नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक (कर्तव्ये, अधिकार आणि सेवा शर्ती) अधिनियम, 1971 च्या कलम 14 अन्वये तांत्रिक मार्गदर्शन व पर्यवेक्षणाखाली ग्राम पंचायतींचे लेखापरीक्षणसुध्दा भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक यांचेकडे महाराष्ट्र शासनाने सोपविली होती (मार्च 2011).

भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक यांनी 31 मार्च 2015 रोजी संपणा-या वर्षाकरीता तयार केलेला लेखापरीक्षण अहवाल (स्थानिक संस्था) विधानमंडळात ऑगस्ट 2016 मध्ये सादर करण्यात आला आणि 31 मार्च 2014 रोजी संपणा-या वर्षाकरीताचा लेखापरीक्षा अहवाल, त्या आधीच्या अहवालांमधील प्रलंबित असलेल्या परिच्छेदांसह लोक लेखा समितीकडून चर्चेसाठी घेण्यात आला.

1.6 लेखापरीक्षण परिच्छेदांस प्रतिसाद

1.6.1 DLFA च्या अहवालातील प्रलंबित परिच्छेद

DLFA च्या वर्ष 2013-14 च्या वार्षिक लेखापरीक्षण पुनर्विलोकन अहवालानुसार, वर्ष 1962-63 ते 2013-14 या कालावधीचे ₹ 10,998.66 कोटी शासकीय निधी गुंतलेले 1,28,440 परिच्छेद व जिल्हा परिषदेचा स्वतःचा ₹ 3,502.50 कोटी निधी गुंतलेले 30,629 परिच्छेद निपटा-यासाठी प्रलंबित होते.

1.6.2 महालेखाकारांचे पंचायती राज संस्थांच्या लेखापरीक्षणातील प्रलंबित निरीक्षण अहवाल आणि परिच्छेद

फेब्रुवारी 2017 पर्यंत, प्रधान महालेखाकार/महालेखाकार यांनी पंचायती राज संस्थांना मार्च 2016 पर्यंत निर्गमित केलेल्या 3,679 निरीक्षण अहवालातील 11,914 परिच्छेद निपटा-याविना प्रलंबित होते जे तक्ता 1.1.3 मध्ये दर्शविले आहे.

तक्ता 1.1.3: प्रलंबित निरीक्षण अहवाल आणि परिच्छेद यांची स्थिती

वर्ष	निरीक्षण अहवाल	परिच्छेद
2011-12 पर्यंत	2581	6437
2012-13	278	1021
2013-14	294	1269
2014-15	157	962
2015-16	369	2225
एकूण	3679	11914
स्त्रोत: प्रधान महालेखाकार/महालेखाकार, महाराष्ट्र (मुंबई आणि नागपूर) यांच्या कार्यालयात संकलित केलेली माहिती		

1.6.3 लेखापरीक्षा अहवालात असलेले परंतु लोक लेखा समितीपुढे (PAC) चर्चेस न आलेले परिच्छेद

फेब्रुवारी 2017 अखेरीस, वर्ष 2010-11 ते 2014-15 च्या लेखापरीक्षा अहवालात पंचायती राज संस्थांच्या संबंधित 22 परिच्छेद होते त्यापैकी 10 परिच्छेदांवर PAC ने चर्चा पूर्ण केली आणि 12 परिच्छेद चर्चेसाठी प्रलंबित होते जे तक्ता 1.1.4 मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता 1.1.4: PAC मध्ये चर्चेसाठी प्रलंबित असलेले परिच्छेद

लेखापरीक्षा अहवालाचे वर्ष	लेखापरीक्षा अहवालातील परिच्छेदांची संख्या	PAC मध्ये चर्चा झालेले परिच्छेद	PAC मध्ये चर्चेसाठी प्रलंबित परिच्छेद
2010-11	06	03	03
2011-12	09	05	04
2012-13	01	01	00
2013-14	04	01	03
2014-15	02	02	00
एकूण	22	12	10
स्त्रोत: माहिती प्रधान महालेखाकार आणि महालेखाकार (मुंबई आणि नागपूर) यांच्या कार्यालयात तयार करण्यात आली.			

जबाबदारी निश्चिती कार्यतंत्र आणि वित्तीय अहवालातील बाबी

जबाबदारी निश्चिती कार्यतंत्र

1.7 लोकायुक्त

महाराष्ट्र शासनाने 25 ऑक्टोबर 1972 रोजी महाराष्ट्र लोकायुक्त आणि उप-लोकायुक्त अधिनियम, 1971 च्या अंतर्गत Ombudsman च्या संकल्पनेवर आधारित लोकायुक्त ही संस्था स्थापन केली. परंतु, फक्त पंचायती राज संस्थांसाठीच महाराष्ट्रात लोकायुक्ताची स्थापना केली नव्हती.

1.8 सामाजिक अंकेक्षण

सामाजिक अंकेक्षण ही सातत्यपूर्ण आणि सतत चालू असणारी प्रक्रिया आहे ज्यामध्ये अंमलबजावणीच्या विविध स्तरांवर कामांच्या परिमाणाची आणि उच्च प्रतीच्या गुणवत्तेची पारदर्शकता, प्रकल्प, कायदा आणि धोरणाच्या अंमलबजावणीतील सार्वजनिक जबाबदारीची आणि प्राथमिक भागधारकाच्या कार्यक्षम सहभागाची सुनिश्चिती केली जाते.

महाराष्ट्रात, दिनांक 11 सप्टेंबर 2013 च्या राज्य शासनाच्या निर्णयानुसार सामाजिक अंकेक्षण विभाग/शाखा (SAU) प्रस्थापित करण्यात आली. सामाजिक अंकेक्षणा दरम्यान उभारलेल्या/घेतलेल्या अभिक्षणांवर, राज्य शासनाकडून केल्या जाणा-या कारवाईचे आणि राज्य विधानमंडळात मांडल्या जाणा-या वार्षिक अहवालात, कार्यवाही केल्याच्या अहवालात समिलित करण्यासाठी राज्य रोजगार हमी परिषद संनियंत्रण करणार होती.

राज्यातील सामाजिक अंकेक्षण विभागाचे प्रमुख हे संचालक असतात ज्यांना एक सहाय्यक संचालक, तीन राज्य समन्वयक आणि सहा प्रादेशिक समन्वयक राज्यातील सहा प्रदेशांसाठी मदत करतात.

SAU चे संचालक यांनी सांगितले की (फेब्रुवारी 2017) 1,400 ग्राम पंचायतींपैकी फक्त 281 ग्राम पंचायतींचे सामाजिक अंकेक्षण पूर्ण करण्यात आले होते.

1.9 उपयोगिता प्रमाणपत्रांचे सादरीकरण

मुंबई आर्थिक नियम, 1959 नुसार, विशिष्ट कारणांसाठी दिलेल्या अनुदानांची उपयोगिता प्रमाणपत्रे विभागीय अधिका-यांनी अनुदानित संस्थांकडून प्राप्त करावे आणि पडताळणीनंतर, उपयोगिता प्रमाणपत्रे मंजुरीच्या 12 महिन्यांत संबंधित लेखा कार्यालयास जसे महालेखाकार कार्यालय (लेखा व अनुज्ञेयता), महाराष्ट्र यांना अग्रेषित करावे.

डिसेंबर 2016 अखेरीस, ₹ 1,187.13 कोटी रकमेच्या ग्राम विकास विभागाशी संबंधित 2,346 उपयोगिता प्रमाणपत्रे क्षेत्रीय कार्यालयांकडून प्राप्त झाल्या नव्हत्या.

1.10 पंचायत राज संस्थांमधील अंतर्गत लेखापरीक्षण आणि अंतर्गत नियंत्रण यंत्रणा

परिणामकारक अंतर्गत नियंत्रण यंत्रणा आणि कायदा, संहिता आणि नियमावली यांच्या अनुपालनामुळे चुकांची आणि अनियमितता यांची जोखीम कमी होते आणि स्त्रोतांची हानी, गैरवापर आणि गैरव्यवस्थापन यामुळे होणा-या हानीपासून बचावास मदत होते.

विभागाने सूचित केले की (जानेवारी 2017) पंचायती राज संस्थांमध्ये अंतर्गत लेखापरीक्षा आणि अंतर्गत नियंत्रण यंत्रणा अस्तित्वात आहेत व महाराष्ट्र जिल्हा परिषद आणि पंचायत समिती लेखांकन संहिता, 1968 परिशिष्ट 4 च्या कलम 'अ' आणि 'ब' मध्ये विहित केल्याप्रमाणे अंतर्गत लेखापरीक्षा केले जाते.

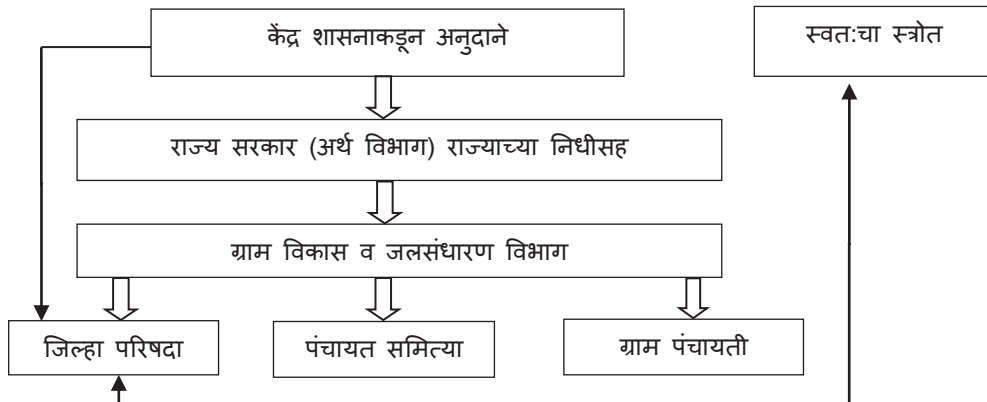
1.11 वित्तीय अहवालातील बाबी

1.11.1 निधीचे स्त्रोत

कर आणि करेतर महसूल जसे की, जत्रेवरील कर, इमारतीवरील कर, शुल्क, जमीन आणि इमारतीवरील भाडे, पाणीपट्टी इत्यादी, स्वतःच्या स्त्रोतांशिवाय आणि जमीनीच्या विक्रीतून मिळणा-या भांडवली प्राप्तीशिवाय, पंचायती राज संस्थांना सामान्य प्रशासन, विकास योजना कामे यांच्या अंमलबजावणीसाठी, ग्रामीण क्षेत्रात पायाभूत सुविधांच्या निर्मिती इत्यादीसाठी, राज्य शासनाकडून आणि केंद्र शासनाकडून सहाय्यक अनुदाने/कर्जे प्राप्त होतात. केंद्र/राज्य वित्त आयोगांच्या शिफारसींवरही निधी पुरविला जातो.

निधीच्या लेखा संकलनाचा ओघ **आलेख 2** मध्ये दर्शविला आहे.

आलेख 2: निधीचा स्त्रोत



वर्ष 2011-16 या कालावधीतील पंचायती राज संस्थांच्या जमा व खर्चाचा तपशील तक्ता 1.1.5 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे आहे.

तक्ता 1.1.5: वर्ष 2011-16 दरम्यान पंचायती राज संस्थांच्या जमा व खर्चाचा तपशील

(₹ कोटीत)					
तपशील	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
स्वतःचा महसूल	1545.62	1277.46	1571.10	1759.08	1393.96
राज्य शासनाकडून प्राप्त झालेला निधी	690.48	1031.73	1537.63	1362.27	1185.88
13 व्या वित्त आयोगाच्या निधीसह केंद्र शासनाचे अनुदान	765.23	1433.00	989.96	2032.00	--
एकूण जमा	3001.33	3742.19	4098.69	5153.35	2579.84
एकूण खर्च	999.11	965.95	1100.3	2920.93	1686.97
स्त्रोत:- विभागाकडून प्राप्त झालेली माहिती					

पंचायती राज संस्थांच्या मागील पाच वर्षांची अर्थसंकल्पीय तरतूद, प्रत्यक्ष खर्च आणि बचत तक्ता 1.1.6 मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता 1.1.6: पंचायती राज संस्थांचा वर्ष 2011-16 दरम्यानचे अंदाजपत्रक आणि खर्च यांचा तपशील

(₹ कोटीत)					
तपशील	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
एकूण अर्थसंकल्पीय तरतूद	1126.99	1097.67	1212.25	3423.93	2399.56
एकूण खर्च	999.11	965.95	1100.3	2920.93	1686.97
बचत	127.88	131.72	111.95	503.00	712.59
बचतीची टक्केवारी	11.35	12.00	09.23	14.70	29.70
स्त्रोत: विभागाकडून प्राप्त झालेली माहिती					

तक्ता 1.1.6 वरून असे दिसून येते की, वर्ष 2015-16 मध्ये अर्थसंकल्पीय तरतूदीपैकी 29.70 टक्के खर्च झाली नाही.

1.11.2 राज्य वित्त आयोगाच्या शिफारशी

भारतीय राज्यघटनेच्या अनुच्छेद 243 (1) प्रमाणे प्रत्येक पाच वर्षांनी राज्य वित्त आयोगाची (SFC) स्थापना करावी.

चौथ्या SFC ची स्थापना फेब्रुवारी 2011 मध्ये करण्यात आली जिचा अहवाल सप्टेंबर 2012 पर्यंत राज्य शासनास सादर करावयाचा होता आणि अहवालातील शिफारशींची अंमलबजावणी वर्ष 2011-12 ते 2015-16 दरम्यान करावयाची होती. परंतु, राज्य शासनाने अहवाल सादर करण्याची मुदत डिसेंबर 2014 पर्यंत वाढवून दिली. सदर अहवालाच्या छपाईचे काम सुरु होते (डिसेंबर 2016).

1.11.3 तेराव्या वित्त आयोगाच्या शिफारशी

वर्ष 2010-15 दरम्यान 13 व्या वित्त आयोगाने (13 व्या FC) पंचायती राज संस्थांना ₹ 5,565.60 कोटी अनुदानाची शिफारस केली होती. 31 मार्च 2015 पर्यंत अनुदानाचा विनियोग करावयाचा होता.

13 व्या FC च्या वार्षिक अनुदानाचे वाटप, केंद्र शासनाकडून राज्य शासनाला प्रत्यक्ष वितरीत झालेले अनुदान, त्यानंतर पंचायती राज संस्थांना वितरीत झालेले अनुदान आणि फेब्रुवारी 2017 पर्यंत प्रत्यक्षात विनियोग झालेले अनुदान तक्ता 1.1.7 मध्ये दर्शविले आहे.

तक्ता 1.1.7: 13 व्या वित्त आयोगाच्या अनुदानाचा विनियोग

(₹ कोटीत)					
वर्ष	13 व्या FC च्या शिफारशी	केंद्र शासनाकडून वितरीत झालेले प्रत्यक्ष अनुदान इतर राज्यांच्या समपहरित अनुदानांसहित	राज्य शासनाकडून पंचायती राज संस्थांना वितरीत झालेले अनुदान	पंचायती राज संस्थांकडून प्रत्यक्षात विनियोग झालेले अनुदान	शिल्लक अनुदान
2010-11	519.85	513.68	515.00	499.28	15.72
2011-12	808.49	957.45	957.45	931.88	25.57
2012-13	1185.90	1244.46	1244.46	1225.58	19.09
2013-14	1399.66	1672.58	1672.58	1594.09	78.49
2014-15	1651.70	1203.67	1204.47	1043.19	161.28
एकूण	5565.60	5591.84	5591.84	5294.02	300.16
स्त्रोत: विभागाकडून प्राप्त झालेली माहिती					

वरील तक्ता 1.1.7 वरून असे दिसून येते की, पंचायती राज संस्थांनी ₹ 300.16 कोटी खर्च केले नाहीत (फेब्रुवारी 2017). विभाग वेळोवेळी विनियोगाचा कालावधी वाढवत गेले आणि विभागानी तो शेवटी 31 मार्च 2017 पर्यंत वाढविला.

अनुदान वितरण आणि विनियोग यातील विलंबा संदर्भातील लेखापरीक्षणाचे निष्कर्ष खाली चर्चिते आहेत.

1.11.3.1 अनुदान वाटपातील विलंब

केंद्र शासनाच्या मार्गदर्शक तत्वांनुसार (सप्टेंबर 2010) 13 व्या वित्त आयोगाने ग्रामीण आणि नागरी स्थानिक संस्थांसाठी अनुदान वाटपाच्या शिफारशी ऑगस्ट 2010 च्या शासन निर्णयाबरोबर वाचले असता, 13 व्या वित्त आयोगातून प्राप्त झालेले अनुदान राज्य शासनाकडून पंचायती राज संस्थेला पाच ते 10 दिवसांत इलेक्ट्रॉनिक पद्धतीने हस्तांतरण अथवा पर्यायी प्रक्षेपणाद्वारे वितरीत करावयाचे होते. विलंबाने वाटप केलेल्या निधीच्या बाबतीत, राज्य/जिल्हा परिषदांना RBI च्या व्याज दरांनुसार जिल्हा परिषदा/पंचायत समित्या/ ग्राम पंचायतींना व्याज द्यावे लागते.

विभागाच्या दस्तावेजांची पडताळणी केली असता असे निदर्शनास आले की वर्ष 2010-15 दरम्यान, राज्य शासनाने जिल्हा परिषदांना वित्त आयोगाचे अनुदान

दोन ते 37 दिवसांच्या विलंबाने वितरीत केल्यामुळे व्याजापोटी ₹ 2.34 कोटी दयावे लागले (₹ 5,592 कोटी).

तसेच चार जिल्हा परिषदांमध्ये¹ रोकड वहयांची पडताळणी केली असता असे निदर्शनास आले की जिल्हा परिषदांनी पंचायत समिती/ग्राम पंचायतींना अनुदान वितरीत करतांना दोन ते 299 दिवसांचा विलंब झाला होता. परंतु, ह्या जिल्हा परिषदांनी व्याजाची ₹ 0.95 कोटी रक्कम पंचायत समिती/ग्राम पंचायतींना दिलेली नव्हती.

संबंधित मुख्य लेखा आणि वित्त अधिकारी (CAFOs) यांनी सांगितले (फेब्रुवारी 2016 आणि ऑगस्ट 2016 दरम्यान) की पंचायत समितींना आणि ग्राम पंचायतींना अनुदान वितरीत करताना जिल्हा परिषदांना जास्त वेळ लागतो कारण पंचायत समिती/ग्राम पंचायती मागील वर्षाची उपयोगिता प्रमाणपत्रे सादर केली नव्हती आणि काही पंचायत समित्यांची बँक खाती अस्तित्वात नव्हती.

1.11.3.2 13 व्या वित्त आयोगाचे अनुदान वळविणे

13 व्या वित्त आयोगाच्या शिफारशीच्या अंमलबजावणी संदर्भातील राज्य शासनाच्या ऑगस्ट 2010 च्या मार्गदर्शक तत्वांनुसार, 13 व्या वित्त आयोगाअंतर्गत अनुदान आणि त्यावरील वाढीव व्याज यांचा उपयोग अपेक्षित उद्देशासाठी करावयाचा होता. पुणे जिल्हा परिषदेच्या दस्तावेजांची पडताळणी केली असता असे निदर्शनास आले की मार्च 2014 मध्ये 13 व्या वित्त आयोगाच्या अनुदानावरील जमा झालेले ₹ 30.60 लक्ष व्याज जिल्हा परिषदेच्या जिल्हा फंडामध्ये वळविण्यात आले होते.

CAFO, पुणे जिल्हा परिषद यांनी ₹ 30.60 लक्ष वळविल्याचे मान्य केले आणि सांगितले (मे 2016) की एप्रिल 2015 मध्ये सदर रकमेची परतफेड केली. परतफेड केलेल्या रकमेची लेखापरीक्षणात खातरजमा करता आली नाही कारण रोकड वही ऑगस्ट 2014 पासून अद्यावत केलेली नव्हती.

1.11.3.3 अग्राह्य कामांचे कार्यान्वयन

राज्य शासनाच्या ऑगस्ट 2010 च्या मार्गदर्शक तत्वांनुसार ज्या विस्तृत प्रवर्गावर 13 व्या वित्त आयोगाची अनुदाने खर्च करावयाची होती त्यामध्ये घन कचरा व्यवस्थापन, रस्त्यांची कामे, स्वच्छता, निर्मित मत्तांची देखभाल इत्यादींचा समावेश होता.

तीन जिल्हा परिषदा² आणि आठ पंचायत समित्यांमध्ये³, व्यायामशाळेची दुरुस्ती व देखभाल, दरवाजा बसविणे, मुद्रणालयाची दुरुस्ती, अधिका-यांसाठीच्या शासकीय निवासस्थानांचे व सभापतींच्या निवासस्थानाची सुधारणा कामे आणि वैद्यकीय साधन

¹ नाशिक (29 ते 66 दिवस), सातारा (03 ते 26 दिवस), पालघर (11 ते 57 दिवस) आणि ठाणे (02 ते 299 दिवस)

² नाशिक, पुणे आणि सातारा

³ हवेली, नेवासा, मंगळवेढा, श्रीरामपूर, जुन्नर, निफाड, कराड आणि सातारा

सामुग्रीची खरेदी इत्यादी सारख्या 51 अग्राह्य कामांवर 13 व्या वित्त आयोगाच्या अनुदानातून ₹ 1.03 कोटीचा अग्राह्य खर्च करण्यात आला होता.

1.11.4 13 व्या वित्त आयोगाचे दस्तावेज योग्यप्रकारे ठेवणे

1.11.4.1 रोकड वही

महाराष्ट्र कोषागार नियम, 1968 च्या नियम 98 (2) (ii) नुसार, प्रत्येक आर्थिक व्यवहार घडल्यावर त्याची नोंद त्वरीत रोकड वहीत घ्यावयाची असते आणि त्याची तपासणी केल्याचे प्रमाण म्हणून कार्यालय प्रमुखाने ती साक्षांकीत करावयाची असते. राज्य शासनाच्या ऑगस्ट 2010 च्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार 13 व्या वित्त आयोगांतर्गत प्राप्त झालेल्या प्रत्येक प्रकारच्या अनुदानासाठी (सर्वसाधारण मूलभूत अनुदान, सर्वसाधारण संपादनूक अनुदान, विशेष क्षेत्र मूलभूत अनुदान आणि विशेष क्षेत्र संपादनूक अनुदान) स्वतंत्र खाते ठेवावयाचे होते. तीन जिल्हा परिषदा⁴ आणि आठ ग्राम पंचायतींमधील⁵ रोकड वह्यांच्या तपासणीतून खालील त्रुटी निदर्शनास आल्या.

- वेगवेगळ्या प्रकारच्या अनुदानांसाठी उपरोक्त एकाही जिल्हा परिषद/ग्राम पंचायतीने स्वतंत्र खाते उघडले नव्हते. स्वतंत्र खाती उघडली नसल्याने विभागाकडून प्राप्त झालेल्या अनुदानाचा प्रकार आणि त्याचे पंचायत समित्या व ग्राम पंचायतींना केलेले संवितरण लेखापरीक्षणात पडताळता आले नाही. जिल्हा परिषद/ग्राम पंचायतींनी स्वतंत्र लेखे न ठेवल्यामुळे, लेखापरीक्षेला 13 व्या वित्त आयोगाच्या अनुदानांचा प्रत्यक्षात किती वापर झाला याची खातरजमा करता आली नाही.
- पुणे जिल्हा परिषदेमध्ये वर्ष 2014-15 व 2015-16 ची रोकड वही अपूर्ण होती. तसेच, वर्ष 2014-15 व 2015-16 च्या रोकड वह्यांमधील काही पाने रिक्त ठेवली होती. रोकड वह्यांचा बँक खात्यांबरोबर ताळमेळ फक्त ऑगस्ट 2014 पर्यंत घेण्यात आला होता.
- विभागाने मुक्त केलेल्या रकमेत तफावती होत्या जे ठाणे जिल्हा परिषदेच्या 2012-13 (₹ 49.56 लक्ष) व 2013-14 (₹ 73.90 लक्ष) या वर्षांच्या दस्तावेजांवरून दिसून आले.

1.11.4.2 A ते N नमून्यात तयार करावयाचे अहवाल

राज्य शासनाच्या ऑगस्ट 2010 च्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार, ग्राम पंचायतींनी 13 व्या वित्त आयोगाच्या अनुदानांच्या विनियोजनासंबंधीचे मासिक अहवाल A ते N

⁴ पुणे, सातारा आणि ठाणे

⁵ खेड आणि शाहूपुरी (पंचायत समिती, सातारा); ओतूर आणि वारूळवाडी (पंचायत समिती, जुन्नर); फुरसूंगी आणि मांजरी बुद्रूक (पंचायत समिती, हवेली); आणि दाभाडी आणि निमगाव (पंचायत समिती, मालेगाव)

नमुन्यात पंचायत समित्यांना सादर करावयाचे होते. परंतु, सहा ग्राम पंचायतींनी⁶ विहीत नमुन्यात पंचायत समित्यांना मासिक अहवाल सादर केले नव्हते.

1.11.5 पंचायती राज संस्थांद्वारे सर्वसाधारण दस्तावेज योग्यप्रकारे ठेवणे

1.11.5.1 रोकड वही

वर्ष 2015-16 मध्ये पंचायती राज संस्थांच्या स्थानिक लेखा परीक्षेदरम्यान चाचणी तपासणी केलेल्या 354 कार्यालयांपैकी 22 कार्यालयांतील रोकड वह्यांमध्ये दैनंदिन/मासिक ताळेबंदी न करणे, वेगवेगळ्या योजनांसाठी स्वतंत्र रोकड वह्या न ठेवणे, आहरण व संवितरण अधिका-यांनी (DDOs) दैनंदिन नोंदींचे नियमतिपणे साक्षांकन न करणे इत्यादी अनेक विसंगती आढळून आल्या.

1.11.5.2 अग्रीम नोंदवही आणि भांडार नोंदवही

वित्तीय व्यवस्थापन आणि प्रापण नियम पुस्तिकेतील नियम 72.1 नुसार, जिल्हा तसेच उप जिल्हा स्तरांना मुक्त केलेला निधी सर्वप्रथम अग्रीम म्हणून वर्गीकृत केला जातो आणि खर्च विवरणे/उपयोगिता प्रमाणपत्रांच्या आधारावर तदनंतर त्याचे समायोजन केले जाते.

तसेच, महाराष्ट्र जिल्हा परिषद आणि पंचायत समिती लेखे संहिता, 1968 च्या नियम 98(1) नुसार, सर्व चल व अचल मालमत्तांची नोंद भांडार नोंदवहीत करणे आवश्यक होते आणि विभाग प्रमुखाने त्याची वार्षिक तपासणी करावयाची होती.

वर्ष 2015-16 दरम्यान पंचायती राज संस्थांच्या लेखापरीक्षेदरम्यान, असे आढळून आले की 14 कार्यालयांमध्ये अग्रीम नोंदवही अयोग्य प्रकारे ठेवण्यात आली होती किंवा ठेवण्यातच आली नव्हती. तसेच, पाच⁷ कार्यालयात भांडार नोंदवह्यादेखील अयोग्य प्रकारे ठेवण्यात आल्या होत्या किंवा ठेवण्यातच आल्या नव्हत्या.

1.11.5.3 रोकड वह्यांमधील शिल्लकींचा बँक पासबुकबरोबर ताळमेळ

महाराष्ट्र जिल्हा परिषद व पंचायत समिती लेखे संहिता, 1968 च्या नियम 57 नुसार महिन्याच्या शेवटच्या कामकाजाच्या दिवशी रोकड वही बंद करून त्यातील शिल्लकीचा बँक पासबुकमधील रकमेशी ताळमेळ करावयाचा होता. वर्ष 2015-16 दरम्यान चाचणी तपासणी केलेल्या 360 पैकी 29 कार्यालयात रोकड वहीतील शिल्लकींचा बँक पासबुकमधील शिल्लकींबरोबर ताळमेळ केला गेला नव्हता.

1.11.6 पंचायती राज संस्थांचे लेखे ठेवणे

जिल्हा परिषदा आणि पंचायत समित्या अधिनियमाच्या कलम 136 (2) मधील तरतूदीनुसार पंचायत समित्यांनी मंजूर केलेले लेखे BDOs जिल्हा परिषदेकडे

⁶ ओतूर, फुरसूंगी, खेड, मांजरी बुद्रूक, दाभाडी आणि निमगाव

⁷ बाल विकास प्रकल्प अधिकारी (CDPO), एकात्मिक बाल विकास सेवा योजना (ICDS), वाशिम; BDO, तेल्लारा (अकोला); CDPO (ICDS), अकोट (अकोला); CDPO (ICDS), साकोली (भंडारा); आणि CDPO (ICDS); पांढरकवडा (यवतमाळ)

पाठवितात जे जिल्हा परिषदेच्या लेख्यांचा भाग बनतात. ग्राम पंचायत अधिनियमाच्या कलम 62(4) मधील तरतूदीनुसार ग्राम पंचायतींच्या सचिवांनी ग्राम पंचायतींचे वार्षिक लेखे तयार करावयाचे असतात. महाराष्ट्र राज्यातील पंचायती राज संस्थांच्या लेख्यांच्या गुणवत्तेवर संपादनूक लेखापरीक्षा केली गेली आणि 31 मार्च 2008, रोजी संपलेल्या वर्षासाठी भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक (स्थानिक संस्था), महाराष्ट्र शासन यांच्या अहवालातील प्रकरण II मध्ये यावर भाष्य करण्यात आले होते.

जिल्हा परिषदा आणि पंचायत समित्या अधिनियमाच्या कलम 136 (I) आणि महाराष्ट्र जिल्हा परिषद व पंचायत समिती लेखे संहिता, 1968 च्या नियम 66 अ मधील तरतूदीनुसार ज्या वित्तीय वर्षाशी महसूल व खर्चाची विवरणे संबंधित आहेत त्या वित्तीय वर्षाच्या नंतरच्या वित्तीय वर्षातील 10 जुलै रोजी किंवा त्यापूर्वी अंतिम सुधारित अनुदानांच्या तूलनेत खर्चातील तफावत दर्शविणा-या विवरणांसह जिल्हा परिषदांच्या महसूल व खर्चाच्या लेख्यांची विवरणे जिल्हा परिषदांच्या CEOs नी दर वर्षी तयार करणे आवश्यक असते. सदर लेखे नंतर वित्त समिती समोर व अखेर जिल्हा परिषदांना वित्त समितींच्या अहवालांसह मंजूरीसाठी सादर केले जातात.

जिल्हा परिषद/पंचायत समितीच्या मंजूर लेख्यांचा गोषवारा CAFO कडून तयार केला जातो आणि तो DLFA ना लेखापरीक्षण, प्रमाणकीकरण व शासकीय राजपत्रात प्रसिध्दीसाठी पाठविला जातो.

जिल्हा परिषदा आणि पंचायत समित्या अधिनियमाच्या कलम 136 (I) आणि महाराष्ट्र जिल्हा परिषद आणि पंचायत समिती लेखा संहिता, 1968 च्या नियम 66 अ नुसार एखाद्या वित्तीय वर्षाच्या जिल्हा परिषदांच्या वार्षिक लेख्यांच्या मंजूरीसाठी त्यानंतरच्या वर्षातील 30 सप्टेंबर ही तारीख विहीत केलेली आहे आणि जिल्हा परिषदांचे लेखे 15 नोव्हेंबर पर्यंत शासकीय राजपत्रात प्रसिध्द होणे आवश्यक असते. त्यानुसार, वर्ष 2015-16 चे लेखे सप्टेंबर 2016 पर्यंत पूर्ण होणे व नोव्हेंबर 2016 पर्यंत प्रसिध्द होणे आवश्यक होते. शासन निर्णयानुसार (सप्टेंबर 2015) सर्व जिल्हा परिषदांनी त्यांचे लेखे सर्व आठ आदर्श लेखांकन पद्धती (MAS) नमून्यांनुसार तयार करावयाचे होते.

विभागाने सांगितले (जानेवारी 2017) की, सर्व जिल्हा परिषदांकडून वर्ष 2013-14 चे वार्षिक लेखे प्राप्त झालेले आहेत आणि लवकरच राज्य विधानमंडळात सादर केले जातील. चार जिल्हा परिषदांकडून (ठाणे, सिंधूदूर्ग, नंदूरबार आणि सोलापूर) वर्ष 2014-15 चे वार्षिक लेखे प्राप्त झाले होते आणि ते पूर्ण होण्याच्या मार्गावर होते. अशाप्रकारे, जिल्हा परिषदांचे लेखे तयार करण्यात प्रलंबितता होती.

1.11.7 संक्षिप्त आकस्मिक देयक व तपशिलवार आकस्मिक देयकांशी संबंधित मुद्दे

महाराष्ट्र कोषागार नियम, 1968 नूसार DDOs नी संक्षिप्त आकस्मिक (AC) देयकांवर आहरित केलेल्या रकमेची तपशिलवार आकस्मिक (DC) देयके (अंतिम खर्चाच्या पुष्टयर्थ प्रमाणकांसह) 30 दिवसांच्या आत महालेखाकार कार्यालय (लेखे व अनुज्ञेयता), महाराष्ट्र यांना सादर करणे आवश्यक होते.

मार्च 2016 पर्यंत, विभागाशी संबंधित ₹ 4.46 कोटी अंतर्भूत रक्कमेच्या 216 AC देयकांची DC देयके सादर करण्यात आली नव्हती.

प्रकरण - II

अनुपालन लेखापरीक्षण (पंचायती राज संस्था)

- 2.1 अनुसूचित जाती आणि अनुसूचित जमातींच्या लाभार्थ्यांना दुभत्या जनावरांचे गट वाटप करणे या योजनेची अंमलबजावणी
- 2.2 कायमस्वरूपी विक्री केंद्रांच्या बांधकामावर निष्फळ खर्च
- 2.3 ₹ 2.29 लाखाच्या शासकीय निधीची अफरातफर

प्रकरण II

पंचायती राज संस्थांचे अनुपालन लेखापरीक्षण

पशुसंवर्धन विभाग

2.1 अनुसूचित जाती आणि अनुसूचित जमातींच्या लाभार्थ्यांना दुभत्या जनावरांचे गट वाटप करणे या योजनेची अंमलबजावणी

2.1.1 प्रस्तावना

महाराष्ट्र शासनाच्या पशुसंवर्धन विभागाने 'विशेष घटक योजना (Special Component Plan-SCP) अंतर्गत अनुसूचित जाती त्याचप्रमाणे आदिवासी क्षेत्र उपयोजना (Tribal Sub-Plan-TSP) व आदिवासी क्षेत्राबाहेरील (OTSP) उपयोजने अंतर्गत अनुसूचित जमातींच्या लाभार्थ्यांना स्वयंरोजगाराद्वारे उत्पन्नाचे साधन उपलब्ध करून देण्याच्या दृष्टिने दोन दुभत्या जनावरांचे गट (गाई/म्हशी) वाटप करणे' या योजनेची सुरुवात केली (नोव्हेंबर 2011). योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार, दोन दुभत्या गुरांची किंमत ₹ 80,000/- आणि तीन वर्षांची विमा रक्कम ₹ 5,061/- (एकूण ₹ 85,061/-) ठरविण्यात आली. शासन 75 टक्के (₹ 63,796) आर्थिक सहाय्य पुरविणार होते आणि उर्वरित 25 टक्के (₹ 21,265) लाभार्थ्यांनी दयावयाचे होते. या योजनेची मोठ्या प्रमाणात प्रसिध्दी करावयाची होती, जेणे करून निश्चित केलेल्या लाभार्थ्यांची योजनेत योग्य व्याप्ती होऊ शकेल.

ही योजना जिल्हा स्तरावर जिल्हा पशुसंवर्धन अधिकारी, जिल्हा परिषद आणि गट स्तरावर पशुधन विकास अधिकारी यांनी राबिविली होती.

लाभार्थ्यांना अनुदानाचे वाटप व वापर आणि योजनेची अंमलबजावणी परिणामकारक झाली असल्याचे निर्धारण करण्यासाठी लेखापरीक्षेने (i) आयुक्त, पशुसंवर्धन, पुणे, (ii) क्षेत्रीय सह-आयुक्त, पशुसंवर्धन (RJC), (iii) सहा¹ जिल्हा पशुसंवर्धन अधिकारी आणि (iv) बारा² पशुधन विकास अधिकारी (प्रत्येक जिल्ह्यातील दोन) यांच्या 2011-16 या कालावधीच्या दस्तावेजांची नमूना तपासणी केली (मार्च ते जून 2016). निवडलेल्या 12 गटांमध्ये विभागीयकर्मचा-यांसोबत 366 लाभार्थ्यांपैकी 68 लाभार्थ्यांची (123 गुरांची) प्रत्यक्ष पडताळणी करण्यात आली. 2011-16 दरम्यान निवडलेल्या सहा जिल्ह्यांना ₹ 11.69 कोटी निधी आणि 2,372 लाभार्थ्यांना ₹ 11.64 कोटी आर्थिक सहाय्य प्राप्त झाले.

¹ भंडारा, चंद्रपूर, गडचिरोली, गोंदिया, नागपूर आणि वर्धा

² भंडारा, चंद्रपूर, देसाईगंज, गडचिरोली, गोंदिया, हिंगणघाट, कळमेश्वर, लाखनी, नागभीड, रामटेक, तिरोडा आणि वर्धा

2.1.2 लेखापरीक्षा निष्पत्ती

2.1.2.1 निश्चित केलेल्या लोकांपर्यंत लाभ पोहोचविण्याचे अपर्याप्त परिमाण

जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी मागील वर्षात प्राप्त झालेल्या निधीनुसार निधीची मागणी केली. तदनुसार आदिवासी विकास विभाग आणि समाज कल्याण विभाग यांनी चालू वर्षासाठी अर्थसंकल्पीय तरतूद केली. प्राप्त झालेले अर्ज, मागणी केलेला/मिळालेला निधी, देण्यात आलेले लाभ याबाबतचे तपशील तक्ता 2.1.1 मध्ये दिले आहे.

तक्ता 2.1.1: प्राप्त झालेल्या अर्जांचे आणि दिलेल्या लाभाचे तपशील

वर्ष	प्राप्त झालेल्या वैध अर्जांची संख्या	मागणी केलेला निधी (₹ कोटीत)	प्राप्त झालेला निधी (₹ कोटीत)	लाभ देण्यात आलेल्या अर्जदारांची संख्या	लाभ न देण्यात आलेल्या अर्जदारांची संख्या
2011-12	880	1.20	1.05	281	599
2012-13	1054	1.71	1.52	242	812
2013-14	1825	2.20	2.19	420	1405
2014-15	1813	2.96	2.84	526	1287
2015-16	2883	4.30	4.09	903	1980
एकूण	8455	12.37	11.69	2372	6083
स्त्रोत: जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी दिलेली माहिती					

लेखापरीक्षेस असे आढळले की 2011-16 दरम्यान जरी 8,455 वैध अर्ज प्राप्त झाले असले तरी योजनेचा लाभ उपलब्ध निधीच्या अनुषंगाने केवळ 2,372 अर्जदारांना (28 टक्के) देण्यात आले. मागील वर्षात प्राप्त झालेल्या वैध अर्जांच्या संख्येचा विचार न करता निधीची मागणी गत वर्षाच्या निधी प्राप्तीनुसार करण्यात आल्यामुळे 6,083 अर्जदारांना (म्हणजेच 72 टक्के) योजनेचा लाभ देता येऊ शकला नाही.

पात्र लाभार्थ्यांची संख्या (वैध अर्ज) आणि वर्षभरात प्रत्यक्ष देण्यात आलेले लाभ यात मोठी तफावत असल्यामुळे पुढील वर्षी निधीची मागणी वैध अर्जांच्या संख्येवर आधारित असावयास पाहिजे होती, जेणे करून पर्याप्त लाभ पुरविता आला असता. वर्ष 2011-16 दरम्यान मागणी केलेल्या ₹ 12.37 कोटी निधीच्या ऐवजी ₹ 11.69 कोटी निधी प्राप्त झाला व ह्या निधीचा वापर करण्यात आला. येथे असेही आढळले की जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी 2011-16 दरम्यान या 72 टक्के अर्जदारांना लाभ पुरविण्यासाठी कोणत्याही प्रकारची पूरक मागणी केली नव्हती.

लेखापरीक्षेस पुढे असेही निदर्शनास आले की चंद्रपूर आणि गडचिरोली, दोन्ही आदिवासी बहुल जिल्ह्यांत, TSP आणि OTSP अंतर्गत 2011-16 दरम्यान जिल्हा पशुसंवर्धन अधिकारी निधीची मागणी करण्यात आणि अर्ज मागविण्यात असफल ठरले. परिणामी, या दोन जिल्ह्यातील आदिवासी लोक या योजनेच्या विस्तारापासून वंचित राहिले. वर्ष 2011-13 आणि 2014-16 मध्ये भंडारा जिल्ह्यात आणि

वर्ष 2011-14 मध्ये नागपूर जिल्ह्यात आदिवासी लोकांना योजनेचा लाभ मिळाला नाही कारण संबंधित जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी निधीची मागणी केली नव्हती.

उत्तरादाखल जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी नमूद केले (मार्च आणि एप्रिल 2016) की निधीच्या उपलब्धतेनुसार लाभार्थ्यांची निवड करण्यात आली. आदिवासी लोकांना लाभ पुरविण्या संबंधी जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी TSP आणि OTSP अंतर्गत अनुदान प्राप्त न झाल्याचे नमूद केले.

उत्तर मान्य करणेयोग्य नाही कारण निधीची मागणी प्राप्त झालेल्या वैध अर्जांची प्रत्यक्ष संख्या विचारात न घेता करण्यात आली होती. याशिवाय, भंडारा, चंद्रपूर, गडचिरोली आणि नागपूर या जिल्ह्यांच्या जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी TSP आणि OTSP अंतर्गत निधीची मागणी केली नव्हती, ज्यामुळे आदिवासी जनता योजनेच्या लाभांपासून वंचित राहिली.

2.1.2.2 दुभत्या जनावरांचे विलंबाने वाटप

योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांमध्ये असे विनिर्दिष्ट होते की प्रत्येक वर्षी जून-जुलै मध्ये पशुधन विकास अधिका-याद्वारे लाभार्थ्यांकडून अर्ज मागवावयास पाहिजे होते आणि जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-याला पाठवावयास पाहिजे होते. जिल्ह्याच्या उप-संचालक, पशुसंवर्धन यांच्या अध्यक्षतेखालील समितीने योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांमध्ये विहित असलेल्या मानकांचे उचितपणे पालन करून सप्टेंबर अखेर पर्यंत लाभार्थ्यांची निवड करावयास हवी होती.

पडताळणीत असे आढळले की प्रत्येक वर्षी जून महिन्यापासून ऑगस्ट महिन्यापर्यंत अर्ज प्राप्त होत होते परंतु अनुदान ऑगस्ट पासून मार्च महिन्यापर्यंत मिळत होते. त्यानंतर ऑक्टोबर ते मार्च दरम्यान लाभार्थ्यांची निवड प्राप्त झालेल्या अनुदानाच्या आधारावर करण्यात येत होती, परिणामी, जनावरांची खरेदी आणि वाटप करण्यात विलंब होत होता. यामुळे जनावरांचे वाटप जानेवारी (चालू आर्थिक वर्षात) आणि ऑगस्ट (पुढील आर्थिक वर्षात) महिन्या दरम्यानच करता येऊ शकत होते.

विविध स्तरांवर वेळापत्रकाचे पालन न करण्यात आल्यामुळे पात्र लाभार्थ्यांना चार ते 11 महिन्यांचा विलंब झाला.

उत्तरादाखल, जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी नमूद केले (एप्रिल 2016) की प्रशासनिक कारणांमुळे विविध स्तरांवर विलंब झाला. वस्तुस्थिती कायम आहे की प्रशासनिक विलंबामुळे लाभार्थी वांछित लाभांपासून वंचित राहिले, जे टाळता येऊ शकले असते.

2.1.2.3 जास्त वयाच्या गाईंची खरेदी

इंडियन कौन्सिल ऑफ अग्रिकल्चर रिसर्चच्या अहवालानुसार जर्सी गाईचे वय पहिल्या वासराला जन्म देते वेळी 26-30 महिने असावयास पाहिजे. योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांमध्ये असे विनिर्दिष्ट आहे की ज्या जनावरांना दोन ते तीन वेळा वासरू झाले

आहे अशीच जनावरे खरेदी करावयास पाहिजे, म्हणजेच खरेदीच्या वेळी जनावराचे इष्टतम वय साडे-तीन वर्षे ते साडे-चार वर्षे (पहिल्या वासरूच्या वेळी - 2.5 वर्ष, दुस-या वासरूच्या वेळी - 3.5 वर्ष आणि तीस-या वासरूच्या वेळी - 4.5 वर्ष) असावयास पाहिजे.

नमूना तपासणी केलेल्या 12 पशुधन विकास अधिका-यांच्या दस्तावेजांमध्ये असे आढळून आले की 217 लाभार्थ्यांसाठी 2011-16 दरम्यान खरेदी केलेल्या 364 गाईपैकी 158 (43 टक्के) पाच ते सात वर्षे वयाच्या होत्या. म्हणजेच, ज्यांची दूध देण्याची क्षमता घटत होती अशी जास्त वयाची जनावरे खरेदी करण्यात आलीत.

उत्तरादाखल पशुधन विकास अधिका-यांनी नमूद केले (मार्च ते मे 2016) की जनावरे लाभार्थ्यांच्या निवडीनुसार खरेदी करण्यात आले. उत्तर मान्य करणेयोग्य नाही कारण खरेदी समितीने जनावरांची खरेदी करते वेळी योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांचे पालन करावयास हवे होते.

2.1.2.4 विनिर्दिष्ट अंतर न राखता जनावरांचे वाटप

योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांमध्ये विनिर्दिष्ट आहे की सुरुवातीला एका लाभार्थ्यास एक दुभते जनावर द्यावयास पाहिजे आणि नंतर सहा महिन्यांच्या कालावधीनंतर किंवा पहिल्या दुभत्या जनावराने दूध देणे बंद केल्यानंतर, यापैकी जे आधी घडेल ते, दुसरे जनावर द्यावयास पाहिजे, जेणे करून दुधाचे उत्पादन सातत्याने होत असल्याची खात्री करता येईल आणि लाभार्थ्यांसाठी सातत्याने उत्पन्नाचे साधन उपलब्ध होईल.

पडताळणीत असे निदर्शनास आले (मार्च ते मे 2016) की पाच³ पशुधन विकास कार्यालयांमध्ये 76 लाभार्थ्यांना एकाच वेळी दोन जनावरे देण्यात आली, तर आठ⁴ पशुधन विकास कार्यालयांमध्ये 163 लाभार्थ्यांना पहिले जनावर दिल्यानंतर दुसरे जनावर 10 ते 13 महिन्यांच्या अंतराने देण्यात आले.

उत्तरादाखल पशुधन विकास अधिकारी, गडचिरोली आणि देसाईगंज ने नमूद केले (एप्रिल आणि मे 2016) की दोन्ही जनावरे एकाच वेळी देण्यात आले कारण लाभार्थी दुस-या जनावरासाठी पुनः वाहतूक खर्च अदा करण्यास तयार नव्हते. लाखनी, रामटेक आणि कळमेश्वर पशुधन विकास अधिकारी यांनी नमूद केले (मार्च आणि मे 2016) की दोन जनावरे एकाच वेळी देण्यात आली कारण विनिर्दिष्ट अंतराने दुस-या जनावरासाठी पर्याप्त निधी मिळण्याबाबत साशंकता होती. 10 ते 13 महिन्यांच्या अंतराबाबत संबंधित पशुधन विकास अधिका-याने सांगितले (मार्च ते मे 2016) की निधी मिळाल्यावर खरेदी प्रक्रिया अवलंबविण्यात आली.

उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण लाभार्थी तयार नसतील अशा प्रकरणांत प्रतीक्षा सूचीच्या (Waitlisted) लाभार्थ्यांची निवड करावयास पाहिजे होती. तसेच, जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांकडून मागणी केल्याप्रमाणे निधी मिळाला होता आणि म्हणूनच

³ देसाईगंज, गडचिरोली, कळमेश्वर, लाखनी आणि रामटेक

⁴ भंडारा, चंद्रपूर, गोंदिया, हिंगणघाट, लाखनी, नागभीड, तिरोडा आणि वर्धा

निधीच्या प्राप्तीबाबत कोणत्याही प्रकारची साशंकता नव्हती. लाभार्थ्यांना सातत्याने दूध उत्पादन आणि नियमित उत्पन्नाचे साधन पुरविण्याचा लाभ देण्यात आला नाही.

2.1.2.5 लाभार्थ्यांद्वारे जनावरांची विक्री

योजनेच्या मार्गदर्शक सुचनांनुसार, लाभार्थ्याने खरेदी तारखेपासून तीन वर्षांपर्यंत जनावरांना ठेवावयास पाहिजे. जनावरांना तीन वर्षे ठेवण्यात आले नसल्या प्रकरणांत, लाभार्थ्याकडून शासन सहाय्य निधी व्याजासहित एक रकमी वसूल करावयास पाहिजे.

नमूना तपासणी केलेल्या 12 पशुधन विकास अधिका-यांपैकी पाच⁵ पशुधन विकास अधिका-यांकडे विक्री केलेल्या जनावरांचे प्रत्यक्ष पडताळणी अहवाल होते. या अहवालावरून असे निदर्शनास आले की 2011-16 दरम्यान 155 पैकी 73 लाभार्थ्यांनी ₹ 42.80 लाख किंमतीची 107 जनावरे खरेदीच्या तारखेपासून तीन वर्षांच्या आत विकली आणि या प्रकरणांत कोणतीही वसुली करण्यात आली नव्हती.

लेखापरीक्षेद्वारे करण्यात आलेल्या लाभार्थ्यांच्या संयुक्त प्रत्यक्ष पाहणीत (एप्रिल आणि मे 2016) असे निदर्शनास आले की वरील प्रकरणांच्या व्यतिरिक्त दोन पशुधन विकास अधिका-यांच्या (चंद्रपूर आणि लाखनी) सहा लाभार्थ्यांनी ₹ चार लाख किंमतीची 10 जनावरे खरेदी पासून तीन वर्षांच्या आत विकली, परंतु त्यांचेकडून कोणतीही वसुली करण्यात आली नाही. पाच⁶ पशुधन विकास अधिका-यांच्या 12 लाभार्थ्यांकडे 23 जनावरे होते, परंतु संयुक्त प्रत्यक्ष पाहणीत 18 जनावरे आढळली नाही आणि त्यांच्याबाबत ती जनावरे चारा चरण्यासाठी सोडण्यात आले असल्याचे सांगण्यात आले. म्हणून या प्रकरणांत, या जनावरांच्या अस्तित्वाबाबत लेखापरीक्षेस पडताळणी करता आली नाही.

विचारणा केल्यावर लाभार्थ्यांनी जनावरांच्या विक्रीसाठी पुरेसा चारा उपलब्ध नसणे, जनावरांचे कमजोर आरोग्य, कमी दूध उत्पादन, जनावरांमध्ये वंध्यत्व, गाई हाताळण्यात येणा-या अडचणी इत्यादि कारणे दिली. या प्रकरणांत, वसुलीचे स्पष्ट प्रावधान असल्यानंतरही जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी कसूर करणा-या लाभार्थ्यांकडून वसुली केली नव्हती.

उत्तरादाखल जिल्हा पशुसंवर्धन अधिकारी भंडारा, गडचिरोली, गोंदिया, आणि नागपूर यांनी वसुलीची कारवाई करण्यात येईल, असे नमूद केले (जुलै 2016). RJC, नागपूर यांनी वसुली न करण्याबाबतची वस्तुस्थिती मान्य करून नमूद केले (मे 2016) की क्षेत्रीय कार्यालयांना, ज्या लाभार्थ्यांनी तीन वर्षांच्या आत जनावरे विकली होती, त्यांच्याकडून वसुली करण्याची कारवाई करण्यासंबंधी सूचना जारी केल्या आहेत (मे 2016).

⁵ भंडारा, देसाईगंज, गडचिरोली, कळमेश्वर आणि तिरोडा

⁶ चंद्रपूर, गडचिरोली, गोंदिया, हिंगणघाट आणि कळमेश्वर

2.1.2.6 दुभत्या जनावरांची नियमबाह्य खरेदी

योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार जनावरांची खरेदी एका खरेदी समितीद्वारे ज्यात पशुधन विकास अधिकारी, पशुवैद्यकीय इस्पितळाचे मुख्य, ग्राम दुग्ध सहकारी संस्था सदस्य, बँक प्रतिनिधी, विमा प्रतिनिधी आणि लाभार्थी असावयास पाहिजे होती. लेखापरीक्षेस असे निदर्शनास आले की गडचिरोली पशुधन विकास कार्यालयामध्ये ₹ 11.20 लाख किंमतीची सर्व 24 जनावरे पशुधन विकास अधिका-याने 2012-15 दरम्यान खरेदी समिती गठीत न करता खरेदी केली. RJC, नागपूर यांनी नमूद केले (मे 2016) की संबंधित जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-याला कारवाई करण्याचे निर्देश देण्यात येतील.

2.1.2.7 जनावरांची महाराष्ट्र एनिमल आयडेंटिफिकेशन अँड रेकॉर्डिंग ऑथॉरिटी यांचेकडे नोंदणी न करणे

महाराष्ट्र पशुधन विकास बोर्ड यांनी जनावरांना टॅग्स लावणे (Implant tags) आणि त्यांची नोंदणी करणे यासाठी महाराष्ट्र एनिमल आयडेंटिफिकेशन अँड रेकॉर्डिंग ऑथॉरिटी (MAIRA) ची स्थापना केली. जनावरांचे आणि त्यांच्या परिसराची ऑनलाईन नोंदणी दस्तावेज राखण्यासाठी सुध्दा MAIRA जबाबदार होते.

योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार जनावरांच्या स्थानांची माहिती मिळवणे आणि जनावरांचा ऑनलाईन डेटा योजनेंतर्गत राखण्यासाठी सर्व जनावरांची MAIRA कडे नोंदणी करणे अनिवार्य होते. नमूना तपासणी केलेल्या 12 पशुधन विकास कार्यालयामध्ये योजनेंतर्गत 2011-16 दरम्यान खरेदी करण्यात आलेल्या 627 जनावरांची MAIRA मध्ये नोंदणी करण्यात आली नव्हती.

सर्व पशुधन विकास अधिका-यांनी नमूद केले (मार्च ते मे 2016) की MAIRA अंतर्गत जनावरांची नोंदणी करण्याबाबत कोणत्याही सूचना नव्हत्या.

उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार योजनेंतर्गत खरेदी करण्यात आलेल्या सर्व जनावरांची MAIRA कडे नोंदणी करणे अनिवार्य होते.

2.1.2.8 दुभत्या जनावरांचा विमा उतरविण्यातील विलंब

या योजनेखाली वाटप करण्यात आलेल्या दुभत्या जनावरांचा लाभार्थी व संबंधित जिल्ह्यातील पशुसंवर्धन अधिकारी यांच्या नावे 3 वर्षांसाठी विमा उतरविण्यात आला पाहिजे होता. लेखापरीक्षेस असे निदर्शनास आले की विमा लाभार्थी आणि जिल्हा पशुसंवर्धन अधिकारी ऐवजी संबंधित पशुधन विकास अधिका-याच्या नावे उतरविण्यात आला होता. तसेच, जनावरांच्या खरेदीच्या वेळी पशुधन विकास अधिकारी विमा हप्त्यासाठी निधी काढू न शकल्यामुळे, 627 पैकी 620 जनावरांचा विमा उतरविण्यात 126 दिवसांपर्यंतचा विलंब झाला.

संबंधित पशुधन विकास अधिकारी यांनी प्रशासनिक कारणांमुळे विलंब झाल्याचे नमूद केले (मार्च ते मे 2016). उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण संबंधित BDOs नी अशा प्रकारचा प्रशासनिक विलंब टाळावयास हवा होता.

2.1.2.9 लाभार्थ्यांचे प्रशिक्षण

योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार प्रत्येक लाभार्थ्यास पशुपालन विषयक प्रशिक्षण देणे क्रमप्राप्त होते. लेखापरीक्षेस असे निदर्शनास आले की पाच⁷ जिल्हा पशुसंवर्धन कार्यालयांमधील 1,492 लाभार्थ्यांपैकी 273 (18 टक्के) लाभार्थ्यांना प्रशिक्षण देण्यात आले, तर गोंदिया मधील सर्व 880 लाभार्थ्यांना प्रशिक्षण देण्यात आले होते.

पाच जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी नमूद केले (मार्च ते एप्रिल 2016) की अर्थसंकल्पीय तरतूद नसल्यामुळे प्रशिक्षण देण्यात आले नाही. ही वस्तुस्थिती कायम आहे की पाचही जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी लाभार्थ्यांना प्रशिक्षण देण्यासाठी आयुक्त यांचेकडे निधीची मागणी केली नव्हती.

2.1.2.10 योजनेबद्दल जनजागृती करण्याचा अभाव

योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांमध्ये विनिर्दिष्ट होते की योजनेतर्गत लाभ मिळविण्यासाठी योजनेची व्यापक प्रसिध्दी देऊन लाभार्थ्यांकडून अर्ज मागवावयास हवे होते. भंडारा वगळता, इतर जिल्हा पशुसंवर्धन अधिकारी आणि BDO स्तरावर प्रसिध्दी देण्यात आली नव्हती. परिणामी, सहा जिल्ह्यांमध्ये प्राप्त झालेल्या एकूण 8,673 अर्जांपैकी 3,393 अर्ज (39 टक्के) एकट्या भंडारा जिल्ह्याचे होते.

उर्वरित पाच⁸ जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी उत्तर दिले की प्रसिध्दीसाठी निधीची तरतूद नसल्यामुळे प्रसिध्दी देण्यात आली नाही.

उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण प्रसिध्दी ही या योजनेचा एक अविभाज्य भाग आहे आणि संबंधित प्राधिका-यांनी निधीची मागणी करतेवेळी याबाबत मागणी करावयास हवी होती.

2.1.3 संनियंत्रण आणि मूल्यांकन

2.1.3.1 अपर्याप्त संनियंत्रण

योजनेच्या मार्गदर्शक सूचनांमध्ये असे विनिर्दिष्ट होते की योजनेतर्गत खरेदी करण्यात आलेल्या सर्व जनावरांचे गावातील पशुवैद्यकीय इस्पितळांद्वारे (VHs) तिमाही प्रत्यक्ष पडताळणी करावी. पशुधन विकास अधिकारी आणि जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-यांनी खरेदी करण्यात आलेल्या जनावरांची अनुक्रमे वार्षिक 25 टक्के आणि 10 टक्के पडताळणी करावी. पडताळणी संबंधात दस्तावेज ठेवावयास पाहिजे होते आणि वरिष्ठ प्राधिका-यांकडे, म्हणजेच VH ने पशुधन विकास अधिका-यांकडे, पशुधन विकास

⁷ भंडारा, चंद्रपूर, गडचिरोली, नागपूर आणि वर्धा

⁸ गोंदिया, गडचिरोली, नागपूर, चंद्रपूर आणि वर्धा

अधिका-याने जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-याकडे आणि जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-याने RJC कडे, सादर करावयास पाहिजे होते. VH ने जनावरांना आरोग्य विषयक आणि कृत्रिम रेतनाच्या सुविधा द्याव्या. VHs ने जनावरासंदर्भात स्वतंत्र नोंदवहीमध्ये माज दाखविल्याचा दिनांक, कृत्रिम रेतनाचा दिनांक, गर्भ तपासणीचा दिनांक व निष्कर्ष, गाय/म्हैस प्रसुती दिनांक, नर/मादी वासरू, जन्मतः वासराचे वजन, जनावरापासून मिळालेले वेतातील दूध उत्पादन, इत्यादीची नोंद ठेवावयास हवी होती. नमूना तपासणी केलेल्या पशुधन विकास अधिका-यांच्या दस्तावेजांच्या पडताळणीत असे आढळले की:

- 12 पशुधन विकास अधिका-यांतर्गत असलेल्या 117 VHs पैकी फक्त पशुधन विकास अधिकारी, चंद्रपूर आणि नागभीडच्या 22 VHs नी प्रत्यक्ष पडताळणी केली आणि 2011-16 या कालावधीचे अहवाल पशुधन विकास अधिका-यांकडे सादर केले.
- 12 पशुधन विकास अधिका-यांतर्गत असलेल्या 117 VHs नी जनावरांच्या तपशीलाच्या नोंदी ठेवण्यासाठी स्वतंत्र नोंदवही ठेवली नव्हती.
- 12 पशुधन विकास अधिका-यांपैकी सहा - पशुधन विकास अधिकारी भंडारा, देसाईगंज, गडचिरोली, गोंदिया, लाखनी आणि तिरोडा यांनी 2011-16 या कालावधीत जनावरांची प्रत्यक्ष पडताळणी केली नव्हती तर नागपूर आणि रामटेक मध्ये 2011-13 या कालावधीत पडताळणी करण्यात आली नव्हती.
- सहा पैकी कोणत्याही जिल्हा पशुसंवर्धन अधिका-याने RJC ला प्रत्यक्ष पडताळणी अहवाल सादर केला नव्हता.

वरील स्थिती RJC, नागपूर आणि आयुक्त यांच्या निदर्शनास आणण्यात आली. लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य करतांना आयुक्त यांनी क्षेत्रीय कार्यालयांना अहवाल सादर करण्याचे निर्देश देण्यात आले आहे, असे उत्तर दिले (जुलै 2016).

2.1.3.2 योजनेचे मूल्यांकन न करणे

लाभार्थ्यांना उत्पन्नाचे साधन उपलब्ध करून देणे हे या योजनेचे उद्दिष्ट होते. तथापि, विभागाजवळ या योजनेच्या माध्यमातून निर्माण झालेल्या उत्पन्नाचे मूल्यांकन करण्यासाठी कोणतेही कार्यतंत्र नव्हते. म्हणून लेखापरीक्षेस या योजनेतून प्राप्त झालेल्या लाभांचे निर्धारण करता आले नाही.

याशिवाय, आर्थिक वर्ष संपल्यानंतर दर सहा महिन्यांनी प्रत्येक विभागासाठी RJC, पशुसंवर्धन यांच्या अध्यक्षतेखाली समिती नेमून या योजनेचे मूल्यांकन सदर समितीद्वारे करण्यासाठी आयुक्त जबाबदार होते आणि त्यांच्या अभिप्रायासह सदर योजनेचा मूल्यांकन अहवाल शासनास सादर करावयास हवी होता.

आयुक्त व RJC, नागपूर यांच्या दस्तावेजांच्या पडताळणीत असे निदर्शनास आले (फेब्रुवारी आणि मे 2016) की आयुक्तांनी योजनेचे मूल्यांकन करण्यासाठी नागपूर

विभागामध्ये 2011-16 या कालावधीत अशाप्रकारची कुठलीही समिती स्थापित केली नव्हती आणि म्हणूनच येथे योजनेचे मूल्यांकन झाले नव्हते.

उत्तरादाखल आयुक्तांनी नमूद केले (जुलै 2016) की मूल्यांकन अहवाल क्षेत्रीय प्रमुखांजवळ उपलब्ध होते. उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण RJC, नागपूर यांनी आधीच उत्तर दिले होते (मे 2016) की लेखापरीक्षा कालावधीत अशा प्रकारचे मूल्यांकन करण्यात आले नव्हते आणि पुढे भविष्यात मूल्यांकन करण्यात येईल.

2.1.4 निष्कर्ष

महाराष्ट्र शासनाच्या पशुसंवर्धन विभागाने विशेष घटक योजना (Special Component Plan-SCP) त्याचप्रमाणे आदिवासी क्षेत्र उपयोजना (Tribal Sub-Plan-TSP) व आदिवासी क्षेत्राबाहेरील उपयोजने अंतर्गत 'अनुसूचित जाती आणि अनुसूचित जमातींच्या लाभार्थ्यांना स्वयंरोजगाराद्वारे उत्पन्नाचे साधन उपलब्ध करून देण्याच्या दृष्टीने दोन दुभत्या जनावरांचे गट (गाई/म्हशी) वाटप करणे' या योजनेची सुरुवात केली (नोव्हेंबर 2011). लाभार्थ्यांची निवड करण्याची पद्धत, निधीचे वाटप व वापर आणि लाभार्थ्यांद्वारे प्राप्त करण्यात आलेले लाभ यांचे मूल्यांकन करण्यासाठी लेखापरीक्षण करण्यात आले. लेखापरीक्षेस असे आढळले की निश्चित केलेल्या जास्तीत जास्त लाभार्थ्यांना योजनेत समाविष्ट करून घेण्यासाठी पर्याप्त निधीची मागणी करण्यात आली नव्हती, ज्यामुळे 72 टक्के वैध अर्जदार योजनेच्या लाभांपासून वंचित राहिले. जिल्हा प्राधिका-यांनी योजना राबविण्यासाठी निधीची मागणी न केल्यामुळे गडचिरोली आणि चंद्रपूर जिल्ह्यांत (आदिवासी बहुल) योजनेच्या व्याप्तीपासून आदिवासी लोकांना दूर ठेवण्यात आले. प्रशासकीय प्रक्रियेच्या कामात विलंब झाल्यामुळे जनावरांची खरेदी आणि वाटप यात चार ते 11 महिन्यांचा विलंब झाला. जास्त वय झालेल्या जनावरांची खरेदी करण्यात आली आणि लाभार्थ्यांद्वारे जनावरांची विक्री केली असल्याच्या घटनाही निदर्शनास आल्या. सर्व स्तरावर संनियंत्रण अपर्याप्त होते. योजनेपासून पुरविण्यात येणा-या लाभांचे मूल्यांकन करण्यासाठी कोणतेही प्रयत्न करण्यात आले नाही.

वरील उणीवांमुळे असे निदर्शित होते की योजनेची अंमलबजावणी प्रभावी नव्हती आणि म्हणूनच शासनाने योजनेच्या अंमलबजावणी आणि संनियंत्रण पद्धतीचे मूल्यांकन करण्याची आवश्यकता आहे.

जुलै 2016 मध्ये ही बाब शासनास कळविण्यात आली; फेब्रुवारी 2017 पर्यंत त्यांचे उत्तर प्रतीक्षित होते.

ग्राम विकास व जलसंधारण विभाग

2.2 कायमस्वरूपी विक्री केंद्रांच्या बांधकामावर निष्फळ खर्च

ग्रामीण कारागीरांद्वारे उत्पादित वस्तूंच्या पणनासाठी तालुका स्तरावर कायमस्वरूपी विक्री केंद्रांच्या बांधकाम योजनेचे निकृष्ट नियोजन आणि अंमलबजावणी यामुळे ₹ 14.58 कोटींचा खर्च निष्फळ ठरला आणि ₹ 33.65 कोटीचा निधी तीन ते सात वर्षे अडकून पडला होता.

पर्याप्त क्षमता, पणन बुद्धिमत्ता आणि वाटाघाटी कौशल्याच्या अभावामुळे ग्रामीण कारागीरांना बाजारपेठेची सुविधा उपभोगण्यासाठी साधन उपलब्ध नाहीत. ग्रामीण उत्पादित वस्तूंच्या पणनास प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि ग्रामीण गरीबांचा सामाजिक-आर्थिक विकास वर्धन करण्यासाठी महाराष्ट्र शासनाने स्वयंसहाय्यता गटाला (SHGs) बाजारपेठेची सुविधा उपलब्ध करून देण्यासाठी कायमस्वरूपी विक्री केंद्रांचे (PSCs) बांधकाम करण्याची योजना आखली (फेब्रुवारी 2009) या योजनेनुसार, राज्यात एकूण ₹ 45/- कोटी खर्चून (₹ 25 लाख प्रति PSC), तीन वर्षांच्या कालावधीत (फेब्रुवारी 2012) तालुका स्तरावर 180 PSCs बांधावयाचे होते. ह्या योजनेची अंमलबजावणी जिल्हा ग्रामीण विकास अभिकरणांद्वारे (DRDAs) करावयाची होती.

ग्राम विकास विभागातील (विभाग) योजनेच्या दस्तावेजांची तपासणी केली (फेब्रुवारी 2016) असता खालील आढळून आल्या:

- जमीन उपलब्ध नसल्यामुळे फेब्रुवारी 2017 पर्यंत 180 PSCs पैकी 101 PSCs च्या बांधकामाला सुरुवात झाली नव्हती. तसेच फेब्रुवारी 2017 पर्यंत उर्वरित 79 PSCs पैकी फक्त 39 PSCs चे बांधकाम पूर्ण झाले होते आणि 40 PSCs चे बांधकाम पूर्ण व्हावयाचे होते. पूर्ण झालेल्या 39 PSCs पैकी फक्त 9 PSCs चे वाटप करण्यात आले होते आणि उर्वरित 30 PSCs चे वाटप संरक्षक भिंतीचे बांधकाम, विद्युत पुरवठ्याची आणि पाण्याची जोडणी इत्यादी न झाल्यामुळे करता येऊ शकले नव्हते (फेब्रुवारी 2017).
- वाटप करण्यात आलेल्या नऊ PSCs पैकी, चार PSCs चे लेखापरीक्षेने विभागीय कर्मचा-यांसोबत संयुक्त तपासणी केली असता असे आढळून आले की, त्यापैकी तीन⁹ SHGs ना वाटप केले नव्हते. त्या PSCs कार्यालय, बँक आणि बैठक सभागृहे म्हणून वापरण्यात येत होत्या. फक्त एकाचा वापर SHG¹⁰ द्वारे करण्यात येत होता.

⁹ अंबरनाथ, मुळशी आणि शिरूर

¹⁰ मक्याच्या कणीसांचा व्यवसाय करण्यासाठी महिला बचत गट, आंबेगावला हस्तांतरीत करण्यात आले होते

- विभागाने, 180 तालुका स्तरीय PSCs च्या बांधकामासाठी ऑगस्ट 2009 ते फेब्रुवारी 2014 दरम्यान DRDAs ना ₹ 64.12 कोटीचा¹¹ निधी वितरीत करण्यात आला. 39 PSCs पूर्ण करण्यासाठी DRDAs नी ₹ 64.12 कोटीपैकी ₹ 16.74 कोटी खर्च केले आणि 40 PSCs च्या प्रगतीपथावरील कामासाठी ₹ 13.73 कोटी खर्च केले. 101 कामासंबंधीत (ज्यांची सुरुवात झाली नव्हती) उर्वरीत ₹ 33.65 कोटी, फेब्रुवारी 2017 पर्यंत तीन वर्ष ते सात वर्षांच्या कालावधीसाठी DRDAs कडे पडून होते.

राज्य शासनाने वस्तुस्थिती मान्य करत असे सांगितले कि (जानेवारी 2017), आवश्यक सुविधा पुरविल्यानंतर पूर्ण झालेले 30 PSCs लवकरच वापरण्यात येतील आणि 101 कामांसाठी उपलब्ध असलेला निधी, 40 प्रगतीपथावरील कामांसाठी वापरला जाईल.

अशाप्रकारे, तालुका स्तरावर कायमस्वरूपी विक्री केंद्रांच्या बांधकाम योजनेचे निकृष्ट नियोजन आणि अंमलबजावणीमुळे 33¹² पूर्ण झालेल्या PSCs वर झालेला ₹ 14.58 कोटींचा खर्च निष्फळ ठरला आणि ₹ 33.65 कोटीचा निधी तीन ते सात वर्ष अडकून पडला ज्यामुळे स्वयं-सहाय्यता गटाला बाजारपेठ उपलब्ध करून देण्याचा उद्देशसुद्धा विफल झाला.

2.3 ₹ 2.29 लाखाच्या शासकीय निधीची अफरातफर

गट विकास अधिकारी/मुख्य कार्यकारी अधिकारी यांनी कारवाई न केल्यामुळे ₹ 2.29 लाखाच्या शासकीय निधीची अफरातफर झाली.

महाराष्ट्र शासनाच्या सामान्य प्रशासन विभागाने विभागीय चौकशी नियम, 1991 तयार केले, ज्यात नमूद केले आहे की “चुकी, निष्काळजीपणा, अफरातफर, नियमबाह्य बाबी, सरकारी पैशांची हानी इत्यादींची जबाबदारी निश्चित करण्यासाठी प्रारंभिक तपासणी शक्य तितक्या शीघ्रतेने पूर्ण करण्यात यावी आणि कोणत्याही परिस्थितीत हा कालावधी, तपास करण्याचा निर्णय घेतल्याच्या तारखेपासून दोन महिन्यांपेक्षा अधिक असता कामा नये.”

गट विकास अधिकारी (BDO), पंचायत समिती, अहेरी, जिल्हा गडचिरोली यांच्या लेखापरीक्षेत (जुलै 2015) मागास क्षेत्र अनुदान निधी (BRGF) योजनेंतर्गत देण्यात आलेल्या निधीसंबंधीच्या दस्तावेजांची पडताळणी करण्यात आली. लेखापरीक्षेत असे आढळले की BDO, अहेरी अंतर्गत असलेल्या दोन ग्राम पंचायतींमध्ये निधीची खाली दिल्याप्रमाणे अफरातफर झाली.

¹¹ विभागाने ₹ 19.12 कोटींचा अतिरिक्त खर्च (₹ 64.12 कोटी - ₹ 45 कोटी) स्वर्णजयंती ग्राम स्वरोजगार योजनेतून (ग्रामीण गरिबांसाठी केंद्र शासनाची स्वयंरोजगार योजना) केला

¹² 30 पूर्ण झालेल्या PSCs ज्यांचे वाटपच झाले नव्हते आणि तीन पूर्ण झालेले PSCs जे संकल्पित उद्देशासाठी वापरले गेले नव्हते

- ग्राम पंचायत, किष्ठापूर दौंड मधील तत्कालिन ग्राम सेवकाने संबंधीत गट विकास अधिकारी कडून कोणतेही काम करण्याची प्रशासकीय मान्यता नसतांना अथवा कोणत्याही प्राधिकाराशिवाय ₹ 0.70 लाख (ऑक्टोबर 2010) आणि ₹ 0.10 लाख (डिसेंबर 2010) काढले होते. गट विकास अधिकारी यांनी जानेवारी 2011 मध्ये ग्राम सेवकाला BRGF च्या बँक खात्यात ₹ 0.80 लाख रक्कम जमा करण्याबाबत आणि कोणत्याही प्राधिकाराशिवाय निधी काढल्याबाबत स्पष्टीकरण सादर करण्यासंबंधी तीन पत्रे जारी केली होती. ग्राम सेवकाने रक्कम जमा केली नाही आणि स्पष्टीकरणही सादर केले नाही. तथापि, जरी ही बाब मुख्य कार्यकारी अधिकारी, गडचिरोली यांच्या निदर्शनात आणण्यात आली होती तरी सुद्धा BDO/CEO यांच्याद्वारे कोणतीही कारवाई करण्यात आली नव्हती.
- ग्राम पंचायत, कमलापूर येथे, त्याच ग्राम सेवकाने, तेथे पदस्थापित असतांना, BRGF मधून मार्च आणि एप्रिल 2014 दरम्यान साधनसामुग्रीच्या जसे खडी, स्टील, रेंती, सिमेंट इत्यादींच्या खरेदीसाठी ₹ 1.49 लाखाचा खर्च केला होता, परंतु झालेल्या खर्चासंबंधी कोणतीही पावती सादर केली नव्हती. अभियंता, BRGF, पंचायत समिती यांनी केलेल्या प्रत्यक्ष पाहणीत त्यांनी पुष्टी केली (फेब्रुवारी 2015) की कार्यस्थळी वरील पैकी कोणतीही साधनसामुग्री उपलब्ध नव्हती. हे तथ्य माहित असूनसुद्धा गट विकास अधिकारी यांनी ग्राम सेवकाविरुद्ध कोणतीही कारवाई केली नाही.

ही बाब निदर्शनास आणून दिल्यावर गट विकास अधिकारी यांनी लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले (जुलै 2015) आणि उक्त बाबींबद्दल पडताळणी करण्याचे मान्य केले.

तपासाणीअंती (सप्टेंबर 2015) गट विकास अधिकारी यांनी मान्य केले की ग्राम सेवकाने ₹ 2.29¹³ लाख रक्कमेची अफरातफर केली होती. गट विकास अधिकारी यांनी ग्राम सेवक यांच्या विरुद्ध विभागीय चौकशी करण्याबाबत प्रस्तावित केले होते (डिसेंबर 2015), जी CEO, गडचिरोली यांनी फेब्रुवारी 2016 मध्ये सुरू केली. चौकशी अहवाल प्रतिक्रित होता (जानेवारी 2017). गट विकास अधिकारी यांना असेही आढळून आले की त्याच ग्राम सेवकाने तीन ग्राम पंचायतीत (कमलापूर, किष्ठापूर दौंड आणि वडमपल्ली) कार्यरत असतांना 11 विविध प्रकारच्या कामांत/योजनेतर्गत ऑक्टोबर 2010 ते फेब्रुवारी 2015 दरम्यान ₹ 32.46 लाखाच्या शासकीय निधीची अफरातफर केली होती.

ही बाब जून 2016 मध्ये शासनास कळविण्यात आली; फेब्रुवारी 2017 पर्यंत त्यांचे उत्तर प्रतीक्षित होते.

¹³ ₹ 0.70 लाख + ₹ 0.10 लाख + ₹ 1.49 लाख

प्रकरण - III

नागरी स्थानिक संस्थांची कार्यपध्दती, जबाबदारी निश्चिती
कार्यतंत्र आणि वित्तीय अहवालातील बाबींचा आढावा

विभाग ब

प्रकरण III

नागरी स्थानिक संस्थांची कार्यपद्धती, जबाबदारी निश्चिती कार्यतंत्र आणि वित्तीय अहवालातील बाबींचा आढावा

3.1 प्रस्तावना

74 व्या घटना दुरुस्तीनुसार (1992), महाराष्ट्र शासनाने, प्रचलित मुंबई महानगरपालिका (MbMC) अधिनियम, 1888, बॉम्बे प्रांतीय महानगरपालिका अधिनियम, 1949, नागपूर शहर महानगरपालिका अधिनियम, 1948 आणि महाराष्ट्र नगर परिषदा, नगर पंचायती आणि औद्योगिक वसाहती अधिनियम, 1965 यात दुरुस्त्या केल्या (डिसेंबर 1994). बृहन्मुंबई महानगरपालिका जिचा स्वतःचा अधिनियम आहे, व्यतिरिक्त इतर सर्व महानगरपालिका, दुरुस्त केलेल्या (2011) महाराष्ट्र महानगरपालिका (MMC) अधिनियम, 1949 मधील तरतूदीनुसार शासित केल्या जातात. फेब्रुवारी 2017 रोजी महाराष्ट्रात 27¹ महानगरपालिका आणि 127 नगर पंचायतींचा समावेश असलेल्या 358 नगरपरिषदा होत्या.

राज्याच्या लोकसंख्येची आणि विकासाची स्थिती तक्ता 3.1.1 मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता 3.1.1: महाराष्ट्र राज्याची महत्त्वाची सांख्यिकीय माहिती

लोकसंख्या	11,23,74,333
लोकसंख्येची घनता	365 कि.मी. ²
लिंग गुणोत्तर	929:1000
शहरी लोकसंख्या	5,08,18,259
साक्षरता प्रमाण टक्के (शहरी)	88.69%
एकूण नागरी स्थानिक संस्था	385
(i) महानगरपालिका	27
(ii) नगरपरिषदा	231
(iii) नगर पंचायती	127
स्रोत: नगर विकास विभागाने सादर केलेली आकडेवारी आणि 2011 ची जनगणना	

3.2 नागरी स्थानिक संस्थांची संघटनात्मक संरचना

3.2.1 नागरी स्थानिक संस्थांची संघटनात्मक संरचना परिशिष्ट - 3.1 मध्ये चित्रित केली आहे

3.2.2 वर्ष 2011 च्या जनगणनेप्रमाणे महाराष्ट्राची एकूण लोकसंख्या 11.24 कोटी होती, ज्यापैकी 45 टक्के शहरी भागातील होती. राज्यात एक लाखापेक्षा जास्त लोकवस्तीची 45 शहरे/नगर समुदाय आहेत.

¹ पनवेल महानगरपालिकेची स्थापना ऑगस्ट 2016 मध्ये झाली

राज्यात तीन लाखांपेक्षा जास्त लोकसंख्येच्या नगर समुदायासाठी 27 महानगरपालिका निर्माण करण्यात आल्या आहेत.

हया 27 महानगरपालिकांचे लोकसंख्या आणि दरडोई उत्पन्न या निकषांच्या आधारावर पाच प्रवर्गात² म्हणजे अ+, अ, ब, क आणि ड असे वर्गीकरण करण्यात आले आहे. सध्या अ+ प्रवर्गात फक्त बृहन्मुंबई महानगरपालिका, अ प्रवर्गात दोन³, ब प्रवर्गात तीन⁴, क प्रवर्गात चार⁵ आणि ड प्रवर्गात 17⁶ महानगरपालिका आहेत.

त्याचप्रमाणे, लहान नागरी क्षेत्रासाठी 358 नगरपरिषदा निर्माण केल्या गेल्या आहेत आणि लोकसंख्येच्या आधारावर त्यांचे वर्गीकरण⁷ करण्यात आले आहे. राज्यात सध्या 17 'अ' वर्गीय, 69 'ब' वर्गीय, 145 'क' वर्गीय नगरपरिषदा आणि 127 नगर पंचायती आहेत.

3.3 नागरी स्थानिक संस्थांची कार्यपद्धती

3.3.1 नागरी स्थानिक संस्थांची जबाबदारी संरचना तक्ता 3.1.2 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे आहे.

तक्ता 3.1.2 : महानगरपालिकेच्या जबाबदारीची रचना

अ.क्र.	प्राधिका-यांचे नांव	जबाबदारी
1.	सर्वसाधारण सभा	महापालिकेच्या नगरपालिका निधीतून होणारे खर्च, विविध प्रकल्पांची व योजनांची अंमलबजावणी इत्यादींशी संबंधित धोरणात्मक निर्णय
2.	स्थायी समिती	अधिकार प्रदानानुसार, अंदाजपत्रकास मंजूरी देणे व खर्चास मंजूरी देणे यांच्याशी संबंधित सर्व कार्ये, उपसमिती/उपसमित्यांना ती आपले अधिकार सुपूर्द करू शकते
3.	महापालिका आयुक्त	सर्वसाधारण सभेने घातलेल्या अटीच्या अधीन राहून सर्व योजना व प्रकल्पांचे प्रशासन व कार्यान्वयन
4.	महापालिका मुख्य लेखापाल	वार्षिक अंदाजपत्रक तयार करून लेखे पूर्ण करणे व अंतर्गत लेखापरीक्षा करणे
5.	महापालिका मुख्य लेखापरीक्षक	पालिका लेख्यांची लेखापरीक्षा, लेखापरीक्षा अहवाल तयार करून तो स्थायी समितीस सादर करणे

स्त्रोत: मुंबई महानगरपालिका अधिनियम, 1888 आणि महाराष्ट्र महानगरपालिका अधिनियम, 1949

² प्रवर्ग अ+ (लोकसंख्या एक कोटीपेक्षा अधिक आणि दरडोई उत्पन्न ₹ 50,000 पेक्षा अधिक): एक; प्रवर्ग अ (लोकसंख्या 25 लक्ष ते एक कोटी आणि दरडोई उत्पन्न ₹ 8,000 पेक्षा जास्त): दोन; प्रवर्ग ब (लोकसंख्या 15 लक्ष ते 25 लक्ष आणि दरडोई उत्पन्न ₹ 5,000 पेक्षा जास्त): तीन; प्रवर्ग क (लोकसंख्या 10 लक्ष ते 15 लक्ष आणि दरडोई उत्पन्न ₹ 3,000 पेक्षा जास्त): चार; आणि प्रवर्ग ड (लोकसंख्या 03 लक्ष ते 10 लक्ष): 17

³ नागपूर आणि पुणे

⁴ नाशिक, पिंपरी-चिंचवड आणि ठाणे

⁵ औरंगाबाद, कल्याण-डोंबिवली, नवी मुंबई आणि वसई-विरार

⁶ अहमदनगर, अकोला, अमरावती, भिवंडी-निजामपूर, चंद्रपूर, धुळे, जळगाव, कोल्हापूर, लातूर, मालेगाव, मिरा-भाईंदर, नांदेड-वाघाळा, परभणी शहर, पनवेल, सांगली-मिरज-कुपवाड, सोलापूर आणि उल्हासनगर

⁷ प्रवर्ग अ (लोकसंख्या एक लक्ष ते तीन लक्ष): 17; प्रवर्ग ब (लोकसंख्या 40,000 ते एक लक्ष): 69; प्रवर्ग क (लोकसंख्या 25,000 ते 40,000): 145; आणि नगर पंचायत (लोकसंख्या 15,000 ते 25,000): 127

3.3.2 अधिकार आणि कर्तव्ये

स्वयंशासित शासन व्यवस्था म्हणून कार्य करण्यासाठी आणि त्यांना प्रदान केलेल्या जबाबदा-या पार पाडण्यासाठी महाराष्ट्र महानगरपालिका अधिनियम, 1949 मधील कलम 63 ते 72 मधील अधिकार व कार्ये ह्यानुसार नागरी स्थानिक संस्थांना सार्वजनिक बांधकाम, शिक्षण, सार्वजनिक आरोग्य आणि स्वच्छता, नगररचना आणि प्रशासन इत्यादींवरील अनेक कार्यांचा समावेश आहे.

3.3.3 निधी, कार्ये आणि कार्याधिका-यांचे नागरी स्थानिक संस्थांकडे हस्तांतरण

74 व्या घटना दुरुस्तीद्वारे भारतीय राज्यघटनेत 243W हे अनुच्छेद जोडण्यात आले ज्यानुसार राज्यघटनेच्या XII व्या अनुसूचीतील 18 अधिकार आणि जबाबदा-या नगरपालिकांना सोपविण्यात आल्या.

भारतीय राज्य घटनेच्या अनुसूची XII मध्ये नमूद केलेल्या 18 कार्यांपैकी, 12 कार्ये, 74 व्या दुरुस्तीपूर्वी MbMC अधिनियमाच्या कलम 61 आणि 63 अंतर्गत आणि बॉम्बे प्रांतीय महानगरपालिका अधिनियम, 1949 च्या कलम 63 अंतर्गत नागरी स्थानिक संस्थांकडे सोपविलेली होती. उर्वरित सहा कार्ये सुद्धा वर्ष 1994 नंतर नागरी स्थानिक संस्थांना हस्तांतरित केली गेली/सोपविली होती.

राज्याच्या वर्ष 2015-16 च्या ₹ 1,40,031.12 कोटी इतक्या एकूण महसूली जमापैकी (केंद्रीय कर आणि शुल्कातील राज्याचा हिस्सा आणि केंद्र शासनाकडून प्राप्त अनुदाने सोडून), नागरी स्थानिक संस्थांना ₹ 9,187.23 कोटी (6.56 टक्के) वाटप करण्यात आले.

3.4 विविध समित्यांची स्थापना

3.4.1 जिल्हा नियोजन समिती

भारतीय राज्यघटनेच्या अनुच्छेद 243 ZD नुसार प्रत्येक राज्यात जिल्हा स्तरावर जिल्हा नियोजन समितीची (DPC) स्थापना करायची असते. जिल्हा नियोजन समितीचा कार्यकाल पाच वर्षांचा असतो आणि प्रत्येक तीन महिन्यांत एकदा तरी समितीने सभा घ्यावयाची असते. जिल्ह्यातील स्थानिक स्वराज्य संस्थांनी तयार केलेले आराखडे एकत्र करणे आणि संपूर्ण जिल्ह्यासाठी प्रारूप विकास आराखडा तयार करण्यासाठी जिल्हा नियोजन समिती भारतीय राज्यघटनेनुसार जबाबदार असतील आणि हा आराखडा पुढे शासनास पारेषित करतील. मंजूर प्रारूप विकास आराखडा राबवितांना प्रत्यक्ष आणि आर्थिक सफलतेच्या बाबतीत गुणात्मक आणि परिमाणात्मक प्रगतीवर जिल्हा योजना समितीने देखरेख ठेवावयाची असते. राज्य शासन जिल्हा योजना समितीने तयार केलेल्या जिल्हा विकास आराखड्यातील प्रस्ताव आणि प्राधान्यक्रम राज्य योजना तयार करताना विचारात घेते.

फेब्रुवारी 2017 पर्यंत, नगर विकास विभागाकडून (विभाग) जिल्हा नियोजन समितींच्या स्थापनेबाबत 36 जिल्ह्यांची माहिती अद्याप प्रलंबित होती.

3.4.2 नगर विकास विभागातील समित्यांची स्थापना

महाराष्ट्र महानगरपालिका अधिनियम, 1949 नुसार प्रत्येक महानगरपालिकेत दोन अनिवार्य समित्या असाव्यात जसे स्थायी समिती आणि परिवहन समिती. महानगरपालिका वेळोवेळी स्वतःच्या आस्थापनेतून विशेष समित्यांची नेमणूक करू शकते आणि ह्या समित्यांनी महानगरपालिकेने वेळोवेळी दिलेल्या सूचनांचे पालन करावयाचे असते.

समित्यांच्या स्थापने बाबत विभागाचे उत्तर प्रतिक्रित होते (फेब्रुवारी 2017).

3.5 लेखापरीक्षा व्यवस्था

3.5.1 प्राथमिक लेखापरीक्षक

संचालक, स्थानिक संस्था लेखापरीक्षण (DLFA) हे स्थानिक संस्थांच्या लेख्यांचे लेखापरीक्षण करणारे प्राथमिक लेखापरीक्षक आहेत आणि ते महाराष्ट्र स्थानिक निधी अधिनियम, 1930 च्या तरतूदीनुसार, कर्तव्ये आणि जबाबदा-या पार पाडतात.

स्थानिक निधी लेखापरीक्षेचा लेखापरीक्षा पुनर्विलोकन अहवाल सादर करणे

राज्य शासनाच्या मार्च 2011 च्या शासन निर्णयानुसार DLFA ने सर्व पंचायती राज संस्था आणि नागरी स्थानिक संस्थांच्या लेख्यांचे लेखापरीक्षण करावे आणि त्याचा एकत्रित अहवाल दर वर्षी विधिमंडळात सादर करावयाचा असतो. त्यानुसार, नागरी स्थानिक संस्थांचा वर्ष 2011-12 चा पुनर्विलोकन लेखापरीक्षा अहवाल एप्रिल 2015 मध्ये राज्य विधिमंडळात सादर करण्यात आला तसेच वर्ष 2012-13 च्या अहवालाचे कामकाज सुरु होते.

DLFA द्वारे प्रलंबित लेखापरीक्षा/प्रमाणकीकरण

DLFA ने सादर केलेल्या (डिसेंबर 2016) माहितीनुसार, सर्व 26 महानगरपालिकांचे वर्ष 2012-13 पर्यंत, सात⁸ महानगरपालिकांचे वर्ष 2013-14 पर्यंत आणि तीन⁹ महानगरपालिकांचे वर्ष 2014-15 पर्यंतचे लेखापरीक्षण पूर्ण झाले होते. परंतु, संबंधित महानगरपालिकांनी प्रमाणित लेखे उशिरा/अर्धवट/सादर न केल्यामुळे DLFA ला 26 पैकी एकाही महानगरपालिकेच्या 2011-12, 2012-13, 2013-14 आणि 2014-15 या वर्षांच्या लेख्यांचे प्रमाणकीकरण करता येऊ शकले नव्हते. अशाप्रकारे, महानगरपालिकांच्या वार्षिक लेख्यांच्या लेखापरीक्षेत आणि प्रमाणकीकरणात लक्षणीय प्रलंबितता होती.

तसेच, नगर पंचायतींसह 358 नगर परिषदांपैकी वर्ष 2015-16, 2014-15 आणि 2013-14 च्या वार्षिक लेख्यांचे लेखापरीक्षण अनुक्रमे सहा, 249 आणि

⁸ भिवंडी-निजामपूर शहर, सांगली-मिरज-कुपवाड, औरंगाबाद, कल्याण-डोंबिवली, वसई-विरार आणि अहमदनगर

⁹ वसई-विरार, चंद्रपूर आणि अहमदनगर

11 नगरपरिषदांमध्ये पूर्ण झाले होते. वर्ष 2010-11 आणि 2011-12 मध्ये प्रत्येकी एका नगरपरिषदेच्या लेख्यांचे लेखापरीक्षण पूर्ण झाले होते. परंतु, वर्ष 2013-14 चे फक्त एका नगर परिषदाचे आणि वर्ष 2012-13 चे आठ नगर परिषदांचे वार्षिक लेखे प्रमाणित करण्यात आले होते. मंजूर लेखे सादर न करणे/उशिरा सादर करणे यामुळे वार्षिक लेख्यांच्या लेखापरीक्षेत आणि प्रमाणकीकरणात लक्षणीय प्रलंबितता होती.

3.5.2 भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक यांच्याद्वारे लेखापरीक्षण

भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक (कर्तव्ये, अधिकार व सेवाशर्ती) अधिनियम, 1971 च्या कलम 14 अन्वये राज्य शासनाने (ऑक्टोबर 2002) महानगरपालिकांचे लेखापरीक्षण भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक यांचेकडे सोपविण्याचे आदेश निर्गमित केले. महाराष्ट्र शासनाने नगरपरिषद व नगरपंचायती यांचे लेखापरीक्षण तांत्रिक मार्गदर्शन व पर्यवेक्षणाखाली भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक यांच्याकडे सोपविले होते (मार्च 2011).

स्थानिक लेखापरीक्षण करताना प्रारंभिक लेखे/अभिलेखे यामध्ये आढळलेल्या वित्तीय नियमबाह्यता आणि दोष यावरील लेखापरीक्षा अभिक्षणे ज्यांचा समक्ष निपटारा होत नाही, ती निरीक्षण अहवालांद्वारे कार्यालय प्रमुख व विभागीय प्राधिका-यांना कळविली जातात. सहा महिन्यांपेक्षा जास्त काळासाठी प्रलंबित अभिक्षणांची संख्या दर्शविणारी विवरणपत्रेदेखील कार्यवाहीसाठी राज्य शासनाकडे पाठविली जातात.

भारताचे नियंत्रक व महालेखापरीक्षक यांचा 31 मार्च 2015 रोजी संपलेल्या वर्षाचा लेखापरीक्षा अहवाल (स्थानिक संस्था) ऑगस्ट 2016 मध्ये राज्य विधिमंडळास सादर करण्यात आला आणि लोक लेखा समितीने (PAC) 31 मार्च 2014 रोजी संपलेल्या वर्षाच्या लेखापरीक्षा अहवालासोबत (स्थानिक संस्था) पूर्वीच्या राहिलेल्या अहवालातील अभिक्षणेदेखील चर्चेसाठी घेतलेली आहेत.

3.6 लेखापरीक्षा अभिक्षणांना प्रतिसाद

3.6.1 महालेखाकारांद्वारे नागरी स्थानिक संस्थांच्या लेखापरीक्षणातील प्रलंबित निरीक्षण अहवाल आणि परिच्छेद

फेब्रुवारी 2017 अखेरीस, प्रधान महालेखाकार/महालेखाकार यांनी नागरी स्थानिक संस्थांना मार्च 2016 पर्यंत निर्गमित केलेल्या 973 निरीक्षण अहवाल आणि 5,320 परिच्छेद प्रलंबित होते जे तक्ता 3.1.3 मध्ये दर्शविले आहे.

तक्ता 3.1.3: निरीक्षण अहवाल आणि परिच्छेदांच्या प्रलंबिततेची स्थिती

वर्ष	निरीक्षण अहवाल	परिच्छेद
2011-12 पर्यंत	576	2452
2012-13	92	462
2013-14	81	445
2014-15	58	435
2015-16	166	1526
एकूण	973	5320
स्त्रोत: प्रधान महालेखाकार/महालेखाकार, महाराष्ट्र (मुंबई आणि नागपूर) यांच्या कार्यालयात संकलित केलेली माहिती		

3.6.2 लेखापरीक्षा अहवालातील PAC च्या चर्चेसाठी प्रलंबित परिच्छेद

फेब्रुवारी 2017 पर्यंत, वर्ष 2010-11 ते 2014-15 च्या लेखापरीक्षा अहवालात नागरी स्थानिक संस्थांशी संबंधित जे 42 परिच्छेद होते, त्यापैकी सात परिच्छेदांवर PAC मध्ये चर्चा करण्यात आली, व 35 परिच्छेदांवर चर्चा प्रलंबित होती. जे तक्ता 3.1.4 मध्ये दर्शविण्यात आले आहे.

तक्ता 3.1.4: निरीक्षण अहवालातील परिच्छेदांच्या प्रलंबिततेची स्थिती

लेखापरीक्षा अहवालाचे वर्ष	लेखापरीक्षा अहवालातील परिच्छेदांची संख्या	PAC मध्ये चर्चिते गेलेले परिच्छेद	PAC मध्ये चर्चेसाठी प्रलंबित परिच्छेद
2010-11	12	01	11
2011-12	09	04	05
2012-13	11	00	11
2013-14	06	02	04
2014-15	04	00	04
एकूण	42	07	35
स्त्रोत: प्रधान महालेखाकार/महालेखाकार, महाराष्ट्र (मुंबई आणि नागपूर) यांच्या कार्यालयात संकलित केलेली माहिती			

जबाबदारी निश्चिती कार्यतंत्र आणि वित्तीय अहवालातील बाबी

जबाबदारी निश्चिती कार्यतंत्र

3.7 लोकायुक्त

महाराष्ट्र शासनाने 25 ऑक्टोबर 1972 रोजी महाराष्ट्र लोकायुक्त आणि उप-लोकायुक्त अधिनियम, 1971 च्या अंतर्गत Ombudsman च्या संकल्पनेवर आधारित लोकायुक्त ही संस्था स्थापन केली. परंतु, फक्त नागरी स्थानिक संस्थांसाठीच महाराष्ट्र लोकायुक्ताची स्थापना केली नव्हती.

3.8 सामाजिक अंकेक्षण

सामाजिक अंकेक्षण ही सातत्यपूर्ण आणि सतत चालू असणारी प्रक्रिया आहे ज्यामध्ये अंमलबजावणीच्या विविध स्तरांवर कामांच्या परिमाणाची आणि उच्च प्रतीच्या गुणवत्तेची पारदर्शकता, प्रकल्प, कायदा आणि धोरणाच्या अंमलबजावणीतील सार्वजनिक जबाबदारीची आणि प्राथमिक भागधारकांच्या कार्यदान सहभागाची सुनिश्चिती केली जाते.

विभागाकडून नागरी स्थानिक संस्थांच्या सामाजिक अंकेक्षणाची माहिती प्रलंबित होती (फेब्रुवारी 2017).

3.9 मालमत्ता कर मंडळ

मालमत्ता कराची स्वतंत्र आणि पारदर्शक निर्धारणा करण्यासाठी 13 व्या वित्त आयोगाने नागरी स्थानिक संस्थांना मदत होण्यासाठी राज्यस्तरीय मालमत्ता कर मंडळाची स्थापना करण्याची सूचना केली होती. वित्त आयोगाने अशीही सूचना केली की मंडळाने राज्यातील नागरी स्थानिक संस्थांमधील सर्व मालमत्ताधारकांची यादी तयार करावी आणि माहितीसंच विकसित करावा, मालमत्ता कराच्या प्रणालीचे पुनर्विलोकन करावे आणि मालमत्तेच्या मुल्यांकनासाठी सुयोग्य आधार सुचवावे तसेच पारदर्शक कार्यपद्धती संकल्पचित्रित करावी व अवलंबावी इत्यादी.

विभागाकडून मालमत्ता कर मंडळ स्थापन करण्याबाबतची माहिती प्रलंबित होती (फेब्रुवारी 2017).

3.10 सेवास्तर निर्देशांक

13 व्या वित्त आयोगाच्या शिफारशीनुसार राज्य शासनाने अथवा महानगरपालिका आणि नगरपंचायतींनी अधिसूचना काढून पाणीपुरवठा, मलनिःसारण, पर्जन्य जलवाहिन्या आणि घनकचरा व्यवस्थापन या चार सेवा क्षेत्रांमधील अधिसूचित केलेली उद्दिष्टे पुढील वित्तीय वर्ष अखेरीपर्यंत साध्य करावीत.

विभागाने वर्ष 2016-17 पर्यंतच्या कालावधीसाठी सेवास्तर निर्देशांक अधिसूचित केली होती.

3.11 आगीच्या धोक्यांना प्रतिसाद

13 व्या वित्त आयोगाच्या शिफारशीनुसार सर्व महानगरपालिका, ज्यांची लोकसंख्या एक दशलक्षपेक्षा जास्त आहे, त्यांनी आपल्या क्षेत्रात आगीच्या धोक्यांना प्रतिसाद आणि अग्निशमनासाठी योजना तयार ठेवावी.

27 महानगरपालिकांपैकी फक्त सात¹⁰ महानगरपालिकांनी अग्निप्रतिबंधक उपाय आणि अग्निशमन योजना प्रसारित केली.

3.12 उपयोगिता प्रमाणपत्रांचे सादरीकरण

मुंबई वित्तीय नियम 1959 नुसार, विभागीय अधिका-यांनी वापरकर्त्या संस्थांकडून विशेष हेतूसाठी दिलेल्या निधींचे उपयोगिता प्रमाणपत्र प्राप्त करावे आणि पडताळणी करून मंजूरीच्या तारखेपासून 12 महिन्यांच्या आत उपयोगिता प्रमाणपत्र संबंधित लेखा कार्यालयास जसे महालेखाकार (लेखे व अनुज्ञेयता), महाराष्ट्र यांना पाठवावे.

विभागाचे प्रलंबित उपयोगिता प्रमाणपत्रांबाबत उत्तर अप्राप्त होते (फेब्रुवारी 2017).

3.13 नागरी स्थानिक संस्थांची अंतर्गत लेखापरीक्षा आणि अंतर्गत नियंत्रण प्रणाली

अंतर्गत नियंत्रण प्रणालीची परिणामकारकता साध्य होण्यासाठी कायदे, संहिता आणि नियमपुस्तिका यांचे काटेकोरपणे पालन करण्याची आवश्यकता आहे आणि तेव्हाच नुकसान, गैरवापर, अव्यवस्था यांमुळे उद्भवणा-या त्रुटी आणि अनियमिततेचा धोका कमी होऊ शकतो.

महाराष्ट्र महानगरपालिका अधिनियम, 1949 च्या कलम 105, आणि MbMC अधिनियम, 1888 नुसार महानगरपालिका मुख्य लेखापरीक्षकाने महानगरपालिकेच्या लेख्यांचे लेखापरीक्षण करावे आणि त्याचा अहवाल महानगरपालिकेच्या स्थायी समितीस सादर करावा. या अहवालात महानगरपालिका मुख्य लेखापरीक्षकांना महानगरपालिकेच्या खर्च अथवा पैशांच्या वसुलीबाबत कधीही अयोग्यता, लक्षणीय अनौचित्य अथवा अनियमितता आढळून आल्यास त्यावर मतप्रदर्शन केलेले असावे. MbMC अधिनियम, 1888 च्या कलम 136 नुसार मुख्य महानगरपालिका लेखापरीक्षकाने लेख्यांची परिशिष्टे काळजीपूर्वक तपासावीत आणि लेखापरीक्षण करावे, तसेच लेखे प्रमाणित करून त्यावर अहवाल तयार करावा.

एकूण 26 महानगरपालिकांपैकी 16 महानगरपालिकांकडून वार्षिक लेख्यासंबंधित प्राप्त झालेल्या माहितीनुसार (पनवेल व्यतिरिक्त) असे निदर्शनास आले की, वर्ष 2015-16, 2014-15, 2013-14, 2012-13 आणि 2009-10 या वर्षांच्या लेख्यांचे लेखापरीक्षण अनुक्रमे सहा¹¹, दोन¹², तीन¹³, दोन¹⁴ आणि एक¹⁵ महानगरपालिकांमध्ये पूर्ण

¹⁰ अकोला, अमरावती, कल्याण-डोंबिवली, मिरा-भाईंदर, नाशिक, पिंपरी-चिंचवड आणि पुणे

¹¹ अकोला, धुळे, मालेगाव, मिरा-भाईंदर, उल्हासनगर आणि कोल्हापूर

¹² नवी मुंबई आणि पुणे

करण्यात आले होते आणि अहवाल स्थायी समितीस सादर करण्यात आला होता. अशाप्रकारे, मुख्य महानगरपालिका लेखापरीक्षकाद्वारे महानगरपालिकांचे लेखापरीक्षण एक ते सहा वर्षांपर्यंत प्रलंबित होते.

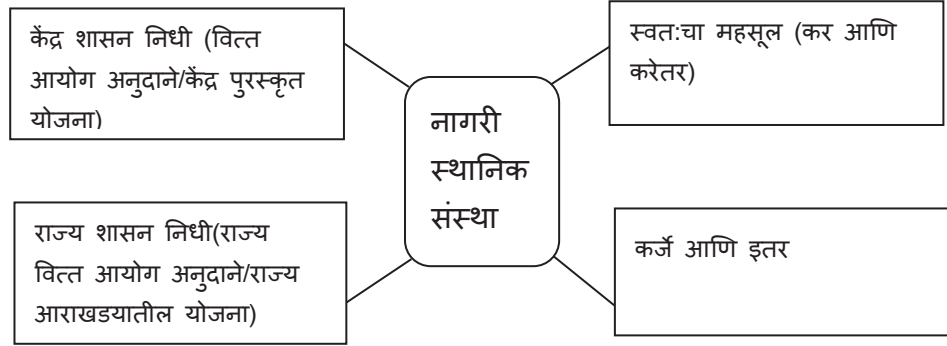
मुख्य महानगरपालिका लेखापरीक्षकांकडून महानगरपालिकांच्या लेख्यांचे प्रलंबित प्रमाणकीकरण आणि लेखापरीक्षण दर्शविते की महानगरपालिकेत कमकुवत अंतर्गत नियंत्रण होते.

3.14 आर्थिक अहवालातील मुद्दे

3.14.1 निधीचा स्रोत

नागरी स्थानिक संस्थांच्या साधनसंपत्तीत स्वतःचा महसूल, अभिहस्तांकीत महसूल, केंद्र/राज्य शासनाचे अनुदान आणि कर्जे यांचा समावेश असतो जे **आलेख 1** मध्ये दर्शविले आहे.

आलेख 1: निधीचा स्रोत



विभागाकडून जमा आणि खर्चाची 2011-16 या वर्षाची माहिती प्रलंबित होती (फेब्रुवारी 2017).

3.14.2 राज्य वित्त आयोगाच्या शिफारशी

भारतीय राज्यघटनेच्या अनुच्छेद 243 (I) नुसार राज्य वित्त आयोगाची प्रत्येक पाच वर्षांनंतर नेमणूक करावी. चौथ्या राज्य वित्त आयोगाची स्थापना फेब्रुवारी 2011 मध्ये करण्यात आली होती आणि वर्ष 2011-12 ते 2015-16 दरम्यान शिफारशींची अंमलबजावणी करण्यासाठी आयोगाचा अहवाल सप्टेंबर 2012 पर्यंत सादर करावयाचा होता. परंतु राज्य शासनाने अहवाल सादर करण्याची मुदत डिसेंबर 2014 पर्यंत वाढवून दिली होती. सदर अहवालाची छपाई सुरु होती (डिसेंबर 2016).

3.14.3 तेराव्या वित्त आयोगाच्या शिफारशी

तेराव्या वित्त आयोगाने वर्ष 2010-15 मध्ये ₹ 3,177.71 कोटी निधी नागरी स्थानिक संस्थांना देण्याची शिफारस केली होती. फेब्रुवारी 2017 पर्यंत 13 व्या वित्त

¹³ कल्याण-डोंबिवली, सोलापूर, सांगली-मिरज-कुपवाड

¹⁴ अहमदनगर आणि नाशिक

¹⁵ पिंपरी-चिंचवड

आयोगाद्वारे निधीचे वार्षिक वितरण, राज्य शासनाला केंद्र शासनाकडून प्रत्यक्षात वितरण, त्यानंतर नागरी स्थानिक संस्थांना वितरण आणि प्रत्यक्षात वापर तक्ता 3.1.5 मध्ये दर्शविण्यात आला आहे.

तक्ता 3.1.5: 13 व्या वित्त आयोगानुसार निधीचे वितरण आणि वापर

(₹ कोटीत)

वर्ष	13 व्या वित्त आयोगाच्या शिफारशी	केंद्र शासनाकडून प्रत्यक्षात वितरित निधी	राज्य शासनाकडून नागरी स्थानिक संस्थांना वितरित निधी	नागरी स्थानिक संस्थांकडून प्रत्यक्षात वापर	स्थानिक निधीचा	शिल्लक निधी
2010-11	295.90	292.27	292.27	292.27		00.00
2011-12	460.40	560.49	560.47	560.47		00.00
2012-13	676.23	669.72	669.71	669.71		00.00
2013-14	799.70	851.16	417.71	417.71		00.00
2014-15	945.48	964.67	964.67	157.67		807.00
एकूण	3177.71	3338.31	2904.83	2097.83		807.00

स्त्रोत: विभागाने सादर केलेली माहिती

वरील तक्ता 3.1.5 वरून असे दिसून येते की 13 व्या वित्त आयोगान्वये वर्ष 2010-15 मध्ये केंद्र शासनाने राज्य शासनाला वितरित केलेल्या ₹ 3,338.31 कोटीपैकी राज्य शासनाने ₹ 2,904.83 कोटी वितरित केले. परंतु, फेब्रुवारी 2017 पर्यंत, नागरी स्थानिक संस्थांनी फक्त ₹ 2,097.83 कोटीच वापरल्यामुळे ₹ 807 कोटी अखर्चित शिल्लक राहिले. राज्य शासनाने निधीच्या कमी वितरणाची कारणे आणि केंद्र शासनाने विहित केल्याप्रमाणे खर्चाचा घटकनिहाय¹⁶ तपशील विभागाकडून प्रलंबित होता.

निधीचे वितरण आणि वापर 13 व्या वित्त आयोगाच्या मार्गदर्शक सूचनांप्रमाणे झाले आहे की नाही ह्याची शहानिशा करण्यासाठी वित्त विभाग आणि नगर विकास विभाग यांजबरोबर चार¹⁷ महानगरपालिका आणि सात¹⁸ नगपरिषदांच्या दस्तावेजांची पडताळणी जानेवारी 2016 ते जून 2016 दरम्यान करण्यात आली. लेखापरीक्षा निष्पत्ती पुढील परिच्छेदांत चर्चिते आहेत.

3.14.3.1 निधी वळविणे

ऑक्टोबर 2010 च्या राज्य शासनाच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार ढोबळ मानाने 13 व्या वित्त आयोगाचा निधी घन कचरा व्यवस्थापन, पाणी पुरवठा आणि स्वच्छता सुधार कामे, आर्थिक परिस्थिती हलाखीची असलेल्या नागरी स्थानिक संस्थांमध्ये वेतन आणि मजूरीवरील खर्च, वीज आकाराचे उशिरा भरणे केल्यामुळे जे व्याज भरावे लागते ते वगळून वीज आकार इत्यादींवर खर्च करावयाचा होता.

¹⁶ पाणी पुरवठा, स्वच्छता, घन कचरा व्यवस्थापन, मलनिःसारण, ई-प्रशासन, परिवहन, वेतन आणि मजूरी, अग्नि सेवा बळकटीकरण, स्थानिक निधी लेखा परीक्षा विभागाचे बळकटीकरण आणि इतर

¹⁷ भिवंडी-निजामपूर, कल्याण-डोंबिवली, कोल्हापूर आणि सोलापूर

¹⁸ अंबरनाथ, डहाणू, बारामती, भूसावळ, इचलकरंजी, कुळगाव-बदलापूर आणि पालघर

लेखापरीक्षणात असे आढळून आले की भिवंडी-निजामपूर शहर महानगरपालिकेने मार्गदर्शक सूचनांमध्ये अग्राह्य असूनही न्यायालयाच्या आदेशानुसार ₹ 2.43 कोटींचा मालमत्ता कराचा परतावा निर्धारकास प्रदान (एप्रिल 2015) केला. पुढे, भुसावळ नगरपरिषदेने वीज आकारावरील उशिरा भरणा करण्यात आलेल्या व्याजाची ₹ 86.87 लक्ष थकबाकी मार्गदर्शक सूचनांमध्ये अग्राह्य असूनही प्रदान (मार्च 2013) केली.

मुख्य लेखा आणि वित्त अधिकारी यांनी सांगितले (फेब्रुवारी 2016) की महानगरपालिकेची आर्थिक परिस्थिती सुस्थितीत नसल्यामुळे आणि न्यायालयाच्या आदेशानुसार रक्कम ताबडतोब वितरित करावयाची असल्यामुळे, 13 व्या वित्त आयोगाचे अनुदान उपयोगात आणले आणि प्रशासकीय मंजूरी घेण्यात आली. मुख्याधिकारी, भुसावळ नगर परिषद यांनी ही बाब तपासण्यात येईल असे सांगितले (जून 2016).

मुख्य लेखा आणि वित्त अधिकारी यांनी दिलेले उत्तर मान्य करता येत नाही कारण मालमत्ता कराच्या परताव्याचा खर्च राज्य शासनाच्या ऑक्टोबर 2010 च्या मार्गदर्शक सूचनांप्रमाणे अग्राह्य होता.

3.14.3.2 प्रलंबित उपयोगिता प्रमाणपत्रे

13 व्या वित्त आयोगाच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार, पूर्वी दिलेल्या अनुदानाच्या उपयोगिता प्रमाणपत्रांच्या सादरीकरणाच्या अनुषंगाने अनुदान वितरित केले जाते. लेखापरीक्षणात असे निदर्शनास आले की वर्ष 2010-15 दरम्यान चाचणी तपासणी केलेल्या 11 पैकी सहा¹⁹ कार्यालयांनी प्राप्त झालेल्या ₹ 397.71 कोटींपैकी ₹ 35.90 कोटींची उपयोगिता प्रमाणपत्रे विभागास सादर केलेली नव्हती.

मुख्य लेखा आणि वित्त अधिकारी आणि मुख्य अधिकारी यांनी सांगितले (मार्च 2016 आणि जून 2016 दरम्यान) की उपयोगिता प्रमाणपत्रे लवकरच सादर करण्यात येतील.

3.14.3.3 अखर्चित अनुदाने

ऑक्टोबर 2010 च्या राज्य शासनाच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार, नागरी स्थानिक संस्थांनी अनुदान मिळाल्यापासून चार महिन्यांच्या आत उपयोगिता प्रमाणपत्रे विहित नमुन्यात विभागाला सादर करावयाची होती. 13 व्या वित्त आयोगाच्या अनुदानाची रोकड वहीची तपासणी केली असता असे आढळून आले की वर्ष 2010-15 दरम्यान प्राप्त झालेल्या अनुदानांपैकी तीन महानगरपालिका/नगरपरिषदांनी²⁰ ₹ 10.04 कोटी खर्च केले नव्हते आणि ते त्यांच्या बँक खात्यात व्यर्थ पडून होते (जून 2016).

¹⁹ सोलापूर, कल्याण-डोंबिवली, कोल्हापूर, भिवंडी-निजामपूर शहर (04 महानगरपालिका); इचलकरंजी आणि भुसावळ (02 नगरपरिषदा)

²⁰ सोलापूर महानगरपालिका (₹ 7.75 कोटी), इचलकरंजी नगरपरिषद (₹ 1.04 कोटी) आणि भुसावळ नगरपरिषद (₹ 1.25 कोटी)

3.14.3.4 13 व्या वित्त आयोगाच्या निधीचा अपूरा उपयोग

लेखापरीक्षणास कोल्हापूर महानगरपालिकेने 13 व्या वित्त आयोगाचा निधी वापरताना खालील कमतरता आढळल्या:

- जानेवारी 2013 ते मार्च 2016 दरम्यान 13 व्या वित्त आयोगाच्या निधीमधून महानगरपालिकेने ₹ 1.50 कोटी अग्नि-प्रतिबंधक उपकरणे, भूसंपादन आणि हागणदारीमुक्त शहर योजना यांवर वाटप करण्यात आले. परंतु, जून 2016 पर्यंत निधी एक ते तीन वर्षांपेक्षाही अधिक काळ व्यर्थ पडून होता. अग्नि-प्रतिबंधक उपकरणांबाबत, जरी महानगरपालिकेस 31 जानेवारी 2013 रोजी ₹ 25 लक्ष वाटप झालेले होते (जे अखर्चित पडून होते) तरीसुद्धा परत ₹ 25 लक्ष 30 मार्च 2016 रोजी वाटप करण्यात आले.
- घनकचरा व्यवस्थापनेसाठी टोपे आणि टाकाळा येथे दोन लँडफिल साइट्सचा विकास करण्यासाठी सप्टेंबर 2012 मध्ये ₹ 1.50 कोटी आणि परत मे 2015 मध्ये ₹ पाच कोटी वाटप करण्यात आले. परंतु, जून 2016 पर्यंत, ₹ 6.50 कोटीपैकी फक्त ₹ 1.27 कोटी खर्च करण्यात आले आणि ₹ 5.23 कोटी अखर्चित राहिले. लेखापरीक्षणात असे आढळले की महानगरपालिकेने दुस-यांदा वाटप केलेले ₹ पाच कोटी खर्च केले नाहीत कारण लँडफिल साइट्ससाठी भूसंपादन झाले नव्हते.
- महानगरपालिकेने प्रतिदिन 76 दशलक्ष लीटर मलनिःसारण प्रक्रिया प्लांट बांधण्याचे काम 'राष्ट्रीय नदी संवर्धन प्रकल्प' या केंद्राच्या योजनेंतर्गत घेतले होते. ज्याचा खर्च केंद्र आणि महानगरपालिकेने 70:30 ह्या प्रमाणात करावयाचा होता. परंतु, निधीच्या तुटवड्यामुळे, महानगरपालिकेला स्वतःचा 30 टक्के हिस्सा देताना अडचणी आल्यामुळे, काम कन्सेशनरला (कंत्राटदाराला) सार्वजनिक खाजगी भागीदारी (PPP) तत्त्वावर देण्यात आले (जानेवारी 2011). जरी प्रकल्पास पूर्ण अर्थसहाय्य उपलब्ध झाले (केंद्रीय योजनांतर्गत 70 टक्के आणि सार्वजनिक खाजगी भागीदारीतून जमा 30 टक्के) तरीसुद्धा महानगरपालिकेने प्रकल्पास 13 व्या वित्त आयोगाच्या निधीतून, ₹ दोन कोटी वाटप केले, जे अनियमित होते शिवाय ते जून 2016 पर्यंत अखर्चित होते.

3.14.4 दस्तावेजांची देखभाल

3.14.4.1 रोकड वही

महाराष्ट्र कोषागार नियम, 1968 च्या नियम 98 (2) (ii) नुसार सर्व आर्थिक व्यवहार पार पडल्यानंतर आणि कार्यालय प्रमुखांनी साक्षांकित केल्यावर रोकड वहीत नोंद घेतली जाते.

नागरी स्थानिक संस्थांच्या वर्ष 2015-16 लेखापरीक्षणात, 124 पैकी नऊ²¹ कार्यालयांमध्ये रोकड वहयांच्या चाचणी तपासणीत विसंगती आढळून आल्या जसे की वेगवेगळ्या योननांसाठी स्वतंत्र रोकड वहया ठेवण्यात आलेल्या नव्हत्या, रोकड वहया अपूर्ण होत्या, रोकड वहयांचा दर महिन्याला ताळेबंद घेतला नव्हता इत्यादी.

3.14.4.2 अग्रिम नोंदवही आणि निर्धारणा पुस्तिका

महापालिका लेखा संहिता, 1971 च्या नियम 189 नुसार, अग्रिम धन लेखे प्रपत्र 147 मध्ये ठेवण्यात येतात. वर्षाच्या शेवटी सर्व शिल्लक जमेची खातरजमा करून पुढील वर्षीच्या अग्रिम नोंदवहीत नोंद घ्यावी. अग्रिमची परतफेड व नियमित समायोजन आवश्यक होते जेणेकरून त्याचा संचय होणे टाळता येईल. ही संचयी शिल्लक अग्रिम वसूलीद्वारे परतफेड करून लेख्यांमध्ये समायोजित करावी. पुढे, महाराष्ट्र महानगरपालिका अधिनियम, 1949 च्या प्रकरण VIII च्या नियम 21 (2) नुसार आयुक्तांनी नियमानुसार निर्धारणा पुस्तक ठेवावे.

नागरी स्थानिक संस्थांच्या वर्ष 2015-16 च्या लेखापरीक्षणात असे आढळून आले की, अग्रिम नोंदवहया (चार²² कार्यालये) आणि निर्धारणा पुस्तके (दोन²³ कार्यालये) एक तर अयोग्य पद्धतीने ठेवली होती अथवा ठेवली नव्हती.

3.14.4.3 रोकड वहीबरोबर बँक पास बुकच्या शिल्लक रकमेचा ताळमेळ

महाराष्ट्र महानगरपालिका संहिता, 1971 च्या नियम 24 नुसार प्रत्येक महिना अखेरीस बँक खात्यातील शिल्लक रकमेचा ताळमेळ रोकड वहीतील शिल्लक रकमेशी घ्यावयास हवा होता. नागरी स्थानिक संस्थांच्या 2015-16 च्या लेखापरीक्षणात असे आढळून आले की आठ²⁴ कार्यालयांमध्ये रोकड वही आणि बँक पास बुकच्या शिल्लक रकमेचा ताळमेळ घेतला नव्हता.

3.14.5 नागरी स्थानिक संस्थांच्या लेख्यांची देखभाल

महाराष्ट्र महानगरपालिका अधिनियम, 1949 च्या कलम 93 आणि MbMC अधिनियम, 1888 च्या कलम 123 नुसार, महानगरपालिकांच्या लेख्यांची देखभाल

²¹ मुख्य अधिकारी, राजूरा नगरपरिषद (चंद्रपूर), मुख्य अधिकारी, देसाईगंज नगरपरिषद (गडचिरोली), मुख्य अधिकारी, औसा नगरपरिषद (लातूर); जिल्हा नगर विकास प्राधिकरण (DUDA), परभणी; DUDA, बुलढाणा; DUDA, वाशिम; CAFO, भिवंडी-निजामपूर शहर महानगरपालिका; बाजार विभाग, बृहन्मुंबई महानगरपालिका; आणि परभणी महानगरपालिका

²² सामान्य प्रशासन विभाग, भिवंडी-निजामपूर शहर महानगरपालिका; CAFO, मालेगाव महानगरपालिका; शिक्षण विभाग, मिरा-भाईंदर महानगरपालिका आणि आरोग्य विभाग, ठाणे महानगरपालिका

²³ कर विभाग, नाशिक महानगरपालिका आणि कर विभाग, ठाणे महानगरपालिका

²⁴ CAFO, मालेगाव महानगरपालिका; आरोग्य विभाग, भिवंडी-निजामपूर शहर महानगरपालिका; CAFO, नाशिक महानगरपालिका, CAFO, ठाणे महानगरपालिका; मुख्य अधिकारी, देसाईगंज नगरपरिषद (गडचिरोली); आयुक्त चंद्रपूर महानगरपालिका, जिल्हा नगर विकास प्राधिकरण (DUDA), औरंगाबाद आणि DUDA, नांदेड

स्थायी समितीने विहित केलेल्या नमुन्यात करावी. 11 व्या वित्त आयोगाच्या शिफारशीच्या पाठपुराव्यानुसार, नगरविकास विभाग, केंद्र शासनाने भारताच्या नियंत्रक व महालेखापरीक्षक यांच्याशी विचारविनिमय करून नोव्हेंबर 2004 मध्ये नागरी स्थानिक संस्थांसाठी उपार्जित लेखांकन पद्धती (accrual based accounting system) कार्यान्वयन करण्यासाठी राष्ट्रीय महानगरपालिका लेखे नियमपुस्तिकेस (NMAM) अंतिम स्वरूप दिले.

राज्य शासनाने वर्ष 2005-06 पासून NMAM स्वीकारून (जुलै 2005) कार्यवाहीस सुरुवात केली. NMAM च्या मार्गदर्शक तत्त्वानुसार, वर्ष 2005-06 पासून सर्व महानगरपालिकांनी त्यांचे लेखे उपार्जित लेखांकन पद्धतीनुसार ठेवावयाचे होते. राज्य शासनाने स्थापन केलेल्या सुकाणू समितीनेसुद्धा शिफारस (जानेवारी 2007) केली की नागरी स्थानिक संस्थांनी उपार्जित लेखांकन पद्धतीने लेखे ठेवण्यात यावेत. परंतु, राज्य शासनाने महाराष्ट्र महापालिका लेखा संहिता, 2013 प्रसारित केली (जानेवारी 2013) ज्यात फक्त नगरपरिषदांसाठी जमा आणि संवितरण लेख्यांच्या देखभालीची कार्यपद्धती विहित केली होती. जरी NMAM स्वीकारून 11 वर्षे उलटून गेली असली तरी संचालक, महानगरपालिका प्रशासन (DMA) यांनी अशी कोणतीही लेखा संहिता महानगरपालिकांसाठी तयार केली नाही. पुढे, राज्य शासनाने नोव्हेंबर 2014 मध्ये म्हणजेच जवळजवळ दोन वर्षे उशिराने महाराष्ट्र महापालिका लेखा संहिता, 2013 ची कार्यवाही सुरु करण्याची अधिसूचना काढली. विभागाकडून महाराष्ट्र महापालिका लेखा संहिता, 2013 प्रमाणे लेख्यांच्या देखभालीची पुढील माहिती प्रतिकेत होती (फेब्रुवारी 2017).

26 पैकी (पनवेल वगळून) 17 महानगरपालिकांनी जी माहिती दिली ती तपासली असता असे आढळून आले की 2015-16, 2014-15, 2013-14, 2012-13 आणि 2009-10 वर्षांचे लेखे सहा²⁵, दोन²⁶, तीन²⁷, दोन²⁸ आणि एक²⁹ महानगरपालिकांनी तयार केले होते. अशात-हेने, नागरी स्थानिक संस्थांचे लेखे विलंबाने तयार होत होते.

एकुण 358 नगरपरिषदांपैकी (नगर पंचायतींसहित), विभागाने 239 नगरपरिषदांबाबत माहिती दिली. ह्यांपैकी 2009-10, 2012-13, 2013-14 आणि 2015-16 ह्या वर्षांच्या लेख्यांचे अनुक्रमे एक, दोन, पाच आणि 181 नगरपरिषदांनी लेखे अंतिम केले होते.

शिफारस: विभागाने खात्री करावी की सर्व नागरी स्थानिक संस्था ठरलेल्या मुदतीत आपले लेखे पूर्ण करतील जेणेकरून लेख्यांचे प्रमाणकीकरण वेळेमध्ये पूर्ण होईल.

²⁵ अकोला, धुळे, मालेगाव, मिरा-भाईंदर, उल्हासनगर आणि कोल्हापूर

²⁶ नवी मुंबई आणि पुणे

²⁷ कल्याण-डोंबिवली, सोलापूर, सांगली-मिरज-कुपवाड

²⁸ अहमदनगर आणि नाशिक

²⁹ पिंपरी-चिंचवड

3.14.6 आकस्मिक देयके आणि तपशिलवार आकस्मिक देयकांसंबंधीचे मुद्दे

महाराष्ट्र कोषागार नियम, 1968 नुसार, आहरण आणि संवितरण अधिका-यांनी तपशिलवार आकस्मिक देयके (DC bills) (अंतिम खर्चाच्या प्रमाणकांच्या प्रती जोडून) संक्षिप्त आकस्मिक देयकांच्या (AC bills) बदल्यात, 30 दिवसांच्या आत महालेखाकार कार्यालय (लेखे आणि अनुज्ञेयता), महाराष्ट्र यांना सादर करावयास हवीत.

मार्च 2016 पर्यंत, या विभागाची ₹ 0.03 कोटी अंतर्भूत रक्कमेची 11 AC देयकांची DC देयके प्रलंबित होती.

प्रकरण - IV

संपादणूक लेखापरीक्षा (नागरी स्थानिक संस्था)

- 4.1 निवडक महानगरपालिकांमधील महापालिका घन कच-याचे व्यवस्थापन
- 4.2 नगरपालिका रुग्णालयात जैव-वैद्यकीय कच-याचे व्यवस्थापन
- 4.3 बृहन्मुंबई महानगरपालिकेचे मलनिःसारण व्यवस्थापन

प्रकरण IV

संपादनूक लेखापरीक्षा

नगर विकास विभाग

4.1 निवडक महानगरपालिकांमधील महापालिका घन कच-याचे व्यवस्थापन

कार्यकारी सारांश

घन कचरा व्यवस्थापन हे सार्वजनिक आरोग्य आणि स्वच्छतेचा भाग आहे कारण घन कचरा जर योग्य पध्दतीने हाताळला गेला नाही आणि कच-याची योग्य रितीने विल्हेवाट लावली नाही तर त्यामुळे पर्यावरण आणि मानवी जीवनास धोका उत्पन्न होऊ शकतो.

निवड केलेल्या महानगरपालिकांत घन कचरा व्यवस्थापनावर केलेल्या संपादनूक लेखापरीक्षेत असे आढळून आले की, निवड केलेल्या सात महानगरपालिकांनी घन कचरा नियम पुस्तिकेनुसार घन कच-याच्या व्यवस्थापनासाठी सर्वसमावेशक शहर आराखडाही तयार केला नव्हता किंवा त्यांच्या अधिपत्यातील अस्तित्वातील लँडफिलच्या सुधारणेसाठी आणि कच-यावर प्रक्रिया आणि विल्हेवाट करण्याच्या नवीन सुविधा बसविण्यासाठी त्यांनी वेळेच्या मर्यादाही पाळल्या नव्हत्या. सर्व महानगरपालिकांमध्ये, वजन काट्याच्या अभावामुळे, निर्माण झालेल्या घन कच-याची योग्य निर्धारणा झाली नव्हती. जरी घन कच-याच्या वाहतुकीसाठी वाहनांची कमतरता असूनही, निवड केलेल्या सर्व महानगरपालिकांमध्ये अंदाजपत्रकातील तरतूदी पूर्ण वापरल्या गेल्या नव्हत्या.

अमरावती आणि नागपूर महानगरपालिकांव्यतिरिक्त इतर सर्व महानगरपालिकांनी उपाहारगृहांमध्ये तयार होणारा कचरा गोळा करण्यासाठी स्वतंत्र वाहनांची तरतूद केली होती. अमरावती आणि कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकांमध्ये बांधकाम आणि पाडकामातून तयार होणारा कचरा संकलनाची सुविधा उपलब्ध नव्हती. कच-याचे अंशतः विलगनीकरण होत असलेल्या बृहन्मुंबई आणि पुणे महानगरपालिकांव्यतिरिक्त इतर ठिकाणी घरगुती स्तरावर विलगनीकरण होत नव्हते. निवड केलेल्या महानगरपालिकांपैकी एकाही महानगरपालिकेने विलगनीत कचरा साठविण्यासाठी विविध रंगाच्या सार्वजनिक कचरापेट्यांची सुविधा उपलब्ध करून दिली नव्हती. पुणे व्यतिरिक्त इतर सर्व महानगरपालिकांमध्ये घन कच-याच्या वाहतुकीसाठी उघडी वाहने वापरली जात होती.

अमरावती, कल्याण-डोंबिवली आणि कोल्हापूर या महानगरपालिकांमध्ये घन कचरा प्रक्रिया सुविधा उपलब्ध नव्हती. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेची जरी तीन प्रक्रिया संयंत्रे उभारण्याची योजना होती तरी जमीन भाडेपट्टीवर घेण्यातील समस्यांमुळे, आजतागायत (जानेवारी 2017) फक्त एकाच ठिकाणी संयंत्र प्रस्थापित करू शकले

होते. फक्त नागपूर आणि पुणे महानगरपालिकांकडून सॅनिटरी लॅंडफिल्स विकसित केल्या गेल्या होत्या. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेमधील कांजूर व्यतिरिक्त इतर लॅंडफिल साईट्सवर टाकण्यासाठी आणलेल्या कच-यावर संनियंत्रणासाठी तपासणी सुविधा उपलब्ध नव्हती. लॅंडफिल साईट जवळील भूजलाच्या गुणवत्तेविषयी प्राथमिक माहितीचे दस्तावेज ठेवले नव्हते किंवा जमिनीखालील पाण्याच्या गुणवत्तेची चाचणीही केली नव्हती.

4.1.1 प्रस्तावना

नागरी क्षेत्रात महापालिका घन कच-याच्या व्यवस्थापनाची जबाबदारी ही स्थानिक स्वराज्य संस्थांची (मुंबई महानगरपालिका अधिनियम, 1888 चा कलम 61(क)) असते. महाराष्ट्रातील महापालिका, निवासस्थानांमधून आणि व्यावसायिक आस्थापनांमधून निर्माण होणारा कचरा संकलित करते आणि तो कचरा आधी मध्यवर्ती कचरा हस्तांतरण केंद्रावर¹ (RTS) नेला जातो आणि त्यानंतर तो डंपिंग यार्ड/सॅनिटरी लॅंडफिल साइट (SLF) वर विलगनीकरण आणि प्रक्रिया करण्यासाठी पाठविला जातो. प्रक्रिया न करता येण्यासारख्या (Inert)² कच-याची, डंपिंग यार्ड/SLF मध्ये निवड केलेल्या जागी विल्हेवाट लावण्यात येते. महापालिका घन कचरा (व्यवस्थापन व हाताळणी) नियम, 2000, अंतर्गत घन कचरा व्यवस्थापन आणि विल्हेवाट यासाठी कायदेशीर चौकट विहीत केली आहे.

राज्यात 26 महानगरपालिका आहेत ज्यामध्ये राज्याच्या एकूण लोकसंख्येच्या³ 32 टक्के लोक राहत आहेत. या महानगरपालिकांमध्ये वर्ष 2015-16 दरम्यान प्रति दिवस 18,968 मेट्रीक टन (MTD) घन कचरा निर्माण झाला जो राज्यातील सर्व नागरी स्थानिक संस्थांद्वारे निर्माण झालेल्या एकूण कच-याच्या (21,867 MTD) 87 टक्के होता.

नगर विकास विभागाचे प्रधान सचिव हे नागरी स्थानिक संस्थांच्या प्रशासकीय विभागाच्या प्रमुखपदी असतात. प्रत्येक महानगरपालिकेचे महापालिका आयुक्त हे त्या संस्थेचे प्रशासकीय प्रमुख असतात आणि त्यांना घन कच-याच्या व्यवस्थापनासाठी महापालिका उप आयुक्त आणि सह आयुक्त मदत करतात. महापालिका/स्थानिक संस्थांकडून केल्या जाणा-या घन कचरा नियमांच्या अनुपालनाचे संनियंत्रण महाराष्ट्र राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाद्वारे (MPCB) केले जाते.

¹ RTS ही अशी मध्यवर्ती जागा आहे जेथे सर्व वॉर्डातून कचरा आणून डंपिंग/लॅंडफिल साईटपर्यंत अंतिमतः वाहून नेण्यासाठी कचरा संकलित करण्यात येतो

² घन कच-याचा भाग ज्यावर प्रक्रिया करता येऊ शकत नाही

³ 2011 च्या जनगणनेनुसार 11.24 कोटी

4.1.2 लेखापरीक्षेची उद्दिष्टे

खालील बाबींची पडताळणी करणे हे लेखापरीक्षेची उद्दिष्टे होती:

- घन कच-याच्या व्यवस्थापनासाठी प्रचलित नियम व तरतूदीनुसार केले जाणारे नियोजन व अनुपालन पर्याप्त आणि परिणामकारक होते;
- घन कच-याचे संकलन, विलगनीकरण, वाहतूक, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट ही संपूर्ण प्रक्रिया प्रभावीपणे, काटकसरीने आणि पारदर्शकतेने पार पाडली गेली होती, आणि
- विहीत नियम आणि प्रमाणकांच्या अनुपालनासाठी प्रभावी आणि पर्याप्त संनियंत्रण आणि मूल्यांकन कार्यतंत्र अस्तित्वात होते.

4.1.3 लेखापरीक्षेची व्याप्ती आणि कार्यपद्धती

एप्रिल 2016 ते सप्टेंबर 2016 दरम्यान संपादणूक लेखापरीक्षा करण्यात आली. नगर विकास विभागाच्या प्रधान सचिवांबरोबर प्रारंभिक बैठक आयोजित करण्यात आली (जून 2016), ज्यामध्ये लेखापरीक्षेची व्याप्ती आणि कार्यपद्धती विषद करण्यात आली. वर्ष 2011-12 ते 2015-16 पर्यंतच्या कालावधीची लेखापरीक्षा करण्यात आली होती. नगर विकास विभाग आणि यादृच्छिक (Random) नमुना पद्धतीने 26 महानगरपालिकांपैकी निवड केलेल्या सात⁴ महानगरपालिकांच्या दस्तावेजांची चाचणी तपासणी करण्यात आली होती. ह्या व्यतिरिक्त, निवडक महानगरपालिकांमधील घन कचरा व्यवस्थापन (संकलन, डंपिंग/लँडफिल व प्रक्रिया) स्थळांना लेखापरीक्षेने महानगरपालिकांच्या अधिका-यांसोबत प्रत्यक्ष भेट देऊन त्याची संयुक्त तपासणी केली होती. प्रधान सचिव, नगर विकास विभाग आणि महानगरपालिकांचे प्रतिनिधी यांचेसोबत अंतिम बैठक झाली (जानेवारी 2017) ज्यामध्ये लेखापरीक्षा अभिक्षणांवर विस्तृत चर्चा करण्यात आली. संपादणूक लेखापरीक्षा अहवाल अंतिम करतांना, नगर विकास विभागाकडून प्राप्त झालेली उत्तरे सम्मिलित केली आहेत.

4.1.4 लेखापरीक्षेचे निकष

लेखापरीक्षेचे निकष खालील प्रमाणे होते:

- मुंबई महानगरपालिका अधिनियम 1888, आणि महाराष्ट्र महानगरपालिका अधिनियम, 1949 (2011 मध्ये सुधारित);
- केंद्र शासनाने जारी केलेली महापालिका घन कचरा व्यवस्थापन, 2000 ची नियमपुस्तिका आणि महापालिका घन कचरा (व्यवस्थापन आणि हाताळणी) नियम, 2000; आणि

⁴ अमरावती, कल्याण-डोंबिवली, कोल्हापूर, बृहन्मुंबई, नागपूर, पुणे आणि ठाणे

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ (CPCB), महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, केंद्र शासन आणि राज्य शासन यांचेकडून घन कचरा व्यवस्थापनावर वेळोवेळी जारी केलेल्या सूचना, मार्गदर्शक तत्त्वे आणि धोरणे.

लेखापरीक्षा निष्पत्ती

4.1.5 नियोजन

4.1.5.1 घन कच-याच्या व्यवस्थापनासाठी शहर आराखडा तयार न करणे

महापालिका घन कचरा व्यवस्थापनासाठीची नियमपुस्तिका 2000 नुसार, घन कचरा व्यवस्थापनासाठी कमी मुदतीचे (दोन ते पाच वर्षे), मध्यम मुदतीचे (पाच ते 15 वर्षे) आणि दीर्घ मुदतीचे (15 ते 25 वर्षे) आराखडे असायला हवेत. घन कचरा नियमाच्या अनुसूची III खालील परिच्छेद 15 मधील तरतूदीनुसार डंपिंग/लॅंडफिल साईटवर घन कच-याचे वजन करण्याची सुविधा असावयास हवी. समन्वयाच्या अभावामुळे उद्भवणा-या समस्या टाळण्यासाठी घन कचरा व्यवस्थापनाचे संपूर्ण प्रशासन हे एकछत्री करणे हे केंद्र शासनाच्या घन कचरा नियमपुस्तिकेचे उद्दिष्ट होते आणि घन कच-याच्या व्यवस्थापनावर संपूर्ण नियंत्रण ठेवण्यासाठी शहरातील घन कचरा व्यवस्थापनाची संपूर्ण जबाबदारी ही एकाच व्यक्तीकडे असणे आवश्यक आहे असे परिच्छेद 19.7 मध्ये नमूद केले आहे. आम्हाला आढळून आले की:

- घन कच-याच्या व्यवस्थापनासाठी सात पैकी एकाही महानगरपालिकेने सर्वसमावेशक शहर आराखडा तयार केला नव्हता. समस्या ओळखणे, सेवांमधील तुटींचे विश्लेषण आणि नियोजन प्रक्रियेत भागधारकांचा सहभाग ही विविध परिमाणे जरी परिणामकारक योजनेसाठी आवश्यक होती, तरी महानगरपालिकांनी त्यांचे पालन केले नव्हते.
- बृहन्मुंबई आणि नागपूर व्यतिरिक्त इतर महानगरपालिकांमध्ये घन कच-याचे डंपिंग/लॅंडफिल साईटवर वजन करण्याची सुविधा नव्हती. नागपूर महानगरपालिकेमध्ये तर, वर्ष 2011-16 या कालावधीत निर्माण झालेल्या घन कच-याची अचूक माहितीही उपलब्ध नव्हती. पुणे आणि ठाणे महानगरपालिकांमध्ये वजन करावयाची यंत्रे RTSs मध्ये दिली होती. अमरावती, कल्याण-डोंबिवली आणि कोल्हापूर महानगरपालिकांमध्ये, घन कच-याची मोजणी कुठल्याही तारखांना घन कच-याचे वजन करून केली होती आणि या तीन⁵ महानगरपालिकांमधील घन कच-याची परिगणना ही फक्त अंदाजाने केली होती. म्हणून निवडक महानगरपालिकांमधील घन कच-याचे निर्धारण विश्वसनीय होते असे म्हणता येत नव्हते. यामुळे घन कच-याच्या वाहतूक आणि विल्हेवाटीच्या नियोजनावर परिणाम झाला.

⁵ अमरावती, कल्याण-डोंबिवली आणि कोल्हापूर

- सातपैकी तीन⁶ महानगरपालिकांमध्ये घन कचरा व्यवस्थापनासाठी स्वतंत्र विभाग अस्तित्वात नव्हते आणि SWM शाखा ही महानगरपालिकांच्या स्थापनेपासून त्यांच्या आरोग्य विभागाखाली (आरोग्य अधिकारी मुख्य पदी असलेल्या) कार्यरत होती. कोल्हापूर महानगरपालिकेने स्वतंत्र विभागासाठी अतिरिक्त पद मंजूर करण्यासाठी नगर विकास विभागाला प्रस्ताव सादर केला होता (डिसेंबर 2010). नगर विकास विभागाने शासन निर्णयात विनिर्दिष्ट केलेला कर्मचारी आकृतीबंध अनुसरण्यास कोल्हापूर महानगरपालिकेला निर्देशित केले (एप्रिल 2015). याबाबत पुढे कुठलीही प्रगती झालेली आढळून आली नाही (जानेवारी 2017). अमरावती आणि नागपूर महानगरपालिकांनी SWM च्या स्वतंत्र विभाग स्थापनेसाठी कुठलेही प्रयत्न केले नव्हते.
- घन कचरा-यावर प्रक्रिया करण्यासाठी आणि विल्हेवाट लावण्यासाठी चार⁷ महानगरपालिकांनी तंत्रज्ञानाची निवड केली होती, त्यापैकी फक्त बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने, कचरा प्रक्रिया तंत्रज्ञानाच्या निवडीसाठी परिपूर्ण अभ्यास केला होता (2005). SLF साठी फक्त नागपूर आणि पुणे महानगरपालिकांनी नियोजन केले होते.

नगर विकास विभागाने सांगितले की (जानेवारी 2017) स्वच्छ भारत अभियाना⁸ (SBM) अंतर्गत सर्वसमावेशक शहर आराखडा तयार केला जाईल आणि स्वतंत्र विभागाच्या मुदयावर निर्णय घेतला जाईल.

4.1.5.2 JNNURM अंतर्गत प्रकल्पांच्या कार्यान्वयनासाठी नियोजन

जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय नगरोत्थान अभियाना (JNNURM) अंतर्गत वर्ष 2006-13 या अभियान कालावधी दरम्यान व्यवस्थापनासह मुलभूत सेवांमध्ये सुधार करण्यासाठी महाराष्ट्रातील आठ शहरांनी⁹ तपशिलवार प्रकल्प अहवाल तयार करावयाचे होते. विहित विभागणी आकृतीबंधानुसार¹⁰ निधी प्राप्त करण्यासाठी राज्य नोडल अभिकरणाद्वारे विस्तृत प्रकल्प अहवाल (DPRs) केंद्र शासनाला सादर करणे आवश्यक होते.

आम्हाला असे आढळून आले की, बृहन्मुंबई आणि ठाणे महानगरपालिका यांनी संकलन, साठवणूक आणि वाहतूक व्यवस्था सुधारण्यासाठी, जुनी डंपिंग साईट बंद करण्यासाठी आणि प्रक्रिया सुविधेकरिता पायाभूत व्यवस्था निर्माणासाठी

⁶ अमरावती, कोल्हापूर, आणि नागपूर

⁷ बृहन्मुंबई, नागपूर, पुणे आणि ठाणे

⁸ 'स्वच्छ भारत अभियान' ही देशातील मार्ग, रस्ते आणि पायाभूत सुविधा स्वच्छ करण्यासाठी केंद्र शासनाची राष्ट्रीय मोहीम आहे

⁹ बृहन्मुंबई, कल्याण-डोंबिवली, मिरा-भाईंदर, नवी मुंबई, उल्हासनगर, ठाणे, पिंपरी-चिंचवड आणि नागपूर

¹⁰ केंद्र शासन, राज्य शासन आणि महानगरपालिकेमध्ये 35:15:50 या प्रमाणात बृहन्मुंबईमध्ये आणि कल्याण-डोंबिवली आणि ठाणे महानगरपालिकांमध्ये 50:20:30 या प्रमाणात विभागणी होती

नोव्हेंबर 2007 ते नोव्हेंबर 2009 दरम्यान DPR तयार केले होते. तथापि, DPR मध्ये कमतरता होत्या ज्यांचा, नियोजित सुविधा प्रस्थापित करण्यावर प्रतिकूल परिणाम झाला, जे खाली चर्चिते आहेत:

- बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या बाबतीत, देवनार आणि मुलुंड येथील डंपिंग साईट अंशतः बंद करणे, देवनार आणि कांजूर येथे कचरा व्यवस्थापन सुविधा निर्माण करणे आणि मुलुंड येथे ₹ 178.79 कोटी खर्चून बायो-मिथेनेशन संयंत्र तयार करणे यासाठी केंद्र शासनाने DPR मंजूर केला (नोव्हेंबर 2007), ज्यापैकी, मे 2008 ते मार्च 2012 दरम्यान बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला ₹ 134.09¹¹ कोटी मुक्त केले गेले. परंतु, अयोग्य नियोजनामुळे मुलुंड आणि देवनार येथील प्रक्रिया केंद्रे उभारता येऊ शकली नाहीत आणि कांजूर येथे प्रक्रिया केंद्र उभारण्यात 54 महिन्यांचा विलंब झाला होता जे **परिच्छेद 4.1.6.3 (ब)** मध्ये चर्चिते आहे.
- ठाणे महानगरपालिकेने घन कच-याच्या¹² व्यवस्थापनात सुधारणा करण्यासाठी ₹ 88.62 कोटीचा DPR सादर केला होता (नोव्हेंबर 2009). परंतु महानगरपालिकेने, शहरासाठी विशिष्ट धोरण आखण्याविषयी, पूर्वी दिलेल्या (ऑगस्ट 2009) निर्देशांचे पालन न केल्यामुळे केंद्र शासनाने त्याला मान्यता दिली नाही (फेब्रुवारी 2010). परिणामी, JNNURM अंतर्गत केंद्र आणि राज्य शासनाकडून मिळणारे ₹ 62.03 कोटीचे सहाय्य प्राप्त करण्याची संधी महानगरपालिकेने गमावली. अनधिकृत जमिनीवर घन कच-याचे अशास्त्रियरित्या डंपिंग करणे सातत्याने चालू होते (जानेवारी 2017) आणि मोठ्या प्रमाणातील स्त्रवणा-या लिचेटमुळे ठाणे खाडीचे प्रदूषण होत आहे जे **परिच्छेद 4.1.6.4** मध्ये चर्चिते आहे.

4.1.5.3 महानगरपालिकांकडून कालमर्यादा पाळली न जाणे

घन कचरा नियमांच्या, नियम 4 (2) अंतर्गत अनुसूची-1 नुसार, महानगर प्राधिकरणाने 31.12.2001 पर्यंत किंवा त्यापूर्वी अस्तित्वातील लॅंडफिल साईटची सुधारणा करणे आणि 31.12.2003 पर्यंत किंवा त्यापूर्वी कच-यावर प्रक्रिया करणे आणि विल्हेवाट लावणे याबद्दलची सुविधा उभारणे आवश्यक होते. पर्यावरणातील प्रदूषण कमी करणे हा त्यामागील उद्देश होता.

आम्हाला असे आढळून आले की, चाचणी तपासणी केलेल्या एकाही महानगरपालिकेने अस्तित्वातील लॅंडफिल साईट्सची सुधारणा करण्यासाठी दिलेली कालमर्यादा पाळली नव्हती. जरी चार¹³ महानगरपालिकांनी, कचरा प्रक्रिया सुविधा स्थापित केल्या होत्या परंतु या सुविधा पूर्ण क्षमतेने कार्यरत नव्हत्या (**परिच्छेद 4.1.6.3 (ब), (उ), (इ)**)

¹¹ केंद्र शासन ₹ 46.93 कोटी + राज्य शासन ₹ 20.11 कोटी + बृहन्मुंबई महानगरपालिका ₹ 67.05 कोटी = ₹ 134.09 कोटी

¹² घन कच-याचे संकलन, विलगनीकरण, वाहतूक, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट ही कामे यात सम्मिलित आहेत

¹³ बृहन्मुंबई, नागपूर, पुणे आणि ठाणे

आणि (फ)). ठाणे महानगरपालिकेने, घन कचरा निर्मितीच्या तीन टक्क्यांपर्यंत प्रक्रिया करता येईल अशी सुविधा निर्माण केली होती. कोल्हापूर महानगरपालिकेने वर्ष 2000 मध्ये एक कंपोस्ट संयंत्र सुरू केला होता पण 2011 पासून तो अकार्यरत होता, तर अमरावती आणि कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकांनी अशी कुठलीही व्यवस्था आजपर्यंत (जानेवारी 2017) स्थापित केली नव्हती. अस्तित्वातील लँडफिल साइट अंशतः बंद करणे आणि सॅनिटरी लँडफिल्सचा विकास करणे ही कामे फक्त नागपूर (2009) आणि पुणे (2010) महानगरपालिकांनी केली होती.

अशाप्रकारे महानगरपालिकांनी कच-यावर प्रक्रिया करण्याची सुविधा विकसित न केल्याने लँडफिल साईट्सवरील कच-याचे ओझे कमी न करता त्याचा दीर्घ काळासाठी वापर करून, पर्यावरण प्रदूषणाला प्रतिबंधित करण्याच्या उद्देशित लाभापासून नागरिकांना वंचित ठेवले होते.

नगर विकास विभागाने सांगितले (जानेवारी 2017) की सुधारित घन कचरा नियम, 2016¹⁴ मध्ये नवीन कालमर्यादा निश्चित केली आहे, जिचे पालन केले जाईल.

नगर विकास विभागाने सांगितले (जानेवारी 2017) की SBM च्या महत्त्वाच्या कार्यक्रमांतर्गत घन कचरा नियम, 2016 नुसार अनिवार्य बाबींची अंमलबजावणी टप्प्या-टप्प्याने केली जाईल.

4.1.5.4 अर्थसंकल्पीय तरतूदीचा उपयोग न करणे

महानगरपालिका त्यांच्या अर्थसंकल्पीय वाटपाचा उपयोग प्रामुख्याने घन कच-याच्या व्यवस्थापनावरील खर्च भागविण्यासाठी करतात. याशिवाय, कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिका, कोल्हापूर महानगरपालिका आणि बृहन्मुंबई महानगरपालिका यांना अनुक्रमे महाराष्ट्र सुवर्णजयंती नगरोत्थान महाभियान (MSJNA)¹⁵, तेरावा वित्त आयोग (13th FC) जी 100 टक्के केंद्र शासनाची योजना आहे, आणि JNNURM या इतर स्रोतांकडूनही निधी प्राप्त झाला होता. निवडक महानगरपालिकांच्या बाबतीत वर्ष 2011-16 दरम्यानची अर्थसंकल्पीय तरतूद, झालेला खर्च आणि अखर्चित निधी यांचा तपशील **परिशिष्ट 4.1** मध्ये दिला आहे. अर्थसंकल्प आणि खर्चाच्या आकडेवारीचे विश्लेषण खालील बाबी दर्शवितात.

- वर्ष 2011-16 दरम्यान सात महानगरपालिकांनी घन कच-यावरील अर्थसंकल्पीय तरतूद पूर्ण वापरली नव्हती. अर्थसंकल्पीय तरतूद वापरण्याचा कल चढउतार दर्शवित होता आणि महानगरपालिकांच्या घन कच-यासाठीच्या अर्थसंकल्पीय निधीतील, न वापरलेला निधी हा दोन टक्के ते 37 टक्के दरम्यान होता. नागपूर महानगरपालिकेमध्ये, वर्ष 2011-13 आणि वर्ष 2015-16 दरम्यान घन कच-यासाठी केलेल्या अर्थसंकल्पीय वाटपापेक्षा अधिक खर्च झाला होता आणि हेच

¹⁴ 08 एप्रिल 2016 पासून लागू

¹⁵ नागरी स्थानिक संस्थांमध्ये दीर्घ मुदतीच्या कार्यक्रमांच्या अंमलबजावणीसाठी, JNNURM च्या धर्तीवर राज्य शासनाची योजना ज्यात खर्च 50:50 असा विभागणे

चित्र वर्ष 2013-14 दरम्यान अमरावती महानगरपालिकेमध्ये दिसून आले. तीन महानगरपालिकांना इतर स्रोतांकडून प्राप्त झालेला निधी आणि तिचा वापर यांचा तपशील तक्ता 4.1.1 मध्ये दर्शविला आहे.

तक्ता 4.1.1: MSJNA, तेरावा वित्त आयोग आणि JNNURM अंतर्गत प्राप्त झालेला निधी

(₹ कोटी मध्ये)

महापालिका	कल्याण-डोंबिवली (2011-16)			कोल्हापूर (2011-15)	बृहन्मुंबई (2008-12) ¹⁶			
योजना	MSJNA			तेरावा वित्त आयोग	JNNURM			
निधीचा स्रोत	राज्य शासन	महापालिका	एकूण	केंद्र शासन	केंद्र शासन	राज्य शासन	महापा लिका	एकूण
मंजूर केलेला निधी	43.75	NA	43.75	18.33	62.58	26.82	89.39	178.79
विभागण्याची पध्दत	21.875	21.875	43.75	18.33	62.58	26.82	89.39	178.79
प्राप्त झालेला निधी	10.94	10.94	21.88	18.33	46.93	20.11	67.05	134.09
वापरलेला निधी	10.94	5.91	16.85	17.47	46.93	20.11	67.05	134.09
अखर्चित निधी	0	5.03	5.03	0.86	0	0	0	0
स्रोत: महानगरपालिकांद्वारे सादर केलेली माहिती								

- संकलन आणि वाहतूक व्यवस्थेच्या सुधारासाठी MSJNA अंतर्गत वाहनांच्या आणि कचरापेट्टींच्या खरेदीसाठी प्राप्त निधीपैकी ₹ 5.03 कोटीचा¹⁷ उर्वरित निधी, कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकेने वापरला नव्हता. महानगरपालिकेने उपयोगिता प्रमाणपत्र सादर न केल्यामुळे, राज्य शासनाने उर्वरित निधी ₹ 10.94 कोटी आजतागायत दिला नव्हता (जानेवारी 2017).
- कोल्हापूर महानगरपालिकेला 13th FC कडून प्राप्त झालेल्या निधीपैकी ₹ 0.86 कोटीचा निधी अखर्चित राहिला होता जो, घन कच-याच्या संकलनात सुधारणा करण्यासाठी वाहने खरेदी करण्याऐवजी महानगरपालिकेच्या चालू खात्यात ठेवला होता.
- बृहन्मुंबई महानगरपालिकेमध्ये, JNNURM अंतर्गत मंजूर केलेल्या ₹ 178.79 कोटी निधीपैकी, केंद्र शासन आणि राज्य शासनाने त्यांच्या हिश्याचा अनुक्रमे ₹ 15.65 कोटी आणि ₹ 6.71 कोटी निधी मुक्त केला नव्हता. परिणामी, ₹ 22.34 कोटीचा अनुरूप निधी बृहन्मुंबई महानगरपालिका मुक्त करू शकली नव्हती.

उत्तरात नगर विकास विभागाने सांगितले (जानेवारी 2017) की, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेमधील अर्थसंकल्पीय वाटप हे अवाढव्य होते आणि योजनेच्या अंमलबजावणीत समस्या होत्या. परिच्छेद 4.1.6.3 मध्ये चर्चितल्याप्रमाणे हे उत्तर स्विकारणीय नाही.

¹⁶ JNNURM च्या अंमलबजावणीचा काळ वर्ष 2006 पासून 2013 पर्यंत होता परंतु बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला वर्ष 2008-12 दरम्यान निधी देण्यात आला

¹⁷ ₹ 10.94 कोटी वजा स्वतःच्या निधीतून वापरलेला प्रत्यक्ष निधी ₹ 5.91 कोटी = ₹ 5.03 कोटी

शिफारस 1: घन कच-याच्या व्यवस्थापनातील अडचणी ओळखण्यासाठी महानगरपालिकांनी, शहर आराखडा तयार करावा आणि पायाभूत सुविधांच्या बळकटीकरणासाठी केंद्र शासन आणि राज्य शासनाकडून प्राप्त होणा-या अर्थसंकल्पाचे वाटप आणि निधीचा योग्य उपयोग होईल असे कार्यतंत्र सुनिश्चित करावे.

4.1.6 घन कच-याचे संकलन, विलगनीकरण, वाहतूक, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट

संकलन, विलगनीकरण, वाहतूक, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट लावणे याबाबतीतील घन कचरा नियमांतील अनुपालनाचे निकष आणि निवड केलेल्या सात महानगरपालिकांमधील मापदंडांच्या संबंधित अनुपालनाची स्थिती **परिशिष्ट-4.2** मध्ये दर्शविली आहे.

4.1.6.1 घन कच-याचे संकलन आणि विलगनीकरण

घन कचरा नियम, 2000 शी संलग्न अनुसूची II नुसार, अस्वच्छता टाळण्याकरिता आणि अनुपालन सुलभ होण्यासाठी महानगरपालिकांनी, सामुहिक कचराकुंडी/घंटागाडी द्वारे घराघरातून घन कच-याच्या संकलनाची व्यवस्था करावयास हवी. घरगुती स्तरावर विलगनीत कच-याच्या संकलनाच्या सुनिश्चिततेसाठी महानगरपालिकांनी वेगवेगळ्या रंगांच्या सामुहिक कचरा कुंड्या¹⁸ झाकणासहित पुरवाव्यात. निवासी भागातून, व्यावसायिक क्षेत्रातून ज्यात झोपडपट्ट्या आणि अनधिकृत रहिवासी भागाचा समावेश आहे, होटेल्स, उपहारगृहे, कल्लखाने, फुलं आणि भाजी बाजार, या भागातून संकलित केलेल्या कच-याचे पुनर्चक्रिकरण करून उपयोगात आणायला हवा. बांधकामातून उत्पन्न होणा-या ढिगा-यांचे (C&D) संकलन वेगळे करावे आणि त्याची विल्हेवाट मानकांनुसार व्हावी.

घन कच-याच्या विलगनीकरणाचे उद्देश तेव्हाच साध्य होऊ शकते जेव्हा विलगनीत कच-यावर प्रक्रिया करण्यासाठी सुविधा उपलब्ध असतील. घन कचरा नियमपुस्तिकेच्या तक्ता 3.4 नुसार, भारतातील पाच लाख किंवा जास्त लोकसंख्या असणा-या शहरांमध्ये निर्माण होणा-या घन कच-यामध्ये सरासरी 40 टक्के सेंद्रिय घटक असतात. नागरिकांना प्रोत्साहन देण्यासाठी, महापालिका प्राधिकरणाने कच-याच्या विलगनीकरणासाठी जागरूकता कार्यक्रम राबवावे. नागरी स्थानिक संस्थांनी स्वयंसेवी संस्थांना, अशासकीय संस्थांना (NGOs) किंवा सहकारी संस्थांना, रस्त्यावर कचरा गोळा करणा-यांना संघटीत करून त्यांना दारोदारी जाऊन कचरा गोळा करण्यास प्रोत्साहित करावे असे घन कचरा नियमपुस्तिकेत नमूद केले आहे.

घन कच-याच्या संकलन आणि विलगनीकरणाबाबत, लेखापरीक्षेला आढळून आले की:

¹⁸ जैविक विघटन होणा-या कच-यासाठी हिरवा, जैविक विघटन न होणा-या कच-यासाठी पांढरा आणि इतर सेंद्रिय आणि असेंद्रिय कच-यासाठी काळा

- सर्व निवड केलेल्या महानगरपालिकांमध्ये, दारोदारी जाऊन घन कचरा संकलन करण्याची व्यवस्था ही स्वतंत्र घरांपुरतीच होती. सहकारी गृहनिर्माण संस्थांमधील प्रत्येक घरातून कचरा गोळा करण्याची त्यांची स्वतःची व्यवस्था होती आणि हा कचरा नंतर सहकारी संस्थांच्या दारातून सर्व महानगरपालिकांकडून संकलित केला जात होता. पुण्यामध्ये, महानगरपालिकेने 2,300 सदस्य असलेल्या 'घन कचरा संकलन व हाताळणी' (SWACH) या सहकारी संस्थेला दारोदारी जाऊन घन कच-याचे संकलन आणि विलगनीकरणासाठी नियुक्त केले (सप्टेंबर 2008). पुणे महानगरपालिकेमध्ये 9,16,886 घरांपैकी 3,87,666 (42 टक्के) घरांचा कचरा SWACH संकलन आणि विलगनीकरण करते. घन कच-याच्या संकलन व विलगनीकरणासाठी अशा प्रकारची सुनियोजित कचरा वेचणा-यांची किंवा NGOs ची व्यवस्था इतर कुठल्याही महानगरपालिकेने केली नव्हती.
- बृहन्मुंबई व पुणे महानगरपालिकेमध्ये घरगुती स्तरावर कच-याचे अंशतः विलगनीकरण करण्याची व्यवस्था होती, त्याव्यतिरिक्त इतर महानगरपालिकांमध्ये अशी व्यवस्था अस्तित्वात नव्हती. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेमध्ये 31 केंद्रे आणि 46 स्वतंत्र वाहने सुक्या कच-याच्या संकलनाच्या कामी कार्यरत होती.
- निवड करण्यात आलेल्या महानगरपालिकांनी झोपडपट्ट्या आणि अनधिकृत निवासी भागातून आणि फळभाजी बाजारातून घन कच-याच्या संकलनासाठी, 9,251¹⁹ सामुहिक कचराकुंड्या ठेवल्या होत्या. तथापि, एकाही महानगरपालिकेमध्ये विलगनीकरणासाठी रंगीत कचराकुंड्या ठेवल्या नव्हत्या, त्यामुळे या कचराकुंड्यांमध्ये फक्त मिश्र कचरा गोळा होत होता.
- अमरावती आणि नागपूर महानगरपालिकांव्यतिरिक्त इतर सर्व महानगरपालिकांनी उपहारगृहांमध्ये तयार होणारा कचरा गोळा करण्यासाठी स्वतंत्र वाहनांची तरतूद केली होती. तसेच, कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकेव्यतिरिक्त इतर महानगरपालिकांनी कत्तलखान्यातून निर्माण होणारा कचरा संकलित करण्यासाठी वेगळी व्यवस्था केली नव्हती. सहा महानगरपालिकांमध्ये²⁰ कत्तलखान्यातून निर्माण होणा-या कच-यावर प्रक्रिया करण्याच्या सुविधेचा अभाव असल्यामुळे हा कचरा घन कच-यामध्ये मिसळण्याची शक्यता नाकारता येत नव्हती.
- पाच महानगरपालिकांमध्ये²¹ जरी C & D च्या संकलनाची सुविधा उपलब्ध होती तरी, प्रक्रिया सुविधेच्या अभावी, ते शेवटी घन कच-याबरोबरच टाकले जात होते.
- निवड केलेल्या सर्व महानगरपालिकांमध्ये लेखापरीक्षेने केलेल्या संयुक्त स्थळभेटी दरम्यान असे आढळून आले कि घन कच-याच्या संकलनासाठी नेमलेला

¹⁹ अमरावती-332; कल्याण-डोंबिवली-549; कोल्हापूर-700; बृहन्मुंबई-6433; नागपूर-170; पुणे-917; आणि ठाणे-150

²⁰ अमरावती, बृहन्मुंबई, कोल्हापूर, नागपूर, पुणे आणि ठाणे

²¹ कोल्हापूर, बृहन्मुंबई, नागपूर, पुणे आणि ठाणे

कर्मचारीवर्ग मुखवटे, गमबुट्स आणि हातमोजे अशी वैयक्तिक संरक्षक साधने वापरत नव्हते, जे नियमांच्या विरुद्ध होते.

वैयक्तिक संरक्षक साधनांशिवाय घन कचरा हाताळणारे कामगार



कोल्हापूर महानगरपालिका



नागपूर महानगरपालिका

- पाच महानगरपालिकांमध्ये²² विविध प्रकारच्या कच-याच्या विलगनीकरणाचे प्रमाण शुन्य ते 32 टक्के या दरम्यान होते. परंतु, जन जागृती करण्यासाठी केलेल्या प्रयत्नांचा तपशील उपलब्ध नव्हता. कोल्हापूर आणि पुणे महानगरपालिकांमध्ये जरी जन जागृतीसाठी प्रयत्न करण्यात आले होते तरीही, कोल्हापूर महानगरपालिकेमध्ये विलगनीकरण 18 ते 37 टक्के दरम्यान आणि पुणे महानगरपालिकेमध्ये 13 ते 40 टक्के या प्रमाणात होत होते (परिशिष्ट-4.3).
- विलगनीत कच-यावर प्रक्रिया/संस्करण करण्याची सुयोग्य व्यवस्था नसल्यामुळे, निवड केलेल्या एकाही महानगरपालिकेला घन कच-याच्या विलगनीकरणाचे उद्दिष्ट साध्य करता येऊ शकले नव्हते. परिणामी, लँडफिल साइटवर जैव विघटनकारी कच-यामुळे 7.59 दशलक्ष टन²³ इतका अतिरिक्त कच-याचा भार पडला.
- निवड केलेल्या महानगरपालिकांमध्ये मार्च 2016 ला संकलन कार्यक्षमता आणि घन कच-याच्या विलगनीकरणाचे प्रमाण संकलित कच-याच्या अनुक्रमे 88 टक्के ते 100 टक्के आणि शुन्य ते 40 टक्के दरम्यान होते

²² अमरावती - शुन्य, कल्याण-डोंबिवली - 0.91 ते 6.26 टक्के, बृहन्मुंबई - 1.61 ते 2.86 टक्के, नागपूर - 10 टक्के आणि ठाणे - 15.79 ते 31.58 टक्के

²³ सात महानगरपालिकांमध्ये 2011-16 दरम्यान तयार झालेला एकूण घन कचरा = 2,04,81,533 मे. टन × 40 टक्के = 96,32,614 मे. टन वजा पाच महानगरपालिकांकडून प्रक्रिया केलेला 20,42,905 मे. टन = 75,89,709 मे. टन

(परिशिष्ट-4.3). नागपूर महानगरपालिकेमध्ये वर्ष 2011-16 दरम्यान घन कच-याच्या निर्मितीची अचूक माहिती उपलब्ध नसल्यामुळे, संकलनाची क्षमता विश्वासाह नव्हती.

घन कच-याच्या संकलन आणि विलगनीकरणाबाबत, घन कचरा नियमांतील तरतूदींचे अनुपालन न करणे ह्या व्यतिरिक्त नागपूर महानगरपालिकेमध्ये कराराचे नियमबाह्य कार्यान्वयन आढळून आले जे खाली चर्चिते आहे.

अ) कराराचे नियमबाह्य कार्यान्वयन आणि कामे पोटभाड्याने (Subletting) देणे

नागपूर शहराला 10 वर्षांच्या कालावधीत कचराकुंडी मुक्त करण्यासाठी नागपूर महानगरपालिकेने, घरोघरी जाऊन कच-याचे संकलन करून थेट आणि/किंवा मध्यवर्ती हस्तांतरण केंद्रामार्फत डंपिंग ग्राऊंडपर्यंत घन कच-याच्या वाहतुकीची योजना आखली होती. यासाठी नागपूर महानगरपालिकेने, घन कच-याच्या व्यवस्थापनाचा तीन वर्षांचा अनुभव असणा-या, संस्थांकडून किंवा संस्थांच्या समूहाकडून निविदा मागविल्या (सप्टेंबर 2007). घन कच-याच्या संकलनाचे आणि वाहतूकीचे काम एका संयुक्त कंपनी²⁴ ला ₹ 449 प्रति मे. टन या टिपींग शुल्क वर देण्यात आले (जानेवारी 2008).

आम्हाला असे आढळून आले की, सेंटर फॉर डेव्हलपमेंट एण्ड कम्युनिकेशन (CDC) एक विश्वस्त संस्था, ही यशस्वी बोलीदार ठरली होती आणि CDC आणि IL&FS वेस्ट मॅनेजमेंट एण्ड अर्बन सर्व्हिसेस लिमिटेडच्या संयुक्त कंपनी (JV) ला कार्यादेश जारी करण्यात आला (जानेवारी 2008). तथापि, महानगरपालिकेने JV तून तयार झालेल्या (26 नोव्हेंबर 2007), मॅ. कनक रिसोर्सेस मॅनेजमेंट लिमिटेड (KRML), या स्पेशल परपझ व्हेइकलशी (SPV) करार केला. तसेच नागपूर महानगरपालिकेने वर्ष 2008-16 दरम्यान KRML ला ₹ 174 कोटी देखील दिले. कामाच्या व्याप्ती संबंधातल्या निविदा अटीनुसार नागपूर महानगरपालिकेच्या लिखित पूर्व संमतीशिवाय निविदाकार इतर कुठल्याही कंपनीला या करारात नमूद केलेले कोणतेही काम पुनःश्च देऊ शकत नाही. संपूर्ण निविदा प्रक्रियेत JV/SPV चा सहभाग नव्हता त्यामुळे महानगरपालिकेच्या संमतीशिवाय KRML बरोबर झालेला करार आणि त्यानुसार झालेला ₹ 174 कोटींचा खर्चही नियमबाह्य ठरला.

आम्हाला पुढे असेही आढळून आले की निविदेच्या अटींच्या विरुद्ध, महानगरपालिकेच्या आरोग्य अधिका-याने महानगरपालिकेच्या संमतीशिवाय कामाच्या कार्यान्वयनासाठी KRML ला उपकंत्राटदार नेमण्यासाठी परवानगी दिली (मे 2008), जी नियमबाह्य होती.

²⁴ मे. सेंटर फॉर डेव्हलपमेंट एण्ड कम्युनिकेशन (CDC) आणि मे. इन्फ्रास्ट्रक्चर लिझिंग एण्ड फायनान्स सर्व्हिसेस (IL&FS) वेस्ट मॅनेजमेंट एण्ड अर्बन सर्व्हिसेस लिमिटेड यांना काम दिलेल्या तारखेपासून/कराराच्या तारखेपासून 10 वर्षांपर्यंत नूतनीकरणाच्या अधीन राहून

नगर विकास विभागाने याबाबत सखोल तपासणी केली जाईल असे आश्वासन दिले (जानेवारी 2017).

4.1.6.2 घन कच-याची वाहतूक

घन कचरा नियम, 2000 नुसार, घन कचरा सांडून रस्ते खराब होणे टाळण्यासाठी आणि वाहून नेला जाणारा कचरा लोकांच्या दृष्टीस पडू नये किंवा त्याचा खुल्या वातावरणाशी संपर्क होऊ नये म्हणून, घन कचरा वाहून नेणा-या वाहनांवर आच्छादन असणे आवश्यक असते. प्राथमिक संकलन व्यवस्थेत²⁵ संकलित केलेला घन कचरा, डंपिंग साइट/SLF मध्ये विल्हेवाट लावण्यासाठी रेफ्यूज ट्रान्सफर स्थानकात आणला जातो. अंतिम विल्हेवाटी आधी कचरा अनेक व्यक्तींकडून हाताळला जाणे हे टाळण्यासाठी त्यानुसार वाहनांची रचना असावी आणि ती वाहने ही प्राथमिक संकलन व्यवस्थेशी सुसंगत²⁶ (Synchronized) असावी. कचरापेटया जिथे कुठे ठेवल्या असतील त्यामधील कचरा तुडुंब भरून खाली सांडण्याआधी रिकाम्या कराव्यात. सात महानगरपालिकांमधील घन कच-याचे संकलन आणि वाहतूक करणा-या वाहनांचा तपशील तक्ता 4.1.2 मध्ये दर्शविला आहे.

तक्ता 4.1.2: डिसेंबर 2016 ला घन कच-याच्या संकलन आणि वाहतुकीसाठी उपलब्ध असलेल्या वाहनांची माहिती

महानगरपालिकेचे नाव	आवश्यक वाहनांची संख्या		उपलब्ध असलेल्या वाहनांची संख्या					वाहनांची कमतरता टक्क्यात	
			संकलनासाठी		वाहतुकीसाठी		एकूण		
	संकलनासाठी	वाहतुकीसाठी	महानगरपालिकेच्या मालकीची	कंत्राट दाराच्या मालकीची	महानगरपालिकेच्या मालकीची	कंत्राट दाराच्या मालकीची		संकलनासाठी	वाहतुकीसाठी
अमरावती	542	53	485	Nil	4	34	523	57/11	15/28
कल्याण-डोंबिवली	142	110	64	Nil	67	Nil	131	78/55	43/39
कोल्हापूर	610	19	310	Nil	15	Nil	325	300/49	4/21
बृहन्मुंबई	उपलब्ध नाही		382	1246	35	307	1970	उपलब्ध नाही	
नागपूर	उपलब्ध नाही		Nil	743	Nil	32	775	उपलब्ध नाही	
पुणे	उपलब्ध नाही		297	Nil	238	Nil	535	उपलब्ध नाही	
ठाणे	उपलब्ध नाही		44	161	29	30	264	उपलब्ध नाही	
स्त्रोत: महानगरपालिकांनी सादर केलेली माहिती									

आमच्या तपासणीत असे आढळून आले की:

- निवड केलेल्या सात महानगरपालिकांपैकी चार महानगरपालिकांनी घन कच-याचे संकलन आणि वाहतूक करण्यासाठी आवश्यक वाहनांची संख्या

²⁵ अशी संकलन व्यवस्था ज्यामध्ये दारोदारी केलेले संकलन, कचरा कुंड्यांद्वारे केलेले संकलन इत्यादी आणि सदर कच-याचे संकलन केंद्रांवर हस्तांतरण करणे

²⁶ छोट्या वाहनातला घन कचरा हा मोठ्या वाहनात आणि मानवी हाताळणीशिवाय हस्तांतरीत केला जाऊ शकत असेल तर ही दोन वाहने यांत्रिकी पध्दतीने सुसंगत समजली जातात

निर्धारित केली नव्हती. उर्वरीत तीन²⁷ महानगरपालिकांनी वाहनांच्या संख्येची आवश्यकता निर्धारित केली होती पण त्यामध्ये संकलनासाठी 11 ते 55 टक्के आणि वाहतुकीसाठी 21 ते 39 टक्के इतक्या वाहनांचा तूटवडा होता.

- सहा²⁸ महानगरपालिकांमध्ये ट्रक आणि टिप्परस अशी दुय्यम²⁹ संकलनासाठी वापरण्यात येणारी वाहने ही प्राथमिक संकलन व्यवस्थेशी सुसंगत नसल्यामुळे घन कच-याची बहुतांशता होत होती.
- कल्याण-डोंबिवली आणि कोल्हापूर महानगरपालिकांमध्ये, घन कच-याच्या संकलन आणि वाहतुकीसाठी महानगरपालिकांना अनुक्रमे 121 आणि 304 अतिरिक्त वाहनांची आवश्यकता होती. या महानगरपालिकांकडे अनुक्रमे ₹ 5.03 कोटी आणि ₹ 86 लाखाचा निधी जरी उपलब्ध होता (तक्ता 4.1.1) तरी हा निधी आवश्यक संख्येत वाहनांच्या खरेदीसाठी वापरला नव्हता (डिसेंबर 2016). चार³⁰ महानगरपालिकांमध्ये घन कचरा नियमांविरुद्ध घन कच-याची खुल्या वाहनातून वाहतूक, कचराकुंड्या भरून कचरा जमिनीवर सांडणे आणि घन कचरा इतस्ततः सांडण्याच्या/पसरण्याच्या घटना संयुक्त स्थळ भेटी दरम्यान निदर्शनास आल्या.



कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकेमध्ये खुल्या वाहनांद्वारे वाहतूक



ठाणे महानगरपालिकेमध्ये खुल्या वाहनांद्वारे वाहतूक

²⁷ अमरावती - ऑगस्ट 2016, कल्याण-डोंबिवली - फेब्रुवारी 2016 आणि कोल्हापूर - 2015-16

²⁸ अमरावती, कोल्हापूर, कल्याण-डोंबिवली, नागपूर, पुणे आणि ठाणे

²⁹ दुय्यम संकलन व्यवस्थेत, घन कचरा हे लँडफिल साईटवर वाहतूक करण्यासाठी छोट्या वाहनांतून मोठ्या वाहनांत भरतात

³⁰ कल्याण-डोंबिवली, नागपूर, पुणे आणि ठाणे

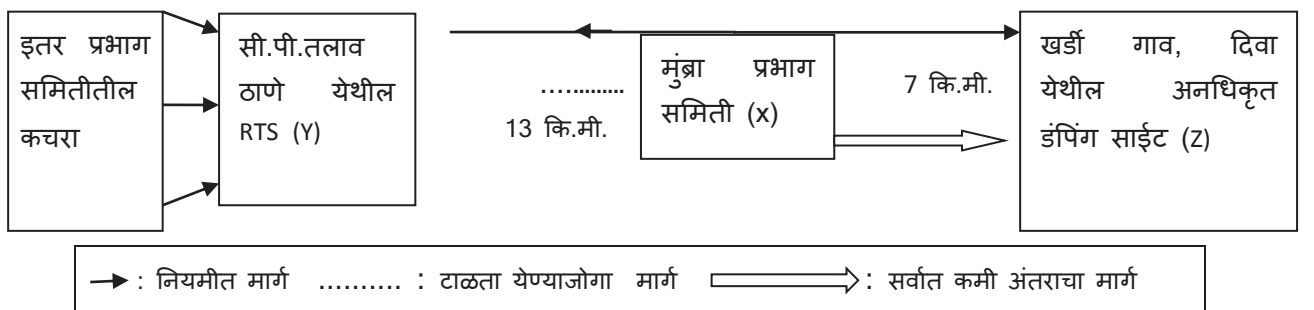
शिफारस 2: महानगरपालिकेने, घन कचरा हाताळणा-या व्यक्ति संरक्षक साधनांचा वापर करतील याची सुनिश्चिती करावी. तसेच, जास्तीत जास्त विलगनीकरण होण्यासाठी यंत्रणा तयार करावी. घन कच-याची बहुहाताळणी आणि खुल्यावर कचरा पसरणे टाळण्यासाठी महानगरपालिकेने घन कच-याच्या संकलनासाठी सुसंगत आणि आच्छादनयुक्त वाहनांचा उपयोग करावा.

याशिवाय, अमरावती आणि ठाणे महानगरपालिकांमध्ये, वाहतुकीच्या अविवेकी व्यवस्थापनामुळे कंत्राटदारांना अदेय लाभ झाल्याच्या आणि अतिरिक्त खर्च झाल्याच्या घटना दिसून आल्या.

(अ) ठाणे महानगरपालिकांमध्ये घन कच-याच्या वाहतुकीचे अविवेकी व्यवस्थापन

ठाणे महानगरपालिकेने, नगरपालिकेच्या 10 प्रभाग समित्यांच्या³¹ विविध क्षेत्रात ठेवलेल्या 150 सार्वजनिक कचराकुंड्यांतून कच-याच्या संकलनासाठी “अ” या कंत्राटदाराची नेमणूक केली होती (मार्च 2012). अशाप्रकारे संकलित केलेल्या कच-याची, सी.पी. तलाव ठाणे येथील रिफ्यूज ट्रान्सफर स्थानकात (RTS), कंत्राटदाराच्या कॉम्पॅक्टर्सद्वारे वाहतूक करावयाची होती. करारानुसार (मार्च 2012), नऊ प्रभाग समित्यांमधून RTS पर्यंत कच-याच्या वाहतुकीसाठी कंत्राटदाराला प्रति खेप ₹ 7,100 इतकी रक्कम द्यावयाची होती. आम्हाला असे आढळून आले की, सर्व प्रभाग समित्यांनी RTS येथे जमा केलेल्या कच-याची खर्डी गाव, दिवा (अनधिकृत साईट) येथे वाहतूक करण्यासाठी, ₹ 226.50 ते ₹ 290.85 प्रति मे.टन या संमत दराने ऑक्टोबर 2012 ते मार्च 2016 दरम्यान कंत्राटदार ‘बी’ या आणखी एका संस्थेची नियुक्ती करण्यात आली (मार्च 2012). डंपिंग साईटपासून RTS हे 20 कि.मी. अंतरावर आहे. खालील आकृतीत दर्शविल्याप्रमाणे मुंब्रा प्रभाग समितीच्या (X बिंदू) घन कच-याची वाहतूक सी.पी. तलाव येथील RTS येथे (Y बिंदू) ‘अ’ कंत्राटदाराकडून करण्यात येत होती, आणि तेथून ते पुढे डंपिंग साईटपर्यंत (बिंदू Z) कंत्राटदार ‘ब’ कडून वाहून नेले जात होते. दस्तावेजांची तपासणी आणि महानगरपालिकेच्या अधिका-यांबरोबर लेखापरीक्षेने केलेल्या संयुक्त तपासणीत (06 फेब्रुवारी 2016) असे दिसून आले की, बिंदू ‘X’ चे ठिकाण बिंदू ‘Y’ आणि बिंदू ‘Z’ च्या मध्ये होते.

आकृती: ठाणे महानगरपालिकेमधील घन कच-याची वाहतूक दर्शविणारी आकृती



³¹ प्रभाग समिती म्हणजे, नगरपालिकेचा प्रशासकीय विभाग ज्यामध्ये काही वॉर्डस सम्मिलित असतात

बिंदू X पासून बिंदू Z पर्यंत फक्त 7 कि.मी. अंतर असल्याने हा सर्वात कमी अंतराचा मार्ग होता, त्यामुळे तेथे घन कच-याची परस्पर वाहतूक करणे हे खर्चाच्या दृष्टीने अधिक फायदयाचे ठरले असते. परंतु, घन कच-याची बिंदू X पासून परस्पर बिंदू Z ला वाहतूक न करता, बिंदू Y ला वाहतूक करण्याच्या ठाणे महानगरपालिकेच्या योजनेमुळे, ऑक्टोबर 2012 ते मार्च 2016³² दरम्यान ₹ 1.56 कोटीचा³³ अतिरिक्त खर्च झाला होता.

ठाणे महानगरपालिकेने सांगितले (सप्टेंबर 2016) की रस्त्यांच्या खराब अवस्थेमुळे आणि स्थानिक लोकांच्या विरोधामुळे, घन कचरा डंपिंग साईटवर परस्पर नेला जात नव्हता. हे उत्तर स्विकारणीय नाही कारण, कंत्राटदार 'ब' ने RTS पासून खर्डी गावातील अनधिकृत डंपिंग साईटपर्यंत घन कच-याची वाहतूक करण्यासाठी याच रस्त्याचा वापर केला होता.

(ब) अमरावती महानगरपालिकेमध्ये निविदा न बोलाविता वाढीव काम करणे आणि वाढीव खर्चाची नियमबाह्य पूर्तता

अमरावती महानगरपालिकेने महानगरपालिकेच्या चार क्षेत्रांतून (झोन्स) घन कच-याची सुकळी येथील डंपिंग साईटपर्यंत वाहतूक करण्यासाठी एका कंत्राटदाराबरोबर करार केला (सप्टेंबर 2008). हा करार पाच वर्षांसाठी होता आणि वाढीव किंमतीच्या प्रदानासंबंधी त्यात कोणतीही तरतूद नव्हती. कंत्राटाच्या 17 क्रमांकाच्या अटीनुसार कंत्राटाचा कालावधी पूर्ण झाल्यानंतर, महानगरपालिकेने नवीन व्यवस्था करेपर्यंत, कंत्राटातील अटी आणि शर्तीमध्ये बदल न करता, कंत्राटदाराने घन कच-याची वाहतूक त्याच दराने करावी. प्रचलित पध्दतीनुसार, पूर्वीचे कंत्राट संपण्याच्या पर्याप्त वेळेआधी, नवीन कंत्राटदारांची नेमणूक करण्यासाठी, निविदा बोलवाव्यात तसेच करारातील अट क्रमांक 26 नुसार जर शासनाने अधिसूचना किंवा निर्देश जारी केले असतील तर चालू कंत्राटात नवीन शर्ती आणि अटी जोडण्यासाठी आयुक्तांना प्राधिकृत करण्यात आले होते. महानगरपालिकेच्या चार विभागातून घन कच-याची वाहतूक खुल्या ट्रकमधून करण्यासाठी, प्रति खेप ₹ 850 ते ₹ 910 तर डंपरमधून करण्यासाठी प्रति खेप दर ₹ 840 ते ₹ 900 असे दर मंजूर करण्यात आले होते.

आम्हाला असे आढळून आले की वाढीव दरासंबंधी राज्य शासनाने कुठलेही निर्देश किंवा अधिसूचना जारी केलेली नसतांना कराराच्या 26 व्या अटीनुसार, स्थायी समितीने एप्रिल 2011 ते ऑक्टोबर 2013 या कालावधीसाठी ₹ 1.04 कोटी वाढीव किंमतीस मंजूरी दिली (फेब्रुवारी 2013), जे नियमाच्या विरुद्ध होते. तदनंतर घन कच-याच्या वाहतुकीचे कंत्राट ऑगस्ट 2013 मध्ये संपुष्टात आले आणि

³² बिंदू X पासून Z पर्यंतच्या 7 कि.मी. अंतरासाठी खर्चाची भागशः रक्कम ₹ 1.14 कोटी परिगणीत करण्यात आली (कंत्राटदार 'अ' ला X बिंदूपासून Y बिंदूपर्यंतच्या 13 कि.मी. अंतराला प्रति खेप ₹ 7,100/- याप्रमाणे, 2,978 खेपांचे ₹ 2.11 कोटी दिले होते) अधिक बिंदू Y पासून Z पर्यंत कचरा वाहून नेण्यासाठी कंत्राटदार 'ब' ला ₹ 59.02 लाख रक्कम प्रदान केली होती

³³ ₹ 2.11 कोटी - ₹ 1.14 कोटी = ₹ 0.97 कोटी + ₹ 0.59 कोटी = ₹ 1.56 कोटी

महानगरपालिकेने निविदा प्रक्रियेची सुरुवात पर्याप्त वेळेआधी केली नाही आणि त्याच कंत्राटदाराला मुदतवाढ देऊन काम सुरु ठेवले आणि निविदा न बोलविता तेच कंत्राट नोव्हेंबर 2013 पासून ऑक्टोबर 2016 पर्यंत वाढवून दिले. दुस-या कंत्राटात महानगरपालिकेने वाढीव किंमतीच्या प्रदानाबाबत नवीन अट देखील सम्मिलित केली जी सुध्दा नियमबाह्य होती. महानगरपालिकेने नोव्हेंबर 2013 ते जून 2016 या कालावधीसाठी नवीन करारात ₹ 3.04 कोटी वाढीव किंमतीचे प्रदान केले होते. पहिल्या करारात विशिष्ट अट नसतांना केलेल्या वाढीव किंमतीचे प्रदान, निविदा न बोलावता त्याच कंत्राटदाराबरोबर नियमबाह्यरितीने करार सुरु ठेवणे आणि दुस-या करारात वाढीव किंमतीच्या प्रदानाविषयी नवीन अटीचा समावेश करणे नियमबाह्य होते आणि कंत्राटदाराला अवास्तव लाभदायक होते.

नगर विकास विभागाने (जानेवारी 2017) कराराची मुदतवाढ आणि वाढीव किंमतीची प्रदाने ही लोकहितकारक नव्हती असे मान्य केले आणि ती राज्य शासनाकडे अंतिम निर्णयासाठी संदर्भित करावयास हवी होती, असे सांगितले.

4.1.6.3 घन कच-याच्या प्रक्रियेसाठी सुविधांचा अभाव

घन कचरा नियमांच्या अंमलबजावणी अनुसूचीमध्ये (सूची IV) विहित केल्याप्रमाणे, महापालिकेच्या प्राधिका-यांनी जैव विघटनकारी घन कच-याच्या प्रक्रियेसाठी, कंपोस्टिंग, व्हर्मी कंपोस्टिंग, एरोबिक डायजेशन किंवा इतर कोणतीही योग्य जैविक प्रक्रिया वापरावी जेणे करून, लॅंडफिल साईटवरील भार कमी होईल.

- असे आढळून आले की, अमरावती, कल्याण-डोंबिवली आणि कोल्हापूर महानगरपालिकांमध्ये कुठलीही प्रक्रिया सुविधा उपलब्ध नव्हती. जरी सगळ्या महानगरपालिकांमधील (अमरावती महानगरपालिकेव्यतिरिक्त) उपहारगृहांमध्ये विलगनीत केलेला कचरा उपलब्ध होता तरी ठाणे महानगरपालिकेमध्येच निर्मित घन कच-याच्या (691 MTD) फक्त तीन टक्के घन कच-यावर प्रक्रिया केली गेली होती. नागपूर आणि पुणे महानगरपालिकांमध्ये जरी आवश्यक क्षमतेची प्रक्रिया सुविधा उपलब्ध होती (नागपूर 600 MTD आणि पुणे 1,705 MTD) तरी, पूर्ण क्षमतेने प्रक्रिया संयंत्र न चालवल्यामुळे (नागपूर महानगरपालिका) किंवा संयंत्र कार्यरत नसल्यामुळे (पुणे महानगरपालिका) आराखड्यानुसार इच्छित परिणाम कधीही साध्य झाले नव्हते, जे खालील (ड), (ई) आणि (फ) या परिच्छेदांत चर्चिते आहेत.
- कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकेमध्ये आम्हाला असे आढळून आले की, सुवर्ण जयंती नगर रोजगार योजनेअंतर्गत ₹ 25 लाख खर्च करून (राज्य शासन आणि स्वयंसहायता गट यांच्यात 50:50 प्रमाणात) उभारलेल्या (2009) आणि कार्यरत असलेल्या प्लास्टिक पुनर्चक्रण संयंत्रात कच्चा माल म्हणून वापरण्यात येणारे प्लास्टिक हे महापालिका घन कच-यातील नव्हते तर ते महानगरपालिका क्षेत्राबाहेरून खरेदी करण्यात आले होते. अशाप्रकारे,

₹ 25 लाख खर्च करून उभारण्यात आलेली सुविधा निर्धारित प्रयोजनासाठी वापरली गेली नाही.

- मुंबईतील घन कच-याच्या व्यवस्थापनासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने सध्याची गोराई साईट बंद करून मंजूर तंत्रज्ञानाचा वापर करून मुलुंड, कांजूर आणि देवनार या तीन साईट्सवर प्रक्रिया सुविधा प्रस्थापित करण्याचे नियोजित केले (2005) होते. या कामासाठी, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने एका सल्लागाराची नियुक्ती केली होती (मे 2005) ज्याने मुलुंड साईटसाठी बायोमिथेनेशन³⁴ आणि कांजूर आणि देवनारसाठी कंपोस्ट³⁵ प्रक्रिया तंत्रज्ञान प्रस्तावित केले होते.

कुठल्याही खाजगी संस्थेला जमीन भाड्याने देण्यासाठी, MbMC अधिनियम, 1888 च्या कलम 92 DD अंतर्गत राज्य शासनाची पूर्व संमती घेणे आवश्यक होते. आम्हाला असे आढळून आले की, राज्य शासनाकडून परवानगी मिळणार हे गृहीत धरून, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने निविदा प्रक्रिया सुरु केली (जून 2006) आणि वार्षिक भाडेपट्टीवर जमीनीचा वापर करण्यासाठी परवानगी दिली. राज्य शासनाने कांजूर साईटसाठी उशीराने संमती दिली (सप्टेंबर 2015). परंतु, मुलुंड आणि देवनारसाठी परवानगी नाकारली (जानेवारी 2015).

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने पूर्व परवानगी न घेतल्यामुळे, मुलुंड आणि देवनार येथील जमीन भाडेपट्टीवर देण्यास परवानगी नाकारण्यात आली होती असे नगर विकास विभागाने मान्य केले (जानेवारी 2017). परंतु जमीन भाडेपट्टीवर उशीराने देणे/भाडेपट्टीसाठी परवानगी न देण्याचे परिणाम दर्शविणारी काही उदाहरणे खाली नमूद केली आहेत.

(अ) मुलुंड येथे प्रक्रिया संयंत्र प्रस्थापित न करणे

सध्या मुलुंड साईटवर पडून असलेल्या घन कच-याची तिथे निर्धारित केलेल्या जागेवर पुनःस्थापना करणे, मोकळ्या झालेल्या जागेवर 500 MTD चे बायोमिथेनेशन संयंत्राचे बांधकाम आणि इतर विकास कामे³⁶ DBOOT³⁷ तत्वावर JV कंत्राटदाराला देण्यात आली होती (मार्च 2010). कंत्राटात पहिल्या वर्षी ₹ 525 प्रति मे टन दराने टिपींग शुल्क³⁸ आणि त्यानंतरच्या कालावधीसाठी दरवाढ करण्याची परवानगी सम्मिलित होती. 25 वर्षासाठी Concessionaire ला या प्रकल्पाची एकूण किंमत

³⁴ ही एक अशी जैव प्रक्रिया तंत्रज्ञान आहे ज्यामध्ये प्राणवायु नसतांनाही अन्न कुजण्याची प्रक्रिया होते

³⁵ ही एक अशी जैव प्रक्रिया तंत्रज्ञान आहे ज्यामध्ये प्राणवायु असताना अन्न कुजण्याची प्रक्रिया होते

³⁶ मुख्य भिंतीसकट परिघाची भिंत, पर्जन्य जलवाहिन्या प्रणाली, पाणी पुरवठा योजना, रस्ते आणि कंपण भिंतीचे बांधकाम इत्यादी

³⁷ रेखन बांधणी स्वमालकी कार्यान्वयन आणि हस्तांतरण

³⁸ प्रक्रिया सुविधा किंवा लँडफिल साईटवर प्राप्त झालेल्या घन कच-याच्या परिमाणावर त्याच्या कार्यचालन आणि देखभालीवर होणा-या खर्चाच्या वजावटीसाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने Concessionaire ला टिपींग शुल्क अदा करावयाची असते

₹ 654.84 कोटी होती आणि बायोमिथेनेशन संयंत्र सप्टेंबर 2011 पर्यंत पूर्ण करावयाचे होते. Concessionaire ला स्वीकृती पत्र (LoA) 30 मार्च 2010 ला जारी केले होते.

तपासणीत असे आढळून आले की Concessionaire ने त्यावेळी त्याजागी असलेला कचरा (2,33,703 मे. टन) दुस-या जागी हलवून 3.5 हेक्टर जागा मोकळी केली होती ज्यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने ₹ 5.75 कोटी प्रदान केले. तथापि, राज्य शासनाने जमीन भाडेपट्टीवर सवलतीच्या दरावर देण्यास परवानगी नाकारल्याने, प्रक्रिया संयंत्र प्रस्थापित होऊ शकले नव्हते. प्रक्रिया संयंत्र न बसविल्यामुळे मोकळ्या केलेल्या जागी नवीन घन कचरा पुन्हा टाकण्यात येत होता, परिणामी घन कचरा दुस-या जागी हलविण्यावर झालेला ₹ 5.75 कोटीचा खर्च निष्फळ ठरला होता. तसेच, घन कच-यावर शास्त्रीय प्रक्रिया करण्याचा हेतूही साध्य झाला नव्हता. त्यानंतर, बायोमिथेनेशन संयंत्र प्रस्थापित करण्याचे कंत्राट कुठलाही हेतू साध्य न होता रद्द केले गेले (सप्टेंबर 2015).

(ब) कांजूर येथील प्रक्रिया सुविधा प्रस्थापित करण्यात विलंब

घन कच-याच्या प्रक्रियेसाठी 4,000 MTD³⁹ चे कंपोस्ट संयंत्र (plant) प्रस्थापित करण्यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने निविदा काढल्या होत्या. ₹ 4,116.65 कोटी रक्कमेचे हे काम महानगरपालिकेने 25 वर्षासाठी एका JV ला दिले (सप्टेंबर 2009). कमी जमीन उपलब्ध असल्याच्या आधारावर 4,000 MTD क्षमतेच्या कंपोस्ट संयंत्राऐवजी बायोरियॅक्टर लॅंडफिल संयंत्र (3,000 MTD) आणि विंड्रो कंपोस्टिंग टेक्नॉलॉजी (1,000 MTD) प्रस्थापित करण्याची निविदा अंतिम करण्यात आली (सप्टेंबर 2009). हे संयंत्र ऑगस्ट 2010 पर्यंत पूर्ण करावयाचे होते. बायोरियॅक्टर संयंत्र सुरु झाले होते (मार्च 2015) तर विंड्रो कंपोस्टिंग संयंत्र प्रस्थापित झाले नव्हते (जानेवारी 2017).

आम्हाला असे आढळून आले की 4,000 MTD क्षमता असलेल्या संयंत्राच्या स्थापनेसाठी 52 हेक्टर जागेची आवश्यकता असताना बृहन्मुंबई महानगरपालिकेकडे कांजूर येथे 65.96 हेक्टर इतकी जमीन उपलब्ध होती, जी सदर संयंत्र प्रस्थापित करण्यासाठी पुरेशी होती. तसेच, राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी संशोधन संस्था (NEERI) यांनी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेसाठी कंपोस्टिंग हे सगळ्यात योग्य प्रक्रिया तंत्रज्ञान असल्याचे सुचविले होते (एप्रिल 2005). म्हणूनच, पुरेशी जागा उपलब्ध नसल्याचे निमित्त साधून कंपोस्ट संयंत्राऐवजी बायोरियॅक्टर लॅंडफिल तंत्रज्ञान असा जो बदल केला गेला, तो समर्थनीय नव्हता. परिणामी, प्रकल्पाला विलंब झाला कारण बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला MPCB कडून नव्याने परवानगी आणि केंद्र शासनाच्या पर्यावरण आणि वन मंत्रालयाकडून नव्याने पर्यावरणीय संमती प्राप्त करावी लागली होती (डिसेंबर 2014) ज्यासाठी कायदेशीर दावा दाखल करण्यात आला होता. निविदा

³⁹ सल्लागाराने 4,500 MTD कंपोस्ट प्लान्टची शिफारस केली होती

बोलाविण्याआधी Concessionaire ला जमीन भाड्याने देण्यासाठी राज्य शासनाकडून परवानगी प्राप्त न केल्यामुळे, प्रकल्पाला जवळ जवळ 54⁴⁰ महिन्यांचा विलंब झाला होता.

परिणामी, सप्टेंबर 2010⁴¹ ते फेब्रुवारी 2015⁴² या कालावधीत कांजूर येथे 6.56⁴³ दशलक्ष टन कच-यावर प्रक्रिया करण्यात महानगरपालिका अपयशी ठरली आणि, 6.56 दशलक्ष टन एवढा संपूर्ण कचरा देवनार साईटवर टाकला गेला ज्यामुळे देवनार साईटवर तिच्या क्षमतेपेक्षा⁴⁴ जास्त कचरा साठला. पुढे, 1,000 MTD च्या कंपोस्ट प्रक्रिया संयंत्राच्या उभारणीला मार्च 2017 पर्यंत वाढीव मुदत दिली गेली कारण भाडेपट्टीवर जमीन देण्यासाठी राज्य शासनाने विलंबाने मान्यता दिली होती, ज्यामुळे मार्च 2015 नंतरही सदर 1,000 MTD अतिरिक्त कचरा देवनार येथे टाकला जात होता.

प्रक्रिया संयंत्राच्या स्थापनेतील विलंबाशिवाय, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने लँडफिल साईटवरून जाणा-या तीन उच्च विद्युत दाबांचे (HT) मनोरे हलविण्याचे योजिले होते. वन संवर्धन अधिनियम, 1980 च्या कलम 2 अंतर्गत, वन विभागाकडून प्राप्त करणे आवश्यक असलेले ना हरकत प्रमाणपत्र (NOC) प्राप्त करण्याआधी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने महाराष्ट्र राज्य विद्युत पारेषण कंपनी मर्यादित ला (MSETCL) ₹ 14.48 कोटी आगाऊ दिले (मार्च 2012). बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला वन विभागाकडून आजतागायत (जानेवारी 2017) NOC प्राप्त न झाल्यामुळे, MSETCL ला HT मनोरे हलविता येऊ शकले नाहीत आणि MSETCL ला दिलेला निधी मागील चार वर्षांपासून अडकून पडला होता.

वन विभागाकडून NOC अजून प्राप्त न झाल्यामुळे काम थांबले होते अशी नगर विकास विभागाने पुष्टी दिली (जानेवारी 2017).

(क) देवनार येथे प्रक्रिया संयंत्राची उभारणी न करणे

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने देवनार येथील 65 हेक्टर क्षेत्र अंशतः बंद करून तेथील 3.88 दशलक्ष टन कच-याला दुस-या जागी हलवून 55 हेक्टर क्षेत्र मोकळे करून 2,000 MTD कंपोस्ट संयंत्र उभारण्याची योजना आखली होती (2006). बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने हे काम एका कंत्राटदाराला ₹ 4,408.96 कोटींना दिले (ऑक्टोबर 2009). या कामामध्ये साइट अंशतः बंद करणे आणि पायाभूत कामे⁴⁵

⁴⁰ विहित कालावधीच्या मर्यादेपुढे म्हणजे ऑगस्ट 2010 नंतर आणि 06 मार्च 2015 ला संयंत्राची प्रत्यक्ष झालेली सुरुवात म्हणजेच सप्टेंबर 2010 ते फेब्रुवारी 2015 = 54 महिने

⁴¹ कंत्राटप्रमाणे संयंत्र/प्लान्ट सुरु झाल्याचा महिना

⁴² मार्च 2015 मध्ये बायोरियॅक्टर संयंत्र सुरु झाला होता

⁴³ करारानुसार, संयंत्र सुरु होण्याचा विहित कालावधी (सप्टेंबर 2010) आणि संयंत्र प्रत्यक्षात सुरु झाल्याच्या आधीचा महिना फेब्रुवारी 2015 या दरम्यानचा कालावधी = 1,640 दिवस × 4,000 मे. टन प्रति दिवस = 6.56 दशलक्ष टन

⁴⁴ सल्लागाराच्या अहवालानुसार, दोन वर्षांसाठी 4,500 MTD

⁴⁵ जसे की कुंपण परिघावरील बांधाचे आणि कुंपण भिंत इत्यादीचे बांधकाम

सम्मिलित होती, जी नोव्हेंबर 2011 पर्यंत पूर्ण करावयाची होती. नोव्हेंबर 2012 पर्यंत कंपोस्ट संयंत्र उभारून पूर्ण करावयाचा होता. साईटवर येणा-या रोजच्या नवीन कच-यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने ₹ 225 प्रति मे. टन इतके टिपींग शुल्क द्यावयाचे होते.

याआधीच्या परिच्छेदात चर्चिल्याप्रमाणे, कांजूर साईटमधील 6.56 दशलक्ष टन कच-याची भर आणि राज्य शासनाने जमीन भाडेपट्टीवर देण्यासाठी मंजुरी न देणे, या दोन्ही गोष्टींमुळे देवनार साईटवर खालील परिणाम झाले.

(अ) कंत्राटदाराने तेथे असलेल्या कच-यापैकी 3.27 दशलक्ष घन मीटर (85 टक्के) कचरा हलविला होता (डिसेंबर 2011) ज्यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने ₹ 50.37 कोटी अदा केले होते. या स्वच्छ केलेल्या जागेवर कांजूरचा घन कचरा पुन्हा टाकण्यात आला त्यामुळे ₹ 50.37 कोटी खर्च निष्फळ ठरला.

(ब) कांजूर (1,000 MTD) आणि देवनार (2,000 MTD) येथे कंपोस्ट प्रक्रिया संयंत्र बसवू न शकल्यामुळे, मार्च 2015 नंतर सुध्दा देवनार येथे 3,000 MTD कच-याचा भरणा करणे सुरुच होते.

(क) देवनार साईटवर अशास्त्रीय पध्दतीने घन कच-याचा (12.45 दशलक्ष टन) भरणा केल्याने 28 जानेवारी 2016 ला भीषण आग लागली होती. आग तपासणी अहवालानुसार (फेब्रुवारी 2016) देवनार साईटवर आग विझविण्यासाठी आणि नियंत्रणात आणण्यासाठी उंचावरील पाण्याची टाकी किंवा रिंग हायड्रंट व्यवस्थेची सोय केली नव्हती. कच-यातील मिथेन वायुच्या उत्सर्जनामुळे आगीची तीव्रता वाढली होती आणि अखेर नऊ दिवसांनंतर म्हणजेच 05 फेब्रुवारी 2016 ला आग विझवण्यात यश आले. पर्यावरण माहिती प्रणालीच्या (ENVIS) अहवालानुसार (फेब्रुवारी 2016), या कालावधीत हवेचा गुणवत्ता निर्देशांक⁴⁶ अत्यंत कमी होता आणि तो 341 या धोक्याच्या पातळीपर्यंत पोहोचला होता ज्यामुळे बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला 74 शाळा दोन दिवसांसाठी बंद ठेवाव्या लागल्या होत्या.

⁴⁶ हवा गुणवत्ता निर्देशांक म्हणजे अशी संख्या जी शासकीय अभिकरणांद्वारे हवेतील प्रदूषणाची पातळी जाहीर करण्यासाठी वापरली जाते



देवनार, मुंबई येथील डंपिंग साईटवर लागलेली आग

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या अधिका-यांबरोबर लेखापरीक्षेने देवनार येथे केलेल्या संयुक्त स्थळ भेटी दरम्यान (13 ऑगस्ट 2016) आम्हाला असे आढळून आले की डंपिंग ग्राऊंडवर कुठलीही विहीत अग्नी सुरक्षा उपकरणे बसविली नव्हती.

(ड) घन कचरा हलविण्यावर अनाठायी खर्च आणि नागपूर महानगरपालिकेमध्ये महसूल प्राप्त न होणे

घन कच-याची प्रक्रिया, घन कचरा दुस-या ठिकाणी हलविणे, सध्या असलेल्या डंपिंग साईट अंशतः बंद करणे आणि SLF चा विकास करणे ही कामे करण्याची नागपूर महानगरपालिकेची योजना होती. 600 MTD क्षमतेचे प्रक्रिया संयंत्र उभारणे आणि इतर कामांसाठी, ₹ 26.78 कोटींचे कंत्राट एका JV कंपनीला बांधणी, मालकी, कार्यान्वयन हस्तांतरण (BOOT) या तत्त्वावर 12 वर्षांसाठी दिले होते (एप्रिल 2009). या कामाच्या व्याप्तीत सर्टिफाईड एमिशनस रिडक्शन (CERs) ची विक्री करून स्वच्छता विकास यंत्रणेतून (CDM) कार्बन क्रेडीट्स मिळविण्यासाठी एक परिपूर्ण यंत्रणा तयार करणे सम्मिलित होते. JV च्या प्रस्तावानुसार, प्रकल्पातून ₹ 48.64 कोटी⁴⁷ इतका CDM चा फायदा निश्चित होता जो Concessionaire आणि नागपूर महानगरपालिकेमध्ये 20:80 या प्रमाणात विभागायचा होता. करारानुसार मान्य केलेल्या प्रमाणात घन कच-यावर प्रक्रिया करण्यात Concessionaire जर अपयशी ठरला तर, कंत्राटदाराच्या जबाबदारी आणि खर्चावर, घन कच-यावर प्रक्रिया करण्याचे काम त्रयस्थ संस्थेकडून करून घेण्याचे अधिकार महानगरपालिकेला होते. आपातकालीन परिस्थितींमध्ये, अपघात किंवा आगीमुळे करावयाच्या संयंत्राच्या दुरुस्ती आणि देखभालीची जबाबदारी Concessionaire ची होती.

⁴⁷ अंशतः बंद केलेल्या कामातून उपलब्ध होणारे अंदाजित एकूण CERs (यूरो 15,53,057) आणि घन कचरा प्रक्रिया सुविधा (यूरो 60,47,580) = यूरो 76,00,637 × 64 (भारतीय रुपयात बदलण्यासाठीचा प्रचलित दर) = ₹ 48.64 कोटी

नागपूर महानगरपालिकेच्या दस्तावेजांची तपासणी करता असे आढळून आले की, मे 2010 पासून संयंत्र कार्यरत होते. मे 2011 आणि जून 2013 मध्ये आगीचे दोन अपघात घडले होते. MPCB च्या अहवालानुसार (जुलै 2013), आगीमध्ये विलगनीकरण विभागाचा काही भाग आणि प्लास्टीक पुनर्चक्रीकरण विभाग नष्ट झाले होते आणि म्हणून 2012 पासून ते कार्यरत नव्हते. परिणामी, प्रक्रिया संयंत्राची क्षमता कमी झाली होती आणि त्यामध्ये 600 MTD क्षमतेच्या ऐवजी फक्त 200 MTD घन कच-यावर प्रक्रिया केली जाऊ शकत होती, आणि दररोज अंदाजे 400 MT घन कच-याची भर पडत होती. Concessionaire ने सुध्दा प्रक्रिया संयंत्राची क्षमता वाढविण्यासाठी कुठलेही प्रयत्न केले नव्हते. सध्याच्या डंपिंग साईटपासून अंशतः बंद केलेल्या साईटपर्यंत घन कचरा वाहून नेण्यासाठी Concessionaire ला ₹ 6.06 कोटी प्रदान केले होते.

निर्धारित लॅंडफिल साईट उपलब्ध असूनही एप्रिल 2015 पर्यंत नवीन घन कचरा (3,00,000 MT) स्वच्छ केलेल्या जागेवर टाकला जात होता. तसेच, वर्ष 2011-16 या कालावधीत JV फक्त 5,07,715 MT एवढ्याच घन कच-यावर प्रक्रिया करू शकली होती आणि 5,87,285 MT⁴⁸ घन कचरा प्रक्रियेविना पडून होता. कंत्राटदाराच्या जबाबदारीवर आणि खर्चाने सध्याच्या घन कचरा प्रक्रिया संयंत्राची कार्यक्षमता वाढवून महानगरपालिकेने घन कच-यावर प्रक्रिया सुध्दा करून घेतली नव्हती.

अशाप्रकारे, प्रक्रिया संयंत्राची कमी झालेली क्षमता वाढविण्यात अपयशी ठरल्यामुळे आणि अयोग्य व्यवस्थापनामुळे, घन कच-याच्या स्थानांतरणावर ₹ 6.06 कोटीचा फक्त अनाठायी खर्च झाला नव्हता तर कार्बन क्रेडीट्सपासून मिळणारा संभाव्य महसूलही प्राप्त झाला नव्हता.

(इ) पुणे महानगरपालिकेमधील कंपोस्ट संयंत्र अकार्यरत असणे

10 निवडक एअरफिल्ड नगरांत घन कचरा व्यवस्थापन आणि मलनिःसारण योजनेअंतर्गत केंद्र शासनाने, देवाची उरळी, पुणे येथे 100 MTD⁴⁹ (संयंत्र क्र. 1) आणि 500 MTD (संयंत्र क्र. 2) क्षमतेच्या दोन एकसंध (Integrated) घन कचरा कंपोस्ट संयंत्रांसाठी, संमती दिली (मार्च 2005), जिची अंमलबजावणी राष्ट्रीय इमारत बांधकाम महामंडळ मर्यादित (NBCC)⁵⁰ करणार होती. NBCC ने अनुक्रमे ₹ 4.02 कोटी आणि ₹ 13.88 कोटीस हे काम एका कंत्राटदाराला दिले होते. या कामाच्या व्याप्तीत, 30 वर्षांसाठी दोन्ही संयंत्रांचे कार्यचालन आणि देखभाल आणि सॅनिटरी लॅंडफिलचे काम सम्मिलित होते. तदनुसार, बांधकाम पूर्ण झाल्यावर अनुक्रमे

⁴⁸ 5 वर्षे × 365 दिवस = 1825 दिवस × 600 MT = 10,95,000 मे. टन - Concessionaire ने कच-याच्या राशीवर प्रत्यक्ष केलेली प्रक्रिया 5,07,715 मे. टन = 5,87,285 मे. टन

⁴⁹ त्यानंतर, स्थायी समितीकडून मान्यता/संमती मिळाल्यावर (मे 2010) कंत्राटदाराने स्वतःच्या खर्चाने 500 MTD इतकी क्षमता वाढविली

⁵⁰ योजनेच्या अंमलबजावणीसाठी केंद्र शासनाने नियुक्त केलेली नोडल कंपनी

संयंत्र क्र. 1 आणि 2 च्या कार्यान्वयन आणि देखभालीसाठी आणि सॅनिटरी लॅंडफिलसाठी ₹ 61.69 कोटी रक्कमेचे दोन स्वतंत्र करार 30 वर्षांसाठी करण्यात आले होते (जुलै 2009 व जुलै 2010).

पुणे महानगरपालिकेच्या दस्तावेजांच्या तपासणीत असे आढळून आले की, संयंत्र सुरू झाल्यापासूनच यंत्रे वारंवार बंद पडल्यामुळे, दोन्ही संयंत्रे पूर्ण क्षमतेने काम करत नव्हती. कंत्राटदाराने संयंत्र क्र. 2 चा वापर नोव्हेंबर 2013 मध्ये आणि संयंत्र क्र. 1 चा वापर फेब्रुवारी 2014 मध्ये थांबविला. पुणे महानगरपालिकेने जरी, संयंत्र क्र. 1 सुरू ठेवण्यास संस्थेला ₹ 20 लाखाचे सहाय्य केले होते आणि संस्थेच्या वतीने वीज शुल्कापोटी ₹ 66.72 लाख देखील भरले होते तरी, ते संयंत्र पूर्णपणे कार्यरत झाले नव्हते तर, संयंत्र क्र. 2 नोव्हेंबर 2013 नंतर पुन्हा कधीही सुरू केले गेले नाही.

करारानुसार, कंत्राटदाराने संयंत्र आणि यंत्रसामुग्रीसाठी ₹ चार कोटींची सर्वसमावेशक अशी विमा योजना घ्यावयाची होती, तसेच संपूर्ण कालावधीसाठी (2040 पर्यंत) राष्ट्रीयीकृत बँकेकडून ₹ 2.5 कोटींची संपादनगुंती हमी (Performance Guarantee) सादर करावयाची होती आणि संनियंत्रण समितीने (प्रमुखपदी महापालिका आयुक्त आणि महानगरपालिकेचे प्रतिनिधी आणि कंत्राटदार असलेली) नियतकालिक पुनर्विलोकन करून संयंत्राचे कार्यान्वयन सुरळीत सुरू असल्याची सुनिश्चिती करावयाची होती. जर कंत्राटदार करारातील अटीप्रमाणे काम करत नसेल तर, नगरपालिका प्राधिका-यांनी तेच काम, कंत्राटदाराच्या जबाबदारीवर आणि खर्चाने त्रयस्थ संस्थेकडून करून घ्यावयाचे होते.

आम्हाला असे आढळून आले की, कंत्राटदाराने संयंत्र आणि यंत्रसामुग्रीचा विमा काढला नव्हता आणि प्रारंभी सादर केलेल्या ₹ 50 लाखाच्या बँक हमीचे पुणे महानगरपालिकेने जुलै 2014 नंतर नुतनीकरण करून घेतले नव्हते. संनियंत्रण समितीने संयंत्राच्या सुरळीत कार्यान्वयनाची सुनिश्चिती केली नव्हती किंवा कंत्राटदाराच्या जबाबदारीवर आणि खर्चाने त्रयस्थ संस्थेकडून प्रक्रियेचे काम पूर्ण करण्याविषयी प्रस्तावितही केले नव्हते.

संयंत्र आणि यंत्रसामुग्रीची निकृष्ट देखभाल आणि संनियंत्रण समितीद्वारे अपर्याप्त संनियंत्रणामुळे ₹ 17.90 कोटी खर्चून उभारलेले दोन्ही संयंत्रे सदोष कार्ये करीत होती आणि त्यांच्या उभारणीपासून केवळ सहा वर्षात त्याचे भंगार मूल्य ₹ 3.62 कोटी झाले होते (मार्च 2016). परिणामी, निर्धारित 2.28 दशलक्ष टन⁵¹ घन कच-याच्या ऐवजी पुणे महानगरपालिका फक्त 1.46 दशलक्ष टन कच-यावर प्रक्रिया करू शकली आणि 0.82 दशलक्ष टन प्रक्रिया न केलेला घन कचरा लॅंडफिल साईटवर टाकला गेला ज्यामुळे प्रकल्पाचा मुख्य उद्देश्य असफल झाला शिवाय पर्यावरणाचीही हानी झाली जिचे मोजमाप करता येऊ शकत नव्हते.

⁵¹ संयंत्र 1 - 15 जुलै 2009 ते 31 मार्च 2016 = 2,466 दिवस

संयंत्र 2 - 23 जुलै 2010 ते 31 मार्च 2016 = 2,101 दिवस

एकूण - 4,567 दिवस × 500 MTD = 22,83,500 मे. टन

पुणे महानगरपालिकेने मान्य केले (एप्रिल 2016) की मुदत समाप्ती नंतरही बँकेच्या हमीचे नूतनीकरण करण्यात आले नव्हते आणि स्थायी समितीच्या संमतीनंतर आर्थिक सहाय्य दिले होते. संस्थेच्या कार्यसफलतेचे मूल्यांकन केल्यानंतर कंत्राटदाराला कारणे दाखवा नोटीस जारी केली गेली (जून 2014) आणि त्यानंतर करार समाप्त झाल्याचे पत्र जारी केले गेले (डिसेंबर 2014).

नगर विकास विभागाने सांगितले (जानेवारी 2017), की संयंत्रामधून तयार झालेल्या कंपोस्टची विक्री करण्यात समस्या निर्माण झाल्या होत्या त्यामुळे कंत्राटदार आर्थिक अडचणीत आला आणि तो कंपोस्ट संयंत्र चालवू शकला नव्हता.

विभागाने दिलेले उत्तर स्विकारणीय नाही कारण, कंत्राटातील अटीचे पालन न केल्यामुळे तसेच महानगरपालिकेच्या अपर्याप्त संनियंत्रणामुळे, ₹ 17.90 कोटी खर्चून उभारलेले संयंत्र विनावापर पडून राहिले होते.

(फ) पुणे महानगरपालिकेमधील कच-यातून उर्जा निर्मिती संयंत्रामध्ये यांत्रिकी अडचणीमुळे झालेली हानी

पुणे महानगरपालिकेकडे, कुठल्याही प्रकारची तांत्रिक प्रक्रिया वापरून घन कच-याची विल्हेवाट लावण्याची योजना होती ज्यासाठी 30 वर्षांच्या कालावधीसाठी 700 MTD प्रक्रिया संयंत्राची BOOT तत्वावर उभारणी करण्यासाठी निविदा मागविण्यात आल्या होत्या (जुलै 2009). एका खाजगी कंपनीचा (Concessionaire) ₹ 300 प्रति मे. टन tipping शुल्काच्या प्रदानावर कच-यातून उर्जा निर्मिती संयंत्राच्या उभारणीचा प्रस्ताव स्विकारण्यात आला कारण यातील तंत्रज्ञानाचा वापर करून कंपनीने CERs मधून मिळणा-या महसुलाचा 50 टक्के भाग (पुणे महानगरपालिकेला अंदाजे ₹ 1.5 कोटी प्रति वर्ष मिळणार होते) देण्याचा प्रस्ताव ठेवला होता आणि जमिनीची आवश्यकतीही कमी होती (2.5 एकर). स्वारस्य पत्र (LoI) जारी केल्यापासून, 12 महिन्यांच्या आत म्हणजे जून 2011 पर्यंत, संयंत्र बसविण्यासाठी स्वारस्य पत्र जारी करण्यात आले होते. प्रक्रिया न केलेल्या घन कच-यावर टिपींग शुल्काच्या 10 टक्क्यांपर्यंतचा दंड Concessionaire कडून वसूल करावयाचा होता.

आम्हाला असे आढळून आले की, Concessionaire ने नियोजित 700 MTD क्षमतेऐवजी 300 MTD क्षमतेचे कच-यातून उर्जा निर्मिती करणारे संयंत्र बसविले. परिणामी, वर्ष 2011-16 या कालावधीत Concessionaire ने 9,44,720⁵² मे. टन कच-यावर प्रक्रिया करण्याऐवजी फक्त 1,95,387 मे. टन कच-यावर प्रक्रिया केली होती, ज्यामुळे 7,49,333 मे. टन कच-यावर प्रक्रिया झाली नव्हती. तसेच, संयंत्रात मुख्यत्वे गॅस तयार करणा-या क्षेत्रात (Gasification area) तांत्रिक दोष होता ज्यामुळे संयंत्रात कच-यापासून कधीही उर्जा निर्मिती होऊ शकली नाही. Concessionaire कधीही CER तयार न करू शकल्यामुळे कंत्राटातील अटीनुसार

⁵² 11 ऑगस्ट 2011 ते 31 मार्च 2016 = 1,687 दिवस × 700 मे. टन × 80 टक्के = 9,44,720 मे. टन

अंदाजे 6.75 कोटींचा⁵³, आर्थिक लाभ महानगरपालिकेला मिळू शकला नाही. तथापि, करारातील अटीनुसार प्रक्रिया न केलेल्या घन कच-यावर महानगरपालिकेने ₹ 2.25 कोटी⁵⁴ दंड आकारला नव्हता.

पुणे महानगरपालिकेने हे मान्य केले की (एप्रिल 2016), की संयंत्र हे पूर्ण क्षमतेने कार्यरत नव्हते आणि म्हणून निविदेच्या अटीनुसार नोटीस जारी करण्यात आल्या होत्या आणि Concessionaire ने क्षमता वाढवण्याची ग्वाही दिली होती. दरम्यान ₹ 2.25 कोटी दंडापैकी दरम्यानच्या कालावधीत महानगरपालिकेने संस्थेकडून ₹ 11.67 लाखाची वसुली केली होती आणि प्रकल्पास सुरुवात झाल्याच्या तारखेपासून दंड आकारण्याचा प्रस्ताव आयुक्तांना सादर करण्यात आला होता (एप्रिल 2016).

नगर विकास विभागाने वस्तुस्थिती स्विकारली (जानेवारी 2017).

4.1.6.4 घन कच-याची विल्हेवाट

घन कचरा नियमाच्या अनुसूची III मधील तरतूदीनुसार, लॅंडफिल साईट शोधून ती संबंधित नगरपालिका प्राधिकरणाला विकास, कार्यचालन आणि देखभालीसाठी हस्तांतरीत करण्याची जबाबदारी विकास प्राधिकरणाची असते. महानगरपालिकांनी राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून लॅंडफिल साईटसाठी, जी व्यवस्थित कुंपण घातलेली असेल आणि जेथे वजन काटा, आग प्रतिबंधक आणि प्रदूषण संनियंत्रक साधनसामुग्री सुविधा असतील, अधिमान्यता प्राप्त करणे देखील आवश्यक होते. आम्हाला असे आढळून आले की:

- शास्त्रीयदृष्टीने परिपूर्ण लॅंडफिल तयार करण्यासाठी, प्रक्रिया संयंत्र बसविण्यासाठी आणि घन कचरा शास्त्रीयदृष्टीने टाकण्यासाठी MPCB अधिमान्यता जारी करते. आम्हाला असे आढळून आले की फक्त अमरावती आणि नागपूर महानगरपालिकेकडे मंजूर लॅंडफिल साईटसाठी अनुक्रमे जानेवारी आणि एप्रिल 2017 पर्यंत MPCB ची वैध अधिमान्यता होती. उर्वरित पाच महानगरपालिकांमध्ये, MPCB ची आधीची अधिमान्यता वर्ष 2014-16 दरम्यान व्यपगत झाली होती आणि त्याचे नूतनीकरण केले नव्हते.
- तीन महानगरपालिकांमध्ये⁵⁵ SLF च्या विकासासाठी जरी MPCB ने सहा साईट्सना मान्यता दिली होती (डिसेंबर 2011 ते जून 2015) तरी, त्यांनी SLF चा विकास केला नव्हता परंतु अनधिकृत साईट्सवर प्रक्रिया न केलेला कचरा टाकत होत्या. तसेच, अमरावती आणि बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने SLF विकसित केले नव्हते आणि त्या कचरा अधिकृत साईट्सवर टाकीत होत्या. नागपूर महानगरपालिकेमध्ये जरी SLF विकसित केले होते तरी,

⁵³ ₹ 1.5 कोटी प्रतिवर्षी प्रमाणे साडेचार वर्ष म्हणजे ऑगस्ट 2011 ते मार्च 2016

⁵⁴ प्रक्रिया न केलेला कचरा 7,49,333 मे. टन × ₹ 300 प्रति मे. टन प्रमाणे टिपींग शुल्क = ₹ 2,24,79,990 × 10 टक्के = ₹ 2.25 कोटी

⁵⁵ कल्याण-डोंबिवली, कोल्हापूर आणि ठाणे

भांडेवाडी येथील अधिकृत तसेच अनधिकृत साईट्सवर देखील घन कचरा टाकला जात होता.

- पुणे महानगरपालिकेव्यतिरिक्त इतर महापालिकांच्या डंपिंग साईट्सना योग्य कुंपण घातलेले नव्हते किंवा तेथे आग प्रतिबंधक सुसज्ज साधनेही नव्हती. तसेच फक्त बृहन्मुंबई आणि नागपूर महानगरपालिकेने लॅंडफिल/डंपिंग साईट्सवर वजन काट्याची सोय केली होती.
- कोल्हापूर आणि ठाणे महानगरपालिकेमध्ये लॅंडफिल साईट्सवर आणलेल्या कचऱ्याचे संनियंत्रण करण्यासाठी कचरा तपासणी सुविधा, दस्तावेज ठेवण्यासाठी कार्यालयीन इमारत, किटकनाशक फवारणी यंत्र, मुखवटे, हातमोजे यासारखी उपकरणे आणि यंत्रसामुग्री आणि इतर वैयक्तिक संरक्षक सामुग्री उपलब्ध नव्हती.
- बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या कांजूर व्यतिरिक्त इतर डंपिंग/लॅंडफिल साईट्सवर प्रदूषण संनियंत्रण उपकरणेदेखील बसविलेली नव्हती.

तसेच, ठाणे महानगरपालिके अंतर्गत खर्डी गाव, दिवा येथील लॅंडफिल साईटला दिलेल्या संयुक्त भेटीदरम्यान असे आढळून आले की, सागरीतट नियमन क्षेत्र नियमांच्या प्रमाणकांचे उल्लंघन करून, कचरा मुंब्रा खाडी किनारी टाकला जात होता. डंपिंग साईट्सवर लिचेट्स गोळा करून त्यावर प्रक्रिया करण्याची कुठलीही व्यवस्था केली नसल्यामुळे, किनारपट्टी क्षेत्राच्या पर्यावरणावर गंभीर परिणाम होऊ शकतात.



ठाणे महानगरपालिकेमधील खर्डी गाव, दिवा येथील खाजगी जमिनीवर केलेले अनधिकृत डंपिंग



ठाणे महानगरपालिकेतील मुंब्रा खाडीत प्रक्रिया न केलेले लिचेट्स वाहताना



कोल्हापूर महानगरपालिकेमधील कसबा बावडा येथील अनधिकृत डंपिंग



कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकेमधील आधारवाडी डंपिंग साईटवरील तुटलेली संरक्षण भिंत

नगर विकास विभागाने सांगितले (जानेवारी 2017), की, अधिमान्यतेच्या नूतनीकरणासाठी MPCB ला आधीच आवेदन पाठविण्यात आले होते. देवनार साईटवरील आग प्रतिबंधक साधनसामुग्रीच्या तरतूदीबाबत, असे सांगितले की या संदर्भात नियमावली तपासली जाईल.

आमच्या तपासणीत असेही आढळून आले की, कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिका अनधिकृत डंपिंग साईट बंद करू शकली नव्हती आणि SLF विकसित करू शकली नव्हती ज्यामुळे सातत्याने पर्यावरण प्रदूषणच नुसते होत नव्हते तर खर्चातही वाढ होत होती आणि विकास शुल्काची वसुलीही होत नव्हती.

(अ) पर्यावरण प्रदूषणावर नियंत्रण ठेवण्यात कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकेचे अपयश

घन कचरा नियम (अनुसूची III) नुसार, घन कच-याच्या शास्त्रोक्त विल्हेवाटीसाठी महानगरपालिकेने सॅनिटरी लॅंडफिल साईट्स विकसित कराव्यात. कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिका तिच्या निर्मिती पासूनच (1983), आधारवाडी येथील अनधिकृत साईटवर घन कच-याचे डंपिंग करीत होती.

कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकेने JNNURM अंतर्गत मंजूर झालेले ₹ 43.75 कोटीचे DPR, MSJNA अंतर्गत निधी प्राप्त करण्यासाठी राज्य शासनाला सादर केले होते (मार्च 2010). महानगरपालिकेने राज्य शासनाला सादर केलेल्या DPR मध्ये आधारवाडी येथील अनधिकृत डंपिंग ग्राउंड बंद करण्याचा घटक सम्मिलित केला नव्हता. आजतागायत (जानेवारी 2017) महानगरपालिकेकडून डंपिंग साईट बंद करण्याच्या कामाला सुरुवात झाली नव्हती आणि डंपिंग साईटवर मोठ्या प्रमाणात निर्माण होणारे लिचेट्स ठाणे खाडीजवळ पर्यावरण प्रदूषणास कारणीभूत ठरत असल्याचे, संयुक्त प्रत्यक्ष पडताळणी दरम्यान (01 जून 2016) आढळून आले.

JNNURM अंतर्गत 2008 मध्ये डंपिंग साईट बंद करणे आणि SLF चा विकास या घटकांवर अंदाजे ₹ 13.83 कोटी खर्च अपेक्षित होता जो SBM अंतर्गत केंद्र शासनाला सादर केलेल्या नवीनतम अंदाजपत्रकाप्रमाणे वाढून ₹ 61.37 कोटी झाला होता.

नगर विकास विभागाने सांगितले (जानेवारी 2017) की, डंपिंग साईट बंद करण्याचे आणि SLF विकसित करण्याचे कंत्राट अंतिम केले जात होते.

शिफारस 3: निविदा प्रसिध्द करण्यापूर्वी संबंधित प्राधिकरणांकडून संमंती प्राप्त करण्यासाठी महानगरपालिकेने वेळेत कारवाईला सुरुवात करावी. शास्त्रोक्त लॅंडफिल साईटच्या विकासासाठी जमीन भाडेपट्टीवर देण्याच्या प्रस्तावांना मंजुरी प्राप्त होण्यासाठी सक्रिय पाठपुरावा करावा. तसेच घन कच-याची शास्त्रोक्त विल्हेवाट लावण्यासाठी SLF च्या विकासाबरोबरच, उभारलेल्या प्रक्रिया सुविधांचा जास्तीत जास्त उपयोग करण्यासाठी महानगरपालिकांनी कार्यतंत्र योजावे.

4.1.7 अंतर्गत नियंत्रण कार्यतंत्र

4.1.7.1 राज्यस्तरीय नियंत्रण कार्यतंत्र

महापालिका घन कचरा नियमपुस्तिका (परिच्छेद 25.2) नुसार, राज्य शासनाने, स्थानिक संस्थांना मार्गदर्शन करण्यासाठी सुयोग्य धोरणे आखावीत आणि स्थानिक संस्थांनी त्यांची अनिवार्य कर्तव्ये परिणामकारकरित्या पार पाडावी यासाठी त्यांना चालना देण्यासाठी पुढाकार घ्यावा.

प्रारंभिक बैठकीत (जून 2016) नगर विकास विभागाने सांगितले की राज्यात घन कचरा नियम, 2000 ची अंमलबजावणी करण्यात येत होती. घन कच-याच्या व्यवस्थापनासाठी स्वतंत्र योजना नव्हती. संपादणूक लेखापरीक्षेत असे आढळून आले की, नगर विकास विभागाने महानगरपालिकांना घन कच-याच्या व्यवस्थापनाबाबत कुठलीही धोरणे वा मार्गदर्शक सूचना दिल्या नव्हत्या. घन कच-याचे व्यवस्थापन बाह्य स्त्रोतांमार्फत करण्याच्या कंत्राटी व्यवस्थेबाबतही मार्गदर्शक सूचना दिलेल्या नव्हत्या. उलटपक्षी, जेव्हा बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने प्रक्रिया सुविधा सुरु करण्यासाठी सहाय्य मागितले, तेव्हा सुविधा उभारण्यासाठी जमीन भाडेपट्टीवर देण्यासाठी दिलेल्या आवेदनाला मंजुरी दिली नाही किंवा खूप उशीराने दिली परिणामी साईटवर घन कच-याचे ढिगारे साचत राहिले.

4.1.7.2 महानगरपालिकेचा वार्षिक अहवाल नगर विकास विभागाला सादर न करणे

घन कचरा नियमांच्या नियम 4(4) नुसार, महानगरांच्या बाबतीत, प्रत्येक महापालिका प्राधिकरणाने त्यांचा वार्षिक अहवाल प्रपत्र-II मध्ये विभागाच्या प्रभारी सचिवांकडे सादर करणे आवश्यक होते. इतर नगरे आणि शहरांच्या बाबतीत सदर अहवाल याच प्रपत्रात जिल्हा दंडाधिकारी किंवा संबंधित उप आयुक्त यांना सादर करणे व या अहवालाची एक प्रत MPCB ला सादर करणे आवश्यक होते.

आम्हाला असे आढळून आले की वर्ष 2011-16 या कालावधीत पाच महानगरपालिकांपैकी (कल्याण-डोंबिवली, बृहन्मुंबई, नागपूर, पुणे आणि ठाणे), फक्त बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने विभागाच्या प्रभारी सचिवांना प्रपत्र ॥ मध्ये अहवाल सादर केला होता तर अमरावती आणि कोल्हापूर या इतर महानगरपालिकांनी जिल्हाधिकारी किंवा जिल्हा दंडाधिकारी यांना अहवाल सादर करणे आवश्यक होते, ते त्यांनी सादर केले नव्हते. संबंधित प्राधिका-यांनी सुध्दा, महानगरपालिकांकडून या अहवालाच्या सादरीकरणाची सुनिश्चिती केली नव्हती.

4.1.7.3 लँडफिल साईट्सवर जल गुणवत्ता संनियंत्रणचा अभाव

घन कचरा नियम (अनुसूची III चा परिच्छेद 23) नुसार, कोणतीही लँडफिल साईट प्रस्थापित करण्याआधी महानगरपालिकेनी त्या क्षेत्रातील भूजल गुणवत्तेची प्राथमिक माहिती संकलित करून भविष्यातील संदर्भासाठी तिची नोंद ठेवावयाची होती. भूजल मान्यताप्राप्त मर्यादेबाहेर प्रदूषित झालेले नाही याची खात्री करण्यासाठी महानगरपालिकेने लँडफिल साईटच्या 50 मीटर परिघातील भूजलांच्या गुणवत्तेचे नियतकालीक संनियंत्रण करावयाचे होते.

आम्हाला असे आढळून आले की, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेकडे फक्त कांजूर साईट संबंधातील भूजल गुणवत्तेची प्राथमिक (baseline) माहिती होती. निवड केलेल्या इतर सहा महानगरपालिकांनी डंपिंग/लँडफिल साईटजवळील भूजल गुणवत्तेची प्राथमिक माहिती संकलित केली नव्हती आणि त्यासंबंधीचे दस्तावेजही ठेवले नव्हते.

बृहन्मुंबई आणि नागपूर महानगरपालिकेव्यतिरिक्त इतर पाच महानगरपालिकांनी प्रमाणकांनुसार करावयाची जमिनीखालील पाण्याची तपासणी केली नव्हती.

4.1.7.4 हवा गुणवत्ता संनियंत्रण कार्यतंत्र अस्तित्वात नसणे

घन कचरा नियमांनुसार (अनुसूची III च्या परिच्छेद 28), कमीत कमी दुर्गंधी निर्माण होण्यास, गॅसेस साईटपलिकडे पसरण्यास प्रतिबंध करणे आणि पुनर्वसित केलेल्या लँडफिल पृष्ठभागावर लावलेल्या वनस्पतींचे संरक्षण करण्यासाठी लँडफिल साईटवर, ज्यामध्ये गॅस संकलित करण्याची व्यवस्था सम्मिलित आहे, अशी लँडफिल गॅस नियंत्रण प्रणाली बसविण्याची तरतूद आहे. लँडफिल साईटलगतची आणि सभोवतालच्या हवेची गुणवत्ता लोकसंख्येच्या आकारमानानुसार वर्षभरात दोनदा, चारदा किंवा सहादा, संनियंत्रित करावयाची असते.

आम्हाला असे आढळून आले की, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या कांजूर साईट व्यतिरिक्त एकाही महानगरपालिकेने डंपिंग/लँडफिल साईटवर गॅस संनियंत्रण यंत्रणा ज्यात गॅस संकलन व्यवस्था सम्मिलित होती, बसविली नव्हती. तसेच, MPCB च्या वर्ष 2015-16 च्या वार्षिक अहवालानुसार, अमरावती, कोल्हापूर, नागपूर आणि ठाणे महानगरपालिकांनी संपूर्ण 2015-16 वर्षादरम्यान साईटलगतच्या वातावरणीय हवेची चाचणी केली नव्हती.

नगर विकास विभागाने सांगितले (जानेवारी 2017) की घन कचरा नियम, 2016 च्या आदेशानुसार संनियंत्रणाचे स्वरूप बळकट केले जाईल.

शिफारस 4: शासनाने महानगरपालिकांमधील घन कच-याच्या योग्य व्यवस्थापनासाठी कंत्राटी व्यवस्था/बाह्य स्त्रोतांसंबंधी मार्गदर्शक तत्त्वे आखावीत. घन कच-याच्या व्यवस्थापनातील पर्यावरणीय प्रमाणकांच्या अनुपालनासाठी, महानगरपालिकांनी भूजल आणि साईटलगतच्या वातावरणातील हवेच्या गुणवत्तेची नियमित चाचणी करण्याची सुनिश्चिती करावी.

4.1.8 निष्कर्ष

निवड केलेल्या सात महानगरपालिकांनी घन कचरा नियमपुस्तिकेनुसार घन कच-याच्या व्यवस्थापनासाठी सर्वसमावेशक शहर आराखडा तयार केला नव्हता किंवा त्यांच्या कार्यक्षेत्रातील लँडफिल्सच्या सुधारणा आणि कच-यावर प्रक्रिया करण्यासाठी व विल्हेवाट लावण्यासाठी नवीन सुविधा नियोजित वेळेत प्रस्थापितही केल्या नव्हत्या. सर्व महानगरपालिकांमध्ये, वजन काट्याच्या अभावामुळे, निर्माण झालेल्या घन कच-याची योग्य निर्धारणा झाली नव्हती. जरी घन कच-याच्या वाहतुकीसाठी वाहनांच्या संख्येत आणि SWM साठी आवश्यकता असलेल्या इतर सुविधांची कमतरता होती तरी, निवड केलेल्या सर्व महानगरपालिकांमध्ये अंदाजपत्रकातील तरतूदी पूर्ण वापरल्या गेल्या नव्हत्या. सर्व कुटुंबांच्या घरोघरी जाऊन कचरा संकलनाची व्यवस्था होती परंतु कुठल्याही महानगरपालिकेने सार्वजनिक कचरा पेट्यांच्या आवश्यकतेची निर्धारणा केली नव्हती. घन कच-याची हाताळणी करणारे कर्मचारी वैयक्तिक संरक्षक साधनसामुग्री वापरत नव्हते. कुठल्याही महानगरपालिकेमध्ये घरगुती पातळीवर कच-याचे विलगनीकरण होत नव्हते परंतु, बृहन्मुंबई आणि पुण्यात ते अंशतः होत होते. प्राथमिक आणि दुय्यम संकलन व्यवस्थेत सुसंगती नव्हती आणि उघड्या वाहनांतून घन कच-याची वाहतूक केली जात असल्याचे आढळून आले.

घन कच-यावर प्रक्रियेसाठी एक तर सुविधा अस्तित्वात नव्हती किंवा असल्यास ती अपूरी/अपर्याप्त होती. ज्या ठिकाणी प्रक्रिया संयंत्रे बसविली होती ती अकार्यरत होती किंवा ती इच्छित क्षमतेने कार्यरत नव्हती. तीन महानगरपालिकांनी SLFs विकसित केले नव्हते आणि घन कचरा अशास्त्रीय पध्दतीने अनधिकृत साईट्सवर टाकत होते. नागपूर महानगरपालिकेने जरी SLF विकसित केले होते तरी तेथे दोन्हीकडे म्हणजे SLF आणि अनधिकृत साईटवर घन कचरा टाकत होते. अग्निशमन साधने इत्यादीबाबत लँडफिल/डंपिंग साईटवर पायाभूत सुविधा अपु-या होत्या. राज्य शासनाने Concessionaires ला भाडेपट्टीवर जमीन देण्याच्या बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या प्रस्तावाला मान्यता न दिल्यामुळे दोन साईट्सवर प्रक्रिया संयंत्र बसविली गेली नाहीत आणि एका साईटला विलंबाने दिलेल्या मान्यतेमुळे प्रक्रिया संयंत्र बसविण्यास 54 महिन्यांचा उशीर झाला होता. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या गैरव्यवस्थापनामुळे, प्रक्रिया संयंत्र बसविण्यासाठी घन कचरा इतरत्र हलवून स्वच्छ केलेल्या जागेवर परत

घन कचरा टाकण्यात आल्यामुळे ₹ 56.12 कोटींचा अनाठायी खर्च झाला होता. परिणामी, देवनार साईटवर जानेवारी 2016 मध्ये आगीची भीषण घटना घडली होती. अनधिकृत डंपिंग साईट बंद करण्यात कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिका अपयशी ठरल्यामुळे, ठाणे खाडीत मोठ्या प्रमाणावर लिचेट्स वाहत होते त्यामुळे पर्यावरण प्रदूषण होत होते.

चार महानगरपालिकांमध्ये अनाठायी/अतिरिक्त खर्च, CER प्राप्त न झाल्यामुळे नुकसान होणे, संयंत्रे आणि यंत्रांची निकृष्ट देखभाल, कंत्राटाच्या कालावधी दरम्यान भाववाढीचे केलेले नियमबाह्य प्रदान, अशी उदाहरणे आढळून आली होती. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या कांजूर व्यतिरिक्त इतर साईट्सवर, लँडफिलवर टाकण्यासाठी आणलेल्या कच-यावर संनियंत्रणासाठी निरीक्षण सुविधा, दस्तावेज ठेवण्यासाठी कार्यालयीन इमारत, साधनसामुग्री आणि यंत्रे उपलब्ध नव्हती. लँडफिल साईटजवळील भूजलाच्या गुणवत्तेच्या प्राथमिक माहितीचे दस्तावेज ठेवले नव्हते किंवा जमिनीखालील पाण्याच्या गुणवत्तेची चाचणीही केली नव्हती. चार महानगरपालिकांमध्ये साईटवरील हवेची गुणवत्ताही तपासली नव्हती.

या बाबी राज्य शासनाला संदर्भित करण्यात आल्या (डिसेंबर 2016) आणि त्यांनी लेखापरीक्षेची मते आणि शिफारसी मान्य केल्या (जानेवारी 2017).

पर्यावरण विभाग

4.2 नगरपालिका रुग्णालयात जैव-वैद्यकीय कच-याचे व्यवस्थापन

कार्यकारी सारांश

भारत सरकारने पर्यावरण (संरक्षण), अधिनियम, 1986 च्या तरतूदीं अंतर्गत जैव-वैद्यकीय कचरा (व्यवस्थापन आणि हाताळणी) नियम, 1998 तयार केले, ज्यात रुग्णालये सुश्रुषालये, रक्तपेढी आणि पशुवैद्यकीय संस्थांद्वारे निर्मित जैव-वैद्यकीय कच-याची प्रक्रिया आणि विल्हेवाट यासंबंधी कार्यपद्धती विहित केली आहे. जैव-वैद्यकीय कचरा (BMW) म्हणजे असा कोणताही कचरा, जो मनुष्य किंवा जनावरांचे निदान, उपचार किंवा प्रतिरक्षण करतांना किंवा त्या संबंधातील एखाद्या संशोधन कार्यात किंवा जीवशास्त्रविषयक उत्पादन प्रक्रिया किंवा चाचणी दरम्यान निर्मित झालेला कचरा होय.

नगरपालिका रुग्णालयात जैव-वैद्यकीय कच-याचे व्यवस्थापन याचे 2011 ते 2016 या कालावधीचे लेखापरीक्षण फेब्रुवारी ते जून 2016 दरम्यान करण्यात आले. लेखापरीक्षणात पर्याप्त प्रशासनिक आणि विनियामक संरचनेसह BMW नियमांची अंमलबजावणी करण्यावर भर दिला आहे. लेखापरीक्षेच्या असे निदर्शनास आले की नगरपालिका रुग्णालयात जैव-वैद्यकीय कचरा (व्यवस्थापन आणि हाताळणी) नियमांची अंमलबजावणी अपर्याप्त होती. महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ (MPCB) द्वारे 1,492 दिवस पर्यंतच्या विलंबाने प्राधिकार निर्गमित केल्यामुळे, परीक्षण केलेल्या 22 हेल्थ केअर आस्थापनांपैकी (HCEs) 20 HCEs प्राधिकांशिवाय कार्य करत होते. फक्त आठ HCEs नी BMW च्या संकलनाचे दस्तावेज ठेवले होते.

नाशिक आणि मुंबई येथील पाच HCEs मध्ये BMW चे विलगनीकरण BMW नियमांप्रमाणे करण्यात आले नव्हते. नाशिक येथील तीन HCEs ने छिद्र न पडू शकणारे निळे/पांढरे अर्धपारदर्शक डब्बे न वापरता, त्याऐवजी त्यांनी प्लास्टिक पिशव्या वापरल्या. मुंबई येथील दोन HCEs ने अणकुचीदार कचरा भस्मीकरण करता येईल अशा कच-यासोबत एकत्र केला. 22 HCEs पैकी 16 मध्ये BMW नियमांत विहित केल्याप्रमाणे BMW खोके/प्लास्टिक पिशव्यांना खूप चिठ्ठी (Labelled) लावली नव्हती. परिणामी, कॉमन फॅसिलिटींद्वारे विलगनीकरण न केलेल्या BMW ची अशास्त्रोक्त पद्धतीने विल्हेवाट लावण्यात आली. तीन HCEs मध्ये BMW रुग्णाच्या खाटेजवळच साठविण्यात आले होते. चाचणी तपासणी केलेल्या 22 HCEs पैकी फक्त दोन HCEs नी वाहून जाणा-या सांडपाण्याचे रासायनिक पृथःकरण केले, ज्यामध्ये जैव रासायनिक प्राणवायु (BOD) (77 ते 227 मिग्रॅ प्रति लीटर) आणि रासायनिक प्राणवायु (COD) (280 ते 1,044 मिग्रॅ प्रति लीटर) चे मापदंड स्वीकार्य मापदंडापेक्षा खूप जास्त असल्याचे आढळले. जास्त प्रमाणातील BOD/COD ची पातळी असलेले सांडपाणी ज्या पाण्यात मिसळते

(समुद्र/खाडी), त्या पाण्यातील प्राणवायुचे प्रमाण कमी होते, ज्यामुळे जलचर जीवन आणि पर्यावरण व्यवस्थेवर प्रतिकूल परिणाम होतो.

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाद्वारे रुग्णालये आणि कॉमन फॅसिलिटींचे निरीक्षण अपर्याप्त होते. BMW नियम, 1998 च्या अंमलबजावणीवर शासन आणि MPCB ला सल्ला देणा-या सल्लागार समितीची 2011-16 या कालावधीत बैठक झाली नव्हती.

वरील तुरुटीवरून असे दिसून येते की BMW नियमांची परिणामकारक अंमलबजावणी होण्याची निश्चिती करण्यासाठी सक्तीने अंमलबजावणी करणे क्रमप्राप्त आहे.

4.2.1 प्रस्तावना

भारत सरकारने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 च्या तरतूदींतर्गत जैव-वैद्यकीय कचरा (व्यवस्थापन आणि हाताळणी) नियम, 1998 (Bio Medical Waste - BMW नियम) तयार केले, ज्यात BMW च्या संकलन, विलगनीकरण, वाहतूक, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट या संबंधी कार्यपद्धती विहित केली आहे. BMW नियमांनुसार BMW निर्माण करणा-या आस्थापनांनी उक्त नियमांचे अनुपालन करणे क्रमप्राप्त आहे.

BMW नियम, 1998 अनुसार जैव-वैद्यकीय कचरा (BMW) म्हणजे असा कोणताही कचरा, जो मनुष्य किंवा जनावरांचे निदान, उपचार किंवा प्रतिरक्षण करतांना किंवा त्या संबंधातील एखाद्या संशोधन कार्यात किंवा जीवशास्त्रविषयक उत्पादन प्रक्रिया किंवा चाचणी दरम्यान निर्मित झालेला कचरा होय. रुग्णालये, सुश्रुषालये, चिकित्सालये, दवाखाने, पशुवैद्यकीय संस्था, जनावरांचे गोठे, रोगनिदानविषयक प्रयोगशाळा आणि रक्तपेढी यांसारख्या संस्था BMW निर्माण करणा-या आस्थापना आहेत. 2010-14 दरम्यान संपूर्ण भारतात BMW⁵⁶ ची सरासरी निर्मिती 194 ते 283 ग्रॅम प्रति खाट प्रतिदिन आणि महाराष्ट्रात 188 ते 255 ग्रॅम प्रति खाट प्रतिदिन आहे.

नगर विकास विभागाच्या प्रशासकीय नियंत्रणांतर्गत राज्यात 140 नगरपालिका हेल्थ केअर आस्थापना (HCEs) रुग्णसुविधेसह आहेत. राज्य शासनाच्या पर्यावरण विभागाच्या प्रशासकीय नियंत्रणांतर्गत महाराष्ट्र राज्य प्रदूषण नियंत्रण विभागास (MPCB) प्राधिकार बहाल करणे, निरीक्षण करणे आणि राज्यात BMW नियमांची योग्यरित्या अंमलबजावणी करणे याकरिता नामनिर्देशित केले आहे.

4.2.2 संघटनात्मक संरचना

प्रधान सचिव, पर्यावरण विभाग हे MPCB चे अध्यक्ष आहेत. त्यांना प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी, क्षेत्रीय अधिकारी (ROs) आणि उप-क्षेत्रीय अधिकारी (SROs) सहाय्य करतात. जिल्ह्यांत नियमांच्या अंमलबजावणीसाठी MPCB जबाबदार आहेत.

⁵⁶ केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या माहितीनुसार

नगरपालिका रूग्णालयांचे प्रशासनिक नियंत्रण आयुक्तांच्या नेतृत्वाखालील महानगरपालिकेद्वारा करण्यात येते आणि BMW नियमांच्या अंमलबजावणीची निश्चिती करण्यासाठी आरोग्य अधिकारी सहाय्य करतात.

4.2.3 लेखापरीक्षेची व्याप्ती आणि कार्यपद्धती

फेब्रुवारी 2016 ते जून 2016 दरम्यान 2011-12 ते 2015-16 या पाच वर्षांच्या कालावधीचे संपादणूक लेखापरीक्षण करण्यात आले. राज्यातील रूग्णसुविधा असलेल्या 140 नगरपालिका रूग्णसुविधेसह HCEs पैकी 22⁵⁷ HCEs स्तरीकरण नमूना पद्धतीचा अवलंब करून निवडण्यात आले. निवडलेले HCEs आठ⁵⁸ महानगरपालिकांमध्ये स्थित होते. सहा⁵⁹ सामान्य जैव-वैद्यकीय कचरा प्रक्रिया आणि विल्हेवाट सुविधा (कॉमन फॅसिलिटी) आणि निवडलेले HCEs यांचे महानगरपालिकेच्या अधिका-यांसोबत संयुक्तरित्या निरीक्षण करण्यात आले. निवडलेल्या HCEs समवेत MPCB च्या आठ⁶⁰ उप-क्षेत्रीय कार्यालयांचे सुद्धा लेखापरीक्षण करण्यात आले. राज्य स्तरावर प्रधान सचिव कार्यालय, पर्यावरण विभाग आणि प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी, MPCB कार्यालय यांना सुद्धा भेट देण्यात आली. परीक्षणादरम्यान प्रत्यक्ष स्थळपाहणीत छायाचित्रे आणि लेखी पुराव्यांच्या संकलना सोबतच प्रश्नावली आणि मुलाखती घेण्यात आल्या. अतिरिक्त मुख्य सचिव, पर्यावरण विभाग, महाराष्ट्र शासन यांच्यासोबत 31 जानेवारी 2017 रोजी अंतिम बैठक आयोजित करण्यात आली आणि अहवाल तयार करतांना शासनाचे उत्तर विचारात घेण्यात आले होते.

4.2.4 लेखापरीक्षा उद्दिष्टे

खालील बाबींची पडताळणी करणे ही संपादणूक लेखापरीक्षेची उद्दीष्टे होती:

- BMW व्यवस्थापनेचे विविध स्तर जसे हाताळणी, विलगनीकरण, संकलन, वाहतूक आणि विल्हेवाट इत्यादींचे निष्पादन परिणामकारक होते; आणि

⁵⁷ 1. के.ई.एम. रूग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई; 2. लोकमान्य टिळक सामान्य रूग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई; 3. जी.टी.बी. रूग्णालय, मुंबई; 4. के.बी. भाभा रूग्णालय, मुंबई; 5. एम.टी. अगरवाल रूग्णालय, मुंबई; 6. एम.डब्लू. देसाई रूग्णालय, मुंबई; 7. मदर अँड चाईल्ड रूग्णालय मॅटर्निटी होम, मुंबई; 8. श्रीमती केसरबाई छबिलदास लल्लुभाई भंसाळी मॅटर्निटी होम, मुंबई; 9. मातोश्री रमाबाई आंबेडकर मॅटर्निटी होम, मुंबई; 10. चारकोप मॅटर्निटी होम, मुंबई; 11. कस्तुरबा क्रॉस रोड मॅटर्निटी होम, मुंबई; 12. बाई रुक्मिणीबाई रूग्णालय, कल्याण; 13. भारतरत्न पंडित भीमसेन जोशी रूग्णालय, मिरा-भाईंदर; 14. जे.डी.सी. बिटको मेमोरिअल हॉस्पिटल, नाशिक; 15. उपनगर मॅटर्निटी होम, नाशिक; 16. जिजामाता मॅटर्निटी होम, नाशिक; 17. सामान्य रूग्णालय, नवी मुंबई; 18. YCMH PCMC रूग्णालय, पिंपरी-चिंचवड; 19. भोसरी रूग्णालय, पिंपरी-चिंचवड; 20. कमला नेहरू रूग्णालय, पुणे; 21. भारतरत्न राजीव गांधी रूग्णालय, पुणे आणि 22. छत्रपती शिवाजी महाराज रूग्णालय, ठाणे

⁵⁸ बृहन्मुंबई, कल्याण-डोंबिवली, मिरा-भाईंदर, नाशिक, नवी मुंबई, पिंपरी-चिंचवड, पुणे आणि ठाणे

⁵⁹ मुंबई, नवी मुंबई, ठाणे, पिंपरी-चिंचवड, पुणे आणि नाशिक

⁶⁰ कल्याण, मिरा-भाईंदर, मुंबई, नाशिक, नवी मुंबई, पुणे, पिंपरी-चिंचवड आणि ठाणे

- विनियामक, संनियंत्रण आणि कार्यप्रणालीची अंमलबजावणी परिणामकारक होती.

4.2.5 लेखापरीक्षेचे निकष

संपादणूक लेखापरीक्षणाचे निकष खालील तरतूदी अंतर्गत ठरविण्यात आली:

- जैव-वैद्यकीय कचरा (व्यवस्थापन आणि हाताळणी) नियम, 1998;
- सामान्य जैव-वैद्यकीय कचरा प्रक्रिया आणि विल्हेवाट सुविधा, 2003 साठी असलेल्या केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या (CPCB) मार्गदर्शक सूचना;
- भारत सरकार/महाराष्ट्र शासनाद्वारे वेळोवेळी निर्गमित केलेले आदेश/शासन निर्णय; आणि
- महानगरपालिका आणि सामान्य जैव-वैद्यकीय कचरा प्रक्रिया आणि विल्हेवाट सुविधा (कॉमन फॅसिलिटी) चालक यांच्यातील करार

लेखापरीक्षा निष्कर्ष

4.2.6 अभिज्ञान (Identification) आणि प्राधिकरण (Authorisation)

4.2.6.1 BMW निर्माण करणा-या HCEs चे अभिज्ञान

BMW नियम (नियम 8) अनुसार, प्रति माह 1,000 पेक्षा कमी रूग्णांना उपचार/सेवा प्रदान करणारे चिकित्सालये, दवाखाने, रोग निदानविषयक प्रयोगशाळा, रक्तपेढीच्या भोगवटाद्वारा व्यतिरिक्त अशा प्रत्येक संस्थेचे भोगवटादार जेथे BMW ची संस्था निर्मिती, संकलन, प्राप्ती, साठवणूक, वाहतूक, प्रक्रिया, विल्हेवाट आणि/किंवा कोणत्याही प्रकारची BMW हाताळणी होत असते, अशा प्रत्येक भोगवटादाराने प्राधिकार मिळविण्यासाठी विहित अधिका-याकडे अर्ज करावयास पाहिजे.

MPCB द्वारे 2009 मध्ये सर्वेक्षण केले गेले आणि राज्यात 26,525 HCEs चिन्हांकित करण्यात आले. तथापि, त्यानंतर HCEs चिन्हांकित करण्यासाठी MPCB द्वारे सर्वेक्षण करण्यात आले नाही.

4.2.6.2 प्राधिकार निर्गमित करणे

BMW नियम, 1998 च्या नियम 8 अनुसार BMW सुविधांचा प्रत्येक भोगवटादार/कार्यान्वयकाने प्राधिकार प्राप्त करण्यासाठी MPCB कडे प्रपत्र 1 मध्ये अर्ज करावयास पाहिजे. कॉमन फॅसिलिटी कार्यान्वित करण्याबाबतचे प्राधिकार प्रपत्र IV मध्ये तीन वर्षांच्या कालावधीकरिता निर्गमित करावयास पाहिजे.

प्राधिकाराबाबतचे प्रत्येक अर्ज विहित प्राधिका-याने अर्ज प्राप्त झाल्याच्या तारखेपासून 90 दिवसांच्या आत निकालात काढावयास पाहिजे. जर भोगवटादार/कार्यान्वयक यांनी, कोणत्याही कारणास्तव, जे लेखी स्वरूपात नोंदवावयास पाहिजे, अधिनियमांच्या कोणत्याही प्रावधानाचे किंवा या नियमांचे अनुपालन करण्यात कसूर केली तर विहित

प्राधिकारी प्राधिकार रद्द किंवा निलंबित करू शकतो. प्राधिकार दस्तावेजात नमूद आहे की नविनीकरणाचे अर्ज त्याचा कालावधी संपण्यापूर्वी करावयास पाहिजे.

▪ **हेल्थ केअर (आरोग्य देखभाल) आस्थापनेचे प्राधिकार**

परीक्षण केलेल्या 22 HCEs पैकी मुंबई मधील फक्त दोन⁶¹ HCEs ना MPCB द्वारे मार्च 2016 पर्यंत वैधता प्राधिकार प्राप्त आहेत. चार⁶² HCEs नी प्राधिकारासाठी MPCB कडे अर्ज केले नाही आणि प्राधिकाराशिवाय कार्य करत होते. उर्वरित 16 HCEs नी जरी डिसेंबर 2011 ते नोव्हेंबर 2015 या कालावधीत अर्ज केले होते, तरी 1,492 दिवसांचा विलंब झाल्यावरही मार्च 2016 पर्यंत MPCB ने त्यांना प्राधिकार निर्गमित केले नव्हते.

▪ **कॉमन फॅसिलिटीचे प्राधिकार**

सामान्य जैव-वैद्यकीय कचरा प्रक्रिया सुविधा ही एक अशी संरचना आहे जेथे HCEs पासून निर्मित होणा-या BMW वर, त्यापासून होणारा प्रतिकूल परिणाम कमी करण्यासाठी, आवश्यक प्रक्रिया देण्यात येते. अशा प्रकारे प्रक्रिया केलेला कचरा अंतिमतः विल्हेवाट लावण्याकरिता जमिनीत भराव टाकण्यासाठी (Land fill) किंवा पुनःप्रक्रियेकरिता (recycling) पाठविण्यात येतो.

परीक्षण केलेल्या सहा कॉमन फॅसिलिटीपैकी⁶³ फक्त तीन (मुंबई, नाशिक आणि नवी मुंबई) फॅसिलिटींना 2011-16 या कालावधीचे वैध प्राधिकार प्राप्त होते. उर्वरित तीन फॅसिलिटींनी (पिंपरी-चिंचवड, पुणे आणि ठाणे) डिसेंबर 2013 ते ऑगस्ट 2015 दरम्यान प्राधिकाराच्या नूतनीकरणासाठी अर्ज केले होते. तथापि, 749 दिवसांचा विलंब झाल्यावरही मार्च 2016 पर्यंत त्यांना MPCB ने प्राधिकार बहाल केले नव्हते. पुणे येथील कॉमन फॅसिलिटीला मे 2016 मध्ये प्राधिकार देण्यात आले.

वस्तुस्थिती मान्य करून शासनाने नमूद केले (जानेवारी 2017) की प्राधिकार बहाल करण्यासाठी MPCB द्वारे HCEs चे अभिलेख जसे खाटांची संख्या, निरनिराळ्या प्रवर्गात निर्मित झालेल्या आणि विल्हेवाट लावलेल्या BMW चे परिमाण यांचे निर्धारण करण्याची पूर्ववश्यकता होती. पुढे असे सांगण्यात आले की वर्ष 2012 पासून

⁶¹ एम.टी. अगरवाल रुग्णालय आणि लोकमान्य टिळक सामान्य रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई

⁶² 1. जे.डी.सी. बिटको मेमोरिअल हॉस्पिटल, नाशिक; 2. उपनगर मॅटर्निटी होम, नाशिक; 3. जिजामाता मॅटर्निटी होम, नाशिक, आणि 4. भोसरी रुग्णालय भोसरी, पिंपरी-चिंचवड

⁶³ आठ महानगर पालिकांमधील निवडलेले 22 HCEs त्यांच्या BMW ची विल्हेवाट सहा कॉमन फॅसिलिटींमार्फत करत आहेत. प्रत्येक महानगरपालिकेकडे एक कॉमन फॅसिलिटी आहे, तथापि मिरा-भाईंदर महानगरपालिका ठाणे येथील फॅसिलिटीचा आणि कल्याण-डोबिवली महानगरपालिका नवी मुंबई येथील फॅसिलिटीचा उपयोग करतात

संयुक्त संमती⁶⁴ आणि प्राधिकार पद्धत सुरू करण्यात आली आणि म्हणून तेथे विलंब झाला.

उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण प्राधिकारासाठी प्राप्त झालेल्या प्रत्येक अर्जाचा निपटारा विहित प्राधिका-याने 90 दिवसांत करावयास पाहिजे.

शिफारस 1: राज्य शासनाने HCEs ची संख्या निर्धारित करण्यासाठी आणि वेळेवर प्राधिकार निर्गमित करण्यासाठी MPCB ना नियमित कालावधीनंतर सर्वेक्षण करावयाच्या सूचना निर्गमित कराव्या.

4.2.6.3 करार आणि प्राधिकाराशिवाय कॉमन फॅसिलिटीचे कार्यान्वयन

कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिकेने (KDMC) सामान्य सुविधांच्या कार्यचालनासाठी एप्रिल 2013 मध्ये एका संस्थेची निवड केली. या संस्थेने विद्यमान सुविधांचा दर्जावाढ करून MPCB कडून प्राधिकार प्राप्त करावयाचे होते. KDMC द्वारे निविदेला अंतिम रूप देणे प्रलंबित असल्यामुळे MPCB ने मे 2013 मध्ये या संस्थेला एक महिन्यासाठी तात्पुरते प्राधिकार बहाल केले. तथापि, KDMC द्वारे नोटिस दिल्यानंतरही (जून 2013) संस्थेने विनिर्दिष्ट कालावधीत KDMC सोबत करार केला नाही. BMW अनियमितपणे उचलणे, कॉमन फॅसिलिटीचा अनियमित वापर आणि कल्याण-डोंबिवली येथील नागरिक, महानगरपालिका सदस्य आणि भारतीय वैज्ञानिक संघ यांच्या तक्रारी, अशा प्रकारच्या निदर्शनास आलेल्या अनियमिततांच्या (जून ते डिसेंबर 2013) आधारावर KDMC ने निविदा रद्द केल्या (जानेवारी 2014). परिणामी, KDMC ने दुस-या एजन्सीसोबत करार (ऑगस्ट 2014) केला व तिने मार्च 2015 पासून काम सुरू केले.

अशाप्रकारे, ज्या एजन्सीची निविदा रद्द झाली होती ती जुनी एजन्सीच KDMC सोबत करार न करता आणि MPCB कडून प्राधिकार प्राप्त न करता मे 2013 ते मार्च 2015 दरम्यान BMW ची विल्हेवाट लावत होती.

शासनाने वस्तुस्थिती मान्य केली (जानेवारी 2017) आणि सांगितले की कसूरदारास नोटिस जारी केल्या आहेत, परंतु सामाजिक बांधिलकीमुळे त्याचे काम बंद करता आले नाही.

उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण MPCB BMW नियमांच्या प्रावधानांची अंमलबजावणी करण्यात विफल ठरले. तसेच, अनेक तिमाहींपासून तक्रारी प्राप्त होत असूनही KDMC ने वेळेवर कार्यवाही केली नाही.

⁶⁴ भोगवटादारास पाणी (प्रदूषण प्रतिबंध आणि नियंत्रण) अधिनियम, 1974 आणि वायु (प्रदूषण प्रतिबंध आणि नियंत्रण) अधिनियम, 1981 आणि BMW नियम, 1998 अंतर्गत दिलेले प्राधिकार या अनुसार दिलेली संमती

4.2.6.4 कॉमन फॅसिलिटींचे (Common Facilities) ठिकाण

MPCB ने स्वीकारलेल्या 2003 च्या CPCB's मार्गदर्शक सूचनांनुसार कॉमन फॅसिलिटी लोकवस्ती आणि संवेदनाक्षम क्षेत्रांपासून पुरेशा अंतरावर स्थापित करावयास पाहिजे जेणे करून या क्षेत्रांवर त्याचा कमीतकमी प्रभाव पडेल. तथापि, लेखापरीक्षेच्या असे निदर्शनास आले की सहा कॉमन फॅसिलिटींपैकी पिंपरी-चिंचवड आणि ठाणे येथील दोन फॅसिलिटी रूग्णालय परिसर/लोकवस्तींमध्ये स्थापित होत्या.

महाराष्ट्र शासनाच्या 31 मार्च 2008 ला संपलेल्या वर्षाच्या नियंत्रक व महालेखापरीक्षक यांच्या अहवालात पिंपरी-चिंचवड येथे लोकवस्तीमध्ये कॉमन फॅसिलिटी स्थापित असल्याचे निदर्शनास आणून दिले आहे. लेखापरीक्षेच्या असे निदर्शनास आले (फेब्रुवारी 2016) की पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिकेने नेमून दिलेल्या मोशी येथील जमिनीवर ते स्थान हलविण्याच्या अटीवर MPCB ने कॉमन फॅसिलिटीच्या प्राधिकाराचे फेब्रुवारी 2010 ते ऑक्टोबर 2014 दरम्यान तीन वेळा नूतनीकरण केले आणि MPCB ने त्यास जानेवारी 2012 मध्ये मान्यता दिली. तथापि, कॉमन फॅसिलिटी अजूनही लोकवस्तीमध्येच कार्यरत आहे. ठाणे येथे कॉमन फॅसिलिटी छत्रपती शिवाजी महाराज रूग्णालय परिसरात, जे दाट लोकवस्तीचे क्षेत्र आहे, स्थापित आहे.

अंतिम बैठकीत शासनाने नमूद केले (जानेवारी 2017) की पर्यावरणासंबंधी मंजूरी (Clearance) प्राप्त झाल्यावर पिंपरी-चिंचवड येथील फॅसिलिटी हलविण्यात येईल, तसेच ठाणे येथील फॅसिलिटी द्याघर येथे हलविण्याची प्रक्रिया सुरू आहे.

उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण पर्यावरण विभाग स्वतःच पर्यावरण मंजूरी बहाल करणारे प्राधिकारी आहेत आणि प्राधिकाराच्या नूतनीकरणापूर्वीच योग्य कारवाई करावयास पाहिजे होती.

4.2.7 BMW चे संकलन, विलगनीकरण, साठवणूक आणि लेबलिंग (Labelling)

4.2.7.1 संकलन

BMW नियमांच्या नियम 11 (1) अनुसार प्रत्येक प्राधिकृत व्यक्तीने BMW च्या निर्मिती, संकलन, साठवणूक, वाहतूक, प्रक्रिया, विल्हेवाट आणि/किंवा कोणत्याही स्वरूपाची हाताळणी या संबंधाचे दस्तावेज जतन करावे. सर्व दस्तावेजांची MPCB द्वारे निरीक्षण आणि पडताळणी करावयास पाहिजे.

22 HCEs पैकी फक्त आठ HCEs नी कॉमन फॅसिलिटी कार्यचालकांना हस्तांतरित करण्यात येणा-या BMW च्या परिमाण आणि प्रवर्गाची नोंद दर्शविणारी संकलन नोंदवही जतन केली होती. उर्वरित 14⁶⁵ HCEs निर्मित BMW संबंधी कोणतेही

⁶⁵ 1. भोसरी रूग्णालय, पिंपरी-चिंचवड; 2. जे.डी.सी. बिटको मेमोरिअल हॉस्पिटल, नाशिक; 3. जिजामाता मॅटर्निटी होम, नाशिक; 4. उपनगर मॅटर्निटी होम, नाशिक; 5. कस्तुरबा क्रॉस रोड

दस्तावेज जतन केले नव्हते आणि सांगितले (फेब्रुवारी-मे 2016) की यापुढे दस्तावेज राखण्यात येतील. निर्मित झालेल्या BMW च्या परिमाण/प्रवर्गाप्रमाणे HCEs द्वारे नोंदी न घेण्यात आल्यामुळे BMW च्या विविध प्रवर्गांना देण्यात येणा-या प्रक्रिया आणि विल्हेवाट झालेले परिमाण याबाबत खात्री करता येऊ शकली नाही.

शासनाने वस्तुस्थिती मान्य केली आणि नमूद केले (जानेवारी 2017) की ही बाब नवीन BMW नियम, 2016 मध्ये मांडण्यात येईल. उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण BMW नियम, 1998 मध्येच BMW बाबतचे दस्तावेज जतन करण्याबाबत स्पष्टपणे नमूद केले आहे.

4.2.7.2 विलगनीकरण

जैव-वैद्यकीय कच-याचे अयोग्य विलगनीकरण

BMW अधिनियमाच्या नियम 6 (2) आणि अनुसूची II अनुसार, HCEs मध्ये निर्मित BMW ची वाहतूक, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट लावण्यापूर्वी तक्ता 4.2.1 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे रंग संकेत पध्दतीनुसार योग्य रंग संकेत पेटया/पिशव्यांमध्ये विलगनीकरण करावयास पाहिजे होते.

तक्ता 4.2.1: कच-याचे प्रवर्गाचे रंग संकेत दर्शविणारा तक्ता

रंग संकेत	कचरा प्रवर्ग	प्रक्रियेचा प्रकार
पिवळा	मानवी शरीर शास्त्रीय वेस्ट (Waste), जनावरांचे वेस्ट, सूक्ष्मजीवशास्त्रीय आणि जैव-तंत्रज्ञान कचरा, रक्ताने माखलेला कचरा इत्यादि	भस्मीकरण/खोल पुरणे
लाल	कचरा जसे ड्रेसिंग, बेकार झालेले प्लास्टर, बेडींग इत्यादि	ऑटोक्लेविंग/मायक्रोवेविंग/रासायनिक प्रक्रिया (Chemical Treatment)
निळा/पांढरा अर्धपारदर्शक (Translucent)	सुया (नीडल्स), सीरींजेस, स्कापेल्स, ब्लेड्स, ग्लास, ट्युब्स, कॅथेटर्स इत्यादि	ऑटोक्लेविंग/मायक्रोवेविंग/रासायनिक प्रक्रिया (Chemical Treatment) आणि नाश/श्रेडिंग (destruction/shredding)
काळा	टाकून दिलेली औषधे आणि पेशीविषाक्त (Cytotoxic), औषधी, भस्मीकरण (Incineration) राख, रासायनिक कचरा	सुरक्षित लँडफिल (Land fill) मध्ये विल्हेवाट

स्त्रोत: BMW नियम, 1998

असे निदर्शनास आले की परीक्षण केलेल्या 22 HCEs पैकी नाशिक आणि मुंबई येथील पाच HCEs मध्ये BMW चे विलगनीकरण BMW नियमांप्रमाणे केले नव्हते. BMW नियम, 1998 अनुसार अणकुचीदार कचरा छिद्र पडू न शकणा-या

मॅटर्निटी होम, मुंबई; 6. चारकोप मॅटर्निटी होम, मुंबई; 7. छत्रपती शिवाजी महाराज रुग्णालय, ठाणे; 8. केसरबाई छबिलदास आय.बी. मॅटर्निटी होम, बोरीवली, मुंबई; 9. जी.टी.बी. हॉस्पिटल, शिवडी, मुंबई; 10. भारतरत्न राजीव गांधी रुग्णालय, पुणे; 11. कमला नेहरू रुग्णालय, पुणे; 12. बाई रुक्मिणीबाई रुग्णालय, कल्याण; 13. लोकमान्य टिळक सामान्य रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई; 14. के.ई.एम. रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई

निळ्या/पांढ-या अर्धपारदर्शक डब्ब्यांत संकलित करण्यात यावा. नाशिक⁶⁶ येथील तीन निवडक HCEs ने छिद्र न पडू शकणारे निळे/पांढरे अर्धपारदर्शक डब्बे न वापरता, त्याऐवजी त्यांनी नाशिक महानगरपालिकेद्वारे देण्यात आलेल्या प्लास्टिक पिशव्या वापरल्या. मुंबई येथील दोन⁶⁷ HCEs ने अणकुचीदार कचरा भस्मीकरण करता येईल अशा कच-यासोबत एकत्र केला. HCEs च्या दस्तावेजांवरून BMW हाताळतांना त्यातील नीडल्समुळे कर्मचा-यांना इजा पोचण्याच्या अशा घटना आढळल्या.

नगरपालिका घन कच-यासोबत BMW एकत्र करणे

BMW नियमांच्या नियम 6 (I) अनुसार BMW इतर कच-यांसोबत एकत्र करू नये. संयुक्त निरीक्षणात, चाचणी तपासणी केलेल्या 22 पैकी दोन HCEs (कमला नेहरू रुग्णालय, पुणे आणि जे.डी.सी. बिटको मेमोरिअल हॉस्पिटल, नाशिक) येथे BMW आणि नगरपालिका घन कचरा एकत्रित केलेला आढळून आला.



छायाचित्र 1 आणि 2 : जे.डी.सी. बिटको मेमोरिअल हॉस्पिटल, नाशिक येथे BMW सोबत एकत्रित केलेला नगरपालिका घन कचरा

नाशिक आणि पुणे महानगर पालिका येथील आरोग्य अधिका-यांनी सांगितले (मार्च 2016) की BMW ची योग्य हाताळणीकरिता रुग्णालय कर्मचा-यांना प्रशिक्षित करण्यात येईल.

⁶⁶ जे.डी.सी. बिटको मेमोरिअल रुग्णालय, उपनगर मॅटर्निटी होम आणि जिजामाता मॅटर्निटी होम, नाशिक

⁶⁷ लोकमान्य टिळक नगरपालिका सामान्य रुग्णालय (म्युनिसिपल जनरल हॉस्पिटल) आणि के.ई.एम. रुग्णालय, मुंबई

विलगनीकरण न केलेल्या BMW ची प्राप्ती

MPCB ने स्वीकारलेल्या CPCB 2003 मार्गदर्शक सूचनांनुसार कॉमन फॅसिलिटी चालकाने विलगनीकरण न केलेला BMW चा स्वीकार करू नये आणि अशी घटना महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ (MPCB) यांना कळवावी.

लेखापरीक्षेच्या असे निदर्शनास आले की मुंबई आणि नाशिक येथील कॉमन फॅसिलिटी ऑपरेटरने महानगरपालिका आणि MPCB यांच्याकडे HCEs द्वारे रंग संकेतानुसार BMW चे विलगनीकरण न करणे, नगरपालिका घनकच-यासोबत BMW एकत्रित करणे, प्रक्रिया न केलेल्या प्लास्टिक आणि काचेच्या BMW ची भंगार विक्रेत्याकडे बेकायदेशीर विक्री करणे याबाबत तक्रारी दाखल केल्या. नाशिक आणि मुंबई येथील कॉमन फॅसिलिटीच्या संयुक्त निरीक्षणात लेखापरीक्षेच्या असे निदर्शनास आले की ऑपरेटरद्वारे प्राप्त झालेला विलगनीकरण न केलेला BMW चे खाली छायाचित्र 3 ते 6 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे भस्मीकरण केलेले आहे.



छायाचित्र 3 आणि 4 : कॉमन फॅसिलिटी नाशिक येथे भस्मीकरणासाठी रांगेत रचून ठेवलेल्या निरनिराळ्या रंगांच्या BMW पिशव्या



छायाचित्र 5 आणि 6 : कॉमन फॅसिलिटी मुंबई येथे भस्मीकरणासाठी रांगेत रचून ठेवलेल्या अणकुचीदार कच-यासोबत निरनिराळ्या रंगांच्या BMW पिशव्या

नाशिक महानगर पालिकेने मान्य केले (मार्च 2016) की काही HCEs द्वारे BMW चे विलगनीकरण केले नव्हते, त्यांना नोटीस बजावण्यात आल्या आहेत. क्षेत्रीय अधिकारी, MPCB मुंबई यांनी सांगितले (जून 2016) की कसूर करणा-या दोषी HCEs ना BMW चे काळजीपूर्वक विलगनीकरण करण्याच्या सूचना निर्गमित करण्यात आल्या.

HCEs मध्ये रंग संकेत पध्दती (Colour Code Protocol not Displayed) विस्थापित करण्यात आली नाही

BMW नियम 6 आणि अनुसूची II मध्ये BMW ची विल्हेवाट लावण्याकरिता पिशव्यांचे रंग संकेत विहित केले आहेत. संयुक्त निरीक्षणात असे निदर्शनास आले की परीक्षण केलेल्या 22 HCEs पैकी सात⁶⁸ HCEs मध्ये रंग संकेत विलगनीकरण पध्दती विस्थापित करण्यात आली नाही. आक्षेप मान्य करून या HCEs ने त्यांच्या परिसरातील योग्य ठिकाणावर पध्दतीसंबंधी पत्रके लावण्याचे मान्य केले (मार्च ते जून 2016).

अंतिम बैठकीत शासनाने नमूद केले (जानेवारी 2017) की नगरपालिका HCEs मधील बहुसंख्य कर्मचारी कंत्राटीय पध्दतीवर कार्यरत आहेत. त्यामुळे BMW नियमांसंबंधी ची जागरूकता आणि त्यांचे अनुपालन फारच कमी आहे.

⁶⁸ 1) जे.डी.सी. बिटको मेमोरिअल हॉस्पिटल, नाशिक; 2) जिजामाता मॅटर्निटी होम, नाशिक, 3) उपनगर मॅटर्निटी होम, नाशिक, 4) कस्तुरबा क्रॉस रोड मॅटर्निटी होम, मुंबई, 5) चारकोप मॅटर्निटी होम, मुंबई, 6) श्रीमती केसरबाई छबिलदास लल्लुभाई भंसाली मॅटर्निटी होम, मुंबई, 7) जी.टी.बी. रुग्णालय, मुंबई

शिफारस 2: शासनाने संबंधित कर्मचा-यांना प्रशिक्षण देऊन BMW निर्मितीच्या ठिकाणी त्याच्या योग्य विलगनीकरणाची खात्री करावी.

4.2.7.3 साठवणूक

रूग्णाच्या खाटेजवळ BMW ची साठवणूक

BMW नियमांच्या नियम 4 अनुसार BMW ची विल्हेवाट लावतांना त्याचा मानवी आरोग्य आणि वातावरण यावर कोणताही विपरीत परिणाम होणार नाही या बाबत खात्री करण्यासाठी सर्व उपाययोजना करणे हे भोगवटादाराचे (HCEs) कर्तव्य आहे.

22 पैकी तीन⁶⁹ HCEs च्या संयुक्त निरीक्षणात असे निदर्शनास आले की खालील छायाचित्र 7 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे रूग्णाच्या खाटेच्या आसपासच्या परिसरात BMW ची साठवणूक करण्यात येत होती. BMW साठविण्याच्या या पध्दतीमुळे रूग्णाच्या आरोग्यास धोका उत्पन्न होऊ शकतो.

कमला नेहरू रूग्णालय, पुणे येथे प्लास्टर कास्ट आणि न धुतलेले कपडे भांडार गृहात ठेवले होते आणि खुल्या कचरा पेटीत छायाचित्र 8 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे इतर BMW आणि मानव शरीरशास्त्रीय वेस्ट (Human Anatomical waste) टाकले होते, ज्यामुळे रूग्ण/भेटायला येणा-या व्यक्तिसाठी धोक्याचे प्रमाण वाढले होते.

आरोग्य अधिकारी, महानगरपालिका, नाशिक आणि पुणे यांनी सांगितले (मार्च 2016) की रूग्णालयाच्या रूग्णांपासून BMW दूर ठेवण्याच्या सूचना संबंधित प्रभारी अधिका-यांना निर्गमित करण्यात येतील. वैद्यकीय अधीक्षक, श्रीमती केसरबाई छबिलदास लल्लुभाई भंसाली मॅटर्निटी होम (प्रसुतीगृह), मुंबई यांनी सांगितले (मे 2016) की BMW ची साठवणूक करण्याकरिता योग्य जागेची निवड करण्यात येईल.



छायाचित्र 7: जे.डी.सी. बिटको रूग्णालय, नाशिक येथे रूग्णाच्या खाटे जवळ ठेवलेले BMW

छायाचित्र 8: कमला नेहरू रूग्णालय, पुणे येथील कॉरिडोर मधील उघड्या कचरा पेटीतील BMW

⁶⁹ 1) जे.डी.सी. बिटको मेमोरिअल हॉस्पिटल, नाशिक; 2) कमला नेहरू हॉस्पिटल, पुणे; आणि 3) श्रीमती केसरबाई छबिलदास लल्लुभाई भंसाली मॅटर्निटी होम, मुंबई

कॉमन फॅसिलिटी येथे साठवणूक

CPCB, 2003 च्या मार्गदर्शक सूचना (खंड 4) अनुसार, कॉमन फॅसिलिटी येथील कचरा साठवणूक क्षेत्रात हवा खेळती राहण्याची योग्य सोय असावी आणि त्यांची संरचना अशाप्रकारे करावी, जेणेकरून BMW रॅक्स (Racks) मध्ये साठवता येईल आणि ते क्षेत्र सहजपणे धुता येईल. कचरा साठवणूक खोली रोज धुवावयास पाहिजे आणि त्यास रसायन टाकून निर्जंतुकीकरण करावयास पाहिजे. इन्सीनरेटर (Incinerator) आणि साठवणीच्या खोलीची जमीन आणि आतील भिंतीचे बाह्य आवरण अभेद्य आणि चकाकणा-या सामग्रीचे असावे जेणेकरून तेथे ओलावा टिकून राहू नये आणि ते सहज स्वच्छ करता येईल. प्रक्रिया केलेल्या आणि प्रक्रिया न केलेल्या BMW साठी वेगवेगळ्या खोल्या पुरविण्यात याव्या. सुरक्षित लॅंडफिल मध्ये विल्हेवाट लावण्यापूर्वी प्रक्रिया केलेले BMW/भस्मीकरण राख यांच्या भुरट्या चो-या टाळण्याकरिता बंद व मजबूत डब्यात चिरेबंदी खोलीत साठविण्यात यावे.

सहा पैकी तीन⁷⁰ कॉमन फॅसिलिटी, BMW ची साठवणूक CPCB ने नेमून दिलेल्या मापदंडाप्रमाणे करत नव्हते. नाशिक कॉमन फॅसिलिटी येथे इन्सीनरेटर आणि साठवणीच्या खोलीची जमीन आणि आतील भिंतीच्या बाह्य आवरणाकरिता अभेद्य आणि चकाकणारी सामग्री वापरण्यात आली नव्हती. BMW पिशव्या जमिनीवर पडलेल्या होत्या आणि त्यातून BMW प्रवाही पदार्थ पाझरत होता, तसेच नीडल्स आणि इतर कचरा जमिनीवर विखुरलेला होता.

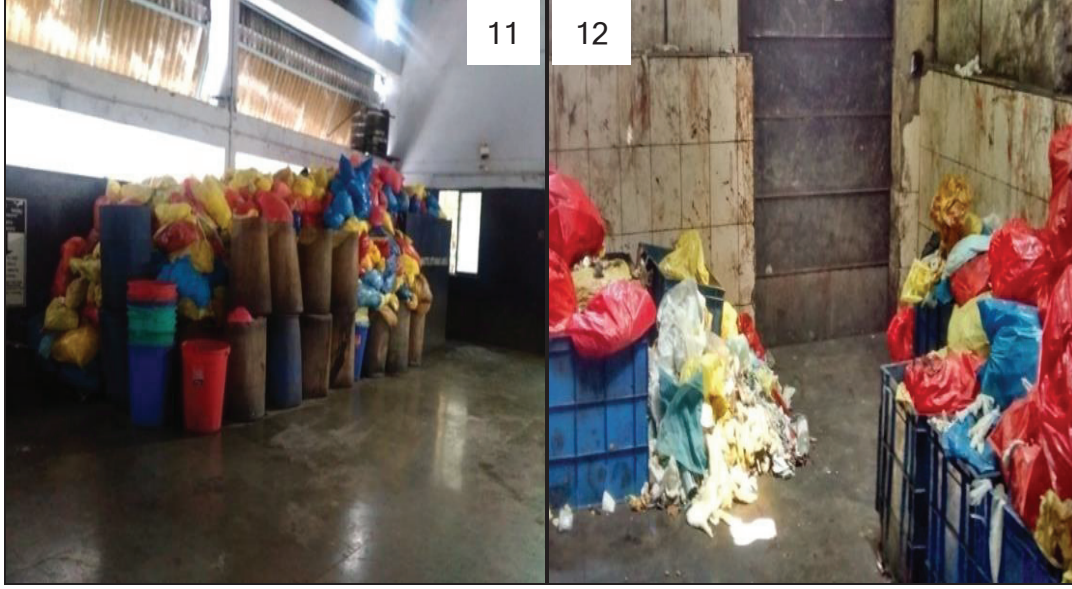
प्रक्रिया केलेली राख पोत्यांमध्ये भरून खाली छायाचित्र 9 आणि 10 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे इन्सीनरेटर चेंबर च्या बाहेर मोकळ्या जागेत ठेवली होती.



छायाचित्र 9 आणि 10 : कॉमन फॅसिलिटी नाशिक: प्रक्रिया न केलेल्या BMW साठी अयोग्य साठवणूक क्षेत्र आणि जमिनीवर विखुरलेले BMW

⁷⁰ नाशिक, नवी मुंबई आणि ठाणे

नवी मुंबई आणि ठाणे येथील BMW बॅगज विहित केल्याप्रमाणे रॅक्स मध्ये ठेवण्यात आल्या नव्हत्या. संयुक्त निरीक्षणात असे निदर्शनास आले की खाली छायाचित्रे 11 आणि 12 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे BMW उघड्यावर जमिनीवर विखुरलेले होते.



छायाचित्र 11: कॉमन फॅसिलिटी, नवी मुंबई छायाचित्र 12: कॉमन फॅसिलिटी, ठाणे
प्रक्रिया न केलेल्या BMW ची अयोग्य साठवणूक

कॉमन फॅसिलिटी, पिंपरी-चिंचवड येथे असे निदर्शनास आले की प्रक्रिया केलेल्या BMW साठी वेगळी खोली बांधण्यात आली नव्हती आणि ते छायाचित्र 13 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे प्रवेश क्षेत्रात साठविण्यात आले होते, जेथे प्रक्रिया न केलेला BMW सुद्धा ठेवण्यात आला होता.



छायाचित्र 13 : कॉमन फॅसिलिटी, पिंपरी

अंतिम बैठकीत शासनाने प्रशिक्षण आणि सतर्कता कार्यक्रम घेण्यात येईल याबाबत खात्री दिली (जानेवारी 2017) आणि कॉमन फॅसिलिटींना सूचना निर्गमित केल्या.

ही वस्तुस्थिती कायम आहे की BMW नियम, 1998 च्या अनुषंगाने BMW ची योग्य विल्हेवाट आणि साठवणूक याबाबतची खात्री देण्याकरिता HCEs आणि कॉमन फॅसिलिटी यांनी कोणतीही आवश्यक पाऊले उचलली नाहीत.

शिफारस 3: शासनाने BMW ची हाताळणी/विल्हेवाट आणि साठवणूक याबाबत कर्मचा-यांना प्रशिक्षित करण्याकरिता प्रशिक्षण आणि माहिती कार्यक्रम घेण्याबाबत MPCB ना सूचना निर्गमित कराव्यात.

4.2.7.4 खूणचिह्नी लावणे (Labelling)

BMW नियमांच्या⁷¹ अनुसूची III आणि IV अनुसार BMW खोके/पिशव्यांचे विलगनीकरण आणि कचरा प्रक्रिया फॅसिलिटीकडे वाहतूक करते वेळी त्यांना खूणचिह्नी लावावयास पाहिजे. CPCB, 2003 च्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार जे HCEs नियमांप्रमाणे BMW चे विलगनीकरण करत नाही, अशा HCEs ना चिन्हांकित करण्यासाठी या खूणचिह्नी आवश्यक आहेत. कॉमन फॅसिलिटी चालकाने विलगनीकरण न केलेले BMW स्वीकारू नये आणि अशा घटनेची MPCB कडे नोंद करावी.

संयुक्त निरीक्षणात असे निदर्शनास आले की लेखापरीक्षण केलेल्या 22 HCEs पैकी 16⁷² मध्ये, BMW नियमात विहित केल्याप्रमाणे BMW खोके/प्लास्टीक पिशव्यांना खूणचिह्नी लावली नव्हती. लेबलिंग अभावी कॉमन फॅसिलिटी चालकाला HCEs द्वारे पाठविण्यात आलेल्या BMW चे अयोग्यरितेने विलगनीकरण करणा-या HCEs ना ओळखणे व याबाबत त्यांच्या विरुद्ध MPCB कडे तक्रार करणे शक्य नव्हते.

अंतिम बैठकीत शासनाने नमूद केले (जानेवारी 2017) की नवीन BMW नियम 2016 अनुसार आता बारकोड प्रणाली सुरू करण्यात येईल.

⁷¹ अनुसूची-III (जैव-वैद्यकीय कचरा खोके/पिशव्यांसाठी लेबल) मध्ये असे विहित आहे की **biohazard cytotoxic hazard** असे संकेतचिन्ह असलेल्या पिशव्यांवर 'काळजीपूर्वक हाताळा' ('HANDLE WITH CARE') असे लेबल असावयास पाहिजे. अनुसूची-IV प्रमाणे (जैव-वैद्यकीय कचरा खोके/पिशव्यांच्या वाहतुकी साठी लेबल) खोके/पिशव्यांवर निर्मितीची तारीख, कचरा प्रवर्ग क्रमांक, कचरा वर्ग आणि त्यांचे वर्णन, संपर्क व्यक्तीसोबत पाठवणा-याचे नाव/पत्ता आणि दूरध्वनी क्रमांक, संपर्क व्यक्तीसोबत प्राप्त करणा-याचे नाव/पत्ता आणि दूरध्वनी क्रमांक, संकटकाळी/आणीबाणीच्या वेळी ज्यास संपर्क करावयाचा असेल, त्या व्यक्तीचे नाव/पत्ता इत्यादि माहिती लिहिलेली असावी. हे दोन्ही लेबल नॉन-वॉशेबल (Non-washable) आणि ठळकपणे दिसणारे असावे

⁷² 1. के.ई.एम. रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई; 2. लोकमान्य टिळक सामान्य रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई; 3. जी.टी.बी. रुग्णालय, मुंबई; 4. के.बी. भाभा रुग्णालय मुंबई; 5. एम.टी. अगरवाल रुग्णालय मुंबई; 6. मदर अँड चाईल्ड रुग्णालय मॅटर्निटी होम, मुंबई; 7. श्रीमती केसरबाई छबिलदास लल्लुभाई भंशाली मॅटर्निटी होम, मुंबई; 8. मातोश्री रमाबाई आंबेडकर मॅटर्निटी होम, मुंबई; 9. चारकोप मॅटर्निटी होम, मुंबई; 10. कस्तुरबा क्रॉस रोड मॅटर्निटी होम, मुंबई; 11. बाई रुक्मिणीबाई रुग्णालय, कल्याण; 12. भारतरत्न पंडित भीमसेन जोशी रुग्णालय, मिरा-भाईंदर; 13. जे.डी.सी. बिटको मेमोरिअल हॉस्पिटल, नाशिक; 14. उपनगर मॅटर्निटी होम, नाशिक; 15. जिजामाता मॅटर्निटी होम, नाशिक 16. सामान्य रुग्णालय, नवी मुंबई.

उत्तम उपक्रम (Good Practice)

पुणे आणि पिंपरी-चिंचवड येथील सामान्य फॅसिलिटी चालकाने BMW पिशव्यांच्या लेबलिंगसाठी एक बारकोड पध्दती तयार केली. प्रत्येक HCE साठी बारकोड अनन्य (Unique) असतो, ज्यात पिशव्यांचा नोंदणी क्रमांक, रंग, आकार आणि अनुक्रमांक दर्शविला असतो. जेव्हा बारकोड स्टीकर (Sticker) असणारी BMW पिशवी प्राप्त होते तेव्हा ही माहिती आणि पिशवीचे वजन आणि प्राप्त होण्याच्या वेळेची माहिती एकत्रित करण्यात येते कारण संकलन करणा-या वाहनांच्या डेटा कॅप्चर युनिट (Data Capture Unit) मध्ये हे मापदंड नोंदविण्यात येतात. कॅप्चर केलेला डेटा (Captured data) कॉमन फॅसिलिटीमध्ये असलेल्या मुख्य संगणकावर डाऊनलोड करण्यात येतो. अशाप्रकारे, एक व्यापक डेटाबेस निर्माण करण्यात येतो आणि हा डेटाबेस फॅसिलिटी चालकाद्वारे रोज अपडेट (Update) करण्यात येतो, ज्यामुळे वेळेची बचत होते आणि प्रत्येक HCEs मध्ये वजन, वेळ इत्यादींच्या अचूकतेबाबत निश्चिती देण्यासाठी उपयोगी पडते. या चालकाने एका ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टीम (GPS) बेस्ड व्हेईकल ट्रॅकिंग सिस्टिम (Global Positioning System based vehicle tracking system) ची सुरुवात केली. सर्व नोंदणीकृत HCEs, चालकाच्या वेबसाईट वर लॉग-इन करून कचरा गोळा करणा-या गाड्यांचा माग ठेवू शकत होते. या सिस्टिमचा एक लाईव्ह फीड (Live Feed) सुद्धा MPCB ला संनियंत्रणासाठी देण्यात येत होता.

4.2.8 जैव-वैद्यकीय कच-याची प्रक्रिया आणि विल्हेवाट

BMW नियमांत जैव-वैद्यकीय कच-याचे दहा प्रवर्गांमध्ये वर्गीकरण केले आहे - (i) मानवी शरीरशास्त्रीय कचरा (Human Anatomical Waste), (ii) एनिमल वेस्ट (Animal Waste), (iii) सूक्ष्मजीवशास्त्र आणि जैव तंत्रज्ञान कचरा, (iv) अणुकुचीदार कचरा, (v) टाकून दिलेली Cytotoxic औषधे, (vi) सडलेला कचरा, (vii) घन कचरा, (viii) द्रवरूप कचरा, (ix) भस्मीकरण राख (Incineration ash) आणि (x) रासायनिक कचरा.

4.2.8.1 अणुकुचीदार कच-याची प्रक्रिया

BMW नियमांच्या नियम 5 च्या अनुसूची I आणि II अनुसार प्रवर्ग 4 चे BMW जसे, नीडल्स (सुया), सीरींजेस, स्काल्पेल्स, ब्लेड्स, ग्लास इत्यादि ज्यामुळे छिद्र किंवा घाव होऊ शकतात, त्यांना एक टक्का सोडियम हायपोक्लोराइट द्रावणात (Hypochlorite Solution) किंवा एखाद्या रासायनिक अभिकारकात (Chemical Reagent) टाकून जंतुहीन करावयास पाहिजे. नाशिक येथील तीन HCEs च्या संयुक्त तपासणीत असे निदर्शनास आले की हायपोक्लोराइट द्रावणात प्रक्रिया न करता कचरा इतर प्रवर्ग पिशव्यांमध्ये ठेवण्यात आला. कमला नेहरू रुग्णालय, पुणे येथे असे निदर्शनास आले (फेब्रुवारी 2016) की अणुकुचीदार कचरा एक टक्का सोडियम हायपोक्लोराइट द्रावण घालून निर्जंतुकीत करण्यात आला नाही.

निदर्शनास आणून दिल्यावर, रूग्णालयीन कर्मचा-यांनी असे सांगितले की त्यांच्याकडे मागील तीन महिन्यांपासून हायपोक्लोराइट द्रावण उपलब्ध नव्हते. या HCEs मध्ये प्रवर्ग 4 च्या BMW ची अयोग्य हाताळणी आणि प्रक्रिया यामुळे BMW हाताळणा-या कर्मचा-यांमध्ये संक्रमणाचा धोका उद्भवतो.

उत्तरादाखल नाशिक महानगर पालिकेने सांगितले (मार्च 2016) की संबंधित कर्मचा-यांना सूचना निर्गमित करण्यात येतील. पुणे महानगरपालिकेने सांगितले (मार्च 2016) की हायपोक्लोराइट द्रावणाचा राखीव साठा जतन करण्यात येईल. अंतिम बैठकीत शासनाने वस्तुस्थिती मान्य केली; परंतु कोणतेही उत्तर पाठविले नाही.

4.2.8.2 द्रवरूप कच-याची प्रक्रिया

HCEs आणि कॉमन फॅसिलिटी येथील द्रव कच-याच्या प्रक्रियेची स्थिती खालील प्रमाणे होती.

हेल्थ केअर स्थापनामध्ये

BMW नियमांच्या अनुसूची V अनुसार रूग्णालयातून निर्मित होणारे सांडपाणी pH चे विहित मानक, तरंगणारे घन पदार्थ, तेल आणि वंगण (Grease), जैव रासायनिक प्राणवायु (ऑक्सीजन) मागणी (Biochemical Oxygen Demand - BOD) (30 मिग्रॅ प्रति लीटर मानक), रासायनिक ऑक्सीजन मागणी (COD) (250 मिग्रॅ प्रति लीटर मानक) आणि जैव-पारख (Bio-assay) चाचणी (100 टक्के सांडपाण्यात 96 तासानंतर 90 टक्के माशांचा टिकाव) यांचेशी अनुसरून असावयास पाहिजे. या मर्यादा अशा रूग्णालयांना लागू होतात जी रूग्णालये एकतर अंतिम सांडपाणी प्लांट शिवाय मलनिःसारण वाहिनीला जोडलेली आहेत किंवा सार्वजनिक मलनिःसारण वाहिनीला जोडलेली नाहीत. सल्लागार समितीने 100 किंवा त्यापेक्षा अधिक खाटांची क्षमता असणा-या HCEs मध्ये सांडपाणीप्रक्रिया प्लांट (Effluent Treatment Plant - ETPs) उभारण्यासंबंधी विहित केले (मार्च 2011) आहे. अनुपालनाची खात्री करण्याकरिता MPCB द्वारे त्यांच्या क्षेत्रीय कार्यालयांना सूचना निर्गमित करण्यात आल्या.

लेखापरीक्षा पडताळणीत असे आढळले की चाचणी तपासणी केलेल्या 22 HCEs पैकी फक्त दोन⁷³ HCEs द्वारे सांडपाण्याचे रासायनिक पृथःकरण करण्यात आले होते ज्यावरून असे दिसून येते की BOD (77 ते 227 मिग्रॅ प्रति लीटर) आणि COD (280 ते 1044 मिग्रॅ प्रति लीटर) मापदंड हे स्वीकृत मानकांपेक्षा खूप जास्त होते. जास्त प्रमाणातील BOD/COD ची पातळी असलेले सांडपाणी ज्या पाण्यात मिसळते तेथील प्राणवायुचे (ऑक्सीजन) प्रमाण कमी होते, ज्यामुळे जलचर आणि पर्यावरण व्यवस्थेवर परिणाम होतात. सांडपाण्याचा निचरा ड्रेन (Drain) मध्ये होण्यापूर्वी त्यावर प्रक्रिया होणे आवश्यक होते. दस्तावेजांची तपासणी आणि संयुक्त निरीक्षणात असे

⁷³ लोकमान्य टिळक महानगरपालिका सामान्य रूग्णालय आणि के.ई.एम. रूग्णालय, मुंबई

निदर्शनास आले की चाचणी तपासणी केलेल्या 22 पैकी 13 HCEs⁷⁴ मध्ये 100 किंवा त्यापेक्षा जास्त खाटांची कुवत होती, तथापि, द्रवरूप कच-याच्या प्रक्रियेकरिता त्यापैकी कोणाकडेही ETPs नव्हते. द्रवरूप कच-याची विल्हेवाट विहित मापदंडाचे पालन न करता नगरपालिका ड्रेन (Drain) मध्ये करण्यात येत होती, जे अंतिमतः मलप्रवाह प्रक्रिया प्लांटच्या मार्गाने खाडी/नद्यांमध्ये सोडण्यात येत होते. यामुळे पर्यावरणावर प्रतिकूल परिणाम होऊ शकतो आणि पाण्यापासून होणा-या रोगांची उत्पत्ती होऊ शकते.

प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी, MPCB यांनी सांगितले (ऑगस्ट 2016) की MPCB च्या क्षेत्रीय अधिका-यांना सोडण्यात येणा-या सांडपाण्यासंबंधीच्या विहित मानकांप्रमाणे मलनिःसारण प्रक्रिया करण्याच्या सूचना देण्यात आल्या आहेत. अंतिम बैठकीत शासनाने नमूद केले (जानेवारी 2017) की जागेच्या अभावामुळे नगरपालिका HCEs येथे ETP स्थापित करता येऊ शकले नाही.

कॉमन फॅसिलिटीच्या ठिकाणी

CPCB मार्गदर्शक सूचना 2003 अनुसार BMW वाहून नेणारे वाहन जेव्हा रिकामे करण्यात येते त्या प्रत्येक वेळी एखादया निचरा न होणा-या पृष्ठभागावर ते वाहन धूवून आणि निर्जंतुकीत करण्यात यावे आणि याद्वारे निघणारे सांडपाणी गोळा करून त्यावर ETP मध्ये प्रक्रिया करण्यात यावी. डब्बे, वाहने, पृष्ठभाग इत्यादी धुतांना निर्माण होणा-या सांडपाण्याची योग्य प्रक्रियेनंतर विल्हेवाट लावण्याची खात्री करण्यासाठी ETP उभारण्यात यावे.

लेखापरीक्षेच्या असे निदर्शनास आले की पिंपरी-चिंचवड येथील कॉमन फॅसिलिटीमध्ये वाहने धुतल्यावर निर्माण होणा-या सांडपाण्याची ETP मध्ये प्रक्रिया करण्याऐवजी त्याला थेट नगरपालिका जलनिःसारणात सोडण्यात येत होते.

महानगरपालिका, पिंपरी-चिंचवड यांनी सांगितले (मार्च 2016) की वाहने धुतल्यावर निघणा-या पाण्याला कॉमन फॅसिलिटीच्या ETP ला जोडण्याचा वाव नव्हता, म्हणून ते नगरपालिका जलनिःसारणात सोडण्यात आले.

अंतिम बैठकीत असे सांगण्यात आले (जानेवारी 2017) की MPCB द्वारे आवश्यक नियंत्रण ठेवण्यात येईल.

⁷⁴ 1. के.ई.एम. रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई; 2. लोकमान्य टिळक सामान्य रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई; 3. जी.टी.बी. रुग्णालय, मुंबई; 4. के.बी. भाभा रुग्णालय मुंबई; 5. एम.टी. अगरवाल रुग्णालय मुंबई; 6.एम. डब्लु. देसाई रुग्णालय मुंबई 7. बाई रुक्मिणीबाई रुग्णालय, कल्याण; 8. भारतरत्न पंडित भीमसेन जोशी रुग्णालय, मिरा-भाईंदर; 9. जे.डी.सी. बिटको मेमोरिअल हॉस्पिटल, नाशिक; 10. सामान्य रुग्णालय, नवी मुंबई; 11. YCMH PCMC रुग्णालय, पिंपरी-चिंचवड; 12. कमला नेहरू रुग्णालय, पुणे; आणि 13. छत्रपती शिवाजी महाराज रुग्णालय, ठाणे

4.2.8.3 इन्सीनरेटर मध्ये BMW चा हाताने भरणा (Manual feeding of BMW in incineration) आणि - प्रोग्रामेबल लॉजिक कंट्रोल पॅनल (Programmable Logic Control Panel) चा अभाव

‘जैव-वैद्यकीय कचरा इन्सीनरेटरसचे संकल्पचित्र आणि बांधकाम’ यासाठी MPCB ने स्वीकारलेल्या CPCB मार्गदर्शक सूचना 2003 अनुसार भस्मीकरणाच्या प्रायमरी कक्षामध्ये (Chamber) BMW चा भरणा करतांना तो हाताने भरण्याऐवजी स्वयंचलित भरणा साधना मार्फत करण्यात यावा. स्वयंचलित साधन गरम वायुची गळती आणि लागणा-या आगीपासून बचाव करेल.

ठाणे आणि नाशिक येथील कॉमन फॅसिलिटीच्या निरीक्षणात असे आढळले की भस्मीकरणाच्या प्रायमरी चेंबरमध्ये BMW हातानेच भरण्यात येतो. परिणामी, यंत्रचालकाचा भट्टीच्या वातावरणाशी आणि वायुगळती व आगी सोबत प्रत्यक्ष संपर्क येतो.

या दोन कॉमन फॅसिलिटीमध्ये इन्सीनरेटर आणि ऑटोक्लेव (autoclave) चे आवश्यक तापमान आणि दाब कायम राखण्याकरिता आवश्यक असलेली प्रोग्रामेबल लॉजिक कंट्रोल (PLC) वर आधारित नियंत्रण प्रणाली स्थापित करण्यात आली नाही. हे CPCB, 2003 च्या मार्गदर्शक सूचनांच्या विरुद्ध होते, ज्याचा परिणाम इन्सीनरेटर आणि ऑटोक्लेवची क्रमशः अयोग्य तापमान आणि दाबामुळे BMW ची प्रक्रिया अपर्याप्त होण्यात होऊ शकतो.

अंतिम बैठकीत शासनाने सांगितले (जानेवारी 2017) की ठाणे फॅसिलिटीने आता भस्मीकरण बंद केले आहे आणि नाशिक येथील कॉमन फॅसिलिटीचे नुकतेच नवीनतम यंत्रसामग्रीने दर्जावाढ करण्यात आले आहे.

4.2.9 निरीक्षण, संनियंत्रण आणि अंमलबजावणी

4.2.9.1 MPCB द्वारे निरीक्षण

BMW नियमांच्या नियम 11 नुसार, HCE द्वारे नियमातर्गत तयार केलेल्या सर्व दस्तावेजांची MPCB कोणत्याही वेळेस निरीक्षण आणि पडताळणी करू शकते. BMW च्या राज्य सल्लागार समितीने MPCB द्वारे HCEs आणि कॉमन फॅसिलिटीच्या संनियंत्रणाचा कालावधी खालील प्रमाणे दर्शविला आहे (मार्च 2011):

(i) 200 खाटांपेक्षा जास्त HCEs - ती महिन्यातून एकदा; (ii) 50 ते 200 खाटा क्षमता असलेल्या HCEs - सहा महिन्यातून एकदा; (iii) 50 पेक्षा कमी खाटा असलेल्या HCEs - वर्षातून एकदा. कॉमन फॅसिलिटीचे संनियंत्रण महिन्यातून एकदा करावयाचे होते.

उप-क्षेत्रीय अधिकारी (SROs), MPCB यांनी सांगितल्या प्रमाणे 2011-16 दरम्यान क्षेत्रनिहाय केलेल्या भेटींची स्थिती **परिशिष्ट 4.4** मध्ये दर्शविलेली आहे.

उप-क्षेत्रनिहाय HCEs आणि कॉमन फॅसिलिटीच्या प्रत्यक्ष भेटीतील तूट तक्ता 4.2.2 मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता 4.2.2: 2011-16 दरम्यान उप-क्षेत्रांना दिलेल्या प्रत्यक्ष भेटीतील तूट

MPCB उप-क्षेत्र		तूट टक्केवारी मध्ये	MPCB उप-क्षेत्र		तूट टक्केवारी मध्ये
पुणे	HCEs	76	नाशिक	HCEs	90
	कॉमन फॅसिलिटी	73		कॉमन फॅसिलिटी	18
मुंबई	HCEs	89	कल्याण*	HCEs	0
	कॉमन फॅसिलिटी	0		कॉमन फॅसिलिटी	0
ठाणे	HCEs	35	मिरा-भाईंदर*	HCEs	95
	कॉमन फॅसिलिटी	25		कॉमन फॅसिलिटी	0
नवी मुंबई	HCEs	70	पिंपरी-चिंचवड	HCEs	67
	कॉमन फॅसिलिटी	11		कॉमन फॅसिलिटी	62

स्त्रोत: SROs, MPCB नी सादर केलेली माहिती

* नवी मुंबई येथील कॉमन फॅसिलिटी कल्याण HCEs द्वारे वापरण्यात आली आणि ठाणे येथील मिरा-भाईंदर HCEs द्वारे

तथापि, SROs यांनी प्रत्यक्ष भेटीच्या पुष्ट्यर्थ तयार केलेली कोणतीही निरीक्षण टिप्पणी सादर केली नाही.

प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी, MPCB यांनी (ऑगस्ट 2016) नमूद केले की संमती आणि प्राधिकार मिळविण्यासाठी HCEs कडून प्राप्त झालेल्या आवेदनावर आणि प्राप्त झालेल्या विशिष्ट बाबीं/तक्रारींवर मंडळ HCEs ची पडताळणी/निरीक्षण करते.

उत्तर समर्थनीय नाही कारण MPCB ने प्राधिकाराच्या नूतनीकरणासाठी वाट न पाहताच मानकांनुसार निरीक्षण करावयास पाहिजे. उक्त परिच्छेद 4.2.6 ते 4.2.8 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे योग्य निरीक्षणाच्या अभावी रुग्णालयांनी आणि कॉमन फॅसिलिटींनी नियमांच्या तरतूदींचे अनुपालन केले नाही असे दिसते.

अंतिम बैठकीत शासनाने नमूद केले (जानेवारी 2017) की मनुष्यबळाच्या कमतरतेमुळे फक्त मोठ्या HCEs आणि कॉमन फॅसिलिटींचे निरीक्षण करण्यात आले होते.

4.2.9.2 संनियंत्रण

वार्षिक अहवालांचे सादरीकरण

BMW नियमांच्या नियम 10 नुसार प्रत्येक भोगवटाधारकाला/कार्यचालकाने दर वर्षी 31 जानेवारी पर्यंत MPCB कडे वार्षिक अहवाल सादर करणे आवश्यक आहे, ज्यात पूर्वीच्या कॅलेंडर वर्षात हाताळलेल्या BMW च्या प्रवर्गाची आणि प्रमाणांची माहिती अंतर्भूत असावयास पाहिजे. MPCB ने ही माहिती दर वर्षी 31 मार्च पर्यंत संकलित स्वरूपात CPCB कडे पाठवावी.

चाचणी तपासणी केलेल्या 22 HCEs मध्ये असे आढळले की फक्त सात⁷⁵ HCEs नी लेखापरीक्षा कालावधीत वार्षिक अहवाल MPCB ला पाठविले होते. वार्षिक अहवाल नसल्यामुळे उर्वरित 15 HCEs नी निर्माण झालेल्या आणि विल्हेवाट लावलेल्या BMW ची विविध प्रवर्गांमध्ये केलेल्या विलगनीकरणासंबंधी पडताळणी करता येऊ शकली नाही.

वर्ष 2011-14 दरम्यान CPCB कडे राज्य वार्षिक अहवाल सादर करण्यास विलंब झाला होता. MPCB यांनी वर्ष 2011 चे राज्य वार्षिक अहवाल 87 दिवसांच्या विलंबाने, वर्ष 2012 चे 215 दिवसांच्या विलंबाने, वर्ष 2013 चे 87 दिवसांच्या विलंबाने आणि वर्ष 2014 चे 349 दिवसांच्या विलंबाने सादर केले होते. वर्ष 2015 चे राज्य वार्षिक अहवाल CPCB कडे आतापर्यंत (मार्च 2016) सादर करण्यात आले नव्हते.

अंतिम बैठकीत शासनाने (जानेवारी 2017) नमूद केले की HCEs ने सादर केलेल्या वार्षिक अहवालांना एकत्र करणे आणि त्यांचे संकलन करणे हे मोठे काम होते आणि म्हणूनच कॉमन फॅसिलिटींनी सादर केलेल्या वार्षिक अहवालांच्या आधारावर वार्षिक अहवाल तयार करण्यात आले होते. वार्षिक अहवाल तयार करतांना HCEs ची कुठलीही माहिती विचारात घेण्यात आली नव्हती.

उत्तर समर्थनीय नाही कारण प्रत्येक भोगवटाधारकाला वार्षिक अहवाल तयार करणे आणि MPCB कडे संकलनासाठी आणि CPCB कडे पुढील सादरीकरणासाठी सादर करणे बंधनकारक आहे.

सल्लागार समिती

BMW नियमांच्या नियम 9 नुसार, राज्य शासनाने औषधी आणि आरोग्य, पशुसंवर्धन आणि पशुवैद्यकीय विज्ञान, पर्यावरण व्यवस्थापन, नगरपालिका प्रशासन आणि अशासकीय संस्थांसह इतर कोणतेही संबंधित विभाग किंवा संघटना, या क्षेत्रातील तज्ञांची एक सल्लागार समिती गठित करावयास पाहिजे होती. समितीने ह्या नियमांच्या अंमलबजावणी साठी संबंधित बाबींवर शासन आणि MPCB ला शिफारसी करावयाच्या होत्या.

BMW नियम, 1998 लागू केल्यापासून चार वर्षांनंतर जानेवारी 2003 मध्ये राज्यात सल्लागार समिती गठित करण्यात आली होती. ही समिती 2003 आणि मार्च 2016 दरम्यान अधूनमधून पुनःगठित झाली होती. तिच्या मार्च 2011 च्या बैठकीमध्ये समितीने राज्य शासन आणि MPCB यांना काही मुद्द्यांवर, जसे HCEs कडून 48 तासांच्या आत BMW चे संकलन, निर्माण झालेल्या BMW च्या अनुषंगाने कॉमन

⁷⁵ 1. के.ई.एम. रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई; 2. लोकमान्य टिळक सामान्य रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई; 3. एम.टी. अगरवाल रुग्णालय, मुंबई; 4. कस्तुरबा क्रॉस रोड मॅटर्निटी होम, मुंबई; 5. सामान्य रुग्णालय, वाशी, नवी मुंबई; 6. YCMH PCMC रुग्णालय, पिंपरी-चिंचवड; आणि 7. भोसरी रुग्णालय, पिंपरी-चिंचवड;

फॅसिलिटीची तांत्रिक सुसाध्यता, 100 किंवा त्यापेक्षा जास्त खाटांची क्षमता असलेल्या ETP ची HCEs मध्ये स्थापना आणि MPCB द्वारे HCEs च्या संनियंत्रणाची वारंवारता (खाटा क्षमतेनुसार) सल्ला दिला. 2011-16 या कालावधीत समितीची बैठक झाली नव्हती. अशाप्रकारे, राज्यात सल्लागार समितीचे जरी गठन झाले असले तरीही ती निष्क्रिय होती, त्यामुळे ती गठित करण्याचा मुख्य उद्देशच विफल ठरला.

अंतिम बैठकीत असे नमूद करण्यात आले (जानेवारी 2017) की समितीच्या शिफारसींची अंमलबजावणी करण्यासाठी MPCB च्या क्षेत्रीय कार्यालयांस आवश्यक परिपत्रके जारी करण्यात आली होती. सल्लागार समितीची बैठक न होण्यावर कोणतेही उत्तर प्राप्त झाले नाही.

उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण नियमांच्या अंमलबजावणीसाठी तज्ञांच्या सल्ल्यांचा लाभ मिळण्यापासून राज्य वंचित राहिले होते.

4.2.9.3 MPCB द्वारे अंमलबजावणी यंत्रणा

BMW नियमांच्या अंमलबजावणीची पडताळणी करतांना MPCB ला प्राधिकार संबंधातील अटी आणि त्यांच्या अनुपालनात बरेच अंतर असल्याचे आढळले. म्हणून, MPCB ने (एप्रिल 2013) कार्यचालन आणि देखरेख, दस्तावेज राखणे आणि BMW च्या निर्मात्यांची कार्यसिद्धता, बँक गॅरन्टीसह सुविधा पुरविणा-या वाहतूकदार आणि कार्यचालक यासाठी मार्गदर्शक सूचना निर्गमित केल्या होत्या. या मार्गदर्शक सूचना 01 एप्रिल 2013 पासून प्रभावी होत्या. कॉमन फॅसिलिटी आणि HCEs ला खाली तक्ता 4.2.3 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे बँक गॅरन्टी द्यावयाची होती.

तक्ता 4.2.3: बँक गॅरन्टीची रक्कम

(₹ लाखामध्ये)

कॉमन फॅसिलिटी	500 आणि त्यापेक्षा जास्त खाटा असलेले HCEs	100 ते 500 खाटा असलेले HCEs	5 ते 99 खाटा असलेले HCEs
10.75	5.25	3.00	1.50
स्त्रोत: दिनांक 10 एप्रिल 2013 चे MPCB परिपत्रक			

निरीक्षण केलेल्या 22 HCEs पैकी KEM रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय, मुंबई; लोकमान्य टिळक सामान्य रुग्णालय आणि वैद्यकीय महाविद्यालय; आणि एम.टी. अगरवाल रुग्णालय, मुलुंड यांच्याकडून MPCB ने बँक गॅरन्टीची मागणी केली होती. कोणत्याही HCEs ने बँक गॅरन्टी सादर केली नाही.

MPCB द्वारे मागणी केलेली आणि कॉमन फॅसिलिटींद्वारे सादर केलेली बँक गॅरन्टी खाली तक्ता 4.2.4 मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता 4.2.4: कॉमन फॅसिलिटीजद्वारे सादर केलेली बँक गॅरन्टी

अनु क्र.	कॉमन फॅसिलिटी	परिपत्रकानुसार बँक गॅरन्टी (₹ लाख मध्ये)	मागणी केलेली बँक गॅरन्टी (₹ लाख मध्ये)	सादर केलेली बँक गॅरन्टी (₹ लाख मध्ये)
1	मुंबई	10.75	5.25	5.50
2	नवी मुंबई	10.75	मागणी नाही	निरंक
3	नाशिक	10.75	5.50	निरंक
4	ठाणे	10.75	1.50	1.50
5	पुणे	10.75	5.50	2.50
6	पिंपरी-चिंचवड	10.75	5.50	3.25

स्त्रोत: फॅसिलिटी चालकाद्वारे सादर केलेली माहिती

प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी, MPCB यांनी नमूद केले (ऑगस्ट 2016) की जुन्या HCEs आणि कॉमन फॅसिलिटींकडून बँक गॅरन्टी त्यांच्या प्राधिकारपत्राच्या नूतनीकरणाच्या वेळी प्राप्त करण्यात येतील.

उत्तर समर्थनीय नाही कारण 01 एप्रिल 2013 पासून मार्गदर्शक सूचना लागू झाल्या होत्या; MPCB ने प्राधिकारपत्राच्या नूतनीकरणाची वाट न पाहताच BMW नियमांच्या तरतूदींची अंमलबजावणी करून बँक गॅरन्टीची मागणी करावयास पाहिजे होती.

अंतिम बैठकीत ही वस्तुस्थिती मान्य करून शासनाने महानगरपालिका HCE जवळ अर्थसंकल्पीय तरतूद नसल्याकारणाने बँक गॅरन्टी देण्यात ते असमर्थ असल्याचे कारण दिले (जानेवारी 2017). BMW नियम, 1998 मध्ये कोणतेही दंडात्मक कलम नव्हते. वायु (प्रदूषण प्रतिबंध आणि नियंत्रण) अधिनियम, 1981 च्या कलम 5 अंतर्गत कसूरदारांविरुद्ध न्यायालयामध्ये खटला दाखल करण्यात आला होता. ही वस्तुस्थिती कायम होती की अंमलबजावणी यंत्रणा जास्त प्रभावी नव्हती.

शिफारस 4: शासनाने BMW नियमांच्या परिणामकारक अंमलबजावणी आणि कार्यान्वयनाकरिता परावर्तक आकारून संनियंत्रण यंत्रणा बळकट करावी.

4.2.10 निष्कर्ष

भारत सरकारने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 च्या तरतूदींतर्गत जैव-वैद्यकीय कचरा (व्यवस्थापन आणि हाताळणी) नियम, 1998 (BMW नियम) तयार केले, ज्यात BMW चे संकलन, विलगनीकरण, वाहतूक, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट यासंबंधीची कार्यपद्धती विहित आहे. BMW निर्मित करणा-या आस्थापनांनी BMW नियमांच्या तरतूदींचे पालन करणे क्रमप्राप्त आहे. महानगरपालिकेतील रुग्णालयांमध्ये जैव-वैद्यकीय कच-याचे व्यवस्थापन यावरील संपादणूक लेखापरीक्षणात असे निदर्शनास आले की MPCB, राज्यातील BMW नियमांच्या कार्यान्वयनाचे अंमलबजावणी प्राधिकारी, यांनी HCEs च्या निवडीकरिता 2009 नंतर सर्वेक्षण केले

नाही. निवडलेल्या बहुतेक HCEs आणि BMW वर प्रक्रिया करणा-या कॉमन फॅसिलिटी MPCB च्या प्राधिकाराशिवाय कार्यचालन करत होते. त्यांनी निर्माण झालेल्या आणि विल्हेवाट लावलेल्या BMW च्या परिमाणाचे दस्तावेज राखले नाव्हते. HCEs मधील BMW नगरपालिका घनकच-यासोबत मिश्रित झालेला आढळला आणि काही HCEs मध्ये BMW रूग्णांच्या खाटेजवळच साठविण्यात आला होता. HCEs मधील BMW चे नियमाप्रमाणे विलगनीकरण करण्यात आले नव्हते. ज्यावरून अशास्त्रोक्त पध्दतीने विल्हेवाट झाल्याचे दिसते, तसेच कॉमन फॅसिलिटीमध्ये BMW अयोग्यरित्या साठविण्यात आले होते. चाचणी तपासणी केलेल्या 22 HCEs पैकी फक्त दोन HCEs नी वाहून जाणा-या सांडपाण्याचे रासायनिक पृथःकरण केले, ज्यामध्ये BOD (77 ते 227 मिग्रॅ प्रति लीटर) आणि COD (280 ते 1044 मिग्रॅ प्रति लीटर) चे मापदंड स्वीकार्य मानकांपेक्षा खूप जास्त असल्याचे आढळले. जास्त प्रमाणातील BOD/COD ची सांडपाणी ज्या पाण्यात मिसळते, त्या पाण्यातील प्राणवायुचे प्रमाण कमी होते, ज्यामुळे जलचर जीवन आणि पर्यावरण व्यवस्थेवर प्रतिकूल परिणाम होतो. MPCB द्वारे करण्यात येणारे निरीक्षण आणि अंमलबजावणी कमी होते आणि कॉमन फॅसिलिटी/HCEs द्वारे BMW नियमांच्या अंमलबजावणीचे संनियंत्रण करण्यात ते विफल ठरले.

वरील तुटींवरून असे दिसून येते की BMW नियमांची परिणामकारक अंमलबजावणी होण्याची निश्चिती करण्यासाठी सक्तीने अंमलबजावणी करणे क्रमप्राप्त आहे.

नगर विकास विभाग

4.3 बृहन्मुंबई महानगरपालिकेचे मलनिःसारण व्यवस्थापन

कार्यकारी सारांश

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या मलनिःसारण व्यवस्थेची सद्यस्थिती जाणून घेण्यासाठी, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या मलनिःसारण व्यवस्थापनाचे संपादणूक लेखापरीक्षण केले गेले. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या मलनिःसारण व्यवस्थापनामध्ये मलनिःसारण प्रकल्प (SP), मलनिःसारण प्रचालन (SO) आणि मुंबई मलनिःसारण विल्हेवाट प्रकल्प विभाग (MSDP) हे तीन विभाग जबाबदार आहेत. जुलै 2016 च्या स्थितीनुसार बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या क्षेत्रात दररोज 2,146 दशलक्ष (MLD) सांडपाणी तयार होतो, ज्यापैकी 1,098 MLD वर प्रक्रिया केली जात होती तर अप्रक्रियित 1,048 MLD सांडपाणी परस्पर समुद्रात आणि खाडीत सोडले जाते.

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने 2002 मध्ये तिन्ही विभागांकरीता सन 2025 पर्यंतचा पाच टप्प्यांतील ₹ 5,570.40 कोटी किमतीचा (2001 च्या दरानुसार) बृहत आराखडा तयार केला होता. तथापि, पर्यावरण आणि वन मंत्रालय व जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय नागरोत्थान अभियानाने (JNNURM) सुचवल्याप्रमाणे त्या त्या क्षेत्रात तयार झालेल्या सांडपाण्याचे संकलन, वहन आणि प्रक्रियेकरीता मुद्देसूद उपाययोजना करण्यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने सुसाध्य कामांच्या अंमलबजावणीकरीता निवड केली.

SP विभागाने नवीन मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे व अस्तित्वात असलेल्या वाहिन्या मोठ्या करणे यासाठी 115.67 कि.मी. लांबीच्या 105 सुसाध्य कामांची निवड केली. तथापि जुलै 2016 पर्यंत फक्त 44 कामे (49.81 कि.मी.) पूर्ण झाली. याशिवाय एकाकी (isolated) क्षेत्रातील एकूण 35.52 चौ.कि.मी. क्षेत्रापैकी फक्त 8.19 चौ.कि.मी. क्षेत्रांमध्ये नवीन मलनिःसारणाचे जाळे पसरविले. तथापि, मलनिःसारणाची व्यवस्था नसलेल्या (unsewered) झोपडपट्टीतील 30.3 चौ.कि.मी. संदर्भात मलनिःसारण वाहिन्या टाकण्याकरीता SP विभाग कुठलाही सर्वसमावेशक आराखडा तयार करू शकले नव्हते.

कामांच्या अंमलबजावणीकरीता अशाप्रकारे दर पृथःकरण तयार केले गेले, की ज्यामुळे जुलै 2016 पर्यंत कंत्राटदारांना ₹ 44.36 कोटीचे अतिरिक्त प्रदान झाले. सुक्ष्म भुयारी कामांवर ₹ 124.30 कोटी खर्च करूनही SP विभाग ही कामे कार्यान्वित करू शकले नाही.

बृहत आराखड्यामध्ये प्रस्तावित केलेल्या एकूण 363 कि.मी. मलनिःसारण वाहिन्यांपैकी, SO विभाग केवळ 62.01 कि.मी. च्या जुन्या जीर्ण मलनिःसारण वाहिन्यांचे पुनर्वसन करू शकले. पुनर्वसन कामांचे चुकीचे अंदाजपत्रक तयार करण्याच्या बाबी आढळून आल्या ज्यामुळे ₹ 22.05 कोटी चे अतिरिक्त प्रदान

कंत्राटदारांना केले गेले. जुलै, 2016 पर्यंत, SO विभागाने सोपवलेल्या मुल्यनिर्धारित कामांपैकी 1,256 कि.मी. च्या जुन्या जीर्ण मलनिःसारण वाहिन्यांची अवस्था तपासण्याची कामे केली ज्यावर ₹ 89.25 कोटी खर्च झाले, परंतु जीर्ण मलनिःसारण वाहिन्यांच्या विस्ताराच्या पुनर्वसनासाठी कुठलाही कालबद्ध कार्यक्रम आखण्यात आला नव्हता. मलनिःसारण प्रक्रिया सुविधेची (WWTF) प्राधान्याने घ्यावयाची कामे, उदंचन केंद्रांच्या सुधारणेची कामे यासाठी जरी MSDP जबाबदार होते, तरी शिंपोली उदंचन केंद्राव्यतिरिक्त कुठलेही काम दिले गेले नव्हते. तथापि, प्रकल्प व्यवस्थापन सल्लासेवेखातर (PMC) ₹ 141.78 कोटी खर्च झाले. अप्रक्रियित सांडपाण्याच्या समुद्रात/खाडीत विसर्गाच्या परिस्थितीत जवळजवळ काहीच बदल झाला नव्हता.

मोठ्या प्रमाणात प्रदूषित मिठी नदीमुळे माहीम खाडीच्या आसपासच्या समुद्राच्या पाण्याचे गंभीर प्रदूषण झाले होते. शिवाय, वर्सोवा, भांडूप आणि घाटकोपर मलनिःसारण प्रक्रिया सुविधा येथील खाजणांमध्ये (lagoons) बसवलेले aerators कार्यान्वित नसल्यामुळे मलनिःसारण प्रक्रियेवर परिणाम झाला.

मार्च 2016 अखेरीस 20,195 एकूण शौचालय सीट्सचा तुटवडा होता, त्यापैकी बृहन्मुंबई महानगरपालिका केवळ 5,797 शौचालय सीट्स बांधू शकली. उपलब्ध 8,594 शौचालयगृहांपैकी केवळ 2,476 शौचालयगृह मलनिःसारण वाहिन्यांना जोडली गेली. MSDP चे उघड्यावरील हागणदारी कमी करण्याचे उद्दिष्ट साध्य झाले नाही.

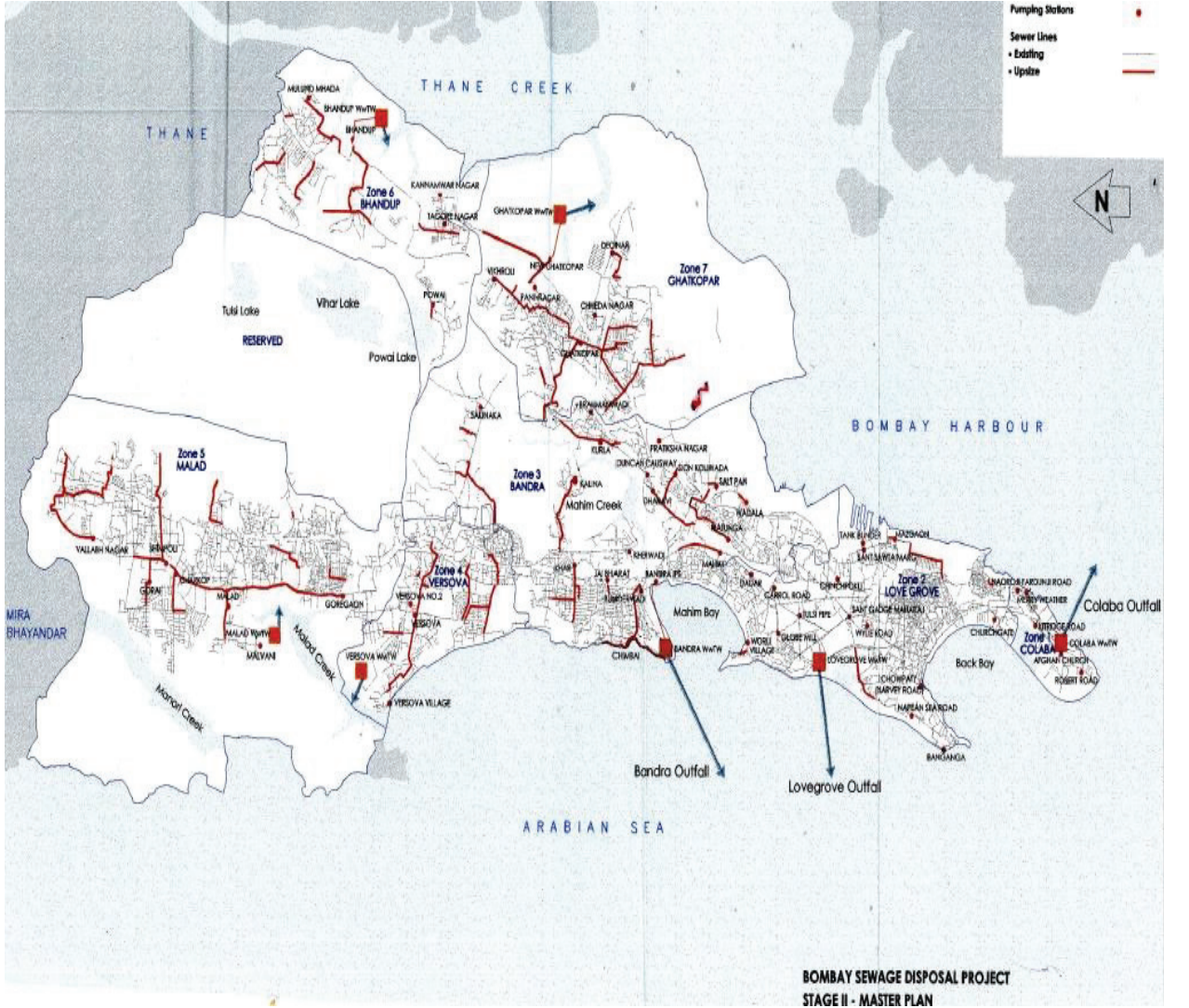
4.3.1 प्रस्तावना

निर्मितीच्या ठिकाणी मलनिःसारण वाहिन्यांद्वारे सांडपाणी संकलित करणे, मलनिःसारण प्रक्रिया सुविधापर्यंत सांडपाण्याचे वहन आणि सांडपाणी जलाशय व इतर ठिकाणी सोडले जाण्याआधी त्यावर नियंत्रक मानकानुसार प्रक्रिया करणे ह्या गोष्टी मलनिःसारण व्यवस्थापनात अंतर्भूत असतात. विल्हेवाटीच्या ठिकाणी प्राप्त होणा-या पाण्याचा दर्जा प्राप्ती मानकांनुसार तपासणे हे सुध्दा यात समाविष्ट असते. सांडपाण्याचे संकलन, वहन, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट यासाठी बृहन्मुंबईला सात क्षेत्रांमध्ये⁷⁶ विभागले गेले आहे. प्रत्येक क्षेत्रासाठी मलनिःसारण प्रक्रियेकरीता प्रत्येकी एक WWTF आहे. कुलाबा, वरळी आणि वांद्रे WWTF मधून प्रक्रिया केलेले सांडपाणी सागरी पातमुखांतून⁷⁷ (outfalls) अरबी समुद्रात सोडले जाते आणि वर्सोवा, मालाड, भांडूप आणि घाटकोपर येथील WWTF मधून खाड्यांमध्ये⁷⁸ सोडले जाते जे अखेर समुद्रात जाऊन मिसळते.

⁷⁶ कुलाबा (क्षेत्र-I), वरळी (क्षेत्र-II), वांद्रे (क्षेत्र-III), वर्सोवा (क्षेत्र-IV), मालाड (क्षेत्र-V), भांडूप (क्षेत्र-VI) आणि घाटकोपर (क्षेत्र-VII)

⁷⁷ प्रक्रियित मलनिःसारण बोगदयांमार्फत खोल समुद्रात 1.2 कि.मी ते 3.7 कि.मी इतक्या अंतरावर सोडले जाते

⁷⁸ किनारी दलदली मधील प्रवाह किंवा कालवा



मुंबई शहराच्या सांडपाण्याचे संकलन, वहन आणि प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याची विल्हेवाट यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने मुंबई शहराचे केलेले क्षेत्रीय विभाजन

प्रक्रियीत सांडपाण्याची विल्हेवाट लावण्यासाठीची मानके/प्रमाणके आणि प्राप्त होणा-या पाण्याच्या/समुद्राच्या पाण्याच्या दर्जाचे प्रमाणकाचे नियंत्रण, जल (प्रतिबंध आणि प्रदूषण नियंत्रण) अधिनियम, 1974 पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 आणि पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 नुसार केले आहे. महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ (MPCB) आणि केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ (CPCB) ही प्राधिकरणे आहेत जी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने अनुसरण्याची प्रक्रियेची प्रमाणके निश्चित करण्याचे काम करतात. MPCB च्या प्रमाणकानुसार प्रक्रियीत सांडपाण्यातील BOD/SS यांची पातळी 100/100 mg/l पेक्षा जास्त नसावी आणि परिशिष्ट 4.5 मध्ये दर्शविलेल्या खारे पाणी-II च्या प्रमाणकानुसार समुद्रात येणा-या प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्यात विरघळलेला ऑक्सिजन (DO) हा 3.5 mg/l पेक्षा कमी नसावा आणि BOD पातळी 3 mg/l पेक्षा जास्त नसावी. मलनिःसारण प्रक्रिया सुविधेतील सर्वात महत्त्वाचा मापदंड म्हणजे BOD आणि SS ची पातळी (जानेवारी 2011 मध्ये) MPCB ने बदलून ती 100/100 mg/l वरून 20/30 mg/l अशी केली. हे मापदंड इतर प्रक्रिया

मापदंडासह पुन्हा एकदा अतिशय कठोर करत एप्रिल 2015 मध्ये 10/20 mg/l आणि ऑक्टोबर 2015 मध्ये 10/10 mg/l करण्यात आले जे **परिशिष्ट 4.6 मध्ये** दर्शविले आहे.

2001 मध्ये शहरात 1,391 कि.मी. मलनिःसारण वाहिन्यांचे जाळे, 51 मलनिःसारण उदंचन केंद्रे आणि सात WWTFs होती आणि 1,659 दशलक्ष लिटर प्रतिदिन सांडपाणी तयार होत होते. सध्याच्या मलनिःसारण व्यवस्थेत फक्त 538 MLD संकलित होऊन त्यावर प्रक्रिया केली जात होती आणि अप्रक्रियीत 1,121 MLD सांडपाणी समूद्र/खाड्यांमध्ये सोडले जात होते. प्रक्रियीत 538 MLD सांडपाण्यापैकी 448 MLD सांडपाण्यावर प्राथमिक प्रक्रिया⁷⁹ केली जात होती आणि उर्वरीत 90 MLD सांडपाण्यावर दुय्यम प्रक्रिया⁸⁰ केली जात होती ज्याद्वारे निश्चित केलेले प्रक्रिया प्रमाणक प्राप्त केले जात होते.

वर्ष 2025 पर्यंतच्या कालावधीसाठी तयार केलेली आरेखन मर्यादा (design horizon), मुंबई शहरातील लोकसंख्या वाढीचा कल आणि मुंबईला वेढणा-या समूद्राच्या पाण्याची गुणवत्ता ह्यांना अनुसरून मलनिःसारण व्यवस्थापण प्रणालीच्या क्षमता वृद्धीसाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने एक बृहत आराखडा तयार केला (2002) जेणेकरून जीवनमानाचा एकंदर दर्जा उंचावेल. बृहत आराखडा अहवालात (2002) प्रस्तावित केल्यानुसार एकूण सांडपाण्याचे संकलन, वहन आणि प्रक्रिया करण्यासाठी तिन्ही विभागांनी वर्ष 2025 पर्यंत पाच टप्प्यांत (**परिशिष्ट 4.7**) ₹ 5,570.40 कोटी (2001 ची किंमत) किंमतीची भांडवली कामे पूर्ण करावयाची होती. सर्व प्रस्तावित कामांचे कार्यान्वयन MPCB, CPCB आणि पर्यावरण व वन मंत्रालय (MOEF), केंद्र शासन या संबंधित प्राधिका-यांकडून मान्यता व मंजूरी प्राप्त करून आणि जमिनीच्या उपलब्धतेनुसार करावयाचे होते. परंतु, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने डिसेंबर 2005 मध्ये जवाहरलाल नेहरू नगरोत्थान अभियानाची (JNNURM) सुरुवात होईपर्यंत निधीच्या अनुपलब्धतेमुळे बृहत आराखड्याची अंमलबजावणी केली नव्हती. त्यानंतर, MOEF आणि केंद्र शासनाच्या JNNURM कक्षाने बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला सांडपाण्याचे ठिकठिकाणी संकलन, वहन आणि प्रक्रियेची व्यवस्था करण्याविषयी सूचविले (2007-08). अशाप्रकारे, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने पाचही टप्प्यांतून सुसाध्य (feasible) कामे कार्यान्वयनासाठी निवडली परंतु बृहत आराखड्याची टप्प्याटप्प्याने अंमलबजावणी केली नाही.

4.3.2 संघटनात्मक संरचना

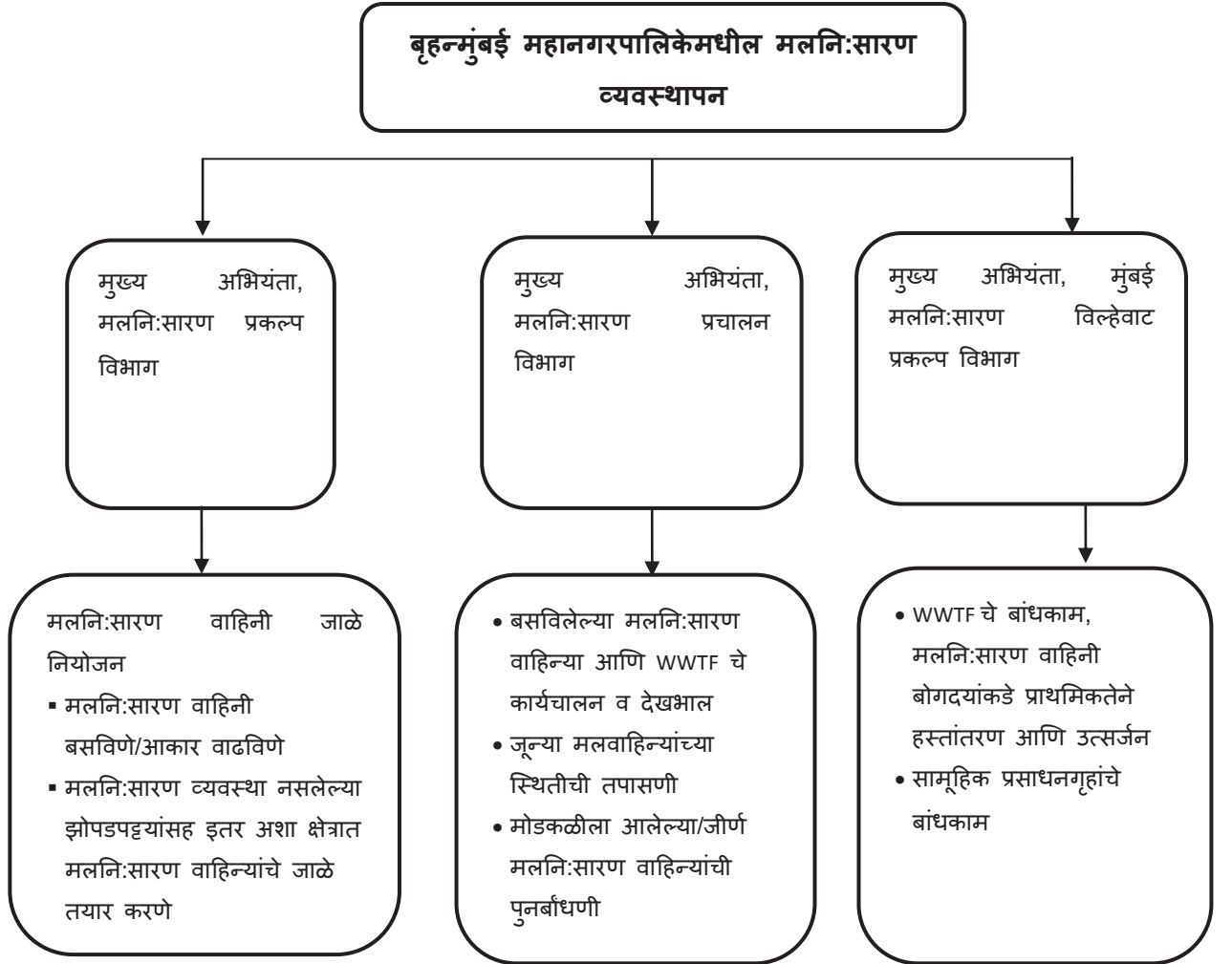
बृहन्मुंबई महानगरपालिका जी एक नागरी स्थानिक संस्था आहे, ती राज्य शासनाच्या नगर विकास विभाग-II च्या प्रधान सचिवांच्या प्रशासकीय नियंत्रणाखाली कार्य करते. महापालिका आयुक्त बृहन्मुंबई महानगरपालिकेचे प्रशासकीय प्रमुख असून त्यांना

⁷⁹ यंत्रांच्या सहाय्याने तरंगते पदार्थ व वाळू काढणे

⁸⁰ मलनिःसारण प्रक्रियेसाठी lagoons चा वापर करून BOD आणि SS ची पातळी कमी करण्याची पध्दत

अतिरिक्त महापालिका आयुक्त (प्रकल्प) यांचे सहाय्य लाभते. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या मलनिःसारण प्रकल्प (SP), मलनिःसारण प्रचालन (SO) आणि मुंबई मलनिःसारण विल्हेवाट प्रकल्प (MSDP) या तीन विभागांकडून मलनिःसारण व्यवस्थापन केले जाते ज्यांच्या प्रमुखपदी प्रत्येकी एक मुख्य अभियंता असतो.

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या सर्व तीन विभागांची कार्ये खालील आलेखात दर्शविली आहेत:



4.3.3 लेखापरीक्षेची उद्दिष्टे

खालील बाबी पडताळणे हे लेखापरीक्षेचे उद्दिष्ट होते:

- मलनिःसारण व्यवस्थापनासाठीचा सर्वसमावेशक आराखडयाची प्रभावीपणे/ कार्यक्षमतेने आणि काटकसरीने अंमलबजावणी केली जात होती;
- सांडपाण्याचे संकलन व प्रक्रिया कार्यक्षमतेने व प्रभावीपणे प्रमाणकांनुसार केले जात होते; आणि
- अंतर्गत नियंत्रण व संनियंत्रणासाठी प्रभावी यंत्रणा कार्यरत होती.

4.3.4 लेखापरीक्षेचे निकष

खालील दस्तावेजांवरून संपादनूक लेखापरीक्षेसाठी लेखापरीक्षा निकष निश्चित करण्यात आले:

- मुंबई महानगरपालिका अधिनियम, 1888;
- केंद्र शासनाचा जल (प्रदूषण प्रतिबंध व नियंत्रण) अधिनियम, 1974;
- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम व नियम 1986;
- केंद्र शासन व महाराष्ट्र शासनाने जारी केलेली परिपत्रके आणि आदेश;
- बृहन्मुंबई महानगरपालिकेचा निर्णय/ठराव आणि बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने दिलेले आदेश;
- बृहन्मुंबई महानगरपालिका, MPCB, राष्ट्रीय समुद्रविज्ञान संस्था, राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी संशोधन संस्था (NEERI) आणि वैज्ञानिक आणि औद्योगिक संशोधन परिषद यांनी तयार केलेले अहवाल; आणि
- मुंबई शहराचा 2002 चा बृहत आराखडा

4.3.5 लेखापरीक्षेची व्याप्ती आणि कार्यपद्धती

संपादनूक लेखापरीक्षेत एप्रिल 2015 ते ऑगस्ट 2015 दरम्यान करण्यात आलेल्या वर्ष 2010-15 या कालावधीत बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने केलेल्या मलनिःसारण व्यवस्थापनाची लेखापरीक्षा करण्यात आली. तदनंतर तपशील व आकडेवारी जून 2016 पर्यंत अद्यावत करण्यात आली. लेखापरीक्षा निकष आणि व्याप्तीच्या संदर्भाने लेखापरीक्षेची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी अवलंबिलेल्या कार्यपद्धती विषयी एप्रिल 2015 मध्ये आयोजित केलेल्या प्रारंभिक बैठकीत सचिव, नगर विकास विभाग आणि आयुक्त, बृहन्मुंबई महानगरपालिका यांच्याशी चर्चा करण्यात आली. लेखापरीक्षा निष्पत्ती आणि शिफारशी यावर चर्चा करण्यासाठी डिसेंबर 2015 मध्ये अंतिम बैठक घेण्यात आली ज्यास सचिव, नगर विकास विभाग आणि आयुक्त, बृहन्मुंबई महानगरपालिका उपस्थित होते. अहवाल अंतिम करताना शासनाने दिलेली उत्तरे (जानेवारी 2016) समाविष्ट करण्यात आली आहेत.

4.3.6 वित्तीय स्थिती

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेची अर्थसंकल्पीय तरतूद आणि केंद्र शासन व राज्य शासनाकडून JNNURM अंतर्गत प्राप्त झालेला निधी यामधून कामे⁸¹ पार पाडली गेली. वर्ष 2010 ते 2016 दरम्यान भांडवली कामांसाठी निधीचे वाटप आणि वापर यांची स्थिती तक्ता 4.3.1 मध्ये दिली आहे.

तक्ता 4.3.1: बृहन्मुंबई महानगरपालिकेमधील मलनिःसारण व्यवस्थापनासाठीचे भांडवली अंदाजपत्रक आणि खर्च (2010-2016)

(₹ कोटीत)

वर्ष	SP		SO		MSDP		एकूण	
	अर्थसंकल्पीय अंदाजपत्रक	खर्च	अर्थसंकल्पीय अंदाजपत्रक	खर्च	अर्थसंकल्पीय अंदाजपत्रक	खर्च	अर्थसंकल्पीय अंदाजपत्रक	खर्च
2010-11	140.57	101.61	100.49	73.11	66.00	45.57	307.06	220.29
2011-12	178.07	103.21	77.30	53.82	50.50	41.54	305.87	198.57
2012-13	123.07	76.39	78.98	52.93	77.50	45.75	279.55	175.07
2013-14	98.68	59.72	99.40	84.12	83.91	52.81	281.99	196.65
2014-15	173.18	56.44	101.65	71.55	47.91	10.80	322.74	138.79
2015-16	184.56	137.36	70.11	48.84	137.70	10.70	392.37	196.90
एकूण	898.13	534.73	527.93	384.37	463.52	207.17	1889.58	1126.27

स्त्रोत: संबंधित विभागांनी सादर केलेली माहिती

वर्ष 2010 ते 2016 दरम्यान भांडवली कामांच्या अंमलबजावणीसाठी तीन विभागांकरीता ₹ 1,889.58 कोटी⁸² निधी उपलब्ध होता ज्यापैकी ₹ 1,126.27 कोटी⁸³ वापरले गेले. ह्यामध्ये (JNNURM अंतर्गत) केंद्र शासनाचे ₹ 50.25 कोटी आणि राज्य शासनाचे ₹ 35.21 कोटी अनुदान समाविष्ट होते.

भांडूप WWTF साठी ₹ 365.44 कोटीचा तपशिलवार प्रकल्प अहवाल (DPR) सुध्दा केंद्र शासनाने मंजूर केला होता (2010). निविदा अंतिमीकरणानंतर केंद्र शासनाच्या हिस्सा मुक्त करावयाचा होता. JNNURM च्या funding pattern प्रमाणे, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने ₹ 182.72 कोटी (50 टक्के) हिस्सा द्यावयाचा होता. केंद्र शासनाचा हिस्सा ₹ 127.90 कोटी (35 टक्के) आणि राज्य शासनाचा हिस्सा ₹ 54.82 कोटी (15 टक्के) होता. तथापि, बृहन्मुंबई महानगरपालिका भांडूप येथील WWTF ची निविदा अंतिम करू शकले नाही आणि म्हणून केंद्र सरकारने निधी मुक्त केला नाही. परिणामस्वरूप, मार्च 2016 मध्ये बृहन्मुंबई महानगरपालिका, केंद्र आणि राज्य शासनाकडून ₹ 182.72 कोटी मिळवू शकले नाही.

⁸¹ या कामांमध्ये, नवीन मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे, जुन्या मलनिःसारण वाहिन्यांचे पुनर्वसन आणि WWTF च्या बांधणीकरीता घेतलेल्या सल्लागार सेवा या भांडवली कामांचा समावेश आहे

⁸² SP ₹ 898.13 कोटी, SO ₹ 527.93 कोटी आणि MSDP ₹ 463.52 कोटी

⁸³ SP ₹ 534.73 कोटी, SO ₹ 384.37 कोटी आणि MSDP ₹ 207.17 कोटी

लेखापरीक्षा निष्कर्ष

4.3.7 मलनिःसारण प्रकल्प विभागातर्फे निष्पादित कामे

विद्यमान मलप्रणाली क्षेत्रात नवीन मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे तसेच बांधणे, अस्तित्वात असलेल्या मलनिःसारण वाहिन्यांचा आकार मोठा करणे, एकाकी (isolated) क्षेत्रामध्ये मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे आणि निर्माण होत असलेल्या ठिकाणाहून सांडपाणी एकत्रीकरण करण्यात सुधारणा करण्यासाठी झोपडपट्टी स्वच्छता कार्यक्रमांतर्गत झोपडपट्ट्यांमध्ये मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेचा मलनिःसारण प्रकल्प (SP) विभाग जबाबदार असतो.

झोपडपट्टी स्वच्छता कार्यक्रमांतर्गत SP विभागाने संपूर्ण शहरातील सांडपाण्याच्या एकत्रीकरणासाठी बृहत् आराखड्यानुसार SP विभागाने 60 कि.मी.च्या नवीन मलनिःसारण वाहिन्या बांधणे, 110 कि.मी.च्या अस्तित्वात असलेल्या मलनिःसारण वाहिन्यांचा आकार मोठा करणे (₹ 442.38 कोटी), एकाकी क्षेत्रात (35.52 चौ.कि.मी.) नवीन मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे आणि 30.3 चौ.कि.मी. च्या झोपडपट्टी क्षेत्रात मलनिःसारण वाहिन्या बांधणे (₹ 476.39 कोटी) ही कामे करायची होती. झोपडपट्टी स्वच्छता कार्यक्रमाची दोन मुख्य उद्दिष्टे होती जसे की SP विभागाद्वारे झोपडपट्ट्यांमधील शौचालयांना मलनिःसारण वाहिन्यांना जोडणे आणि MSDP विभागाद्वारे शौचालयांचे बांधकाम करणे. प्रस्तावित कामांपैकी साध्य कामांच्या अंमलबजावणीच्या तपशीलाचा सारांश तक्ता क्र 4.3.2 मध्ये दिला आहे.

तक्ता 4.3.2 बृहत् आराखड्यात नोंदणी केलेली व अंमलबजावणी केलेली कामे

(लांबी कि.मी. मध्ये)

अनु. क्र.	तपशील	नवीन गटारे		आकार वाढवण्याची कामे		एकुण स्थिती	
		संख्या	लांबी	संख्या	लांबी	संख्या	लांबी
1.	एकूण प्रस्तावित कामे	65	59.70	101	113.82	166	173.52
2.	सुसाध्य कामे	25	25.59	80	90.08	105	115.67
3.	पूर्ण कामे	12	13.01	32	36.80	44	49.81
4.	चालू कामे	7	7.08	15	16.95	22	24.03
5.	नियोजन टप्प्यातील उर्वरीत कामे	6	5.50	33	36.33	39	41.83

स्त्रोत: SP विभागातर्फे उपलब्ध माहितीनुसार

जुलै 2016 अखेरीस SP विभागाने मलनिःसारण प्रणाली अस्तित्वात असलेल्या क्षेत्रात नवीन मलनिःसारण वाहिन्या (13.01 कि.मी.) टाकण्याची 12 कामे आणि अस्तित्वात असलेल्या (36.80 कि.मी.) मलनिःसारण वाहिन्या मोठ्या करण्याची 32 कामे यासाठी अनुक्रमे ₹ 20.19 कोटी आणि ₹ 245.66 कोटी खर्च केले. बृहत् आराखड्यानुसार 35.52 चौ.कि.मी. एकाकी क्षेत्रात मलनिःसारण वाहिन्या टाकण्याचे काम प्रस्तावित केले होते, ज्यापैकी, SP विभागाने 8.19 चौ.कि.मी. क्षेत्र व्यापत, 22.64 कि.मी. च्या मलनिःसारण वाहिन्या टाकण्याची 66 कामे ₹ 83.03 कोटी खर्चून पूर्ण केली.

एकंदरीत, वर्ष 2010-16 दरम्यान SP विभागाने 71 कामांची⁸⁴ अंमलबजावणी केली. यापैकी, 34 कामांची चाचणी तपासणी लेखापरीक्षणासाठी निवड केली गेली. तपासणीतील निष्कर्ष खाली चर्चिले आहेत.

4.3.7.1 कंत्राटदारांना अयोग्य आर्थिक फायदा

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने तयार केलेल्या विविध दरसूचीतील अनेक बाबींचे दर विचारात घेऊन सूक्ष्म-बोगदे विंधण यंत्राद्वारे (Micro Tunnelling Boring Machine) मलनिःसारण वाहिन्या टाकण्याच्या कामाचे अंदाजपत्रक SP विभागाने तयार केले. MTBM द्वारे बोगदयाचे खोदकाम व त्यामध्ये मलनिःसारण पाईप्स टाकणे हे कामातील मुख्य बाबींपैकी एक होते. MTBM द्वारे मलनिःसारण पाईप्स टाकण्याचा प्रति मीटर दर हा, विविध घटकांचा प्रती मीटर दर जसे की, MTBM ची किंमत, पूरक यंत्रे, Snappers आणि Cutters, Jacking आणि Rescue (J/R) खड्ड्यांची किंमत, कामगारांची मजुरी आणि लागू असलेले कर इ. विचारात घेऊन काढण्यात आला होता.

चुकीची अंदाजपत्रके, अंमलबजावणी न केलेल्या कामासाठी प्रदान आणि फुगवलेल्या दरांची स्वीकृती ह्यामुळे खालील परिच्छेदात उल्लेखिलेल्याप्रमाणे जुलै 2016 मध्ये कंत्राटदारांना ₹ 44.36 कोटींचा गैरवाजवी फायदा देण्यात आला.

(I) सूक्ष्म बोगदा कामांतील जॅकींग आणि रेस्क्यू खड्ड्यांच्या अंमलबजावणीतील अतिप्रदान

MTBM द्वारे मलनिःसारण वाहिनी टाकण्यासाठी पूर्ण बाबींचे दर काढताना SP विभागाने कामांच्या संपूर्ण संरेखनामध्ये 80 मीटर्सच्या फरकाने दोन J/R खड्ड्यांची आवश्यकता गृहीत धरली. प्राक्कलनाची ही पध्दत चुकीची होती आणि अंदाजित दर फुगले गेले.

लेखापरीक्षणात असे आढळून आले की, कामाच्या मंजूर आराखड्याप्रमाणे, प्रत्यक्षात सरासरी 100 ते 225 मीटर्सच्या अंतरावर J/R खड्डे खोदले गेले. अशाप्रकारे कामाच्या मंजूर आराखड्यापेक्षा अंदाजपत्रकातील J/R खड्ड्यांची संख्या नेहमीच जास्त होती. तथापि SP विभागाने खोदलेल्या खड्ड्यांची प्रत्यक्ष संख्या पडताळली नाही.

अंदाजपत्रक बनवण्याची चुकीची पध्दत आणि खोदलेल्या J/R खड्ड्यांच्या प्रत्यक्ष संख्येऐवजी अंदाजपत्रकाप्रमाणे प्रदान केल्यामुळे जुलै 2016 मध्ये सहा चालू स्थितीतील कामांवर कंत्राटदाराला ₹ 29.95 कोटीचे अतिरिक्त प्रदान करण्यात आले.

शासनाने सांगितले की (जानेवारी 2016) कंत्राटाच्या शर्तीप्रमाणे प्रदाने करण्यात आली, तथापि, प्रकरणांची तपासणी केली जाईल.

⁸⁴ नवीन वाहिन्या टाकणे व जुन्या वाहिन्या मोठ्या करणे - 44 कामे आणि एकाकी क्षेत्रामध्ये मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे - 27 कामे

(II) पूरक यंत्रांच्या (Auxiliary Machines) फुगवलेल्या किमतीमुळे झालेले अतिप्रदान

SP विभागाने MTBM च्या सहाय्याने मलनिःसारण वाहिन्या (4,360 मीटर्स) टाकण्याचे ₹ 64.33 कोटीचे (17.90 प्रतिशत अधिमूल्य दराने) काम (Micro-19) दिले. कंत्राटदाराने सादर केलेल्या, MTBM द्वारा करण्यात येणा-या कामांच्या बाबींच्या दर विश्लेषणामध्ये पूरक यंत्रांची किंमत समाविष्ट होती. असे आढळून आले की, SP विभागाने, निविदेबरोबर सादर केलेल्या पूरक यंत्रांच्या किमतीच्या देयकांची उधृत केलेल्या किमतीशी तुलना केली नव्हती. उधृत दरांचे नीट विश्लेषण न करता, SP विभागाने ₹ 3.87 कोटीच्या वाटाघाटीनंतरच्या सवलतीवर कंत्राटदाराला काम सोपविले (फेब्रुवारी 2014).

कंत्राटदाराने सादर केलेल्या दरांच्या परिनिरीक्षणानंतर आमच्या असे लक्षात आले की, पूरक यंत्रांची किंमत प्रति रनिंग मीटर ₹ 54,250 होती. तथापि, बोलीच्या कागदपत्रासमवेत सादर केलेल्या खरेदी पावतीप्रमाणे पूरक यंत्रांचा दर ₹ 7,237.53 प्रति रनिंग मीटर होता. कंत्राटदाराने दिलेली सवलत विचारात घेता, अंमलबजावणी करावयाच्या संपूर्ण कामाच्या लांबीमध्ये (4,360 मीटर्स) ₹ 16.63 कोटीच्या अतिरिक्त रकमेचा समावेश होता. जुलै 2016 पर्यंत कंत्राटदाराला MTBM च्या सहाय्याने 2,109.50 मीटर्सची मलनिःसारण वाहिनी टाकण्याच्या कामाच्या अंमलबजावणीसाठी ₹ 9.92 कोटीचे अतिरिक्त प्रदान आधीच झाले होते.

SP विभागाने (ऑक्टोबर 2015) नमूद केले की, लेखापरीक्षणाने पूरक यंत्रांच्या प्रती मीटरचा दर ₹ 7,237.30 घेतलेल्या किमतीत, सुटे भाग, कटर हेड्स, इंधन, कामगारांची मजुरी, कार्यचालन आणि परिरक्षण इ. चा समावेश नाही. SP विभागाने दिलेले उत्तर समाधानकारक नाही कारण वर उल्लेखिलेल्या यंत्रांची किंमत आणि SP विभागाने उल्लेखिलेल्या बाबी ह्यांचा अंदाजपत्रकात वेगवेगळ्या बाबी म्हणून समावेश होता.

शासनाने सांगितले (जानेवारी 2016) की कंत्राटानुसार प्रदाने करण्यात आली, तथापि, प्रकरणाची पडताळणी केली जाईल.

(III) खड्ड्यांच्या लांबीकरीता MTBM च्या अवलंबिलेल्या चुकीच्या दरामुळे अतिप्रदान

विविध व्यासाच्या 14,593 रनिंग मीटरच्या मलनिःसारण वाहिन्या टाकण्याची तीन कामे⁸⁵ कंत्राटदाराला (फेब्रुवारी 2008 आणि ऑगस्ट 2010) दिली गेली. कामाच्या आराखड्यानुसार, कंत्राटदाराने 61 जॅकींग आणि 59 रेस्क्यू खड्ड्यांचे ओपन कट पध्दतीने अनुक्रमे 6.5 मीटर्स आणि 5 मीटर्स लांबीचे उत्खनन करावयाचे होते. अशाप्रकारे या पट्ट्यांत ओपन कट पध्दतीने खोदलेले J/R खड्डे आधीच उपलब्ध

⁸⁵ माइक्रो 10, 11 आणि 15

असल्यामुळे MTBM चा वापर करून 691.5 मीटर्सचे विंधण (boring) आणि वाहिन्या टाकण्याची काहीच आवश्यकता नव्हती.

आमच्या तपासणीत असे आढळून आले की, वर उल्लेखिलेल्या खड्ड्यांची (691.5 मीटर्स) लांबी कमी न करता, कंत्राटदाराला संपूर्ण कामाचे MTBM द्वारे पूर्ण केलेल्या बाबींच्या दरानुसार प्रदान केले गेले. जुलै 2016 पर्यंत ह्यामुळे कंत्राटदाराला ₹ 4.49 कोटीचे अतिरिक्त प्रदान करण्यात आले.

शासनाने सांगितले की (जानेवारी 2016) कंत्राटाच्या करारनाम्याप्रमाणे प्रदाने केली गेली, तथापि, प्रकरणाची पडताळणी केली जाईल.

4.3.7.2 क्रियान्वित न केलेल्या कामांमध्ये ₹ 124.30 कोटीचा अवरुद्ध निधी

ज्या ठिकाणी ओपन कट पद्धतीने मलनिःसारण वाहिनी टाकणे शक्य नव्हते, अशा ठिकाणी, SP विभागाने चरविरहीत (trenchless) तंत्रज्ञानाने (सूक्ष्म बोगदे पद्धत) अनेक मलनिःसारण वाहिन्या टाकल्या. SP विभागाने अधून मधून 12.68 कि.मी. लांबीच्या पट्ट्यांमध्ये मलनिःसारण वाहिन्यांची 13 कामे सूक्ष्म बोगदा पद्धतीने केली जी बृहत आराखड्यातील प्रस्तावित नवीन मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे/मोठ्या करणे ह्या कामांचा भाग होता. ₹ 124.30 कोटी खर्चून टाकण्यात आलेल्या या मलनिःसारण वाहिन्या 2012 पासून उपयोगात आणू शकल्या गेल्या नाहीत. पूर्ण झालेली कामे वापरात न आणण्याची कारणे, अपूर्ण downstream काम, रेल्वेलाईन मधून जाणा-या मुख्य प्रवाहाला न जोडणे, मुख्य मलनिःसारण वाहिनीला न केलेली जोडणी, अस्तित्वात असलेल्या उपयुक्तता सेवांमुळे इतर संरेखन कामांची अंमलबजावणी न करणे इत्यादी ही होती. काम सोपविण्याआधी कामाचे संरेखन आवश्यक प्रायोगिक खड्डे न खणता निश्चित केल्यामुळे व भूतांत्रिक आकडेवारी विचारात न घेता केल्यामुळे अडथळा निर्माण झाला. या सगळ्याची परिणती कामांच्या निलंबनात होऊन त्यामुळे ₹ 124.30 कोटीचा निधी अडकून पडला होता.

शासनाने सांगितले की (जानेवारी 2016) टेंभे पूल येथील संरेखन जंक्शनच्यामध्ये मेट्रो रेल्वेच्या खांब्यामुळे काम ठप्प झाले. मुंबई मेट्रो बरोबर पत्रव्यवहार चालू आहे आणि प्रकरण अंतिम होण्यास दोन वर्षे लागण्याची शक्यता आहे. कुठल्याही एकात्मिक नियोजनाशिवाय कामे सोपवली गेली हेच उत्तरावरून स्पष्ट होते.

4.3.7.3 एमएमआरडीएशी समन्वय साधण्यात अपयश

बृहत आराखड्यामध्ये लिंक रोडला लागून वल्लभ नगर पंपिंग स्टेशन ते कांदरपाडा जंक्शन (1,950 मीटर्स), दहिसर (प) पर्यंतची अस्तित्वात असलेली मलनिःसारण वाहिनी (1,200 मि.मी. ते 1,800 मि.मी. व्यास) मोठी करण्याचे प्रस्तावित होते. त्याचबरोबर मार्वे रोड जंक्शन ते दहिसर ह्या लिंक मुख्य रस्त्याच्या संपूर्ण पट्ट्याचे काँक्रीटीकरण करण्याचा वेगळा आराखडा MMRDA कडे होता. ह्या कामासाठी MMRDA ने बृहन्मुंबई महानगरपालिकेकडे संमती (नोव्हेंबर 2004) मागितली होती.

असे आढळून आले की, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने MMRDA ला (नोव्हेंबर 2004 ते डिसेंबर 2005) विनंती केली की लिंक रोडचे काँक्रीटीकरण करण्याआधी मलनिःसारण वाहिनी टाकावी किंवा 5.25 मीटर्स रुंदीचा लवचिक फरसबंदी रस्ता (flexible pavement) सोडावा, जेणेकरून ओपन कट पध्दतीने मलनिःसारण वाहिनी टाकता येईल. तथापि, बृहन्मुंबई महानगरपालिका ही MMRDA बरोबर प्रकरणाचा पाठपुरावा करण्यात अपयशी ठरली आणि जेथे मलनिःसारण वाहिनी प्रस्तावित होती अशा लिंक रोडच्या पट्ट्याचे, MMRDA ने ऑक्टोबर 2005 मध्ये काँक्रीटीकरण केले. मूलतः ओपन कट पध्दतीने काम करण्याचे नियोजिलेले असताना, SP विभागाने (फेब्रुवारी 2014) ₹ 37.80 कोटीचे काम सूक्ष्म बोगदा पध्दतीने करण्यासाठी सोपविले. वर्ष 2014 मध्ये कामाची ओपन कट पध्दतीने अंदाजित किंमत ₹ 28.69 कोटी⁸⁶ होती. जुलै, 2016 पर्यंत ₹ 32.97 कोटी किंमतीच्या एकूण 1,765 मीटर्सच्या मलनिःसारण वाहिन्या टाकण्यात आल्या होत्या.

शासनाने सांगितले (जानेवारी 2016) की, MMRDA ने बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला सूचना न देता संपूर्ण पट्ट्यालगत काँक्रीटचे रस्ते बांधले होते. उत्तर समाधानकारक नाही, कारण MMRDA ने पुरेशी जागा रस्त्यालगत सोडण्यास संमती दर्शवली होती, परंतु संपूर्ण रस्त्याचे काँक्रीटीकरण होणार हे माहित असूनसुद्धा बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने काम करण्यात दिरंगाई केली हे त्यांच्यामधील पत्रव्यवहारावरून स्पष्ट होते. अशाप्रकारे MMRDA आणि बृहन्मुंबई महानगरपालिकेमधील समन्वयाच्या अभावामुळे अतिरिक्त भार निर्माण झाला.

4.3.7.4 निविदा अंतिम करण्यात विलंब

MTBM पध्दतीने पश्चिम उपनगरातल्या विविध ठिकाणी RC पाईप्स पुरवणे व मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे यासाठी SP विभागाने (जुलै 2012) ₹ 56.93 कोटी अंदाजित किंमतीच्या कामासाठी निविदा मागविल्या. निविदा समितीने (02 नोव्हेंबर, 2012) लघुत्तम निविदाकाराची निविदा स्वीकृत करण्याची (₹ 49.18 कोटी) शिफारस केली. प्रस्ताव 150 दिवस म्हणजेच दिनांक 22 डिसेंबर, 2012 पर्यंत वैध होता. कागदपत्रांची पडताळणी करण्यात झालेला विलंब आणि निविदा समितीची शिफारस विचारात घेऊन SP विभागाने कंत्राटदाराला त्याच्या प्रस्तावाची मुदत 45 दिवसांनी, म्हणजेच 05 फेब्रुवारी, 2013 पर्यंत वाढवण्याची विनंती केली. कंत्राटदाराने SP विभागाची विनंती मान्य करत वैधता वाढवली. तथापि, वाढवलेल्या मुदतीतही कंत्राटदाराला कंत्राट देण्यात SP विभाग अपयशी ठरले.

SP विभागाने पुनर्निविदा मागविल्या (06 फेब्रुवारी, 2014) आणि लघुत्तम निविदाकाराला⁸⁷ ₹ 67.17 कोटी (18 टक्के अधिमूल्य) किंमतीचे काम सोपविले.

⁸⁶ 2009 मध्ये 1,950 मीटर लांबीच्या मलनिःसारण वाहिन्या टाकण्यासाठी खर्च ₹ 1,18,419 प्रति रनिंग मीटर इतका होता जो वर्ष 2012-13 पर्यंत प्रति वर्ष 7.5 टक्क्यांनी वाढून ₹ 1,47,111 प्रति रनिंग मीटर इतका झाला आणि एकूण किंमत ₹ 28.69 कोटी इतकी झाली

⁸⁷ मेसर्स मिशीगन आर.पी.एस JV

अशाप्रकारे SP विभागाने आधीची निविदा विहीत कालावधीत अंतिम न केल्यामुळे निविदा किंमतीमध्ये ₹ 17.99 कोटीची वाढ झाली.

शासनाने सांगितले की (जानेवारी 2016) कंत्राटदार विदेशी कंपनी होती, सादर केलेल्या विविध कागदपत्रांची तपासणी करण्यात गेलेला वेळ आणि तिस-या मुदतवाढीसाठी कंत्राटदाराने प्रतिसाद न दिल्यामुळे बोली प्रक्रिया रद्द केली गेली आणि पूर्णनिविदा मागविण्यात आल्या. निविदा प्रक्रियेत अवाजवी विलंब झाला हे उत्तरावरून स्पष्ट होते.

4.3.8 मलनिःसारण प्रचालन विभागाने अंमलबजावणी केलेली कामे

घातलेल्या मलनिःसारण वाहिन्यांचे आणि त्यांतर्गत येणा-या मलनिःसारण उदंचन केंद्रांचे कार्यचालन व देखरेख, WWTFs मध्ये येणा-या सांडपाण्यावर प्रक्रिया आणि प्रक्रिया केलेले सांडपाणी समुद्रात/खाडीत सोडणे ही कामे मलनिःसारण प्रचालन (SO) विभागाला सोपविण्यात आली होती. पंपाच्या कार्यक्षमतेची वाढ करण्याचे काम आणि सांडपाणी वहनासाठी नवीन उदंचन केंद्रांचे उभारण्याचे काम MSDP कडे सोपविण्यात आले होते.

मुंबई शहराच्या मलनिःसारण जाळ्यातील अनेक पट्टे हे अतिशय जुने होते आणि मलनिःसारण पाईप्स चिकणमातीच्या विटांनी बनवलेले होते. SO विभागाने ह्या जुन्या मलनिःसारण जाळ्याचे परिस्थिती निर्धारण करावयाचे होते आणि दृष्टीस आलेल्या जीर्ण आणि मोडकळीस आलेल्या पट्ट्यांचे पुनर्वसन करावयाचे होते.

SO विभागाने 150 कि.मी. जुन्या मलनिःसारण वाहिन्यांचे परिस्थिती निर्धारण केले (1997). ह्या अध्ययनानंतर 363 कि.मी. लांबीच्या जुन्या मलनिःसारण वाहिन्यांचे पुनर्वसन करणे बृहत आराखड्यात अंदाजित केले होते. बृहत आराखड्यामध्ये 1,241 कि.मी.⁸⁸ च्या मलनिःसारण वाहिन्या जाळ्याचे परिस्थिती निर्धारण करण्याचेही प्रस्तावित केले होते. परिस्थिती निर्धारणाची व पुनर्वसन कामाचा अंदाजीत खर्च ₹ 1,174.70 कोटी (2001 किंमती नुसार) होता.

जुलै 2016 अखेरीस, SO विभागाने, वर्ष 2010-16 या कालावधीत ₹ 89.25 कोटी खर्च करून, 1,256 कि.मी.च्या (चार कामे) जुन्या मलनिःसारण वाहिन्यांचे परिस्थिती निर्धारण केले. परंतू, पुनर्वसनासाठी कालबद्ध आराखडा तयार करतांना, जीर्ण आणि मोडकळीस आलेल्या मलनिःसारण वाहिन्यांचे पट्टे विचारात घेतले नव्हते.

जुलै, 2016 अखेरीस SO विभागाने पुनर्वसन आराखड्यातील एकूण 363 कि.मी.पैकी 62.01 कि.मी. जुन्या मलनिःसारण वाहिन्यांचे पुनर्वसन केले. ह्या 62.01 कि.मी.पैकी SO विभागाने 2010-16 या कालावधीत ₹ 210.22 कोटीची (37.31 कि.मी.) पाच

⁸⁸ बृहत आराखड्यामध्ये परिस्थिती निर्धारणासाठी 1,391 कि.मी. प्रस्तावित आणि निर्धारित 150 कि.मी., असे उर्वरित 1241 कि.मी. होते

पुनर्वसन कामे⁸⁹ हाती घेतली. हयापैकी दोन कामे⁹⁰ ₹ 22.79 कोटीत पूर्ण केली व दोन कामे⁹¹ ₹ 42.76 कोटी खर्च करून प्रगतीपथावर होती. उर्वरीत एक काम⁹² जे ₹ 73.63 कोटीला दिले होते, ते ₹ 1.80 कोटी खर्च झाल्यावर कामाची अंमलबजावणी करताना कंत्राटदाराने कोणतेही सुरक्षा उपाय न अवलंबिल्यामुळे रद्द करण्यात आले.

पूर्ण झालेल्या परिस्थिती निर्धारणाच्या झालेल्या चार कामांपैकी दोन कामे आणि पुनर्वसनाची सर्व पाच कामे आम्ही चाचणी तपासणीकरीता निवडली. या कामांच्या अंमलबजावणी दरम्यान काढलेले निष्कर्ष खालील परिच्छेदांत चर्चिते आहेत.

4.3.8.1 कंत्राटदारांना जादा प्रदान

SO विभागाने (2010-15), पाईप बस्टिंग मशीन, मशीन वुंड स्पायरल लाईनींग आणि ग्लास रिफ्लेक्टिंग पाईप लाईन्सच्या (GRP लाईन्स) सहाय्याने पुनर्वसन कामांची अंमलबजावणी करण्यासाठी बाब दर निविदा मागविल्या. वरील मशीन्सच्या सहाय्याने काम पूर्ण करण्यासाठीच्या संयुक्त दरात मशीन्सची, स्नॅपर्स व कटर्स आणि ऑक्झिलरी मशीन्सची किंमत GRP लाईन्सची किंमत, दळणवळण आकार, लागू असलेला कर इ. चा समावेश होता. निविदा शर्तीप्रमाणे कंत्राटदाराने उधृत दरांचा तपशील देणे गरजेचे होते आणि गरज पडल्यास, बाबींच्या दराबाबत विभाग स्पष्टीकरण मागवू शकत होते. बाबींचे अंतिम केलेले दर व केलेल्या कामाची लांबी या आधारावर कंत्राटदाराला प्रदान करण्यात आले होते.

आम्ही केलेल्या छाननीतून असे आढळून आले की उधृत दरांच्या विभागीय निर्धारणात अनेक कमतरता दिसून आल्या. परिणामी दोन प्रकरणांत जुलै 2016 अखेरीस कंत्राटदाराला ₹ 22.05 कोटींचे जादा प्रदान करण्यात आले.

- 20 ठिकाणच्या कामांमध्ये (S04-09-T-3 आणि 07-T-1), जीर्णोद्धारस्थेतील वाहिन्यांना मजबूत करण्यासाठी GRP लाईन्स वापरण्यात आले. GRP च्या प्रति RMT खरेदीसाठी कंत्राटदाराला ₹ 21,200 ते ₹ 66,920 या दरांदरम्यान प्रदान केले गेले. कामासाठी वापरलेल्या सामानांच्या आणि इतर अनुषंगिक शुल्क यावरील जकात पावतीसोबत जोडलेल्या कर बीजक (Tax Invoice) पाहता आम्हाला असे दिसून आले की GRP ची प्रत्यक्ष प्रति RMT ही ₹ 10,345 आणि ₹ 42,518 या मर्यादेत होती. GRP लाईन्सच्या फुगवलेल्या दरांचा कंत्राटात समावेश केल्यामुळे, SO विभागाने कंत्राटदाराला (2012-14 दरम्यान

⁸⁹ कंत्राटदार M/s MEPL (जनरल लेजर कोड 505100173 आणि 358 part), M/s Shriram EPS-Perco JV (जनरल लेजर कोड-174 part, JNNURM), M/s NPV JV (जनरल लेजर कोड-174, JNNURM) आणि M/s Shriram EPC Ltd, (जनरल लेजर कोड-358 part)

⁹⁰ M/s MEPL (जनरल लेजर कोड-358 part) आणि M/s Gypsum Structural India Pvt. Ltd. (505100174/JNNURM)

⁹¹ M/s Shriram EPC - Perco JV (जनरल लेजर कोड-174 part, JNNURM) आणि M/s NPVJV (जनरल लेजर कोड-174 part, JNNURM)

⁹² M/S Shriram EPC Ltd (जनरल लेजर कोड-358 part)

अंतिम देयक प्रदान) ₹ 17.73 कोटींचे अतिरिक्त प्रदान केले. केलेले अतिरिक्त प्रदान वसूल करण्यासाठी SO विभागाने कोणतीही पावले उचलली नव्हती.

- कामावर लावलेल्या पाईप बस्टींग मशीनचा कालावधी आणि मशीनचे आयुर्मान लक्षात घेऊन अंदाजपत्रकात त्या प्रमाणात मशीनच्या किंमतीचा 18 ठिकाणच्या कामांचा (S04-10-T-3 आणि 12-T-3) समावेश करणे आवश्यक होते. लेखापरीक्षाच्या विश्लेषणात असे दिसून आले की एका प्रकरणात एका मशीनची त्याच्या आयुर्मानामध्ये 60,000 मीटर पाईपलाईन टाकण्याची क्षमता असताना कंत्राटदाराला केवळ 8,045 मीटरसाठी कार्यादेश देण्यात आला. दुस-या एका प्रकरणात एक मशीन केवळ 16 महीनेच कामावर नियुक्त केली होती. तरीही, कंत्राटदाराने योग्य प्रमाणात किंमत घेण्याऐवजी मशीनची पूर्ण किंमत घेतली, ज्यामुळे ₹ 4.32 कोटीचे अतिरिक्त प्रदान झाले (जुलै 2016).

शासनाने सांगितले (जानेवारी 2016) की उत्पादन शुल्क बीजकामध्ये (Excise Invoice) नमुद केलेल्या किंमतीमध्ये केवळ बनावट (fabrication charges) भार समाविष्ट करण्यात आला होता आणि इतर कोणतेही आनुषंगिक भार त्यात समाविष्ट नव्हते. उत्तर समाधानकारक नव्हते कारण की, बनावट खर्च, दळणवळण खर्च आणि कंत्राटदाराच्या नफ्याचा हिस्सा गृहीत धरूनच त्यानंतर जादा प्रदानाची रक्कम काढण्यात आली होती. प्रभारी अभियंत्यांनी काम सोपवण्याआधी तपशिलवार पूर्वणी दरसूची मिळवणे आणि प्रदान करण्याआधी कंत्राटदाराच्या दाव्यासंबंधीत कागदपत्रे मागणे गरजेचे होते. प्रत्यक्ष केलेले काम तपासून प्रमाणित करणे हे सुध्दा त्यांनी करावयाचे होते.

4.3.8.2 अधिक दराने कंत्राटदाराला काम सोपवणे

पश्चिम उपनगरातील परिस्थिती निर्धारण आणि मनुष्य जाऊ शकेल अशा मलनिःसारण वाहिन्यांच्या स्थानिक दुरुस्तीच्या ₹ 14.45 कोटीच्या कामाची SO विभागाने बाब निहाय दर निविदा⁹³ (item rate tender) तयार केली. ह्या कंत्राटात इतर कामांबरोबर दोन जवळपास सारखी कामे स्लाईस-ए आणि स्लाईस-बी मध्ये करायची होती ज्यास एकच कंत्राट म्हणून देण्यात आले होते. दोन लघुत्तम बोलीदारांना स्लाईस-ए आणि स्लाईस-बी ची कामे अनुक्रमे ₹ 7.62 कोटी आणि ₹ 6.29 कोटी देण्यात आली. कामाचे कार्यादेश ऑक्टोबर 2013 मध्ये जारी करण्यात आले आणि त्यानुसार काम डिसेंबर 2015 पर्यंत पूर्ण करावयाचे होते.

विभागीय अंदाजपत्रके आणि दोन्ही स्लाईसकरिता दिलेल्या कंत्राटांच्या छाननीनंतर असे आढळून आले की, स्लाईस-ए च्या तुलनेत स्लाईस-बी च्या ब-याचशा बाबींचे दर कंत्राटदाराने कमी उधृत केलेले होते. SO विभागाने दरातील तफावतीकडे दुर्लक्ष केले आणि दोन्ही कंत्राटदारांना त्यांनी उधृत केलेल्या दराने कंत्राट सोपवण्यात आले.

⁹³ कंत्राट क्र. SO4-12-T-2

SO विभागाने स्लाईस-ए साठी उधृत दरांचे विश्लेषण केले नाही. बोलीदाराने Bill of quantity चे फक्त block rates सादर केले होते. दोन्ही कंत्राटदारांना प्रत्येक बाबीसाठी देऊ केलेले दर लक्षात घेता, SO विभागाने स्लाईस-ए चे काम ₹ 1.10 कोटीच्या अधिक रकमेवर सोपवले.

शासनाने सांगितले की (जानेवारी, 2016) दोन्ही कामांच्या स्थळाची परिस्थिती वेगवेगळी होती. तथापि, शासनाने प्रशंसा करीत स्वीकारले की सदर मुद्दा विस्तृत दृष्टीकोनाशी संबंधित होता. वस्तुस्थिती ही आहे की दरांचे योग्य विश्लेषण न करता SO विभागाने अधिक दराने काम सोपविले.

4.3.8.3 मलनिःसारण उदंचन केंद्र आणि प्राधान्य दिलेल्या बोगद्यांच्या कामांची अंमलबजावणी

बृहत आराखडयात असे दिसून आले की मध्यम मलनिःसारण उदंचन केंद्राची क्षमता 48 टक्क्यांपर्यंत घटली होती आणि पंपाच्या घटलेल्या क्षमतेमुळे आणि मलनिःसारण वाहिन्यांच्या अपू-या वहनक्षमतेमुळे क्षेत्र-IV⁹⁴ आणि क्षेत्र-V मध्ये तयार होणारे 298 MLD सांडपाणी, मालाड आणि वर्सोवा येथील WWTFs पर्यंत पोहचत नव्हते आणि तसेच प्रक्रिया न करता मालाडच्या खाडीत सोडले जात होते.

MSDP ने (एप्रिल 2007) विस्तृत अभियांत्रिकी आराखडा तयार करणे आणि 15 उदंचन केंद्रांच्या कामांची अंमलबजावणी तसेच दोन प्राधान्य दिलेल्या बोगद्यांच्या कामांसाठी प्रकल्प व्यवस्थापन सल्लागार (PMC)⁹⁵ नेमले. बृहत आराखडयाप्रमाणे 2001 च्या किंमतीनुसार पंपींग कामांची अंदाजीत किंमत ₹ 547.58 कोटी व प्राधान्य दिलेल्या बोगद्यांच्या कामाची⁹⁶ (क्षेत्र-V-मालाड) किंमत ₹ 246.52 कोटी होती. अनिर्णित जमीन प्रकरणे, आराखडयातील बदल, रेखाचित्रे व प्रस्तावित उदंचन केंद्रांची क्षमता आणि पर्यावरण बाबींमुळे ड्रॉप शाफ्ट (drop shaft) आणि मालाड येथील शिंपोली उदंचन केंद्र (₹ 29.27 कोटी) ही कामे वगळता SO विभाग वरील पैकी कोणतेही काम जुलै 2016 पर्यंत करू शकले नव्हते. अशाप्रकारे सांडपाण्याचे पंपींग आणि प्राधान्य दिलेल्या क्षेत्र-IV आणि V येथील सांडपाण्याच्या बायपासच्या परिस्थितीत सुधारणा झाली नाही आणि मालाड खाडीतील पाण्याचा दर्जा दिवसेंदिवस खालावत गेला.

शिफारस 1: कंत्राटदारांनी उधृत केलेल्या दरांचे निविदेतील अटीनुसार संबंधीत कागदपत्रांच्या संदर्भाने विश्लेषण करण्याची बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने सुनिश्चिती करावी जेणेकरून अतिरिक्त प्रदान टाळता येईल.

⁹⁴ क्षेत्र-IV वर्सोवा आणि क्षेत्र-IV मालाड

⁹⁵ मे. मॉट मेकडोनाल्ड लिमिटेड, आर.व्ही. अँडरसन असोसिएट्स लि., मॉट मॅकडोनाल्ड प्रायव्हेट लि. आणि PHE सल्लागार हयांचा एकत्रित मे. मोट मॅकडोनाल्ड Consortium

⁹⁶ डॉन बॉस्को शाळेपासून अस्तित्वात असलेल्या मालाड Influent उदंचन केंद्रापर्यंत एक बोगदा (4.15 कि.मी.) आणि गोरेगाव उदंचन केंद्र ते प्रस्तावित मालाड Influent उदंचन केंद्रापर्यंत दुसरा बोगदा

4.3.9 मुंबई मलनिःसारण विल्हेवाट प्रकल्पाचे मलनिःसारण प्रक्रिया सुधारण्यात आलेले अपयश

बृहत आराखड्याप्रमाणे MSDP ने ₹ 1,304.10 कोटीचे सात WWTFs बांधणे, मालाड व वर्सोवा WWTFs ते एरंगलपर्यंत दोन transfer WWTFs बांधणे आणि एरंगल येथून प्रक्रिया केलेले सांडपाणी पातमुखापासून समुद्रात सोडणे ही कामे होती. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या सांडपाण्याच्या संबंधित माहितीचे विश्लेषण, बृहत आराखड्यात प्रस्तावित तंत्रज्ञानानुसार सर्व WWTFs ची संकल्पचित्रे तयार करणे, निविदा कागदपत्रे तयार करणे आणि निविदा अंतिमीकरण ह्या प्रक्रियेसाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने (एप्रिल 2007), PMC ला नियुक्त केले. PMC ला पाच वर्षांसाठी म्हणजेच एप्रिल 2012 पर्यंत ₹ 82.36 कोटी किंमतीवर नियुक्त केले होते. MoEF व JNNURM सेलकडून पर्यावरण मंजूरी (जानेवारी 2008) मिळाल्यावर सर्व WWTFs च्या एकाचवेळी बांधकाम करण्याकरिता, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने (2009 ते 2012 दरम्यान) त्यांच्या आराखड्यात बदल केला. PMC च्या सेवांची व्याप्ती ₹ 180 कोटीपर्यंत वाढवली आणि कंत्राटाला एप्रिल 2015 पर्यंत मुदतवाढ दिली.

कुलाबा येथील WWTF प्रकल्पाव्यतिरिक्त इतर ठिकाणी बृहन्मुंबई महानगरपालिका अतिक्रमण मुक्त ठिकाणे आणि वन मंजु-या मिळवू शकली नाही. PMC ने सुचवलेल्या संकल्पचित्रांतील बदलांमुळे कुलाबा WWTF साठी मे 2011 मध्ये सुरु केलेली निविदा प्रक्रिया, जुलै 2016 पर्यंत अंतिम होऊ शकली नाही. एप्रिल 2013 पर्यंत, संकल्पचित्र कामासाठी PMC ला ₹ 141.78 कोटी प्रदान करण्यात आले आणि एप्रिल 2015 मध्ये कंत्राट समाप्त करण्यात आले. जुलै 2016 पर्यंत MSDP ने प्रस्तावित WWTF कामांपैकी एकही काम सुरु करू शकले नव्हते. तरंगते पदार्थ आणि वाळुचे कण काढून टाकून 840 MLD सांडपाणी कुलाबा, वरळी, बांद्रा आणि मालाड येथील WWTFs मधून समुद्रात सोडले जाऊ लागले आणि समुद्राचे पाणी दुषित होणे चालूच राहिले. वर्सोवा, भांडूप व घाटकोपर येथील WWTF च्या बसवलेल्या पायाभूत सुविधांचा कमी वापर झाला. परिणामस्वरूप 258 MLD सांडपाणी MPCB/CPCB⁹⁷ ने निश्चित केलेल्या प्रमाणकांपर्यंत स्वच्छ करता येऊ शकले नव्हते.

⁹⁷ मलनिःसारण प्रक्रियेचे मानक BOD/SS च्या 100/100 mg/l इतके होते जे महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने जानेवारी 2011 मध्ये सुधारित करून 20/30 mg/l केले. सदर मानक पुढे एप्रिल 2015 मध्ये 10/20 mg/l आणि ऑक्टोबर, 2015 मध्ये 10/10 mg/l असे केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने केले

4.3.9.1 प्रक्रिया न केलेल्या सांडपाण्याचा समुद्रात केला जाणारा मोठ्या प्रमाणातील विसर्ग

वर्ष 2015-16 दरम्यान शहरात प्रतिदिन⁹⁸ 2,146 MLD सांडपाणी तयार झाले. हयापैकी 1,098 MLD⁹⁹ सांडपाणी उल्लेख केल्यानुसार अस्तित्वात असलेल्या 1,860 कि.मी. च्या मलनिःसारण जाळ्यांमधून गोळा केला जात होता. उरलेले 1,048 MLD सांडपाणी (49 टक्के) प्रक्रिया न करता तसेच समुद्रात सोडले जात होते. प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी हे मुख्यत्वे मिठी नदी (219.49 MLD), वर्सोवा आणि मालाड क्षेत्रातील (298 MLD) अप्रक्रियित सांडपाण्याचे bypass, मलनिःसारण प्रणालीविरहित झोपडपट्टी क्षेत्र (178.40 MLD) आणि 60 उघडे नाले (120 MLD) येथून येत होता. उरलेले 233.11 MLD सांडपाणी हे बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला माहीत नसलेल्या विविध ठिकाणांहून सोडले जात होते. अशा प्रकारे अंदाजे 49 टक्के सांडपाणी कोणतीही प्रक्रिया न करता समुद्र आणि खाडीत सोडले जात होते.

पवई आणि विहार तलावापासून माहीम खाडीपर्यंतच्या मिठी नदीची प्रदूषण पातळी भयानक होती आणि त्यामुळे माहीम खाडीच्या सभोवतालचे समुद्राचे पाणी अतिशय दुषित झाले होते.

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने या प्रकरणी सल्ल्यासाठी IIT ला सामील केले. IIT, मुंबईने त्यांच्या (जून 2006) अहवालात सुचविले कि मिठी नदीलगत 37 छोटी मलनिःसारण प्रक्रिया केंद्रे (STPs) उभारावी. MPCB ने सुध्दा IIT, मुंबईचा अहवाल स्विकारला (डिसेंबर 2013). तथापि, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने आर्थिक समस्या, अतिक्रमणे आणि झोपडपट्टी कार्यक्रमाची कारणे सांगत या अहवालावर आजतागायत (जुलै 2016) कोणतीही कृती केली नाही. महानगरपालिकेकडील निधीची उपलब्धता आणि अतिक्रमणे हटवण्यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकाच जबाबदार होती ही वस्तुस्थिती बघता, वरील कारणे अस्वीकारणीय आहेत. शिवाय बृहन्मुंबई महानगरपालिकेकडे मिठी नदीच्या संपूर्ण पट्ट्यातील झोपडपट्टी विकासाकरीता कोणताही कालमर्यादित कार्यक्रम नव्हता. दरम्यानच्या काळात मिठी नदीतून अनिर्बंधित प्रक्रिया न केलेल्या विसर्गामुळे माहीम खाडी भोवतालच्या पाण्यातील BOD पातळी वाढत जात होती. MPCB च्या असे लक्षात आले की (2011-13), नेमून दिलेल्या 3 mg/l या मानकाच्या तुलनेत समुद्राच्या पाण्यातील BOD ची पातळी 33.7 mg/l आणि 71.7 mg/l च्या दरम्यान होती.

⁹⁸ वर्ष 2015-16 मध्ये एकूण पाणी पुरवठा 3,748 MLD होता. औद्योगिक वापर व पारगमन नुकसान (transit loss) (27 टक्के) लक्षात घेता निव्वळ पुरवठा 2,683 MLD होता. निव्वळ पुरवठ्याच्या 80 टक्के म्हणजेच 2,146 MLD मलनिःसारण निर्मिती होती

⁹⁹ पंपींग क्षमता 20 टक्क्यांनी घटल्यामुळे एकूण सांडपाणी संकलित सांडपाण्याचा (1,372.18 MLD) 80 टक्के. WWTF निहाय 1,098 MLD संकलित केलेल्या सांडपाण्याचा तपशील: कुलाबा (17.60 MLD), वरळी (294.78 MLD), वांद्रे (355.78 MLD), मालाड (171.60 MLD), वर्सोवा (67.16 MLD), भांडूप (90.86 MLD) आणि घाटकोपर (99.95 MLD)

4.3.9.2 भांडूप, घाटकोपर आणि वर्सोवा येथील WWTFs च्या पायाभूत सुविधांचा अल्प वापर

वर्सोवा, भांडूप व घाटकोपर येथील WWTFs मध्ये संकलित झालेल्या 258 MLD सांडपाण्यावर Lagoon System द्वारे दुय्यम प्रक्रिया¹⁰⁰ केली जाते. MPCB ने निश्चित केलेल्या विसर्ग प्रमाणकाला (100/100 mg/l) चार ते सहा aerators चालवून¹⁰¹ हे WWTFs मार्च 2010 ते जानेवारी 2011 पर्यंत प्राप्त करू शकले. ह्या प्रमाणात aerators वापरून उच्च स्तराच्या विसर्गाशी संबंधित मानक प्राप्त होऊ शकले नाही.

चांगला परिणाम साधण्याकरिता, NEERI (ऑक्टोबर, 2008) आणि दादर प्रयोगशाळा (त्यांचे 2010 आणि 2015 दरम्यानचे सर्व चाचणी अहवाल) ह्यांनी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला असे सुचविले की जास्त संख्येत aerators वापरावेत. तथापि, बृहन्मुंबई महानगरपालिका असे करण्यास आजमितीपर्यंत अपयशी ठरली (जुलै 2016).

MPCB च्या BOD/SS च्या 20/30 mg/l प्रक्रिया मानक साध्य करण्यासाठी वर्सोवा WWTF येथील lagoon मधील 38 aerators च्या बदलीसाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने (नोव्हेंबर 2015) मध्ये ₹ 48.24 कोटीच्या निविदा मागविल्या. प्रशासकीय कारणासाठी (जानेवारी, 2017) बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने निविदा प्रक्रिया प्रलंबित ठेवली.

शासनाने सांगितले की (जानेवारी 2016) CPCB ने मलनिःसारण प्रक्रियेसंबंधी इतर मापदंडासंबंधात निश्चित केलेली मानके, प्रमाणके यात बदल केल्यामुळे ती साध्य होऊ शकली नव्हती. परिणामी बृहत आराखडयात प्रस्तावित बांधकाम आराखडयाप्रमाणे त्यांनी पुढे जाण्याचे ठरवले.

शासनाच्या उत्तरावरून इष्टतम संख्येमध्ये aerators चालविण्यासंबंधीच्या मुद्द्याबद्दल काही कळले नाही.

शिफारस 2: बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने वर्सोवा, भांडूप आणि घाटकोपर येथे स्थापित केलेल्या aerators च्या क्रियान्वयनाकरीता पर्यावरण रक्षणाच्या दृष्टीने योग्य पुढाकार घ्यावा आणि तज्ञांकडून पर्यवेक्षण करून त्याच्या परिणामांवर नजर ठेवावी.

4.3.9.3 कुलाबा WWTF च्या निविदा अंतिमीकरणातील विलंब

बृहत आराखडयामध्ये कुलाबा येथे 85 MLD क्षमतेचे WWTF बांधण्याचे प्रस्तावित होते ज्यात 265 mg/l चा BOD असलेल्या आणि 31 MLD प्रवाहानी येणा-या

¹⁰⁰ उच्च दर असलेल्या ऑक्सिजन सहित किंवा ऑक्सिजन विरहित प्रणालीचा वापर BOD/SS कमी करण्यासाठी जसे Activated sludge process & lagoon इ.

¹⁰¹ एरेटर्स बसवलेल्या व क्रियान्वित केलेली संख्या भांडूप : 56/4, घाटकोपर : 64/4 आणि वर्सोवा : 57/6

सांडपाण्यावर (ADWF¹⁰²) सक्रिय गाळ (Activated sludge process) तंत्राद्वारे प्रक्रिया करावयाची होती जेणेकरून BOD/SS बाबत अपेक्षित 20/30 mg/l हे लक्ष्य गाठता येईल. तथापि, निविदा काढतेवेळी (मे 2011) येणा-या सांडपाणी प्रवाहाची ADWF आणि BOD ची प्रचलित मानके अनुक्रमे 37 MLD आणि 250 mg/l अशी बदलली आणि बांधकामाची किंमत ₹ 75 कोटी अंदाजित केली गेली.

MSDP विभागाने ASP आणि सिक्वेन्शियल बॅच रिअक्टर (SBR) तंत्रज्ञानासाठी संकल्पचित्र बांधणी आणि चालवणे (Design Build and Operate) या तत्त्वावर निविदा मागविल्या. सांडपाण्यावर प्राथमिक व दुय्यम प्रक्रियेकरिता संकल्पचित्र, गाळाच्या व्यवस्थापनेसाठी, वायुसाठ्यासाठी आणि उर्जा निर्मितीसाठी विद्युत आणि यांत्रिक संकल्पचित्रे सादर करावयाची होती. तांत्रिक मूल्यांकनानंतर सल्लागाराने असे सांगितले की SBR तंत्र हे कुलाबा WWTF येथे येणा-या सांडपाण्याच्या प्रवाहाच्या परिमाणाला आणि त्याच्या BOD वर प्रक्रिया करण्यासाठी सक्षम नाही. MSDP ने डिसेंबर 2013 मध्ये निविदा प्रक्रिया रद्द केली. शिवाय बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने तंत्रज्ञान आणि विविध महत्त्वाच्या मापदंडांवर तंत्रज्ञान शिफारस समितीचा (TAC)¹⁰³ सल्ला मागितला. कुलाबा WWTF साठी SBR तंत्रज्ञान योग्य नाही आणि त्यात अधिक उर्जेचा वापर होणार आहे, असे मत TAC चे होते. MSDP ने फेब्रुवारी 2014 मध्ये कामाची फेरनिविदा काढली. संकल्पचित्र मापदंडातील बदलामुळे निविदा प्रक्रियेला विलंब झाला आणि आर्थिक मूल्यांकनानंतर कामाची किंमत वाढत असल्याचे स्पष्ट झाले. म्हणून निविदा प्रक्रिया जून 2015 मध्ये पुन्हा रद्द करण्यात आली.

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने ऑगस्ट, 2015 मध्ये परत निविदा मागविल्या ज्यामध्ये प्रक्रियेत सांडपाण्याचे BOD/SS चे मानक 10/10 mg/l असलेल्या व विल्हेवाट लावण्यासाठी लागणा-या तंत्रज्ञानाचा पर्याय खुला ठेवण्यात आला. जुलै, 2016 पर्यंत निविदा प्रक्रिया पूर्ण झाली नाही. कामाच्या उशीरा अंमलबजावणीमुळे MPCB ने विहित केलेल्या प्रमाणकाच्या विरुद्ध सांडपाण्याचा विसर्ग सतत चालू राहिला.

4.3.9.4 प्रक्रियेत सांडपाण्याचे पुनर्चक्रीकरण व पुनर्वापर करण्यातील अपयश

MoEF ने सुचविल्याप्रमाणे (जानेवारी 2008), बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने प्रक्रियेत सांडपाण्याचे पुनर्चक्रीकरण व पुनर्वापरासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेमध्ये सुसाध्यता अध्ययन केले गेले. सल्लागाराने, लाभ किंमत पृथक्करण, क्षेत्रात उपलब्ध असलेले पाणी, पुनर्चक्रीत सांडपाण्याची घरगुती, शेतकी आणि औद्योगिक वापरासाठीची शक्यता, मुंबई शहराभोवतालची भौगोलिक स्थिती इ. बाबी विचारत घेऊन असे मत दिले की (जुलै 2009) ते शक्य नव्हते.

¹⁰² Average Dry Weather Flow (ADWF) हे तीन दिवस आधी व नंतर तयार झालेल्या सांडपाण्याचे (सुट्टी वगळून) सरासरी मोजमाप आहे

¹⁰³ TAC-बृहन्मुंबई महानगरपालिका, NEERI, IIT मुंबईचे प्रतिनिधी

असे असूनसुद्धा, पाणी संवर्धनासाठी आणि विविध ठिकाणच्या मलनिःसारण उदंचन केंद्राजवळ मलनिःसारण प्रक्रिया प्रकल्प (STPs) उभारणे यासाठी, पथदर्शी प्रकल्प म्हणून बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने ₹ 2.59 कोटी किंमतीचा तीन MLD क्षमतेचा मलनिःसारण प्रक्रिया प्रकल्प बाणगंगा पंपींग स्टेशन येथे बांधला. इतर मापदंडांबरोबर प्रक्रिया प्रमाणक BOD/SS हे 5 mg/l असे निश्चित करण्यात आले. SO विभागाने प्रक्रियेत सांडपाणी घरगुती वापराव्यतिरिक्त इतर ठिकाणी वापरण्याचे (मार्च 2012) ठरवले. प्रक्रियेत सांडपाणी उंचावर साठवून ठेवून तेच वेगवेगळ्या पुरवठा वाहिन्यांमधून वितरीत करण्याचे ठरले. साठवण टाकी आणि वितरण जाळ्याचे बांधकाम जल विभागाने (Hydraulic Department) करावयाचे होते. SO विभागाने प्रकल्प कार्यान्वित केल्यानंतर त्याद्वारे जो लाभ होणार होता त्यांची काल्पनिक गणना केली होती.

प्रकल्प 2014 मध्ये कार्यान्वित झाला. तथापि, साठवण टाकी व वितरण जाळ्याचे काम आजमितीपर्यंत (जुलै 2016) सुरु होऊ शकलेले नाही आणि ₹ 2.59 कोटी खर्च करून देखील प्रक्रियेत सांडपाणी समुद्रात सोडले जात होते. SO विभागाने प्रक्रियेत सांडपाण्याच्या पुनर्चक्रीकरणाचा कुठलाही कार्यकाल आराखडा तयार केला नव्हता.

शिफारस 3: मलनिःसारण प्रणाली बाहेरील अप्रक्रियेत सांडपाण्याच्या विसर्गाच्या निर्मूलनाची आणि प्रक्रियेत सांडपाण्याचा दर्जा नियमन प्राधिकरणाने (MPCB व CPCB) विहीत केलेल्या प्रमाणकांनुसार असेल ह्याची बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने सुनिश्चिती करावी, ह्याव्यतिरिक्त बृहत आराखड्यातील कामांची अंमलबजावणी कोणत्या स्तरापर्यंत झाली आहे हे बघून उर्वरीत सुसाध्य कामे पूर्ण करण्यासाठी योजनाबद्ध आराखडा तयार करावा.

4.3.10 झोपडपट्टी स्वच्छता आराखड्याची निकृष्ट अंमलबजावणी

बृहत आराखड्यात शौचालयगृहांचे बांधकाम व पुनर्वसन अपेक्षित होते. पोच रस्ते बनविणे, पाणी व विद्युत जोडणी तसेच सर्व शौचालयगृहांना मुख्य मलनिःसारण वाहिन्यांशी जोडणे ह्या बाबींसाठी एक सर्वसमावेशक आराखडा बनवायचा होता. MSDP ने असा कुठलाही सर्वसमावेशक आराखडा बनविला नव्हता. परंतु, शौचालयगृहांच्या कामांची निविदा अशासकीय संस्थांबरोबर भरणे कंत्राटदारांना अनिवार्य होते.

वर्ष 2011 च्या जनगणनेनुसार, एकूण 52.07 लाख झोपडपट्टी जनसंख्येपैकी, 12.20 लाख लोक शौचालया अभावी होते. पन्नास व्यक्तींसाठी एक शौचालय सीट गृहीत धरून MSDP ने (झोपडपट्टी स्वच्छता कार्यक्रम) 25,992¹⁰⁴ शौचालय सीट्स निर्धारित केले होते. परंतु MSDP 5,797 शौचालय सीट्सचे बांधकाम करू शकले ज्यामुळे 20,195 शौचालय सीट्सचा तुटवडा मार्च 2016 अखेर राहिला. असे ही

¹⁰⁴ 50 व्यक्तींसाठी एक शौचालय सीट या प्रमाणात 12,19,850 लोकांच्या झोपडपट्टी लोकसंख्येसाठी 24,397 शौचालय सीट्स व 2011 अखेर 1,595 मृत शौचालय सीट्सच्या ऐवजी

आढळून आले होते की एकूण उपलब्ध 8,594 शौचालयगृहांपैकी फक्त 2,476 शौचालयगृहांना वीज व मलनिःसारण वाहिन्यांशी जोडले गेले होते. 6,464 शौचालयगृहांना पाणी पुरवठा नव्हता. सर्वेक्षण अहवालानुसार¹⁰⁵ वापरकर्ता प्रमाण हे नियोजित प्रमाणकांना अनुसरून नव्हते व ते 11 ते 417 व्यक्ती प्रती शौचालय सीट होते.

असे आढळून आले कि देण्यात आलेल्या 477 कार्यादेशांपैकी (2006 व 2015 दरम्यान) 134 कार्यादेश (28 टक्के) विविध कारणांसाठी रद्द केले गेले जसे की कामांच्या ठिकाणांचे मुद्दे, सामुदायिक वाद-विवाद, सामुदायिक संस्थांचे गठन न करणे, कामांच्या ठिकाणाबद्दल इतर विभागांनी घेतलेले आक्षेप, महापालिकेच्या संबंधित वॉर्ड कार्यालयाने ना हरकत प्रमाणपत्रासाठी दिलेला नकार, ह्यामुळे MSDP चा उघडयावर हागणदारीचे प्रमाण कमी करण्याच्या उद्देश्यावर प्रतिकूल परिणाम झाला आणि अप्रकृत विसर्ग वाढला.

शिफारस 4: झोपडपट्टी क्षेत्रांमध्ये सुधारणा करण्यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने सर्वसमावेशक आराखडा तयार करावा ज्यामुळे सांडपाणी, वीज व जल जोडणीसहित इष्टतम संख्येमध्ये शौचालयगृहे प्रदान करता येतील.

4.3.11 अंतर्गत नियंत्रण व संवितरण

कुठल्याही संस्थेमध्ये जबाबदारी व पारदर्शकता यांची खात्री बाळगण्यासाठी अंतर्गत नियंत्रण व संवितरण हे एक महत्त्वपूर्ण साधनांपैकी एक आहे. असे आढळून आले की बृहत आराखड्याच्या अंमलबजावणीच्या प्रगतीवर लक्ष ठेवण्यासाठी बृहन्मुंबई महानगरपालिकेकडे कुठलीही संवितरण यंत्रणा नव्हती. नऊ वर्षांचा कालावधी उलटूनसुद्धा एकही कंत्राट देण्यात बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला आलेले अपयश हे पूर्वतयारीतील कामांचा जसे कि, जमिनीसंबंधी मुद्दे सोडविणे, MoEF कडून आवश्यक वैधानिक मंजूरी मिळविणे आणि WWTF च्या बाबतीत तांत्रिक/क्षमता मुद्दे अंतिम करणे इत्यादींचा पाठपुरावा करण्यात अभावाचे लक्षण आहे. MSDP ने संकल्पचित्रांच्या कामांवर ₹ 141.78 कोटी खर्च केले व पूर्वतयारीच्या कामांअभावी एकही भांडवली काम सुरु करू शकले नव्हते.

भांडवली कामांच्या अंमलबजावणीसाठी कंत्राटदारांकडून आलेल्या दरांची पडताळणी संबंधित विभागाने केली नाही. निविदाकारांनी उल्लेखिलेल्या संयुक्त दरांच्या पडताळणीसाठी करार कालावधीत कंत्राटातील अटींना देखील लागू केले गेले नव्हते तसेच कंत्राट अंतिम करण्यापूर्वी दस्तावेजांचे आधारासहित योग्य विश्लेषणही केले नव्हते.

नवीन मलनिःसारण वाहिन्या टाकणे व जुन्या वाहिन्यांच्या सुधारणेद्वारे सांडपाण्याच्या संकलनात नियतकालिक सुधारणा होते की नाही याची निर्धारणा

¹⁰⁵ झोपडपट्टी स्वच्छता कार्यक्रमांतर्गत प्रथा या NGO ने सप्टेंबर 2013 मध्ये केलेल्या सर्वेक्षणाच्या संक्षिप्त अहवालानुसार

करण्यासाठी कोणतीही प्रणाली उपलब्ध नव्हती. अनेक कामांची अंमलबजावणी मध्यावर सोडून देण्यात आली होती व मलनिःसारण वाहिन्यांच्या थोड्या भागाचे काम करून त्या तश्याच दीर्घकाल पडून होत्या.

4.3.12 निष्कर्ष

मुंबई शहरात 2,146 MLD प्रतिदिन सांडपाणी निर्माण होते, ज्यापैकी फक्त 1,098 MLD सांडपाण्यावर दर दिवशी प्रक्रिया होत होती व उरलेले 1,048 MLD (49 टक्के) सांडपाणी हे सांडपाणी संकलन व्यवस्थेबाहेरचे होते ज्यावर काहीच प्रक्रिया न करता समुद्रात/खाड्यांत सोडून दिले जात होते. याच बरोबर सातपैकी चार WWTFs मधील निकृष्ट दर्जाच्या मलनिःसारण प्रक्रियेमुळे समुद्रातील पाणी प्रदूषित होत होते. परिणामी, समुद्राच्या पाण्यातील BOD मध्ये वाढ झाली (2011-13) आणि यांचे प्रमाण 10.9 mg/l आणि 13 mg/l या श्रेणीदरम्यान होते जे पर्यावरण संरक्षण नियम, 1986 मध्ये दर्शविलेल्या 3 mg/l या इच्छित पातळीच्या व MPCB ने बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला दिलेल्या संमतीच्या विरुद्ध होते.

हे अपर्याप्त मलनिःसारण व्यवस्था व प्रक्रिया सुविधांच्या क्षमतेचा कमी वापर ह्यामुळे झाले होते. बृहत आराखड्यात नमूद मलनिःसारण वाहिन्यांची कामे व SP विभागाने घेतलेली सुसाध्य कामांची अंमलबजावणी 43.06 टक्के (115.67 कि.मी. पैकी 49.81 कि.मी) या प्रमाणात झाली होती. त्याचप्रमाणे, जुन्या वाहिन्यांच्या पुनर्वसनाची कामे फक्त 17 टक्के झाली होती व WWTFs मध्ये काहीही सुधारणा झाली नव्हती.

SP आणि SO विभागांनी बनविलेल्या कामांच्या संयुक्त बाबींचे दर पृथःकरण ब-याच प्रकरणात सदोष होते जेणेकरून कंत्राटदाराला जादा/अतिप्रदान करण्यात आले. या शिवाय कंत्राट अंतिम करण्यापूर्वी निविदाकारांनी उल्लेखिलेल्या संयुक्त दरांचे दस्तावेजांच्या आधारासहित योग्य विश्लेषण झाले नव्हते. ह्या ऐवजी, संबंधित विभागाने न्यूनतम निविदाकाराबरोबर एकरकमी आधारावर वाटाघाटी केल्या ज्यामुळे कंत्राटे जास्त दरावर दिली गेली.

झोपडपट्टी स्वच्छतेबाबत, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने NGOs बरोबर समन्वय साधून परिपूर्ण आराखडे बनविले नव्हते. कामांची अंमलबजावणी नियमांना अनुसरून नव्हती. एकूण जारी केलेल्या 477 कार्यादेशांपैकी (2006 आणि 2015 दरम्यान), 134 कार्यादेश रद्द केले गेले व 5,797 शौचालय सिट्सचे बांधकाम केले जेणेकरून मार्च 2016 ला 20,195 शौचालय सिट्सचा तुटवडा राहिला. ह्यामुळे हागणदारी मुक्त करण्याचा उद्देश सफल झाला नाही. शौचालयांचे बांधकाम व विद्यमान मलनिःसारण वाहिन्यांशी जोडणी ह्या कामांच्या धिम्या प्रगतीमुळे, प्रक्रिया न झालेल्या सांडपाण्याचा विसर्ग उघडे नाले/खाड्या/समुद्रात सतत चालू राहिला.

प्रकरण - V

अनुपालन लेखापरीक्षण (नागरी स्थानिक संस्था)

- 5.1 औरंगाबाद महानगरपालिकेत सेवा स्तर निर्देशांकांची अंमलबजावणी
- 5.2 डिझेलच्या खरेदीवर झालेला टाळता येण्याजोगा खर्च
- 5.3 विकास शुल्काची कमी आकारणी
- 5.4 ऑरगॅनिक वेस्ट कन्वर्टर मशीनच्या खरेदीवर झालेला निष्फळ खर्च
- 5.5 बँक हमी राखण्यातील उणीवा
- 5.6 आरोग्य विषयक सुविधा विनावापर पडून राहणे

प्रकरण V

अनुपालन लेखापरीक्षा

नगर विकास विभाग

5.1 औरंगाबाद महानगरपालिकेत सेवा स्तर निर्देशांकांची अंमलबजावणी

5.1.1 प्रस्तावना

सेवा स्तर निर्देशांक (Service Level Benchmark-SLBs) म्हणजे नागरी स्थानिक संस्था यांच्याद्वारे पुरविण्यात येणा-या चार मूलभूत सेवा - पाणी पुरवठा, घन कचरा व्यवस्थापन, सांडपाणी व्यवस्थापन आणि पर्जन्य जल निःसारण पध्दती यांचे मूल्यांकन करण्यासाठी भारत सरकारने विनिर्दिष्ट केलेले निकष (जुलै 2008) होय. या निर्देशांकांद्वारे सेवा पूर्तीच्या जबाबदारीची निश्चिती करता येते. यात सेवा पुरवठादाराच्या कामकाजाचे पध्दतशीररित्या आणि सातत्याने मोजमापन व संनियंत्रण करणे अंतर्भूत आहे. अविरत निर्देशांक मूल्यांकनामुळे कामातील उणीवा जाणून घेण्यासाठी आणि माहितीची व सर्वोत्तम पध्दतीची देवाणघेवाण करून उणीवांची सुधारणा करण्यासाठी मदत होऊ शकते व अंतिमतः याद्वारे लोकांना उत्तम सेवा देता येऊ शकते. याचे महत्त्व ओळखून नगर विकास मंत्रालय, भारत सरकार ने हस्तपुस्तिकेच्या स्वरूपात उक्त चार क्षेत्रांत सेवा स्तर निर्देशांक विनिर्दिष्ट केले (जुलै 2008). महाराष्ट्र शासनाने फेब्रुवारी 2010 मध्ये राज्यातील नागरी स्थानिक संस्थांसाठी काही बदलांसह राष्ट्रीय स्तरावरील निर्देशांक अवलंबिले (**परिशिष्ट 5.1**).

औरंगाबाद हे महाराष्ट्रातील एक मध्यम आकारमानाचे नगर असून त्याची अंदाजित लोकसंख्या 11.65 लाख आहे (जनगणना 2011). महानगर क्षेत्रात SLBs च्या अंमलबजावणीचे मूल्यांकन करण्यासाठी संकल्पनाधारीत लेखापरीक्षणासाठी औरंगाबादची निवड करण्यात आली. सर्व नागरी स्थानिक संस्था, नगर विकास विभाग यांच्या प्रशासकीय नियंत्रणाखाली कार्य करतात. औरंगाबाद महानगरपालिका (AMC) ची धूरा नगरपालिका आयुक्त, सांभाळत असून त्यांना अतिरिक्त आयुक्त आणि तीन उपायुक्त सहाय्य करतात. AMC चे सहा वार्डांत (झोन्स) विभाजन केले असून वार्ड (Ward) अधिकारी त्यांचे प्रमुख आहेत. जानेवारी ते जून 2016 दरम्यान 2011-16 या कालावधीचे लेखापरीक्षण करण्यात आले. प्रत्येक क्षेत्रासाठी राष्ट्र/राज्य यांच्याद्वारे विनिर्दिष्ट SLBs साध्य करण्यात असणा-या तृटीविषयीची कारणे आणि त्यांचा प्रभाव याविषयीची लेखापरीक्षा अभिक्षणे ही AMC च्या वार्ड कार्यालय आणि विभागांना जारी केलेल्या प्रश्नावली वर दिलेल्या उत्तरांवर आधारित आहे. शासन आणि AMC च्या कर्मचा-यांसोबत एक अंतिम बैठक आयोजित करण्यात आली होती (जानेवारी 2017). त्यात दिलेली उत्तरे अहवाल अंतिम करते वेळी विचारात घेण्यात आली.

लेखापरीक्षा निष्कर्ष

5.1.2 नियोजन

5.1.2.1 सेवा स्तर निर्देशांकांच्या अंमलबजावणीसाठी नियोजन

राज्य शासनाने चारही निकषांसाठी राष्ट्रीय स्तर निर्देशांकांशी समांतर लक्ष्य निश्चित केले (फेब्रुवारी 2010) आणि SLBs च्या अंमलबजावणीचे परिणामकारक नियंत्रण व्हावे यासाठी नगरपालिका आयुक्त यांच्या अध्यक्षतेखाली विशेष कक्ष (Special Cells) स्थापित करावयाचे निर्देश राज्याच्या नागरी स्थानिक संस्थांना जारी केले (एप्रिल 2011). महानगरपालिका क्षेत्रात पुरविण्यात येणा-या मूलभूत सेवांसंबंधीचा सांख्यिकीय माहिती संकलित करून तिची पडताळणी करणे आणि याबाबत अहवाल शासनास सादर करण्याची जबाबदारी या कक्षांवर होती. या कक्षांनी विनिर्दिष्ट SLBs च्या साध्यतेसाठी एक कालबद्ध कृती आराखडा तयार करावयाचे आणि प्रत्येक कार्यसिद्धी निदर्शकासाठी त्रैमासिक लक्ष्य निश्चित करावयाचे निर्देश देण्यात आले.

AMC ने मे 2011 मध्ये एक विशेष कक्ष स्थापित केले. या कक्षाच्या सदस्यांनी अंमलबजावणी प्रक्रियेतील विकासाचा आढावा घेण्यासाठी आणि त्रैमासिक लक्ष्य ठरविण्यासाठी महिन्याच्या प्रत्येक दुस-या आणि चौथ्या सोमवारी बैठक घेणे क्रमप्राप्त होते. विशेष कक्षाची पहिली बैठक डिसेंबर 2011 मध्ये झाली, ज्यात आयुक्त AMC यांनी अनेक अधिका-यांच्या गैरहाजिरीविषयी आणि SLBs च्या अंमलबजावणी संबंधी नाराजी दर्शविली आणि विभागीय प्रमुखांना SLBs च्या अंमलबजावणीसाठी कृती आराखडा आखण्याविषयी निर्देश दिले. लेखापरीक्षेस असे आढळले की त्यानंतर विशेष कक्षाने एकाही बैठक घेतली नाही. विनिर्दिष्ट SLBs च्या साध्यतेसाठी आणि अंमलबजावणीसाठी कोणताही कृती आराखडा तयार करण्यात आला नव्हता.

AMC ने लेखापरीक्षा अभिक्षणे मान्य केले (जुलै 2016). जानेवारी 2017 ला आयोजित अंतिम बैठकीत शासनाने नमूद केले की डिसेंबर 2011 नंतर विशेष कक्षाची कोणतीही बैठक घेण्यात आली नाही.

5.1.2.2 नगर सफाई आराखडा आणि नगर विकास आराखडा यांचा SLBs सोबत मेळ न घालणे

SLBs च्या हस्तपुस्तिकेत अशी शिफारस केली आहे की सद्यस्थितीचे मूल्यांकन करण्याकरिता आणि या आराखड्यांतर्गत लक्ष्य ठरविण्यासाठी SLBs हे नगर सफाई आराखडा (City Sanitation Plan - CSP) आणि नगर विकास आराखडा (City Development Plan - CDP) याचा एक अविभाज्य भाग आहे. त्यात पुढे असेही नमूद केले आहे की संबंधित क्षेत्रांच्या विस्तृत प्रकल्प अहवालांचा (DPR) SLBs एक भाग असावयास पाहिजे आणि त्यात सद्यस्थिती व प्रकल्पाद्वारे साध्य केलेले बदल या दोन्ही बाबी निदर्शित करावयास पाहिजे. प्रकल्पांच्या अंमलबजावणी आणि संनियंत्रण प्रक्रियेत SLBs चे सुद्धा मूल्यांकन व्हावयास पाहिजे.

AMC ने तयार केलेल्या CSP (नोव्हेंबर 2011) मध्ये चार क्षेत्र - पाणी पुरवठा, सांडपाणी व्यवस्थापन, घन कचरा व्यवस्थापन आणि पर्जन्य जल निःसारण पध्दती यांचा, वर्ष 2041 पर्यंतची लोकसंख्या वाढ विचारात घेऊन अंतर्भाव करण्यात आला आहे. CSP च्या मराठी आवृत्तीला AMC च्या आमसभेची मंजूरी अजून प्रलंबित आहे.

वर्ष 2011-31 दरम्यान नगर विकासाच्या नियोजनाचे प्रारूप CDP देखील तयार करण्यात आले होते (2011). पाणी पुरवठा साठा, सांडपाणी प्रक्रिया संयंत्राची जागा आणि मिश्र खत डेपो (Compost Depot) मध्ये घन कचऱ्याची विल्हेवाट यांचा या आराखड्यात समावेश होता. तथापि, पर्जन्य जल निःसारण आणि लँडफिल (Land Fill) स्थळे यांच्यासाठी जागा राखीव करून चिन्हांकित करण्यात आली नव्हती. राज्य शासनाद्वारे CDP अद्याप मंजूर झाले नव्हते (फेब्रुवारी 2017). CSP आणि CDP या दोहोंचाही SLBs सोबत मेळ घातला नव्हता. ऑगस्ट 2016 मध्ये घेतलेल्या लेखापरीक्षा अभिक्षणाचे AMC ने अद्याप उत्तर दिले नव्हते. जानेवारी 2017 मध्ये घेतलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले. यावरून असे निदर्शित होते की AMC ने विनिर्दिष्ट SLBs ना साध्य करण्यासाठी पाहिजे असणा-या पायाभूत सुविधांचे मूल्यांकन न करताच विकास कामे हाती घेतली.

5.1.2.3 SLBs साठी कार्यसिद्धी डेटा उपलब्ध नसणे

SLB हस्तपुस्तिकेच्या परिच्छेद 3.1.2 अनुसार प्रत्येक निदर्शकाविरुद्ध वार्ड/नागरी स्थानिक संस्थांच्या स्तरावर कार्य निष्पादनाचे मासिक/तिमाही/वार्षिक मोजमापन करावयास पाहिजे. ही माहिती SLBs हस्तपुस्तिकेत दिलेल्या प्रपत्रानुसार नोंदवावयास पाहिजे. नागरी स्थानिक संस्थेने या माहितीची पडताळणी करावयास पाहिजे आणि विनिर्दिष्ट निर्देशांकांविरुद्ध SLB निदर्शकांच्या साध्यतेची पुढे प्रत्येक वर्षी राज्य/केन्द्र शासनास कळविण्यासाठी त्याची संगणना करावयास पाहिजे.

लेखापरीक्षेस असे निदर्शनास आले की ना वार्ड कार्यालयांनी आणि ना AMC ने ही माहिती प्रत्येक निदर्शकासाठी विहित प्रपत्रांत आणि विहित कालबद्धतेनुसार गोळा केली. परिणामी, AMC ला शासनाला, वर्ष 2013-14 वगळता वर्ष 2011-16 दरम्यान SLBs च्या साध्यतेचे प्रमाण कळविता आले नाही. तथापि, AMC ने शासनाला वर्ष 2013-14 मधील साध्यतेचे प्रमाण कळविले असण्याच्या पुष्ट्यर्थ कोणतेही दस्तावेज लेखापरीक्षेस उपलब्ध करून देण्यात आले नाही.

AMC ने ऑगस्ट 2016 मधील लेखापरीक्षा अभिक्षणाचे कोणतेही उत्तर दिले नाही. जानेवारी 2017 मध्ये आयोजित केलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले.

शिफारस 1: शासनाने विशेष कक्ष परिणामकारक पध्दतीने कार्य करीत असल्याची खात्री करावी, जेणे करून SLBs साध्य करण्यासाठी एक कालबद्ध कृती आराखडा आखण्यात येऊन, तो राबविण्यात येईल.

5.1.3 अंमलबजावणी

प्रत्येक सेवा क्षेत्रात राष्ट्रीय/राज्य स्तर निर्देशांकांच्या विरुद्ध SLBs च्या साध्यतेवरील लेखापरीक्षा अभिक्षण, साध्यतेतील तूट आणि त्याचा प्रभाव यांसह खाली चर्चिले आहेत.

5.1.3.1 पाणी पुरवठा

पाणी पुरवठा संबंधातील SLBs च्या विरुद्ध करण्यात आलेली कामगिरी

SLB च्या हस्तपुस्तिकेत पाणी पुरवठा सेवा कामांचे मोजमापन करण्यासाठी नऊ निर्देशांक विनिर्दिष्ट केले आहेत. ते पुढील प्रमाणे आहेत:

- **पाणी पुरवठा जोडणीची व्याप्ती** - नागरी स्थानिक संस्थेमधील 100 टक्के घरांमध्ये थेट पाणी पुरवठा जोडणी करावयास पाहिजे;
- **दरडोई पाणी पुरवठा** - किमान 135 लीटर दरडोई प्रति दिन (liter per capita per day - lpcd) पाणी पुरवठा व्हावयास पाहिजे;
- **पाणी जोडणींना मीटर बसविण्याचे परिमाण** - सर्व पाणी पुरवठा जोडणींना क्रियाशील मीटर बसविण्यात आले पाहिजे, ज्याद्वारे पाण्याचा वापर, वाटप पाईप लाईन मधील गळती या संबंधातील कार्यक्षमतेचे मोजमापन करता येईल आणि उच्च स्तर ग्राहकांकडून (High-end Consumers) जास्त पाणी वापरासाठी जास्त वसुली करता येईल;
- **बिगर-महसूल पाण्याचे परिमाण** - ज्या पाण्याची गळती (Leakages), चोरी इत्यादिंमुळे हानी होत असेल व त्यावर महसूल वसूल करता येत नसेल, तर त्यासाठी निर्माण केलेल्या एकूण पाण्याच्या कमाल 20 टक्के हानी अनुज्ञेय असते;
- **सातत्याने पाणी पुरवठा** - दाबपूर्ण पाण्याचा प्रति दिन 24 तास पुरवठा;
- **ग्राहक तक्रारींचे निवारण करण्यातील कार्यक्षमता** - प्राप्त झालेल्या एकूण तक्रारींच्या 80 टक्के तक्रारींचे निवारण 24 तासांच्या आत करावयास पाहिजे;
- **पुरवठा करण्यात येणा-या पाण्याची गुणवत्ता** - पाण्याचे नमूने, जे केंद्रीय सार्वजनिक आरोग्य आणि पर्यावरण इंजिनिअरिंग संघटना (Central Public Health and Environment Engineering Organisation - CPHEEO) नियमपुस्तिकेमध्ये विनिर्दिष्ट केलेल्या पाण्याच्या मानकांनुसार किंवा त्यापेक्षा जास्त असतील.

- पाणी पुरवठा सेवांसाठी प्रभार वसुली - हा पाणी पुरवठ्याच्या एकूण कामांना लागणा-या खर्चाविरुद्ध वसूल केलेला एकूण महसूल आहे; आणि
- पाणी पुरवठ्यासंबंधीच्या खर्चाची वसुली करण्यातील क्षमता - हे कार्यचालन महसूलाच्या एकूण मागणीच्या तूलनेत चालू वर्षात वसूल केलेले महसूल आहे.

सध्या औरंगाबाद शहराची पाण्याची मागणी 180 दशलक्ष लीटर प्रति दिन (Million Liters per day - MLD) आहे. AMC च्या विद्यमान पाणी पुरवठा योजना (हर्सूल, जायकवाडी जुनी, जायकवाडी नवीन) जुन्या झाल्या असल्यामुळे 166 MLD उपलब्ध पाण्याच्या विरुद्ध फक्त 122 ते 124 MLD पाणी वापरासाठी पुरविण्यात येऊ शकत होते. पाण्याच्या 900 कि.मी. लांबीच्या विद्यमान पाईप लाईन्स जवळपास 30 वर्षे जुन्या असून त्यातून गळती होत असल्यामुळे पाणी वितरणात 42 MLD पाणी वाया जात होते. 11.65 लाख लोकसंख्येसाठी 135 लीटर दरडोई प्रति दिन (Liter per Capita per day - lpcd)¹ SLB च्या ऐवजी AMC केवळ 103 ते 116 लीटर दरडोई प्रति दिन पाणी पूर्ण शकत होते.

AMC च्या विद्यमान पाणी पुरवठा पध्दती कमी पडत असल्यामुळे तक्ता 5.1.1 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे SLBs च्या साध्यतेत गंभीर स्वरूपी तूट निर्माण होत आहे.

तक्ता 5.1.1: पाणी पुरवठा सेवा संबंधातील SLBs ची साध्यतेची स्थिती दर्शविणारे विवरण

अनु क्र.	कार्यसिद्धी निदर्शक	राष्ट्रीय स्तर निर्देशांक	राज्य स्तरीय निर्देशांक	घटक	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
1	पाणी पुरवठा जोडणीची व्याप्ती	100	100	टक्के	45	42	42	36	44
2	पाण्याचा दरडोई पुरवठा	135	135	lpcd	103	103	103	103	115.8
3	पाणी जोडणीच्या मीटरचा विस्तार	100	100	टक्के	0.01	0.01	0.01	1.93	2.01
4	बिगर-महसूल पाण्याचा विस्तार	20	15	टक्के	17.95	13.33	11.60	10.00	12.22
5	सातत्याने पाणी पुरवठा	24X7	24X7	--	तीन दिवसांत एकदा				
6	ग्राहकांच्या तक्रारींचे निवारण करण्याची क्षमता	80	80	टक्के	100	100	100	100	99.36
7	पाणी पुरवठ्याची गुणवत्ता	100	100	टक्के	99.09	99.79	99.62	100	100
8	पाणी पुरवठा सेवासंबंधातील प्रभार वसुली	100	100	टक्के	62.18	75.71	65.96	70.97	74.94
9	पाणी पुरवठा संबंधातील प्रभारांची वसुली करण्याची क्षमता	90	100	टक्के	44.95	42.74	49.30	52.18	52.49
स्त्रोत: AMC ने दिलेली माहिती									

¹ lpcd: लीटर दरडोई प्रति दिन म्हणजे प्रत्येक व्यक्तिसाठी प्रति दिन पाण्याची आवश्यकता

AMC ने दिलेल्या माहितीनुसार नऊ SLBs पैकी दोन SLBs, जसे पाणी पुरवठा गुणवत्ता आणि ग्राहक तक्रारींचे निवारण करण्यातील क्षमता साध्य केले आहे, असे दर्शविले होते. तथापि, पडताळणीत असे आढळले की प्राप्त झालेल्या 20,722 तक्रारींपैकी (सप्टेंबर 2014 ते मार्च 2016) 17,561 (85 टक्के) तक्रारींचे निवारण झाले होते. AMC क्षेत्रातील 2,92,358 घरांपैकी 1,29,161 घरांमध्ये मार्च 2016 पर्यंत नळ जोडणी पुरविण्यात आली. थेट पाणी पुरवठा जोडणीची व्याप्ती 44 टक्के होती. तीन दिवसातून एकदा एक तासासाठी कमी दाबाने पाणी सोडण्यात येत होते, जेव्हा की उच्च दाबासहित 24X 7 ची गरज होती. यामुळे नागरिकांची खूप गैरसोय होत होती. असे आढळले की AMC ने राज्य शासनाला पाणी पुरवठा जोडणीच्या प्रत्यक्ष साध्य 42 टक्क्यांच्या व्याप्तीच्या ऐवजी 80 टक्के असल्याचे कळविले (2013-14).

ग्राहकांकडे मीटर सुरू करण्याचे प्रमाण अत्यंत कमी होते, म्हणजेच एकूण पाणी पुरवठा जोडणीच्या 0.01 टक्के (2011-14) ते 2.01 टक्के (2015-16) दरम्यान होते. ग्राहकांना देण्यात येणा-या सेवेमध्ये सुधारणा करण्यात AMC विफल ठरल्यामुळे वारंवार जन आक्रोश होत होता आणि ग्राहकांकडून मीटर बसविण्यास तीव्र विरोध झाला.

AMC ने उत्तरादाखल नमूद केले (जून 2016) की समांतर पाणी पुरवठा योजना पूर्ण झाल्यावर विनिर्दिष्ट निर्देशांक साधता येतील. उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण समांतर पाणी पुरवठा योजनेचे कंत्राट संपुष्टात आणण्यात आले (ऑक्टोबर 2016) असून पुढील परिच्छेदांमध्ये चर्चित्याप्रमाणे हे प्रकरण न्यायालयात प्रलंबित आहे. जानेवारी 2017 मध्ये घेतलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले.

ही वस्तुस्थिती कायम आहे की सात वर्षांचा कालावधी लोटल्यानंतरही, AMC ने पाणी पुरवठा सेवासंबंधातील SLB साध्य केले नव्हते आणि नागरिकांपासूनही मूलभूत सेवा हिरावून घेण्यात येत होती.

सार्वजनिक खाजगी भागीदारी तत्त्वावर समांतर पाणी पुरवठा योजनेचे आवर्धन

पाणी वितरणातील तूट भरून काढण्यासाठी AMC ने छोट्या आणि मध्यम नगरांसाठी नगर पायाभूत सुविधा विकास योजना (UIDSSMT) अंतर्गत ₹ 359.67 कोटी अंदाजित किंमतीवर “समांतर पाणी पुरवठा योजना” असे संबोधण्यात येणारी एक शहर पाणी पुरवठा आवर्धन योजना प्रस्तावित केली (2005-06). केंद्र शासनाने त्याच किंमतीत प्रकल्प मंजूर केला (जून 2009), जे केंद्र शासन:राज्य शासन:AMC यांच्यामध्ये 80:10:10 या गुणोत्तरानुसार विभागावयाचे होते आणि केंद्र शासनाने ऑगस्ट 2009 मध्ये ₹ 143.86 कोटीचा पहिला हप्ता (त्यांच्या हिश्यांच्या 50 टक्के) वितरित केले. शासनाद्वारे मंजुरी मिळण्यासाठी विलंब झाल्यामुळे प्रकल्प किंमत ₹ 638.38 कोटी वर वाढली. हे ₹ 278.71 कोटी चे अंतर भरून काढण्यासाठी AMC ने ही योजना सार्वजनिक खाजगी भागीदारी तत्त्वावर करविण्याचा निर्णय घेतला

आणि निविदा प्रक्रिया सुरु केली (ऑगस्ट 2009). निविदा² ₹ 792.20 कोटीवर अंतिम करण्यात आली आणि 20 वर्षांच्या कालावधीसाठी सवलत करार (Concession Agreement - CA) करण्यात आला (सप्टेंबर 2011). राज्य शासनाने पहिला हप्ता (त्यांच्या हिश्यांच्या 50 टक्के) म्हणून ₹ 17.94 कोटी वितरित केले (मे 2011).

कंत्राटदाराने (Concessionaire) हा प्रकल्प करार करण्याच्या तारखेपासून सहा महिन्यांच्या आत वित्तीय समापन³ (Financial Closure) प्राप्त करून सुरु करावयाचा होता. परंतु कंत्राटदार वित्तीय समापन प्राप्त करू शकला नसल्यामुळे AMC ने 31 ऑगस्ट 2014 पर्यंत मुदतवाढ प्रदान केली आणि अंतिमतः मालमत्ता⁴ वित्तीय समापन मिळाले नसतांनाही कंत्राटदाराला (सप्टेंबर 2014) संपूर्ण केली. 2014-15 च्या दर अनुसूची नुसार प्रकल्प किंमत ₹ 792.20 कोटी वरून ₹ 1,018.55 कोटी वर वाढविण्यात आली (कंत्राटदाराचा हिस्सा ₹ 619.02 कोटी + राज्य शासनाचा हिस्सा ₹ 399.53 कोटी). कामाच्या व्याप्तीत खालील बाबी अंतर्भूत होत्या:

- (i) जायकवाडी धरण ते नक्षत्रवाडी येथील मुख्य संतुलन साठा (Major Balancing Reservoir) पर्यंत 39.12 कि.मी. नवीन समांतर पाणी पुरवठा पाईपलाईनचे बांधकाम आणि नियत तारखेपासून तीन वर्षांच्या आत (01 सप्टेंबर 2014 ते 31 ऑगस्ट 2017), ज्यास बांधकाम आणि पुनःस्थापना कालावधी असे संबोधण्यात येईल, औरंगाबाद शहराच्या 1,036.35 कि.मी. विद्यमान वितरिका पाईपलाईनची पुनःस्थापना.

दस्तावेजांच्या पडताळणीत असे निदर्शनास आले की ₹ 161.80 कोटी (₹ 143.86 कोटी + ₹ 17.94 कोटी) शासनाच्या हिश्याविरुद्ध AMC ने कंत्राटदारास ₹ 20.09 कोटी वितरित केले. वित्तीय समापन प्राप्त न झाल्यामुळे मार्च 2016 पर्यंत कंत्राटदाराने आवश्यक असलेल्या ₹ 619.02 कोटीच्या ऐवजी फक्त ₹ 11 कोटीची गुंतवणूक केली. आवश्यक असलेल्या एकूण 1,075.47 कि.मी. लांबीच्या ऐवजी कंत्राटदाराने केवळ 40 कि.मी. पाईपलाईनचे काम पूर्ण केले (एप्रिल 2016). बसविलेल्या 40 कि.मी. पाईपलाईन मधील 6.1 कि.मी. पाईपलाईन अनधिकृत ले-आउट्स मधून AMC च्या परवानगी

² मे. सुभाष प्रोजेक्ट मार्केटिंग लिमिटेड आणि VA-Tech वाबाग आणि राष्ट्रीय पाणी आणि सांडपाणी महामंडळ अंतर्भूत असलेले Consortium

³ AMC ला संयुक्तिकपणे मान्य असलेल्या पध्दतीने पुरावा सादर करणे की प्रकल्प हाती घेण्यासाठी कंत्राटदाराजवळ निधी उपलब्ध (कर्जरूपी किंवा समन्याय पध्दतीने) आहे. अशा पुराव्यांमध्ये निष्पादित ऋण करार किंवा पुरस्कर्त्याद्वारे लेटर ऑफ कमिटमेंट, जे वित्तीय समापन म्हणून संबोधण्यात येतील, अंतर्भूत असेल, परंतु मर्यादित नसेल

⁴ CA च्या अनुसूची VI अनुसार मालमत्तेमध्ये शीर्ष कामे, पोच पूल, रॉ वाटर पम्पिंग मेन (Raw Water Pumping Main), पाणी प्रक्रिया प्लांट स्थान आणि वितरण प्रणाली स्थान इत्यादींची जमीन अंतर्भूत आहे

शिवाय ₹ 50.19 लाख खर्चून बसविण्यात आली आणि 26.5 कि.मी. पाईपलाईन हायड्रॉलिक टेस्ट (Hydraulic Tests) केल्या शिवाय बसविण्यात आली.

- (ii) औरंगाबाद पाणी पुरवठा योजनेचे कार्यचालन आणि देखभाल सेवास्तर आवश्यकतेनुसार करावयाचे होते आणि मीटर बसविणे, बिल पध्दती सुधारणे आणि वसुलीची पध्दती यासाठी AMC द्वारे, पहिल्या वर्षात ₹ 63 कोटी आणि पुढील वर्षात दर वर्षी सहा टक्के वाढीव वार्षिक दराने 20 वर्षांच्या कालावधीसाठी अधिक CA मधील विहित दराने वापरकर्ता पाणीपट्टीची धारणशक्ती (Plus retention of water user charges), अशी रक्कम कंत्राटदाराला वार्षिक ऑपरेशन सपोर्ट ग्रांट (AOSG) म्हणून अदा करावयाची होती.

पाणी पुरवठा योजनेचे कंत्राटदाराद्वारे करण्यात येणारे काम आणि देखभाल अपुरे⁵ होते. तथापि, असे निदर्शनास आले की त्याला AOSG म्हणून ₹ 127.16 कोटी अदा करण्यात आले होते. याशिवाय, ₹ 43.71 कोटी वसुली खात्यातून (Collection Account) वापरकर्ता पाणीपट्टी म्हणून अदा करण्यात आले होते. AMC ने कंत्राटदारास CA अनुसार कामाची प्रगती न केल्याच्या कारणावरून कारणे दाखवा नोटिस जारी केली (एप्रिल 2016).

अंतिमतः, कंत्राटदाराने CA च्या अटीचे पालन करण्यात गंभीरपणे कसूर केल्यामुळे AMC ने CA च्या खंड 34 अंतर्गत कंत्राटदारासोबत कंत्राट संपविला (ऑक्टोबर 2016). AMC ला कंत्राटदाराद्वारे देण्यात आलेली (ऑगस्ट 2014) ₹ 79.22 कोटीची कार्यसिद्धी सुरक्षा (Performance Security) वटविण्याची इच्छा होती. AMC कार्यसिद्धी सुरक्षा ठेव वटवून प्रकल्प हाती घेऊ शकले नाही कारण कंत्राटदाराने बॉम्बे उच्च न्यायालयात (औरंगाबाद खंडपीठ) धाव घेतली (ऑक्टोबर 2016), जेथे त्याची अपील फेटाळण्यात आली (24.10.2016). या निर्णयामुळे व्यथित झालेल्या कंत्राटदाराने भारताच्या सर्वोच्च न्यायालयाकडे धाव घेतली, जेथे या प्रकरणात 28 ऑक्टोबर 2016 ला चालू स्थिती (Status quo) ठेवण्याचा आदेश देण्यात आला. सर्वोच्च न्यायालयात निर्णय प्रलंबित असल्यामुळे योजनेचे काम थांबले आणि झालेला ₹ 190.96 कोटी⁶ चा खर्च अडकून राहिला.

⁵ 2014-16 दरम्यान पाणी पुरवठा जोडणीचे व्याप्ती क्षेत्र-36 ते 44 टक्के, पाणी मीटर जोडणी पुरविणे-100 टक्क्यांपेवजी 1.93 ते 2.01 टक्के, 24 X 7 एवजी तीन दिवसातून फक्त एकदा पाणी पुरवठा

⁶ AOSG म्हणून ₹ 127.16 कोटी + वापरकर्ता प्रभार म्हणून ₹ 43.71 कोटी + प्रकल्पासाठी ₹ 20.09 कोटी

AMC ने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले (जून 2016). जानेवारी 2017 मध्ये आयोजित केलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले आणि कोणतेही उत्तर सादर केले नाही.

अशाप्रकारे, ₹ 190.96 कोटी खर्च करूनही AMC पाणी पुरवठा सेवा पुरविण्यात आणि विनिर्दिष्ट SLBs साध्य करण्यात विफल ठरले.

शिफारस 2: शासनाने विनिर्दिष्ट SLBs साध्य करण्यासाठी समांतर पाणी पुरवठा योजना पूर्ण करण्यासाठी परिणामकारक कार्यवाही करावी.

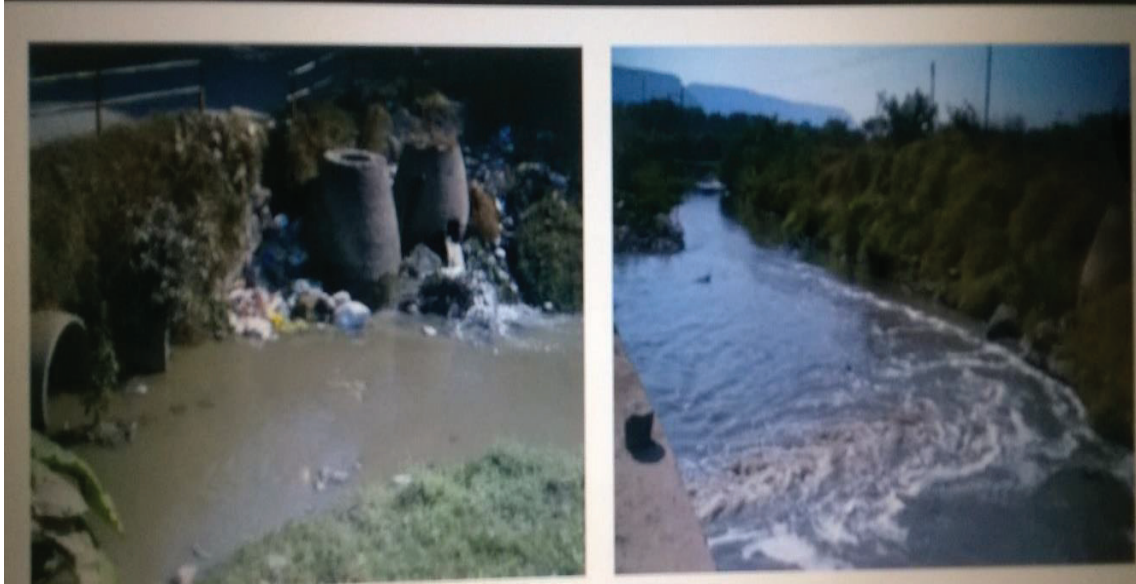
5.1.4 सांडपाणी व्यवस्थापन

5.1.4.1 सांडपाणी व्यवस्थापनासंबंधातील सेवा स्तर निर्देशांकांच्या विरुद्ध कार्यसिद्धी
SLB च्या हस्तपुस्तिकेत सांडपाणी व्यवस्थापनेच्या कामांचे मूल्यांकन करण्यासाठी नऊ निर्देशांक विनिर्दिष्ट केले आहेत. ती अशी आहेत:

- **शौचालयांची व्याप्ती** - यामध्ये नागरी स्थानिक संस्थेच्या निवासी, वाणिज्यिक, औद्योगिक आणि संस्थांच्या किती मालमत्तांमध्ये शौचालय सुविधा देण्यात आली असल्याचे दर्शविण्यात येते;
- **सांडपाणी नेटवर्क सेवेची व्याप्ती** - यामध्ये नागरी स्थानिक संस्था क्षेत्रातील व्यक्तिगत मालमत्तांसाठी पुरविण्यात आलेल्या भूमिगत सांडपाणी नेटवर्कचा विस्तार दर्शविण्यात येतो;
- **सांडपाणी नेटवर्कचे संकलन करण्याची क्षमता** - यामध्ये नागरी स्थानिक संस्थेमध्ये होणा-या एकूण सांडपाण्याच्या विरुद्ध सांडपाणी प्रक्रिया प्लांट (Sewage Treatment Plant) मध्ये संचित होणा-या सांडपाण्याची मात्रा दर्शविण्यात येते;
- **सांडपाणी प्रक्रिया क्षमतेची पर्याप्तता** - यामध्ये दुय्यम प्रक्रिया क्षमतेची उपलब्धता आणि सांडपाणी निर्मिती यांची टक्केवारी दर्शविण्यात येते;
- **सांडपाणी प्रक्रियेचा दर्जा** - यामध्ये विशिष्ट दुय्यम प्रक्रियेमधून जाणा-या मानक सांडपाणी नमून्यांची टक्केवारी दर्शविण्यात येते;
- **प्रक्रिया केलेल्या पाण्याचा पुनःवापर आणि रिसायक्लिंग** - यामध्ये प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याच्या पुनःवापराची टक्केवारी दर्शविण्यात येते;
- **खर्चाच्या वसुलीचे परिमाण** - यामध्ये सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी लागणा-या एकूण कार्यचालन खर्चाविरुद्ध वसूल करण्यात येणारी एकूण वसुली दर्शविण्यात येते;
- **ग्राहक तक्रारींचे निवारण करण्याची क्षमता** - प्राप्त झालेल्या एकूण तक्रार संख्येच्या ऐंशी (80) टक्के तक्रारींचे चोवीस तासांत निवारण व्हावयास पाहिजे; आणि

- **सांडपाणी प्रभार वसूल करण्याची क्षमता** - यामध्ये कार्यचालन महसूलाच्या एकूण मागणीच्या विरुद्ध चालू वर्षात वसूल केलेले महसूल दर्शविण्यात येते.

औरंगाबाद शहर मुख्यतः खाम आणि सुखाणा या दोन नदी खो-यांत विभागले आहे. विद्यमान मलनिःसारण प्रणाली दोन लाख लोकसंख्या गृहित धरून विकसित (1976) करण्यात आली, जी आताच्या लोकसंख्येच्या गरजा पुरविण्यास अपर्याप्त होती. तेथे सीटी अँड इंडस्ट्रीअल डेव्हलपमेंट कॉर्पोरेशन (CIDCO), सलीम अली, झाल्टा (Zalta) आणि कांचनवाडी या ठिकाणी चार सांडपाणी प्रक्रिया प्लांट्स (Sewage Treatment Plants - STPs) आहेत. यापैकी केवळ दोन (CIDCO येथील एक आणि सलीम अली तलावावरील एक) कार्यशील आहेत, ज्यांची एकूण संकलित क्षमता 11.50 MLD आहे आणि दोन प्लांट्स त्यांच्या स्थापनेपासून (1976) अजूनही कार्यरत नाहीत. शहरात निर्मित होणा-या 103 MLD मधील केवळ 11.50 MLD वर प्रक्रिया होत होती, ज्यापैकी 2.75 MLD चा वापर 2011-16 दरम्यान बागेत पाणी घालण्यासाठी होत होता. प्रक्रिया न झालेले 91.50 MLD सांडपाणी खाम आणि सुखाणा नद्यांमध्ये सोडण्यात येत होते.



चित्र 1 आणि 2: प्रक्रिया न झालेले सांडपाणी खाम नदी प्रवाहित होतांना

2011-16 दरम्यान सांडपाणी व्यवस्थापनेसंबंधातील SLBs ची स्थिती तक्ता 5.1.2 मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता 5.1.2: सांडपाणी व्यवस्थापन संबंधातील साध्य केलेले SLBs दर्शविणारे विवरण

(टक्केवारी मध्ये)

कार्यसिद्धी निदर्शक	राष्ट्रीय स्तर निर्देशांक	राज्य स्तरीय निर्देशांक	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
शौचालयांची व्याप्ती	100	100	92.77	93.70	93.99	दस्तावेज नाही	उपलब्ध नाही
सांडपाणी नेटवर्क सेवेची व्याप्ती	100	100	80.98	70.71	68.50	67	67
सांडपाणी नेटवर्क सेवेची व्याप्ती	100	100	8	8	8	8	7.9
सांडपाणी प्रक्रिया क्षमतेची पर्याप्तता	100	100	13	12.5	11.9	11.7	11.16
सांडपाणी प्रक्रियेचा दर्जा	100	100	दस्तावेज उपलब्ध नाही				
प्रक्रिया केलेल्या पाण्याचा पुनःवापर आणि रिसायक्लिंग	20	20	29.72	29.72	29.72	29.72	29.72
खर्चाच्या वसुलीचे परिमाण	100	100	0	0	0	0	0
ग्राहक तक्रारींचे निवारण करण्याची क्षमता	80	100	100	100	100	100	100
सांडपाणी प्रभार वसूल करण्याची क्षमता	90	90	0	0	0	0	0
स्त्रोत: AMC ने दिलेली माहिती							

AMC ने राष्ट्रीय/राज्य स्तरीय निर्देशांकांच्या नऊ निदर्शकांपैकी केवळ दोन निदर्शक म्हणजेच प्रक्रिया केलेल्या पाण्याचा पुनःवापर आणि रिसायक्लिंग (Recycling) आणि ग्राहक तक्रारींचे निवारण करण्याची क्षमता, साध्य केले. शेष सात निर्देशांक एकतर कमी प्रमाणात साध्य झाले अथवा साध्य झालेच नाहीत. सांडपाणी नेटवर्कच्या व्याप्तीत घसरता कल होता कारण सांडपाणी नेटवर्क जोडणी बसविण्याची संख्या मालमत्तेंच्या वाढत्या संख्येच्या अनुरूप नव्हती. तसेच, सांडपाणी प्रक्रिया क्षमतेची पर्याप्तता घसरत होती कारण केवळ दोन STPs मध्ये काम होत होते आणि त्यांची संयुक्त क्षमता 11.50 MLD होती जेव्हा की 2011-16 दरम्यान सांडपाणी निर्मितीचे प्रमाण सातत्याने वाढतच होते. सांडपाणी नेटवर्क मधील संकलन क्षमता केवळ आठ टक्के होती. शहरातील 8,755 मालमत्तांना उघड्या गटारी व्यवस्थेस जोडण्यात आले होते, ज्यामुळे सार्वजनिक आरोग्यावर गंभीर परिणाम होत होते. AMC कडे प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याच्या दर्जाची तपासणी करण्यासंबंधीची कोणतीही माहिती उपलब्ध नव्हती.

अशाप्रकारे, सांडपाणी व्यवस्थापनाची जुनी व अकार्यक्षम पध्दती आणि संकलन नेटवर्कचे मुख्य मलनिःसारण वाहिनींना जोडण्यातील कमतरता यामुळे विनिर्दिष्ट SLBs च्या साध्यतेत तूट होती. AMC ने नमूद केले (जून 2016) की प्रगतीपथावर असलेल्या सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्पांचे काम पूर्ण झाल्यावर विनिर्दिष्ट SLBs साध्य करण्यात येतील. जानेवारी 2017 मध्ये आयोजित केलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले आणि कोणतेही उत्तर दिले नाही.

5.1.4.2 सांडपाण्यावर प्रक्रिया न केल्यामुळे होणारे पाणी प्रदूषण

एका व्यापक पर्यावरण प्रदूषण निर्देशांक (Comprehensive Environment Pollution Index - CEPI)⁷ मध्ये पर्यावरणाचे विविध आरोग्यविषयक परिमाण जसे हवा, पाणी आणि जमीन यांचा अंतर्भाव होतो. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) ने त्यांच्या CEPI वरील अहवालात (डिसेंबर 2009) असे नमूद केले की परिणामकारक सुधारात्मक कृती आराखडा तयार केला तर त्याद्वारे संबंधित औद्योगिक क्षेत्राच्या वहन क्षमतेचा (Carrying Capacity) अनुकूल वापर करून वांछित परिणाम प्राप्त करता येईल आणि असेही सुचवले की ज्या क्षेत्रांची एकूण CEPI गुणसंख्या 70 आणि त्यापेक्षा जास्त असेल त्या क्षेत्रांना गंभीर स्वरूपी प्रदूषित औद्योगिक क्षेत्रे म्हणून मानल्या गेले पाहिजेत आणि त्यांच्यामुळे कितपत हानी होत आहे, याबाबत पुढे सविस्तर तपासणी करून त्यावर योग्य सुधारात्मक कृती आराखडा आखण्यात आला पाहिजे. CPCB ने CEPI गुणसंख्या 77.44 असलेल्या औरंगाबाद शहराला एक गंभीर स्वरूपी प्रदूषित क्षेत्र म्हणून घोषित केले होते. CPCB आणि पर्यावरण व वन मंत्रालय (MoEF) ने महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाला (MPCB) CEPI गुणसंख्या कमी करण्यासाठी कृती आराखडा आखण्याच्या सूचना दिल्या (एप्रिल 2011). तदनुसार MPCB ने कृती आराखडा तयार केला (मे 2011) आणि MOEF आणि CPCB कडे सादर केला, ज्यात AMC द्वारे कालबद्ध पध्दतीने करावयाची असलेली अल्पावधी आणि दीर्घावधी सुधारात्मक कार्यवाही मांडली होती. MPCB ने AMC ला मार्च 2012 पर्यंत एक कार्यपध्दती विकसित करावयाचे आदेश दिले (मे 2011), ज्याद्वारे निवासी वत्स्यांमध्ये निर्मित होणा-या सांडपाण्याची शास्त्रोक्त पध्दतीने संकलन, प्रक्रिया आणि विल्हेवाट लावली जाईल. यात खाम आणि सुखणा नद्यांत प्रवाहित करण्यात येणा-या सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी संयंत्र सुविधा स्थापित करणेही अंतर्भूत होते. AMC ने MPCB ला ₹ पाच लाखांची एक बँक गॅरन्टीही दिली (जुलै 2011). विहित कालावधीत कृती आराखड्यांची अंमलबजावणी करण्यात AMC विफल ठरल्यामुळे MPCB ने AMC ला ऑक्टोबर 2012 ते मार्च 2016 दरम्यान पाणी (प्रतिबंध आणि प्रदूषण नियंत्रण) अधिनियम, 1974 अंतर्गत पाच कारणे दाखवा नोटीस दिल्या आणि बँक गॅरन्टीचे समपहरण (forfeit) केले (एप्रिल 2013).

⁷ निर्देशांकामध्ये पर्यावरणाचे विविध आरोग्य विषयक परिमाण जसे हवा, पाणी आणि जमीन यांचा अंतर्भाव होतो

कारणे दाखवा नोटीस मध्ये MPCB ने सुखणा आणि खाम नद्यांमध्ये प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी सोडण्यावर, जे पुढे जायकवाडी धरणात मिसळून औरंगाबाद शहर आणि आजूबाजूच्या क्षेत्रांत असणा-या एकमेव पिण्याच्या पाण्याच्या स्त्रोतातील पाणी दूषित करते, यामुळे लोकांच्या आरोग्यावर होणा-या दुष्परिणामांवर चिंता व्यक्त केली. MPCB ने गंभीर स्वरूपाच्या पर्यावरण संरक्षण बाबींसंबंधात उल्लंघन आणि निष्काळजीपणासाठी AMC वर खटला चालविण्याचा त्यांचा विचार जाहिर केला होता (मार्च 2016).

AMC ने नमूद केले (जून 2016) की प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी सुखणा आणि खाम नद्यांमध्ये सोडण्याची बाब जुलै 2017 पर्यंत सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प पूर्ण झाल्यावर सोडविण्यात येईल. उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण MPCB ने दिलेल्या निर्देशांचे पालन करण्यात AMC एप्रिल 2011 पासून असफल ठरत आहे.

जानेवारी 2017 मध्ये आयोजित केलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले आणि कोणतेही उत्तर सादर केले नाही.

5.1.4.3 UIDSSMT च्या माध्यमाने विद्यमान सांडपाणी व्यवस्थेचे नुतनीकरण (Refurbishment)

सांडपाणी प्रक्रिया साधन अपर्याप्त असण्याबाबत आणि प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी नद्यांमध्ये सोडण्यात येत असण्याबाबत AMC ला ज्ञात होते. विद्यमान व्यवस्थेचे नुतनीकरण करण्यासाठी AMC ने सविस्तर प्रकल्प अहवाल (DPR) तयार करण्यासाठी प्रकल्प व्यवस्थापन सल्लागाराची (Project Management Consultant - PMC) नियुक्ति केली (ऑक्टोबर 2010). PMC ने ₹ 367.16 कोटीचा DPR तयार केला ज्यास महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरणाने (MJP) तांत्रिक मंजूरी दिली (मार्च 2012). AMC ने हा प्रस्ताव UIDSSMT अंतर्गत प्रस्तूत केला (जानेवारी 2013) आणि केंद्र शासनाने या प्रकल्पासाठी ₹ 365.69 कोटीस मंजूरी प्रदान केली (डिसेंबर 2013), ज्यात अनुदान गुणोत्तर 80:10:10 (केंद्र शासन:राज्य शासन:AMC) असे होते. केंद्र आणि राज्य शासनाने त्यांच्या हिश्याच्या 50 टक्के अनुक्रमे ₹ 146.28 कोटी (डिसेंबर 2013) आणि ₹ 18.28 कोटी (मे 2014) वितरित केले. तथापि, AMC ने त्यांचा 50 टक्क्यांचा हिस्सा ₹ 10.85 कोटी (ऑगस्ट 2014) आणि ₹ 7.42 कोटी, उशीराने जून 2016 मध्ये, दोन हिश्यांमध्ये दिला.

DPR अनुसार प्रकल्पाचे घटक खाली तक्ता 5.1.3 मध्ये दिल्याप्रमाणे होते.

तक्ता 5.1.3: DPR अनुसार प्रकल्पाचे घटक

अनु. क्र.	घटक	करावयाच्या कामांचा तपशील
1	संकलन पध्दती	औरंगाबाद शहरात भूमिगत सांडपाणी संकलन पध्दती तयार करणे, प्रस्तावित सांडपाणी निःसारण लांबी 260 कि.मी. होती.
2	सांडपाणी प्रक्रिया प्लांट्स (STP)	एकूण 216 MLD क्षमता असलेल्या सहा STPs चे बांधकाम, ज्यात पाच नवीन STPs ⁸ आणि एका STP ⁹ चे आवर्धन अंतर्भूत होते.
3	पम्पिंग स्टेशन्स	गोलवाडी, बानेवाडी, सिद्धार्थबाग, पाडेगाव, झाल्टा, CIDCO, वार्ड 98 येथील इन्टरमिडिएट पम्पिंग स्टेशन आणि गोलवाडी SPS पम्पिंग स्टेशन पासून कांचनवाडी पर्यंत, असे आठ पम्पिंग स्टेशन्स चे बांधकाम
स्त्रोत: बोली दस्तावेज		

AMC ने जानेवारी 2014 मध्ये निविदा प्रक्रिया सुरू केली आणि 36 महिन्यांमध्ये पूर्ण करावयाच्या अटीवर काम एका एजेन्सीस ₹ 464.00 कोटी किंमतीवर बहाल करण्यात आले (जुलै 2014). लेखापरीक्षा निष्कर्ष खाली चर्चिते आहेत:

DPR मधील आणि त्याच्या निष्पादनामधील उणीवा

- SLB हस्तपुस्तिकेच्या कलम 1 मध्ये अशी तरतूद आहे की संबंधित क्षेत्रांत हाती घ्यावयाच्या असलेल्या प्रकल्पांच्या DPRs चा संबंधित SLBs भाग असावयास पाहिजे. लेखापरीक्षेस असे निदर्शनास आले की राष्ट्रीय/राज्य स्तरीय निर्देशांकांमध्ये विहित असलेल्या निदर्शक साध्यतेचे मूल्यांकन करण्यासाठी अशाप्रकारची SLBs ची जोडणी DPR मध्ये केली नव्हती.
- CPHEEO नियमपुस्तिके प्रमाणे STPs आणि संकलन पध्दती अंतर्भूत असलेली सांडपाणी पध्दती 30 वर्षांसाठी तयार करावयास पाहिजे होती. संकलन पध्दती जरी 30 वर्षांसाठी तयार करण्यात आली होती तरी फक्त सहा STPs आणि पम्पिंग स्टेशन्स DPR मध्ये आर्थिक परिस्थितीमुळे 15 वर्षांच्या आयोजनासह (2030 पर्यंत) विचारात घेण्यात आले होते.
- AMC ने सिद्धार्थ बाग STP (4.50 MLD) आणि बानेवाडी (30 पैकी 20 MLD) यांना नक्षत्रवाडी STP मध्ये, त्यांची क्षमता 136.50 MLD वरून 161 MLD वर वाढवून विलीन (मार्च 2015) केले होते. असे करण्यात आले कारण भारतीय प्राणी संग्रहालय प्राधिकरण यांनी सिद्धार्थ बाग येथे प्रस्तावित STP विरोधात, त्या STP चा प्राणी संग्रहालयातील प्राण्यांवर होऊ घातलेल्या प्रतिकूल परिणामांचा विचार करून, आक्षेप घेतले होते (मार्च 2015) आणि बानेवाडी येथे जमीन उपलब्ध नव्हती. भारतीय विमानतळ प्राधिकरणाने CIDCO येथील STP वर, विमानांना पक्षांची टक्कर लागण्याच्या संभाव्य

⁸ 1 नक्षत्रवाडी (क्षमता 136.50 MLD); 2 बानेवाडी (क्षमता 30 MLD); 3 पाडेगाव (क्षमता 10 MLD); 4 सिद्धार्थ बाग (क्षमता 4.50 MLD); आणि 5 झाल्टा (क्षमता 20 MLD)

⁹ CIDCO: विद्यमान क्षमता 6.50 MLD वरून 15 MLD पर्यंत वाढवावयाची होती

धोक्याबद्दल चिंता व्यक्त केली (जानेवारी 2014). परिणामी, AMC ने झाल्टा STP ची क्षमता 20 MLD पासून 35 MLD पर्यंत वाढवून CIDCO STP चे (15 MLD) त्यांचेसोबत विलिनीकरण केले.

- स्थानिक नाल्यांमधून वाहणा-या तीन मुख्य सांडपाणी लाईन्स - सांडपाणी 'C' (सुराणा अपार्टमेंट ते AMC दुकाने), सांडपाणी 'D' (जिल्हा परिषद मैदान ते औषधी भवन) आणि सांडपाणी 'L' (विमानतळ कंपाऊंड ते जय भवानी चौक) वर अतिक्रमण झालेले आढळून आले म्हणूनच या तीन सांडपाणी लाईन्सना नाल्याच्या तळातून काढून त्या ऐवजी रस्त्याच्या बाजूने वळती केल्या. या बदलामुळे सांडपाणी लाईनची लांबी 745 मीटर ने वाढली, ज्यासाठी AMC ला ₹ 78.60 लाखाचा अतिरिक्त भार सोसावा लागला.
- चार STPs ची भौतिक प्रगती डिसेंबर 2016 पर्यंत सहा ते 61 टक्के¹⁰ पर्यंत होती.
- डिसेंबर 2016 पर्यंत 70.16 किमीच्या मुख्य सांडपाणी लाईन लांबीच्या ऐवजी 60.15 कि.मी. चे काम पूर्ण झाले आणि आंतरिक संकलन लाईनच्या 200 कि.मी. पैकी 87.05 कि.मी. त्यात अंतर्भूत करण्यात आले.
- डिसेंबर 2016 पर्यंत चार सांडपाणी पंपिंग स्टेशन्सची (SPS) भौतिक प्रगती 45 ते 85 टक्क्यां¹¹ दरम्यान होती. तथापि, गोलवाडी ते कांचनवाडी जोडणी SPS चे आणि बानेवाडी, सिद्धार्थ बाग आणि CIDCO येथील तीन SPS चे काम डिसेंबर 2016 पर्यंत घेण्यात आले नव्हते.

वरील स्थितीवरून असे दिसून येते की तीस¹² महिन्यांचा कालावधी लोटल्यानंतरही आणि ₹ 193.41 कोटी (जानेवारी 2017) रक्कम खर्चूनही, कामाची प्रगती मंद होती. प्रकल्प पूर्ण करण्याकरिता कोणतीही समयसीमा निश्चित करण्यात आली नव्हती.

AMC ने नमूद केले (डिसेंबर 2016) की प्रत्यक्ष निष्पादनाचे वेळी आढळलेल्या बाबी लक्षात घेऊन हे बदल करणे गरजेचे होते. उत्तर मान्य नाही कारण कामाचे सुरळितपणे निष्पादन होण्यासाठी नंतर सुचविलेले बदल आधीच DPR तयार करते वेळी विचारात घ्यावयास पाहिजे होते.

जानेवारी 2017 मध्ये आयोजित केलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले, परंतु कोणतेही उत्तर दिले नाही.

अशाप्रकारे, पाच वर्षांचा कालावधी लोटल्यानंतरही सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प पूर्ण न झाल्यामुळे AMC विनिर्दिष्ट SLBs साध्य करू शकले नाही.

¹⁰ नक्षत्रवाडी (61 टक्के), बानेवाडी (6 टक्के), पाडेगाव (37 टक्के) आणि झाल्टा (56 टक्के)

¹¹ गोलवाडी SPS (45 टक्के), झाल्टा (80 टक्के), वार्ड 98 (45 टक्के) आणि पाडेगाव (45 टक्के)

¹² 01 जुलै 2014 ते 31 डिसेंबर 2016

शिफारस 3: विनिर्दिष्ट SLBs साध्य करता यावे यासाठी शासनाने सुरु असलेले सांडपाणी व्यवस्थापन प्रकल्प शीघ्रतेने पूर्ण होईल याची खात्री करावी.

5.1.5 घन कचरा व्यवस्थापन

5.1.5.1 SLBs च्या अनुषंगाने घन कचरा व्यवस्थापनेची कार्यसिद्धी

नगरपालिका घन कच-याचे हाताळणी, संकलन, वाहतूक आणि विल्हेवाट लावण्याची प्रक्रिया सुव्यवस्थित करण्यासाठी आणि मनुष्य स्वास्थ्यावर त्याचा प्रतिकूल परिणाम टाळण्यासाठी केंद्र शासनाने नगरपालिका घन कचरा (व्यवस्थापन आणि हाताळणी) नियम, 2000 आखले. केंद्र शासनाने नागरी स्थानिक संस्थेद्वारे घन कचरा व्यवस्थापन (Solid Waste Management - SWM) च्या कामाचे मोजमापन करण्यासाठी आठ निर्देशांक विनिर्दिष्ट केले.

- **घरगुती स्तरावर घरोघरी जाऊन कचरा गोळा करण्यासाठी SWM सेवेची व्याप्ती** - यामध्ये घन कच-याचे परिमाण आणि रोज घरोघरी जाऊन नगरपालिका घन कचरा गोळा करण्याची व्याप्ती दर्शविण्यात येते;
- **घन कचरा संकलनातील क्षमता** - यामध्ये नागरी स्थानिक संस्थांच्या क्षेत्रात एकूण निर्मित होणा-या घन कच-याच्या विरुद्ध नागरी स्थानिक संस्थेने संकलन (गोळा) केलेल्या एकूण घन कच-याचे परिमाण दर्शविण्यात येते;
- **घन कचरा विलगनीकरण (Segregation) करण्याचे परिमाण** - यामध्ये जो घन कचरा वेगवेगळा करण्यात आला आहे, त्याचे परिमाण दर्शविण्यात येते. ओला व सुका कचरा असे विलगनीकरण निर्मितीच्या ठिकाणीच करावयास पाहिजे;
- **प्रक्रिया झालेल्या घन कच-याचे परिमाण** - यामध्ये गोळा केलेल्या घन कच-यापैकी रिसायकल्ड (Recycled) आणि प्रक्रिया केलेल्या घन कच-याचे परिमाण दर्शविण्यात येते;
- **घन कच-याची वैज्ञानिक पध्दतीने विल्हेवाट लावण्याचे परिमाण** - यामध्ये एकूण सर्व जागेवरील एकूण विल्हेवाट केलेल्या कच-याच्या विरुद्ध लँडफिल (Landfill) पध्दतीने विल्हेवाट लावलेल्या एकूण कच-याचे परिमाण दर्शविण्यात येते;
- **SWM सेवेसाठी लागणा-या खर्चाच्या वसुलीचे परिमाण** - यामध्ये SWM सेवेसाठी लागणा-या सर्व कार्यचालन खर्चाचे नागरी स्थानिक संस्थेद्वारे वसूल करण्यात येणारे परिमाण दर्शविण्यात येते;
- **तक्रारींचे निवारण करण्याची क्षमता** - यामध्ये प्राप्त झालेल्या एकूण तक्रारींच्या संख्ये विरुद्ध 24 तासांत ज्या तक्रारींचे निवारण करण्यात आले, त्यांची संख्या दर्शविण्यात येते; आणि

- **SWM प्रभार वसुली करण्याची क्षमता** - यामध्ये कार्यचालन महसूलीच्या एकूण मागणी विरुद्ध चालू वर्षात वसूल करण्यात आलेला महसूल दर्शविण्यात येतो.

AMC शहरात रोज निर्माण होणा-या 450 मेट्रीक टन (MT) घन कच-याची हाताळणी आणि वाहतूक, त्यांचे स्वतःचे साधन (वाहने आणि मजूर) लावून आणि दोन एजेन्सींची खाजगी वाहतूक वाहने भाडे तत्त्वावर घेऊन करत होते. घन कच-याचे संकलन आणि विल्हेवाट लावण्यासाठी (Dumping) 61¹³ जड आणि 151¹⁴ हलकी वाहने होती. वहन करणा-या खाजगी लोकांना नरेगाव येथील डम्पिंग यार्डस पर्यंत करण्यात येणा-या फे-यांच्या आधारावर प्रदान करण्यात येत होते. CSP ने घन कच-याचे संकलन, विलग्नीकरण, प्रक्रिया करणे, रिसायकल करणे आणि त्याची विल्हेवाट लावणे यासाठी एखादया खाजगी व्यापा-यासोबत दीर्घकालीन करार करण्याचे विहित केले होते (नोव्हेंबर 2011) तरी AMC ने हे कार्य करवून घेण्यासाठी एखादया खाजगी एजेन्सीची नेमणूक करण्यासाठी कोणतेही प्रयत्न केले नाही.

घन कच-याची प्रक्रिया करणे, रिसायकल करणे, वैज्ञानिक पध्दतीने विल्हेवाट लावणे आणि SWM प्रभार वसुली करणे यासाठी कार्यपध्दती नव्हती. परिणामी, **तक्ता 5.1.4** मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे 2011-16 दरम्यान विहित SLBs साध्य करण्यात खूप जास्त तूट होती.

तक्ता 5.1.4: SWM संबंधातील SLBs साध्य करण्याची स्थिती दर्शविणारे विवरण

(टक्क्यांमध्ये)

कार्यसिद्धी निदर्शक	राष्ट्रीय स्तर निर्देशांक	राज्य स्तरीय निर्देशांक	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
घरगुती स्तरावर घरोघरी जाऊन कचरा गोळा करण्यासाठी SWM सेवेची व्याप्ती	100	100	50.01	53.94	56.14	59.49	66.46
घन कचरा संकलनातील क्षमता	100	100	93.20	94.19	89.97	93.56	92.77
घन कचरा विलग्नीकरण करण्याचे परिमाण	100	100	0	0	0	0	19.95
प्रक्रिया झालेल्या घन कच-याचे परिमाण	80	80	0	0	0	0	0
घन कच-याची वैज्ञानिक पध्दतीने विल्हेवाट लावण्याचे परिमाण	100	100	0	0	0	0	0
SWM सेवेसाठी लागणा-या खर्चाच्या वसुलीचे परिमाण	100	100	0	0	0	0	0
तक्रारीचे निवारण करण्याची क्षमता	80	100	99.70	100	100	100	100
SWM प्रभार वसुली करण्याची क्षमता	90	100	0	0	0	0	0
स्त्रोत: AMC ने दिलेली माहिती							

¹³ AMC च्या मालकीची वाहने: 7 स्कीप लोडर्स, 7 हूक लोडर्स आणि 28 ट्रक्स; खाजगी एजेन्सी कडून भाडेतत्त्वावर घेतलेली वाहने: 6 टिप्स आणि 13 ट्रक्टर्स

¹⁴ AMC च्या मालकीची वाहने: 58 वाहने; खाजगी एजेन्सी कडून भाडेतत्त्वावर घेतलेली वाहने: 93 वाहने

राष्ट्रीय/राज्य स्तरीय मापदंडांच्या विरुद्ध AMC ने आठ पैकी केवळ एक SLB (तक्रारीचे निवारण करण्याची क्षमता) साध्य केले. घन कचरा संकलनातील क्षमता (कचरा उचलणे) जरी 90 टक्क्यांपेक्षा जास्त होती तरी घरोघरी जाऊन कचरा गोळा करण्याची व्याप्ती जवळपास 57 टक्के¹⁵ होती. चार SLBs चे शास्त्रोक्त पध्दतीने विल्हेवाट लावणे, प्रक्रिया केलेल्या घन कच-याचे परिमाण, SWM साठी लागणा-या खर्चाची वसुली आणि SWM प्रभार वसूल करण्याची क्षमता, या संबंधातील साध्यतेचे प्रमाण वर्ष 2011-16 मध्ये शून्य होते. वर्ष 2015-16 दरम्यान घन कचरा वेगवेगळा (Segregation) करण्यासंबंधातील साध्यता फक्त 19.95 टक्के होते. वर्ष 2011-16 दरम्यान AMC ने SWM साठी कार्यचालन खर्च¹⁶ म्हणून ₹ 185.30 कोटी खर्च केले परंतु महसूल वसुली शून्य होती. AMC ने राज्य शासनास 2013-14 मध्ये 80 टक्के घरांचा अंतर्भाव केले असल्याचे आणि 10 टक्के घन कच-यावर प्रक्रिया केले असल्याचे कळविले होते (मे 2014). परंतु लेखापरीक्षा पडताळणीत ते अनुक्रमे 56 टक्के आणि शून्य असल्याचे आढळले.

वाहने भाडेतत्वावर घेण्यासंबंधात, AMC ने नरेगाव येथील डम्पिंग यार्डपर्यंत करण्यात येणा-या फे-यांच्या अनुषंगाने एजेन्सींना प्रदान केले होते. AMC च्या स्थायी समितीस असे आढळले (सप्टेंबर 2012) की दोन फे-यांची गरज असतांना, दोन खाजगी एजेन्सींनी विभागीय मजूर कमी असल्या कारणाने, फक्त एक फेरी मारली. याशिवाय, कच-याच्या वहनाचे काम विभागीय मजूर कमी असल्यामुळे समाधानकारक नव्हते. कार्यपध्दती अधिक कार्यक्षम करण्याच्या उद्देशाने समितीने वजनाच्या आधारावर प्रदान करावयाची शिफारस केली, कारण त्यामुळे खाजगी एजेन्सी जास्तीत जास्त कचरा उचलण्याचा प्रयत्न करतील. AMC ने या सूचनांचे पालन केले नाही आणि फे-यांच्या आधारावर कच-याची विल्हेवाट लावणे सुरु ठेवले.

AMC ने नमूद केले की वजनाच्या आधारावर प्रदान करण्यासंबंधातील निविदा मागविल्या होत्या (मार्च 2016) परंतु त्याला काही प्रतिसाद मिळाला नाही. अशाप्रकारे, AMC घन कच-याची हाताळणी आणि वाहतूक करण्यासाठी एक परिणामकारक आणि कार्यक्षम पध्दती विकसित करू शकले नाही.

जानेवारी 2017 मध्ये आयोजित केलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले आणि नमूद केले की वाहनांची अचानकपणे प्रत्यक्ष पडताळणी करण्यात येत होती. उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण शहरात निर्माण झालेल्या संपूर्ण कचरा उचलण्यात येत आहे याबाबतची खात्री करून घेण्यासाठी वहन करणा-या वाहनांचे नियमितपणे संनियंत्रण करणे क्रमप्राप्त आहे.

¹⁵ 2011 पासून 2016 पर्यंत समाविष्ट करण्यात आलेल्या घरांची सरासरी: $(50.01 + 53.94 + 56.14 + 59.49 + 66.46)/5 = 57$

¹⁶ कार्यचालन खर्चामध्ये काम आणि देखभाल संबंधातील खर्च, प्रशासनिक आणि आस्थापना खर्च (वेतन आणि मजुरी सह), नागरी स्थानिक संस्थेद्वारे कंत्राटदारांकडून बाह्य स्रोतांद्वारे निष्पादित करण्यात आलेल्या कामांचे भुगतान यांचा समावेश होतो

5.1.5.2 घन कच-याची अ-शास्त्रोक्त पध्दतीने विल्हेवाट लावणे

घन कचरा व्यवस्थापन नियम, 2000 (SWM Rules) च्या नियम 4 आणि AMC ने तयार केलेल्या CSP नुसार नगरपालिका घन कच-याचे संकलन, साठवणूक, विलगनीकरण (segregation), वहन, त्यावर प्रक्रिया करणे आणि त्याची विल्हेवाट लावणे यासंबंधातील SWM नियमांचे पालन करण्याची जबाबदारी नगरपालिका प्राधिका-यांची आहे.

लेखापरीक्षेस असे निदर्शनास आले की AMC घन कच-याला वेगवेगळे न करता, त्यावर प्रक्रिया आणि रिसायक्लिंग न करता, त्याची नरेगाव येथील डम्पिंग यार्ड मध्ये विल्हेवाट लावत होती. MPCB ने AMC ला नरेगाव येथे कच-याचे प्रमाण वाढल्यामुळे तेथे घन कच-याची डम्पिंग न करण्याच्या मुंबई उच्च न्यायालयाचे (औरंगाबाद खंडपीठ) दिनांक 2 एप्रिल 2013 च्या आदेशांतर्गत नोटिस बजावली (एप्रिल 2013) आणि AMC ला घन कच-याची विल्हेवाट लावण्यासाठी दुस-या जागा शोधण्याच्या सूचना दिल्या (एप्रिल 2013). MPCB ने नमूद केले (मार्च 2016) की नगरपालिका घन कच-याचे शास्त्रोक्त पध्दतीत विल्हेवाट लावण्यात AMC असफल ठरले आहे, त्यामुळे सार्वजनिक आरोग्यास गंभीर धोका संभवू शकतो. अशा सूचना असूनही AMC ने नरेगाव डम्पिंग यार्ड मध्येच अ-शास्त्रोक्त पध्दतीने घन कच-याचे डम्पिंग करणे सुरुच ठेवले, जे खालील छायाचित्रावरून स्पष्ट होते:



छायाचित्र 3: नरेगाव येथे घन कच-याचे अनधिकृत डम्पिंग

SWM नियमांनुसार डम्पिंग यार्ड आणि शास्त्रोक्त लँडफिल (Scientific landfill) स्थळे लोकवस्त्यांपासून दूर असावयास पाहिजे. अशी एखादी कार्यपध्दती असावयास पाहिजे ज्याद्वारे कच-यापासून निर्मित होणा-या धोकादायक मिथेन (methane) वायुचे संहत (Concentration) प्रमाणाचे मोजमापन करता येईल. नियम 6 प्रमाणे नगरपालिका प्राधिका-याने लँडफिल सुविधा निर्माण करण्यासाठी राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाकडून प्राधिकारपत्र प्राप्त करावयास पाहिजे.

लेखापरीक्षेस असे निदर्शनास आले की AMC ने लोकवस्तीच्या ठिकाणी कचरा फेकण्यासाठी 72 साधारण लँडफिल खड्डे खोदले. लँडफिल खड्ड्यांमध्ये फेकलेल्या

कच-याचे सघनीकरण करण्यात आले नाही आणि त्यावर आवरण घालण्यात आले नाही, जेणेकरून घन कच-याचे अंतर्गलन (Infiltration) आणि अपक्षरण (Erosion) थांबवता येईल. या खड्ड्यांना तयार करण्यासाठी MPCB कडून कोणतेही प्राधिकार पत्र घेण्यात आले नाही. तसेच तेथे डम्पिंग/लँडफिल स्थळांवर निर्माण होणा-या मिथेन वायूच्या संहताचे (Concentration) मोजमाप करण्यासाठी काहीही तंत्र नव्हते.



छायाचित्र 4 : वार्ड - B मधील लोकवस्तीमधील खुले लँडफिल

लेखापरीक्षेस पुढे असे निदर्शनास आले की AMC ने CSP मध्ये शास्त्रोक्त लँडफिल स्थळांसाठी 50 कोटींची तरतूद केली होती. परंतु 2011-16 दरम्यान SWM साठी शास्त्रोक्त साधने विकसित करण्यासाठी वार्षिक अर्थसंकल्पात कोणतीही तरतूद करण्यात आली नव्हती.

उत्तरादाखल AMC ने नमूद केले (मे 2016) की घन कचरा डम्पिंगसाठी पर्यायी स्थळ शोधण्याचे प्रयत्न करण्यात येत होते परंतु त्यात यश मिळत नव्हते.

जानेवारी 2017 मध्ये आयोजित केलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने घन कचरा फेकण्यासाठी पर्यायी स्थळ शोधण्यात असफल ठरण्याविषयीचे लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले. लँडफिल खड्ड्यांबाबत असे सांगण्यात आले की त्यांना कच-यापासून खत बनविण्यासाठी (Composting of Garbage) वापरण्यात येत आहे.

उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण AMC ने MPCB च्या सूचनांचे वर्ष 2013 पासून पालन केले नव्हते. SLBs च्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार शास्त्रोक्त पद्धतीने घन कच-यास वेग-वेगळे करणे, त्यावर प्रक्रिया करणे, रिसायकल करणे आणि त्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी कार्यतंत्र विकसित करण्यात AMC विफल ठरले. अशाप्रकारे, नागरिकांना SWM संबंधातील सेवा परिणामकारकरित्या पुरविण्यात AMC असफल झाले आणि विनिर्दिष्ट SLBs साध्य करू शकले नाही.

शिफारस 4: SWM साठी परिणामकारक कार्यतंत्र तयार करण्याची आणि घन कचरा टाकण्यासाठी एक पर्यायी स्थळ शोधण्याची शासनाने खात्री करावी.

5.1.6 पर्जन्य जल निकास

5.1.6.1 रस्त्याच्या बाजूचे जलनिकास

पर्जन्य जल निकास (Storm Water Drainage - SWD) म्हणजे पावसाचे पाणी जे रस्ते, वाहतूक मार्ग, पार्किंग जागा, छप्पर आणि इतर फरसबंदी केलेल्या जागा जेथून जमिनीत पाणी झिरपू शकत नाही, अशा जागेवरून वाहून जाते. SLB च्या हस्तपुस्तिकेनुसार, प्रत्येक रस्ता ज्याची रुंदी 3.5 मीटर पेक्षा जास्त आहे, त्या रस्त्यांवर पक्के आणि आवरण असलेले जलनिकास मार्ग असाव्यास पाहिजे. शासनाने SWD नेटवर्क 100 टक्के अंतर्भूत करण्याविषयी विहित केले आहे.

CSP ने SWD साठी ₹ 1,424.37 कोटी¹⁷ निधीची आवश्यकता असल्याचा अंदाज बांधला होता. परंतु AMC ने 2011-16 पासून या शीर्षातर्गत कोणतीही अर्थसंकल्पीय तरतूद केली नव्हती कारण वार्ड कार्यालयांनी अशी कामे प्रस्तावित केली नव्हती. AMC मधील SWD च्या प्रगतीची स्थिती तक्ता 5.1.5 मध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता 5.1.5: पर्जन्य जल निकास माहिती

तपशील	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
रस्ता जाळ्याची (Road Network) एकूण लांबी (कि.मी. मध्ये)	1129.96	1187.55	1229.45	1245.35	1272.45
पक्के आवरणासहीत जल निकास मार्गाची एकूण लांबी (कि.मी. मध्ये)	48.14	52.79	60.09	66.59	69.14
पर्जन्य जल निकास जाळ्याची व्याप्ती (टक्क्यांमध्ये)	4	4	5	5	6
स्त्रोत: AMC ने दिलेली माहिती					

2011-16 मध्ये पक्के आवरण असलेल्या जल निकास मार्गाची व्याप्ती एकूण रस्त्याच्या लांबीच्या चार टक्के ते सहा टक्के दरम्यान होती. 2011-16 दरम्यान बांधण्यात आलेल्या नवीन रस्त्यांच्या एकूण 142.49 कि.मी.¹⁸ पैकी ज्या रस्त्यांना बाजूने जल निकास मार्ग दिले आहेत, त्यांची लांबी फक्त 21 कि.मी.¹⁹ होती.

AMC ने नमूद केले (मार्च 2016) की अर्थसंकल्पीय तरतूद नसल्यामुळे रस्त्यांच्या बाजूने जल निकास मार्ग बांधण्याचा विचार करण्यात आला नाही. उत्तर मान्य करणे योग्य नाही कारण वार्ड अधिका-याने हे काम प्रस्तावित केले नव्हते आणि AMC कडून यासाठी निधीची मागणी ही केली नव्हती.

जानेवारी 2017 मध्ये आयोजित केलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले आणि नमूद केले की 'अमृत योजना' या योजनेसाठी औरंगाबाद

¹⁷ रस्त्याच्या बाजूचे जलनिकास मार्ग: ₹ 375 कोटी; नाला प्रशिक्षण: ₹ 1,000 कोटी; आणि जलग्रहण खड्ड्यांचे (Catch pits) बांधकाम, सर्वेक्षण: ₹ 49.37 कोटी

¹⁸ 1,272.45 कि.मी. - 1,129.96 कि.मी. = 142.49 कि.मी.

¹⁹ 69.14 कि.मी. - 48.14 कि.मी. = 21 कि.मी.

ची निवड झालेली असून या योजनेतर्गत रस्त्यांच्या कामांसोबतच पर्जन्य जल निकास कामे निष्पादित करण्यात येतील.

5.1.6.2 पाणी तुंबणा-या जागा (Water logging Spots)

SLB संबंधातील हस्तपुस्तिकेच्या 2.4.2 परिच्छेदानुसार नागरी स्थानिक संस्थेच्या हद्दीतील पुर प्रवण स्थळांना अहवाल/नागरिकांच्या तक्रारी, अथवा प्रत्यक्ष निरीक्षण यांच्या आधारावर आधीच शोधून त्यांच्या तपशीलाची, जसे वेळ, तारीख, स्थळ आणि पुराचे परिमाण यांबाबतची माहिती केंद्रीय कक्षाला कळवावयास पाहिजे. या ठिकाणी वर्षभरात पाणी तुंबण्याची/पुर येण्याची वारंवारता याचेही तपशील एकूण किती वेळा असे प्रसंग आलेत यासोबत द्यावयास पाहिजे. म्हणजे, SWD पध्दतीच्या प्रभावाचे किंवा परिणामाचे मूल्यांकन करता येईल. शासनाने नगरपालिका क्षेत्रात पाणी तुंबण्याचे शून्य प्रसंग असण्याबाबत विहित केले आहे.

लेखापरीक्षेस असे निदर्शनास आले की 2011-16 दरम्यान केंद्र शासनाच्या SLB हस्तपुस्तिकेत विहित केलेल्या तिमाही सर्वेक्षणाच्या आवश्यकतेच्या विरुद्ध फक्त सप्टेंबर 2015 मध्ये एकदाच पाणी तुंबणा-या जागेचे मोजमापन केले. पाणी जमा होण्याचे प्रसंग घडण्याची संख्याही मोजण्यात आली नव्हती. या सर्वेक्षणात शहर सीमा अंतर्गत एकूण 126 जागा शोधण्यात आल्या (18 सप्टेंबर 2015).

वर्ष 2011-16 दरम्यान AMC ने ही माहिती राज्य शासनाला फक्त एकदाच म्हणजेच 2013-14 वर्षासाठी कळविली, ज्यात पाणी जमा होण्याच्या 22 घटना कळविण्यात आल्या. कळविलेली माहिती ही कोणत्याही सर्वेक्षणाच्या आधारावर नव्हती कारण 2013-14 मध्ये मुनिसिपल बळीच्या कमतरतेमुळे AMC च्या वार्ड कार्यालयांनी तिमाही सर्वेक्षण केले नव्हते. विद्यमान नाल्यांच्या सामान्य प्रवाहावर छायाचित्र 5 आणि 6 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे अतिक्रमण आणि अनधिकृत बांधकामे ही पाणी जमा होण्याची मुख्य कारणे होती.



छायाचित्र 5 आणि 6: अनधिकृत बांधकामे मुनिसिपल बळ आणि निधीची कमतरता असल्यामुळे

AMC द्वारे अनधिकृत बांधकामे हटविण्यासाठी कोणतीही कारवाई करण्यात आली नाही. ऑगस्ट 2016 मध्ये घेतलेल्या लेखापरीक्षा अभिक्षणावर AMC ने कोणतेही उत्तर दिले नाही.

जानेवारी 2017 मध्ये आयोजित केलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले आणि त्यावर उत्तर दिले नाही.

शिफारस 5: कोणत्याही प्रकारची नैसर्गिक आपत्ती टाळण्यासाठी नाल्यांच्या नैसर्गिक प्रवाहावर बांधण्यात आलेल्या अतिक्रमणांना शीघ्रतेने हटविण्याची शासनाने खात्री करावी.

5.1.7 प्रशिक्षण देणे आणि अभिमुख करणे

SLB मार्गदर्शक सूचनांमध्ये असे विनिर्दिष्ट केले आहे की विभाग प्रमुखाने (येथे महानगरपालिका आयुक्त, AMC) कर्मचा-यांना SLBs च्या प्रशिक्षणाद्वारे अभिमुख करण्यात पुढाकार घ्यावा जेणेकरून कर्मचा-यांना एकूण कार्य व्यवस्थापन पद्धतीमधील त्यांच्या भूमिका पार पाडता येतील. तथापि, 2011-16 दरम्यान AMC द्वारे असे कोणतेही प्रशिक्षण देण्यात आले नाही. AMC ने लेखापरीक्षा अभिक्षणावर कोणतेही उत्तर दिले नाही.

जानेवारी 2017 मध्ये आयोजित केलेल्या अंतिम बैठकीत शासनाने लेखापरीक्षा अभिक्षण मान्य केले आणि त्यावर कोणतेही उत्तर दिले नाही.

शिफारस 6: सेवा स्तर निर्देशांकांची परिणामकारक अंमलबजावणी व्हावी यासाठी नगरपालिका कर्मचारी वर्गाला प्रशिक्षण द्यावयाची शासनाने खात्री करावी.

5.1.8 निष्कर्ष

प्रत्येक नागरी स्थानिक संस्थेच्या कार्यसिद्धी चे मोजमापन करण्याच्या उद्देशाने केंद्र शासनाने चार सेवेसाठी 28 SLBs निर्गमित केले (जुलै 2008) आणि राज्य शासनाने याच SLBs ना, त्यात थोडे बदल करून, अवलंबिले (फेब्रुवारी 2010). या सेवांमध्ये पाणी पुरवठा, सांडपाणी व्यवस्थापन, घन कचरा व्यवस्थापन आणि पर्जन्य जल निकास पद्धती यांचा समावेश होता.

AMC ने स्थापित केलेल्या विशेष कक्षाने SLBs साध्य करण्यासाठी एक कालबद्ध कृती आराखडा तयार करावयाचा होता. तथापि, 2011-16 दरम्यान विशेष कक्षाची केवळ एकदाच बैठक झाली. CSP आणि CDP मान्यते शिवाय राहिले आणि त्यांचा SLBs सोबत मेळ घालण्यात आला नाही. SLBs संबंधातील कार्याची वार्डकडून मूलभूत माहिती गोळा करण्यासाठी आणि विविध प्राधिका-यांना ते कळविण्यासाठी कोणतेही कार्यतंत्र नव्हते. प्रकल्पांचे DPRs तयार करण्यात आणि प्रकल्पांच्या निष्पादनात उणीवा होत्या. अपूरी अर्थसंकल्पीय तरतूद आणि सुरु असलेल्या प्रकल्पांचे अकार्यक्षम व्यवस्थापन यामुळे SLBs साध्य करण्यात खूप मोठी तूट राहिली,

परिणामी औरंगाबाद शहराचे नागरिक पाणी पुरवठा, सांडपाणी व्यवस्थापन, घन कच-याची विल्हेवाट आणि पर्जन्य जलाचा निकास यांसारख्या मूलभूत सुविधांपासून वंचित राहिले. प्रक्रिया न केलेले सांडपाणी सुखणा आणि खाम नदयांमध्ये सोडण्यात येत होते, जे नंतर जायकवाडी धरणात जात होते व औरंगाबाद शहर आणि आजूबाजूच्या क्षेत्रांचे एकमात्र पिण्याच्या पाण्याचे स्रोत दूषित करत होते, ज्यामुळे लोकांच्या आरोग्यावर प्रतिकूल परिणाम होत होता, याबाबत MPCB ने चिंता व्यक्त केली होती. MPCB ने AMC वर अशाप्रकारच्या निष्काळजीपणासाठी खटला दाखल करण्याचे विचार प्रकट केले होते (मार्च 2016). तरीही AMC द्वारे पाच वर्षांपेक्षा जास्त कालावधी लोटल्यानंतरही कोणतीच कारवाई करण्यात आली नाही. सेवा स्तर निर्देशांकांची परिणामकारकरित्या अंमलबजावणी व्हावी यासाठी AMC ने संबंधित कर्मचा-यांना प्रशिक्षण दिले नव्हते.

AMC द्वारे नागरिकांना योग्य सेवा पुरविण्यासाठी आणि विनिर्दिष्ट SLBs चे लक्ष्य साध्य करण्यासाठी वरील उणीवांकडे शासनाने त्वरीत लक्ष देण्याची आवश्यकता आहे.

पुणे महानगर परिवहन महामंडळ मर्यादित

5.2 डिझेलच्या खरेदीवर झालेला टाळता येण्याजोगा खर्च

डिझेलची खरेदी घाऊक ऐवजी किरकोळ पध्दतीने करण्याचा निर्णय घेण्यात पुणे महानगर परिवहन महामंडळाकडून असाधारण विलंब झाल्यामुळे ₹ 9.89 कोटीचा टाळता येण्याजोगा खर्च झाला.

केंद्र शासनाच्या, पेट्रोलियम आणि नैसर्गिक वायू मंत्रालयाची, डिझेलच्या विक्रीबाबत, ठोक आणि किरकोळ ग्राहकांसाठी दोन धोरणे होती. ठोक ग्राहकांना डिझेलचा पुरवठा घाऊक दराने करण्यात येत होता. 18 जानेवारी 2013 ला मंत्रालयाने धोरण सुधारित करून तेल कंपन्यांना ठोक ग्राहकांना बाजारभावाने विक्री करण्याचे निर्देश दिले.

धोरणात सुधारणा होण्याआधी, पुणे महानगर परिवहन महामंडळ मर्यादित²⁰ (PMPML) डिझेलचा एक ठोक ग्राहक, तीन²¹ तेल पणन कंपन्यांकडून ₹ 52.10 प्रति लिटर या घाऊक भावाने डिझेलची थेट खरेदी करीत असे. 18 जानेवारी 2013 ला धोरण सुधारणेनंतर, घाऊक दर ₹ 64.13 प्रति लिटर इतका वाढविण्यात आला होता जो, प्रचलित किरकोळ दर ₹ 53.65 प्रति लिटरपेक्षा जास्त होता. घाऊक दरात वाढ झाल्यामुळे PMPML ने ₹ 8.66 लाख प्रति दिवस इतक्या अतिरिक्त दायित्वाची परिगणना (21 जानेवारी 2013) केली.

²⁰ महाराष्ट्र शासनाच्या दिनांक 19 एप्रिल 2007 च्या निर्णयानुसार, पुणे महानगरपालिका आणि पिंपरी-चिंचवड महानगरपालिका यांच्या परिवहन सेवांना एकत्रित करून कंपनी अधिनियम, 1956 च्या तरतूदींतर्गत सार्वजनिक मर्यादित कंपनी तयार करण्यात आली

²¹ भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड, हिंदुस्थान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड आणि इंडियन ऑईल कॉर्पोरेशन लिमिटेड

PMPML च्या दस्तावेजांची छाननी करता (मार्च 2016) आढळून आले की कंपनीने डिझेलची खरेदी पध्दत निश्चित करण्यासाठी खूपच अतिरिक्त वेळ घेतला होता. 18 जानेवारी 2013 ते 31 जुलै 2013 दरम्यान (195 दिवस), PMPML ने 115.14 लाख लिटर डिझेलची नव्या घाऊक भावाने खरेदी केली आणि त्यावर ₹ 73.52 कोटी खर्च केले होते जे, त्याच कालावधीत प्रचलित किरकोळ दरापेक्षा ₹ 9.89 कोटी²² इतके जास्त होते. 01 ऑगस्ट 2013 पासून PMPML ने, त्यांच्या नियंत्रणाखाली असलेल्या सर्व बसेससाठी प्रचलित किरकोळ दराने डिझेल खरेदी करण्यास सुरुवात केली.

तेल पणन कंपन्या/खाजगी पेट्रोल पंप मालक/डेपो यांच्याशी, खाजगी पेट्रोल पंप मालक यांचेकडून डिझेल खरेदी करण्यासाठी व्यवस्था विकसित/तयार करणे, सुरक्षेसाठी अधिक कर्मचा-यांची आवश्यकता, गुणवत्ता नियंत्रण आणि प्रदानाची पध्दत इत्यादी बाबत PMPML ने केलेल्या पत्रव्यवहार आणि बैठका या कारणांमुळे PMPML ला डिझेल किरकोळ दरावर बदल करण्यात विलंब झाला अशी कारणे PMPML ने दिली (जुलै 2016).

निर्णय घेण्यात झालेल्या विलंबाची PMPML ने दिलेली कारणे पटण्यासारखी नाहीत कारण, किंमती वाढल्याच्या (28 जानेवारी 2013) 10 दिवसांच्या आत तेल पणन कंपन्यांबरोबर बैठक घेण्यात आली होती आणि खाजगी पेट्रोल पंप मालकांकडून डिझेल खरेदी करण्याचा निर्णय 08 फेब्रुवारी 2013 ला घेण्यात आला होता. तसेच, PMPML ला भाववाढ झाल्यामुळे ₹ 8.66 लाख प्रति दिवस याप्रमाणे अतिरिक्त दायित्व/खर्च होणार असल्याचीही जाणीव होती. म्हणून डिझेलच्या किरकोळ खरेदीवर बदल करण्यातील विलंब समर्थनीय नाही. अतिरिक्त कर्मचा-यांची आवश्यकता, गुणवत्ता नियंत्रणाचे उपाय इत्यादीबाबत असे दिसून आले की, PMPML कडून कुठलीही अतिरिक्त व्यवस्था त्यानंतर करण्यात आली नव्हती. याशिवाय, तेल कंपन्यांकडून जशी उधारीवर डिझेल घेण्याची सुविधा होती तीच खाजगी पंप मालकांकडूनही पुरविण्यात येत होती आणि प्रदानाची नवीन पध्दत विकसित केली नव्हती. हे येथे नमूद करणे यथोचित ठरेल की इतर ताफा मालकांनी²³ डिझेलच्या किरकोळ खरेदी करण्याच्या निर्णयावर वेळेवर निर्णय घेतला होता.

अशाप्रकारे, PMPML कडून घाऊक भावावरून किरकोळ भावावर डिझेल खरेदी करण्याच्या निर्णयात झालेल्या विलंबामुळे ₹ 9.89 कोटीचा टाळता येण्याजोगा खर्च झाला होता.

ही बाब राज्य शासनाला डिसेंबर 2016 ला संदर्भित करण्यात आली; फेब्रुवारी 2017 पर्यंत उत्तर प्रतिक्रित होते.

²² ₹ 73.52 कोटी (घाऊक किंमत/दर) - ₹ 63.63 कोटी (किरकोळ किंमत/दर)

²³ महाराष्ट्र राज्य रस्ते विकास महामंडळ आणि बृहन्मुंबई विद्युत पुरवठा आणि परिवहन उपक्रम

बृहन्मुंबई महानगरपालिका, अंबरनाथ नगर परिषद, कुळगाव-बदलापूर नगरपरिषद आणि पनवेल नगरपरिषद

5.3 विकास शुल्काची कमी आकारणी

अंबरनाथ, कुळगाव-बदलापूर आणि पनवेल नगर परिषदांनी जुन्या दराने विकास शुल्क आकारले आणि संकलित केल्यामुळे ₹ 5.58 कोटीची कमी आकारणी झाली व त्यांच्या महसुलावर परिणाम झाला होता. बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने, कमी आकारणी केलेल्या ₹ 1.02 कोटी विकास शुल्काची लेखापरिक्षेने दाखवून दिल्यामुळे पूर्ण वसुली केली.

महाराष्ट्र प्रादेशिक आणि नगर रचना (सुधारणा) अधिनियम, 1992 च्या कलम 124 (A) नुसार, सर्व महापालिकांनी त्यांच्या कार्यक्षेत्रातील क्षेत्रांमध्ये विनिर्दिष्ट दराने विकास शुल्के आकारावीत आणि संकलित करावीत. कलम 124 (B) (2) सह अधिनियमाच्या दुस-या सुचित विनिर्देशित केल्याप्रमाणे, विकास शुल्काचे दर²⁴ जागेच्या प्रति चौरस मीटरच्या आधारावर आकारावयाचे होते. औद्योगिक आणि व्यावसायिक उपयोगांसाठी हे दर निवासी दरांपेक्षा अनुक्रमे दीडपट आणि दुप्पट होते. महाराष्ट्र प्रादेशिक आणि नगर रचना (सुधारणा) अधिनियम 2010 अंमलात आणल्यानंतर, राज्य शासनाच्या नगर विकास विभागाने, प्रति चौरस मीटरएवजी सिद्धगणकाच्या मुद्रांक शुल्कांच्या टक्क्यांवर आधारित विकास शुल्काचे दर दिनांक 27 डिसेंबर 2010 च्या शासन निर्णयानुसार सुधारित केले.

तीन नगरपरिषदांच्या²⁵ दस्तावेजांच्या तपासणीत (फेब्रुवारी 2016 ते ऑगस्ट 2016) असे आढळून आले की, 27 डिसेंबर 2010 च्या शासन निर्णयानुसार जरी विकास शुल्क सुधारित करण्यात आले होते तरी, या नगरपरिषदांनी 27 डिसेंबर 2010 नंतर मान्यता दिलेल्या आराखड्यांना प्रति चौरस मीटरच्या आधारावर जुन्या दरानी विकास शुल्काची आकारणी आणि संकलन केले होते. अंबरनाथ आणि कुळगाव-बदलापूर नगरपरिषदेने सुधारित दराची अंमलबजावणी सप्टेंबर 2015 पासून केली होती तर पनवेल नगरपरिषदेने त्याची अंमलबजावणी जुलै 2015 पासून केली होती. परिणामी वर्ष 2011-12 ते 2015-16 (ऑगस्ट 2015 पर्यंत) दरम्यान अंबरनाथ नगरपरिषदेने (391 प्रकरणे) ₹ 3.25 कोटी, कुळगाव-बदलापूर नगर परिषदेने (121 प्रकरणे) ₹ 0.68 कोटी आणि वर्ष 2014-16²⁶ या कालावधीत (जून 2015 पर्यंत) पनवेल नगर परिषदेने (79 प्रकरणे) ₹ 2.64 कोटी इतकी विकास शुल्काची कमी आकारणी केली होती.

²⁴ विहित केलेल्या कमीत कमी आणि जास्तीत जास्त दरांमधून विकास शुल्क आकारावयाचे असते

²⁵ अंबरनाथ, कुळगाव-बदलापूर आणि पनवेल

²⁶ पनवेल नगरपरिषदेने 2011-14 या कालावधीसंबंधी कुठलीही माहिती सादर केली नव्हती

अंबरनाथ नगर परिषदेने विकासकाकडून ₹ 68.54 लाख²⁷ निश्चितपणे वसूल केल्याचे आणि उर्वरित रक्कमेसाठी मागणी नोटीस जारी केल्या जात होत्या असे सांगितले (मार्च 2017). कुळगाव-बदलापूर नगर परिषदेने असे सांगितले की (फेब्रुवारी 2017), 121 प्रकरणांपैकी 27 प्रकरणांत ₹ 0.20 कोटी वसूल केले गेले होते आणि उर्वरित 94 प्रकरणांपैकी नोटीस जारी केल्या गेल्या होत्या. पनवेल नगर परिषदेने सांगितले (जानेवारी 2017) की, तीन प्रकरणांमध्ये (एका प्रकरणात अंशतः) ₹ 9.75 लाख वसूल केले होते आणि उर्वरित रकमेच्या वसुलीसाठी कारवाई करण्यात येत होती.

त्याचप्रमाणे, बृहन्मुंबई महानगरपालिकेतील लेखापरीक्षेत ₹ 1.02 कोटी²⁸ विकास शुल्काची कमी आकारणी झाल्याचे आढळून आले होते जे लेखापरीक्षेने दाखवून दिल्यामुळे महानगरपालिकेने वसूल केले होते (जानेवारी 2017).

अशाप्रकारे, विकास शुल्काच्या सुधारित दराची अंमलबजावणी न केल्यामुळे, 487 प्रकरणांत तीन नगर परिषदांनी (अंबरनाथ मध्ये 316 प्रकरणे, कुळगाव-बदलापूर मध्ये 94 प्रकरणे आणि पनवेल मध्ये 77 प्रकरणे) ₹ 5.58 कोटींची कमी आकारणी केली होती.

हे प्रकरण राज्य शासनाला जानेवारी 2017 मध्ये संदर्भित करण्यात आले होते; त्यांचे उत्तर फेब्रुवारी 2017 पर्यंत प्रतिक्रित होते.

यवतमाळ नगरपालिका

5.4 ऑर्गॅनिक वेस्ट कन्वर्टर मशीनच्या खरेदीवर झालेला निष्फळ खर्च

यवतमाळ नगरपालिकेने ऑर्गॅनिक वेस्ट कन्वर्टर मशीनची खरेदी केली, परंतु मशीन खरेदी केल्यापासून चार वर्षांचा कालावधी उलटल्यानंतरही मशीनचा वापर केला नाही, ज्यामुळे ₹ 19.79 लाख रक्कमेचा खर्च निष्फळ ठरला.

यवतमाळ नगरपालिकेने कत्तलखाने, कुक्कुटपालन केन्द्र (Poultry) आणि मासळीबाजारात निर्मित होणा-या कच-याचे खतामध्ये रूपांतरण करण्यासाठी ऑर्गॅनिक वेस्ट कन्वर्टर (OWC) मशीन खरेदी करण्याचा निर्णय घेतला (जून 2011). जिल्हाधिकारी, यवतमाळ यांनी 13 व्या वित्त आयोग निधीतून ऑर्गॅनिक वेस्ट कन्वर्टर मशीनच्या खरेदीसाठी ₹ 20 लाखाची प्रशासकीय मान्यता दिली (सप्टेंबर 2011). नगरपालिकेने एका व्यावसायिक संस्थेकडून ₹ 19.79 लाखाच्या किंमतीवर ऑर्गॅनिक वेस्ट कन्वर्टर मशीन खरेदी करण्यासाठी

²⁷ 391 पैकी 77 प्रकरणांत पूर्ण वसुली आणि उर्वरित 316 प्रकरणांत अंशतः वसुली झाली होती

²⁸ बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने व्यावसायिक दराऐवजी निवासी/औद्योगिक दराने विकास शुल्काची आकारणी आणि वसुली केली होती तुंगवा गाव, L&T गेट समोर, साकी विहार रोड, मुंबई येथील प्लॉट क्र. C.S.T. No. 73A, 73A/1, 73A/2, 73A/3, 73A/4, 73A/5, 73B आणि 74B वरील व्यावसायिक कार्यालय इमारतीं साठीचा विकास प्रस्ताव संदर्भित करावा

ऑक्टोबर 2011 मध्ये पुरवठा आदेश दिले होते. संस्थेने नोव्हेंबर 2011 मध्ये ऑरगॅनिक वेस्ट कन्वर्टर मशीनचा पुरवठा केला.

दस्तावेजांच्या पडताळणीत (मार्च 2012 आणि डिसेंबर 2014) असे आढळले की सावरगड गावात OWC मशीन बसविण्यात आली (जानेवारी 2012) आणि मशीनचा वापर मार्च 2012 पासून मार्च 2013 दरम्यानच्या पाच महिन्यांत अधूनमधून करण्यात येत होता. तथापि, ह्या प्रकल्पामुळे गावातील पाणी दूषित होणे आणि आरोग्यास हानिकारक स्थिती निर्माण होत असल्याने गावकऱ्यांनी विरोध केल्यामुळे ह्या मशीनचा घन कचरा वाहतूक आणि विल्हेवाट लावण्यासाठी पुढे वापर होऊ शकला नाही. पुढे, असे आढळले की एप्रिल 2013 ते नोव्हेंबर 2014 दरम्यान डम्पिंग स्थळ दोनदा बदलविण्यात आले होते (पिंपळगाव आणि धामणगाव बायपास स्थळ), परंतु OWC मशीन स्थानांतरित करण्यात आली नव्हती आणि महानगर क्षेत्रातील कत्तलखाने, कुक्कुटपालन केन्द्र आणि मासळीबाजारामध्ये निर्माण होणा-या कचऱ्यावर (3 मॅट्रिक टन प्रति दिवस) प्रक्रिया न करता भाडेपट्ट्याने घेतलेल्या शेतामध्ये असलेल्या खड्ड्यांमध्ये संपूर्ण नगरपालिका घनकचरा (55 मॅट्रिक टन प्रति दिवस) टाकण्यात आला होता. अशाप्रकारे, त्यानंतर OWC मशीनचा वापर होऊ शकला नाही. ज्यामुळे ऑरगॅनिक वेस्ट कन्वर्टर मशीनच्या खरेदीवर झालेला ₹ 19.79 लाखाचा खर्च निष्फळ ठरला.

शासनाने हे तथ्य मान्य केले आणि असे नमूद केले की (डिसेंबर 2016) मशीनचा वापर करण्यात येईल.

नागपूर सुधार प्रन्यास

5.5 बँक हमी राखण्यातील उणीवा

नागपूर सुधार प्रन्यासाने बँक हमीची मूळ प्रत बँकेत सादर न केल्यामुळे ₹ 25 लाखाची हानी झाली.

संस्थेद्वारे स्वीकृत केलेली बँक गॅरन्टी खरी आणि रोखीकृत करण्याजोगी आहे, हे सुनिश्चित करण्यासाठी केन्द्रीय सतर्कता आयोगाने मार्गदर्शक सूचना निर्गमित केल्या होत्या (डिसेंबर 2007), ज्यात कंत्राटदाराकडून/पुरवठादारांकडून बँक हमीची स्वीकृती, बँक हमीचा खरेपणा/सत्यतेची पडताळणी, जो खरेपणाच्या पडताळणीसाठी जबाबदार राहिल अशा एका अधिकाऱ्याची नियुक्ति तसेच बँक हमीचे वेळेत रोखीकरण आणि नूतनीकरण करणे इत्यादी साठी कार्यपद्धती विनिर्दिष्ट करण्यात आली होती.

नागपूर सुधार प्रन्यास (प्रन्यास) यांच्या दस्तावेजांच्या पडताळणीत (मे 2015 आणि जुलै 2015) असे आढळले की नागपूर सुधार प्रन्यासाने एका एजन्सीसोबत सार्वजनिक खाजगी भागीदारी तत्त्वावर चिखली (देवस्थान), नागपूर येथील क्रीडांगणाच्या आणि दवाखान्याच्या विकासासाठी एक करार केला होता (डिसेंबर 2010). क्रीडांगणाचे काम 12 महिन्यांमध्ये आणि दवाखान्याचे काम 36 महिन्यांमध्ये पूर्ण करावयाचे होते.

करारानुसार, एजन्सीने ₹ 25 लाखाची कार्यसिद्धी सुरक्षा ठेव बँक हमीच्या स्वरूपात सादर केली होती, ज्याची मुदत डिसेंबर 2012 पर्यंत होती. कंत्राटांतर्गत असलेली कामे पूर्ण होईपर्यंत बँक हमीचे नूतनीकरण करावयाचे होते. जानेवारी 2013 मध्ये प्रन्यासाने एजेन्सीला बँक हमीची मुदत वाढविण्याबद्दल कळविले होते. एजेन्सीने बँक हमीची मुदत नोव्हेंबर 2013 पर्यंत वाढविली आणि मुदत वाढीच्या छायाचित्राची एक प्रत नागपूर सुधार प्रन्यास यांच्याकडे जमा केली. कामामध्ये प्रगती होत नसल्यामुळे प्रन्यासाने करार समाप्त केला (जून 2013) आणि बँक हमीचे रोखीकरण करण्यासाठी त्यास बँकेत सादर करण्यात आले. बँकेने रोखीकरणासाठी मंजुरी दिली नाही कारण प्रन्यासाने बँक हमीची मूळ प्रत सादर केली नव्हते.

लेखापरीक्षेला अन्य दोन कामांमध्ये असेही आढळून आले की कार्यान्वयन एजन्सींनी ₹ 107.39 लाख किंमतीची बँक हमी प्रन्यासाला सादर केली होती, जी नूतनीकरण न केल्याने रद्द झाली होती. तथापि, लेखापरीक्षणात हे निदर्शनास आणून दिल्यावर प्रन्यासाने एजन्सींना बँक हमीचे नूतनीकरण करण्याचे निर्देश दिले, ज्यांचे अनुपालन करण्यात आले नाही.

हे निदर्शनास आणून दिल्यावर प्रन्यासाने नमूद केले (ऑगस्ट 2016) की लेखापरीक्षा अभिक्षणाच्या अनुपालनार्थ प्रन्यासाच्या सर्व विभागप्रमुखांना, जेथे कारवाईची गरज आहे अशा बाबींची माहिती देण्यासाठी आणि केन्द्रीय सतर्कता आयोगाच्या मार्गदर्शक सूचनांच्या संदर्भात त्यांच्या जबाबदारीची जाणीव करून देण्यासाठी परिपत्रके जारी करण्यात आली होती. बँक हमीच्या खरेपणाची प्रभावी पडताळणी करण्यासाठी सर्व बँकेकडून माहिती संकलित करण्यासाठी प्रन्यासाने कार्यवाही सुरू केली होती.

ही बाब राज्य शासनास जून 2016 मध्ये कळविण्यात आली; फेब्रुवारी 2017 पर्यंत त्यांचे उत्तर प्रतीक्षित होते.

ठाणे महानगरपालिका

5.6 आरोग्य विषयक सुविधा विनावापर पडून राहणे

ठाणे महानगरपालिकेअंतर्गत असलेल्या छात्रपती शिवाजी महाराज रुग्णालय कळवा येथे ₹ 5.98 कोटी खर्च करून सप्टेंबर 2013 ला निर्माण केलेल्या व नूतनीकरण केलेल्या आरोग्य सुविधा, आवश्यक मनुष्यबळाची नेमणूक न केल्यामुळे 41 महिने विनावापर पडून होत्या.

ठाणे महानगरपालिके (TMC) अंतर्गत, छात्रपती शिवाजी महाराज रुग्णालय कळवा, (रुग्णालय) हे 500 खाटांचे रुग्णालय असून त्यात पाच शस्त्रक्रियागृह (OTs) आणि आठ खाटा असलेला अतिदक्षता विभाग (ICU) आहेत. मोठ्या संख्येने दाखल होणा-या गंभीर अपघाताच्या आणि इतर आकस्मिक प्रकरणांना तोंड देण्यासाठी TMC ने अस्तित्वातील OTs आणि ICU चे नूतनीकरण करण्याचे ठरविले (नोव्हेंबर 2011)

TMC ने ₹ 13.62 कोटीचे नूतनीकरणाचे काम टर्नकी (turnkey) पध्दतीवर कंत्राटदाराला दिले (जानेवारी 2012), जे जून 2012 पर्यंत पूर्ण करावयाचे होते. या कामामध्ये (i) अस्तित्वातील पाच OTs चे नूतनीकरण करून modular prefabricated structure तयार करणे (ii) अस्तित्वातील आठ खाटांच्या ICU ची 40 खाटांचे modular prefabricated ICU मध्ये रूपांतर करणे (10 खाटांचे चार ICUs), (iii) 12 खाटांचे modular prefabricated ट्रॉमा सेंटर कक्षाचे बांधकाम, आणि (iv) सात खाटांचे modular prefabricated अपघात कक्षाचे (Casualty) बांधकाम, ही कामे सम्मिलित होती. ₹ 13.62 कोटी खर्च करून 14 महिन्यांच्या विलंबाने सप्टेंबर 2013 ला हे काम पूर्ण झाले.

मुख्य वैद्यकीय अधिकारी, आरोग्य विभाग, TMC यांच्याकडील दस्तावेजांची छाननी करता असे आढळून आले की (ऑक्टोबर 2015), जरी नूतनीकरणाचे काम सप्टेंबर 2013 मध्ये पूर्ण झाले होते तरी, पाच modular prefabricated OTs पैकी एक, 40 खाटांच्या modular prefabricated ICUs पैकी 20 आणि सर्व 19 खाटांचे modular prefabricated ट्रॉमा आणि अपघात कक्ष फेब्रुवारी 2017 ला पुरेशा संख्येत मनुष्यबळ नसल्यामुळे अकार्यरत होते. TMC ने जरी नूतनीकरणामुळे नवीन तयार होणा-या सुविधांना अनुसरून त्यासाठी आवश्यक असलेल्या 16 Intensivists²⁹ पदांची नगरविकास विभागाकडे मागणी केली होती (नोव्हेंबर 2011) तरी त्यांनी फक्त 4 पदांनाच मंजुरी दिली (मार्च 2014), त्यापैकी फक्त दोन पदे TMC नी भरली होती (ऑगस्ट 2014 मध्ये एक नियमित पद आणि फेब्रुवारी 2016 मध्ये एक तात्पुरते पद). अशाप्रकारे फेब्रुवारी 2017 ला 14 intensivists ची कमतरता होती. तसेच सप्टेंबर 2016 ला रुग्णालयात इतर कर्मचा-यांचीही, जसे, सिस्टर-इन-चार्ज (03), स्टाफ नर्स (12) आणि वॉर्ड बॉइज (44), ह्यांची सातत्याने कमतरता असल्यामुळे, रुग्णालय आपल्या उपलब्ध कर्मचा-यांपैकी, सप्टेंबर 2013 ला निर्माण केलेल्या सुविधांसाठी कर्मचारी पुरवू शकत नव्हता.

वैद्यकीय अधीक्षक, छत्रपती शिवाजी महाराज रुग्णालय यांनी सांगितले (सप्टेंबर 2016) की, रिक्त पदे भरण्यासाठी किती वेळ लागेल हे सांगणे कठीण होते मात्र सप्टेंबर 2013 ला निर्माण केलेल्या सुविधांसह रुग्णालय सुरळीत चालविण्यासाठी प्रयत्न केले जात होते.

अशाप्रकारे नगर विकास विभाग आणि ठाणे महानगरपालिका, यांनी intensivist आणि आधारभूत कर्मचा-यांच्या पदांना संमती न दिल्याने म्हणजेच आवश्यक पदे न

²⁹ Intensivist यांना दक्षता विभागाचे चिकित्सक म्हणूनही ओळखले जाते आणि ते वैद्यकीय चिकित्सक असतात जे गंभीररित्या आजारी असलेल्या रुग्णांवर उपचार करण्यात विशेष प्रशिक्षित आणि अनुभवी असतात

भरल्याने ₹ 5.98 कोटी³⁰ खर्चून निर्माण करण्यात आलेली स्वास्थ्य आरोग्य विषयक सुविधा 41 महिन्यांसाठी (फेब्रुवारी 2017) विनावापर पडून होत्या.

ही बाब सप्टेंबर 2016 मध्ये शासनाला संदर्भित करण्यात आली; फेब्रुवारी 2017 पर्यंत उत्तर प्रतिक्रित होते.

संगीता चौरे

(संगीता चौरे)

मुंबई,
दिनांक 13 जुन 2017

प्रधान महालेखाकार (लेखापरीक्षा)-I,
महाराष्ट्र, मुंबई.

प्रतिस्वाक्षांकीत

शशि कान्त शर्मा

(शशि कान्त शर्मा)

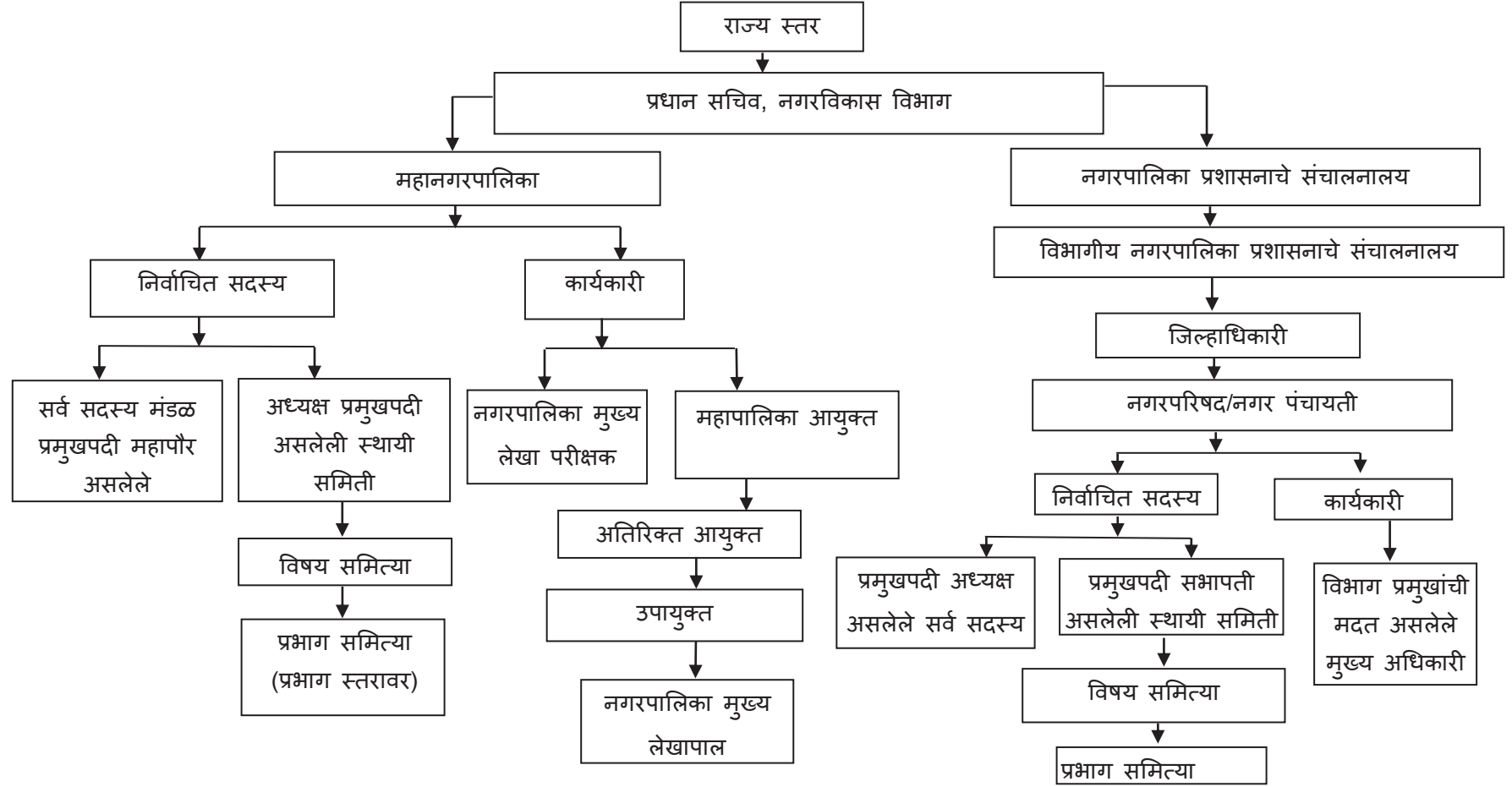
नवी दिल्ली,
दिनांक 14 जुन 2017

भारताचे नियंत्रक आणि महालेखापरीक्षक

³⁰ विविध घटकांवर जसे OTs, ICUs, ट्रॉमा आणि अपघात विभागावर झालेल्या एकूण खर्चाच्या आधारावर लेखापरीक्षेने प्रगणित केलेला प्रमाणशीर खर्च

परिशिष्टे

परिशिष्ट-3.1
(संदर्भ: परिच्छेद क्र. 3.2.1; पृष्ठ क्र. 29)
संघटनात्मक संरचना



परिशिष्ट-4.1
(संदर्भ: परिच्छेद क्र. 4.1.5.4; पृष्ठ क्र. 51)
निवड केलेल्या महानगरपालिकांच्याबाबत महानगर घन कचरा अर्थसंकल्पातील तरतूदी, झालेला खर्च आणि न वापरलेला निधी यांची स्थिती

(₹ कोटीत)

महानगरपालिकेचे नाव	तपशील	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	एकूण (टक्के)
अमरावती	अर्थसंकल्प	33.17	57.04	27.49	34.73	73.98	226.41
	खर्च	15.22	19.92	30.88	23.18	54.22	143.42
	अखर्चित	17.95	37.12	-3.39	11.55	19.76	82.99
	अर्थसंकल्पीय रक्कम						(37)
कल्याण-डोंबिवली	अर्थसंकल्प	83.08	78.01	85.54	92.14	108.00	446.77
	खर्च	76.60	76.51	83.31	91.34	94.15	421.91
	अखर्चित				0.8	13.85	24.86 (6)
	अर्थसंकल्पीय रक्कम	6.48	1.5	2.23			
कोल्हापूर	अर्थसंकल्प	29.94	29.62	37.02	36.24	37.05	169.87
	खर्च	24.23	26.65	29.20	32.88	34.15	147.11
	अखर्चित	5.71	2.97	7.82	3.36	2.9	22.76
	अर्थसंकल्पीय रक्कम						(13)
बृहन्मुंबई	अर्थसंकल्प	463.57	617.82	705.93	809.81	797.09	3394.22
	खर्च	314.23	404.70	496.65	547.76	649.17	2412.51
	अखर्चित	149.34	213.12	209.28	262.05	147.92	981.71
	अर्थसंकल्पीय रक्कम						(29)
नागपूर	अर्थसंकल्प	21.28	23.01	31.51	50.31	44.25	170.36
	खर्च	25.56	29.52	30.75	36.89	44.58	167.3
	अखर्चित	-4.28	-6.51	0.76	13.42	-0.33	3.06 (2)
	अर्थसंकल्पीय रक्कम						
पुणे	अर्थसंकल्प	213.61	249.82	281.71	281.83	379.49	1406.46
	खर्च	213.61	209.67	258.85	223.26	260.43	1165.82
	अखर्चित	0.0	40.15	22.86	58.57	119.06	240.64
	अर्थसंकल्पीय रक्कम						(17)
ठाणे	अर्थसंकल्प	114.96	137.49	151.17	173.80	188.41	765.83
	खर्च	109.91	126.92	138.16	148.18	167.51	690.68
	अखर्चित	05.05	10.57	13.01	25.62	20.90	75.15
	अर्थसंकल्पीय रक्कम						(10)
स्त्रोत: महानगरपालिकांकडून सादर केलेली माहिती							

[illegible]

परिमाणे	तपशील	अमरावती	कल्याण-डोंबिवली	कोल्हापूर	बृहन्मुंबई	नागपूर	पुणे	ठाणे
	हॉटेलमधील कच-याची संकलनाची व्यवस्था	स्वतंत्र वाहन दिले नव्हते	स्वतंत्र वाहन दिले होते	स्वतंत्र वाहन दिले होते	स्वतंत्र वाहन दिले होते	स्वतंत्र वाहन दिले नव्हते	स्वतंत्र वाहन दिले होते	स्वतंत्र वाहन दिले होते
	फळभाजी बाजारातील कच-याच्या संकलनाची व्यवस्था	कचराकुंड्यांची तरतूद केली आहे	कचराकुंड्यांची तरतूद केली आहे	कचराकुंड्यांची तरतूद केली आहे	कचराकुंड्यांची तरतूद केली आहे	कचराकुंड्यांची तरतूद केली आहे	कचराकुंड्यांची तरतूद केली आहे	कचराकुंड्यांची तरतूद केली आहे
	जैव-वैद्यकीय कच-याच्या संकलनाची व्यवस्था	सहा खाजगी रुग्णालयांव्यतिरिक्त इतर ठिकाणी उपलब्ध	उपलब्ध	उपलब्ध	83 खाजगी रुग्णालयांव्यतिरिक्त इतर ठिकाणी उपलब्ध	उपलब्ध	17 खाजगी रुग्णालयांव्यतिरिक्त इतर ठिकाणी उपलब्ध	52 खाजगी रुग्णालयांव्यतिरिक्त इतर ठिकाणी उपलब्ध
	कत्तलखान्यातून तयार होणारा कचरा संकलनाची व्यवस्था	स्वतंत्र वाहने दिली नव्हती.	स्वतंत्र वाहने दिली होती.	स्वतंत्र वाहने दिली नव्हती.	स्वतंत्र वाहने दिली नव्हती.	स्वतंत्र वाहने दिली नव्हती.	स्वतंत्र वाहने दिली नव्हती.	स्वतंत्र वाहने दिली होती.
	बांधकाम आणि (C & D) कचरा संकलनाची व्यवस्था	स्वतंत्र वाहनांची व्यवस्था केली नव्हती	स्वतंत्र वाहनांची व्यवस्था केली नव्हती	स्वतंत्र वाहनांची तरतूद केली होती	स्वतंत्र वाहनांची तरतूद केली होती	स्वतंत्र वाहनांची तरतूद केली होती	स्वतंत्र वाहनांची तरतूद केली होती	स्वतंत्र वाहनांची तरतूद केली होती
विलगनीकरण	घरगुती पातळीवर	अस्तित्वात नव्हती	अस्तित्वात नव्हती	अस्तित्वात नव्हती	अंशतः अस्तित्वात होती	अस्तित्वात नव्हती	42 टक्के घरांमध्ये अंशतः अस्तित्वात होती	अस्तित्वात नव्हती
	महानगरपालिकेकडून इतर कुठल्याही पातळीवर	अस्तित्वात नव्हती	अस्तित्वात नव्हती	अस्तित्वात नव्हती	अस्तित्वात नव्हती	अस्तित्वात नव्हती	अंशतः अस्तित्वात होती	अस्तित्वात नव्हती

परिमाणे	तपशील	अमरावती	कल्याण-डोंबिवली	कोल्हापूर	बृहन्मुंबई	नागपूर	पुणे	ठाणे
	हॉटेल्स, फळभाजी बाजाराच्या ठिकाणी परस्पर विलगनीकरण केलेले सम्मिलित करून टक्केवारी	नाही	0.91 ते 6.26 टक्के	18.14 ते 36.93 टक्के	1.37 ते 2.86 टक्के	10 टक्के	12.96 ते 40 टक्के	15.79 ते 31.58 टक्के
वाहतुक	वाहतुकीसाठी व्यवस्था (वाहनांची संख्या)	महानगरपालिकेची वाहने (4) कंत्राटदाराची वाहने (34)	महानगरपालिकेची वाहने (67)	महानगरपालिकेची वाहने (15)	महानगरपालिकेची वाहने (35) कंत्राटदाराची वाहने (307)	कंत्राटदाराची वाहने (32)	महानगरपालिकेची वाहने (238)	महानगरपालिकेची वाहने (29) कंत्राटदाराची वाहने (30)
प्रक्रिया सुविधा	घन कचरा प्रक्रिया सुविधेची उपलब्धता	नाही	नाही	नाही	आहे	आहे	आहे	आहे
	तंत्रज्ञान आणि MTD तील क्षमता	निरंक	निरंक	निरंक	बायोरिअक्टर-3000 MTD	कंपोस्टींग-600 MTD	1. बायोमिथेनेशन - 105 MTD 2. कंपोस्टींग - 1300 MTD (चार प्लान्ट) 3. कचर-यापासून उर्जेची निर्मिती - 300 MTD	बायोमिथेनेशन - 20 MTD
	प्रत्यक्ष कार्यकारी क्षमता	उपलब्ध नाही	उपलब्ध नाही	उपलब्ध नाही	3000 MTD	200 MTD	बायोमिथेनेशन - 85 MTD कंपोस्टींग - 200 MTD (दोन प्लान्ट) कचर-यापासून उर्जेची निर्मिती - 300 MTD	20 MTD

परिमाणे	तपशील	अमरावती	कल्याण-डोंबिवली	कोल्हापूर	बृहन्मुंबई	नागपूर	पुणे	ठाणे
	घन कच-याच्या निर्मिती च्या तुलनेत कार्यकारी क्षमतेची टक्केवारी	उपलब्ध नाही	उपलब्ध नाही	उपलब्ध नाही	33 टक्के	25 टक्के	39 टक्के	3 टक्के
	C & D कच-याच्या प्रक्रियेसाठी सुविधा	नाही	नाही	नाही	नाही	नाही	नाही	नाही
	प्लास्टीकच्या कच-यावर प्रक्रियेसाठी सुविधेची उपलब्धता	नाही	आहे	नाही	नाही	नाही	नाही	नाही
	कत्तलखान्यात तयार होणा-या कच-यावर प्रक्रियेसाठी सुविधेची उपलब्धता	नाही	आहे	नाही	नाही	नाही	नाही	नाही
विल्हेवाट	जमिनीची उपलब्धता	आहे	आहे	आहे	आहे	आहे	आहे	आहे
	शास्त्रीय लँडफिल साईट विकसीत केली आहे	नाही	नाही	नाही	नाही	आहे	आहे	नाही
	विल्हेवाटीची सद्यस्थिती	सुकळी येथे मिश्रित कचरा टाकला जातो	आधारवाडी येथे अनधिकृत साइटवर कचरा टाकला जातो	कसबा बावडा येथे अनधिकृत साइटवर कचरा टाकला जातो	देवनार आणि मुलुंड येथे मिश्र कचरा टाकण्यात येतो. कांजूर येथे बायोरिअक्टर लँडफिल आहे	शासत्रीय लँडफिल साईट असूनही, भांडेवाडी येथील अनधिकृत साईटवर घन कचरा टाकला जातो	देवाची उरळी येथे शास्त्रीय लँडफिल आहे	दिवा येथील खडवाडी गावात अनधिकृत साईटवर कचरा टाकण्यात येतो
	लँडफिल/डंपिंग साईटवरील पायाभूत सुविधा	कुंपण-नाही अग्निशमन उपकरणे-नाहीत वजनकाटा-नाही	कुंपण-अंशतः अग्निशमन उपकरणे-नाहीत वजनकाटा-नाही	कुंपण-अंशतः अग्निशमन उपकरणे-नाहीत वजनकाटा-नाही	कुंपण-अंशतः अग्निशमन उपकरणे-नाहीत वजनकाटा-आहे	कुंपण-अंशतः अग्निशमन उपकरणे-नाहीत वजनकाटा-आहे	कुंपण-आहे अग्निशमन उपकरणे-आहेत वजनकाटा-नाही	कुंपण-नाही अग्निशमन उपकरणे-नाहीत वजनकाटा-नाही

परिशिष्ट-4.3

(संदर्भ: परिच्छेद क्र. 4.1.6.1; पृष्ठ क्र. 55 आणि 56)

सात महानगरपालिकांतील महानगर घन कच-याची निर्मिती, संकलन, संकलनातील आणि विलगनीकरणातील तुटीचे तपशील

महानगरपालिकेचे नाव	वर्ष	वर्षभरात झालेली निर्मिती (MT)	वर्षभरात झालेले संकलन (MT)	संकलनातील तूट (MT)	संकलनाची टक्केवारी	वर्षभरात केलेले विलगनीकरण (MT)	विलगनीकरण टक्केवारी
अमरावती	2011-12	78519	58762	19757	74.84	0	0.00
	2012-13	80884	70490	10394	87.15	0	0.00
	2013-14	83322	74515	8807	89.43	0	0.00
	2014-15	85830	78639	7191	91.62	0	0.00
	2015-16	88407	78004	10403	88.23	0	0.00
बृहन्मुंबई	2011-12	2555000	2555000	0	100.00	73000	2.86
	2012-13	3829215	3671900	157315	95.89	50370	1.37
	2013-14	3764245	3704750	59495	98.42	59495	1.61
	2014-15	3557290	3504000	53290	98.50	78475	2.24
	2015-16	3139000	3096295	42705	98.64	67525	2.18
कल्याण-डोंबिवली	2011-12	200750	150380	50370	74.91	1825	1.21
	2012-13	208050	187245	20805	90.00	1825	0.97
	2013-14	215350	193450	21900	89.83	1825	0.94
	2014-15	222650	200750	21900	90.16	1825	0.91
	2015-16	237250	209875	27375	88.46	13140	6.26
कोल्हापूर	2011-12	52925	52925	0	100.00	9600	18.14
	2012-13	54750	54750	0	100.00	10080	18.41
	2013-14	60225	60225	0	100.00	11350	18.85
	2014-15	62050	62050	0	100.00	14020	22.59
	2015-16	65700	65700	0	100.00	24265	36.93
नागपूर	2011-12	286482	313346	-26864	109.38	31335	10.00
	2012-13	286482	356689	-70207	124.51	35669	10.00
	2013-14	286482	362091	-75609	126.39	36209	10.00
	2014-15	286482	353420	-66938	123.37	35342	10.00
	2015-16	286482	407024	-120542	142.08	40702	10.00
पुणे	2011-12	520125	492750	27375	94.74	63875	12.96
	2012-13	538375	501875	36500	93.22	109500	21.82
	2013-14	556625	520125	36500	93.44	164250	31.58
	2014-15	547500	511000	36500	93.33	182500	35.71
	2015-16	584000	547500	36500	93.75	219000	40.00
ठाणे	2011-12	233388	221718	11670	95.00	35008	15.79
	2012-13	243184	231024	12160	95.00	43773	18.95
	2013-14	252689	240054	12635	95.00	55591	23.16
	2014-15	261164	248105	13059	95.00	73125	29.47
	2015-16	270662	257128	13534	95.00	81198	31.58
		24081534					

स्रोत: महानगरपालिकेकडून सादर केली गेलेली माहिती

परिशिष्ट-4.4					
(संदर्भ: परिच्छेद क्र. 4.2.9.1; पृष्ठ क्र. 95)					
महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाद्वारे करण्यात आलेल्या निरीक्षणांचे तपशील दर्शविणारे विवरण					

उप-क्षेत्र	निवडलेले भोगवटादार	खाटांची एकूण क्षमता	MPCB कर्मचा-यांद्वारे अपेक्षित भेटी	MPCB कर्मचा-यांद्वारे प्रत्यक्ष भेटी	भेटींमधील तूट
पुणे	01 HCE	200 पेक्षा जास्त	20	06	19
	01 HCE	50 खाटांपेक्षा कमी	05		
	01 कॉमन फॅसिलिटी	--	60	16	44
मुंबई	05 HCEs	200 पेक्षा जास्त	100	16	129
	03 HCEs	50 ते 200 दरम्यान	30		
	03 HCEs	50 खाटांपेक्षा कमी	15		
	01 कॉमन फॅसिलिटी	--	60		
ठाणे	01 HCEs	200 पेक्षा जास्त	20	13	07
	01 कॉमन फॅसिलिटी	--	60	45	15
नवी मुंबई	01 HCE	200 पेक्षा जास्त	20	06	14
	01 कॉमन फॅसिलिटी	--	60	53	07
नाशिक	01 HCE	200 पेक्षा जास्त	20	03	27
	02 HCEs	50 खाटांपेक्षा कमी	10		
	01 कॉमन फॅसिलिटी	--	60	49	11
कल्याण	01 HCE	50 ते 200 दरम्यान	10	14	--
	फॅसिलिटी क्रियाशील नाही.				
मिरा-भाईंदर	01 HCE*	200 पेक्षा जास्त	20	01	19
	फॅसिलिटी ठाणे मध्ये स्थित				
पिंपरी-चिंचवड	01 HCE	200 पेक्षा जास्त	20	10	20
	01 HCE	50 ते 200 दरम्यान	10		
	01 कॉमन फॅसिलिटी	--	60	23	37
स्त्रोत: SROs, MPCB ने दिलेली माहिती					
* HCE जानेवारी 2016 मध्ये सुरु झाले					

परिशिष्ट-4.5

(संदर्भ: परिच्छेद क्र. 4.3.1; पृष्ठ क्र. 103)

BOD/SS/DO च्या सागरी किना-याशी प्राप्त होणा-या पाण्याच्या दर्जाची प्रमाणके

सागरी पाण्याचा वर्ग	खा-या पाण्याचा उत्तम उपयोग	सागरी पाण्याची प्रमाणके			तर्क/शेरे
		BOD	सस्पेंडेड सॉलिड्स (SS)/turbidity/तरंगते पदार्थ	विरघळलेला ऑक्सिजन	
SW-I	मिठागरे, शेल मासेमारी, समुद्रातील मासेमारी व पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र	-----	SS: सांडपाण्यात नसावे	5 mg/l परंतु कधीही 3.5 mg/l पेक्षा कमी नाही	जलजीवन सुरक्षेसाठी
SW-II	स्नान, सागरी खेळ व व्यावसायिक मासेमारी	3 mg/l	टर्बिडिटी (Turbidity): 30	4 mg/l परंतु कधीही 3.5 mg/l पेक्षा कमी नाही	जलजीवन सुरक्षेसाठी
SW-III	औद्योगिक शीतलन, मनोरंजन रिक्रिएशन (नॉन-कॉन्टॅक्ट) आणि सौंदर्योत्कर्ष	3 mg/l	टर्बिडिटी (Turbidity): 30 NTU	3 mg/l	जलजीवन सुरक्षेसाठी
SW-IV	बंदर	5 mg/l	तरंगते पदार्थ: 10mg/l	3 mg/l	सांडपाण्यामुळे होणा-या प्रदुषणापासून पाण्याला मुक्त ठेवण्यासाठी
SW-V	सुचालन (navigation) आणि नियंत्रित कचरा विल्हेवाट	-----	गाळ आणि टाकाऊ घन पदार्थ इ.: प्रक्रियित आणि औद्योगिक सांडपाण्यातील छोटे घन पदार्थ सोडून	3 mg/l	जलजीवन सुरक्षित ठेवण्यासाठी
SW-I ते V: खारेपाणी I ते V; NTU नेफेलो टर्बिडिटी युनिट स्त्रोत: पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 च्या नियम 86 मधील तक्ता क्र. 1.1 to 1.5					

परिशिष्ट-4.6

(संदर्भ: परिच्छेद क्र. 4.3.1; पृष्ठ क्र. 104)

महानगराने सोडलेल्या सांडपाण्याचे प्रमाणक जसे पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 schedule VI

अ.क्र.	प्रक्रिया मापदंड	पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 (Sch. VI) सांडपाण्याशी संबंधित	MPCB (2010 पर्यंत)	MPCB (जानेवारी 2011)	CPCB (एप्रिल 2015)	CPCB (ऑक्टोबर 2015)
1.	PH	5.5 to 9.0	5.5 to 9.0	5.5 to 9.0	6.5 to 9.0	6.5 to 9.0
2.	बायोकेमिकल ऑक्सीजन डिमांड (mg/l)	100	100	20	10	10
3.	सस्पेंडेड सॉलिड्स	100	100	30	20	10
4.	अमोनिकल नायट्रोजन (mg/l)	50	---	---	5	5
5.	नायट्रेट नायट्रोजन (N-एकूण) mg/l	20	---	---	10	10
6.	(फेकल कॉलीफॉर्म) Faecal Coliform (MPN/100 ml)	SW-II पाण्यासाठी 100 MPN/100 ml आणि SW-III पाण्यासाठी 500 MPN/100 ml	100	100	<100	<230

परिशिष्ट-4.7
(संदर्भ: परिच्छेद क्र. 4.3.1; पृष्ठ क्र. 104)
बृहत आराखडा व अंदाजित किंमतीनुसार भांडवली कामांच्या प्रस्तावित घटकांचा सारांश
(₹ कोटीमध्ये 2001 च्या किंमतीनुसार)

अ.क्र	प्रस्तावित भांडवली कामे	टप्पा I	टप्पा II	टप्पा III	टप्पा IV	टप्पा V	एकूण
1	नवीन मलनिःसारण वाहिन्या	9.88	9.70	15.02	10.13	15.29	60.02
2	जुन्या मलनिःसारण वाहिन्यांचे रुंदीकरण विस्तार/आकार करणे	56.40	143.67	114.42	66.89	0.98	382.36
	एकूण						442.38
3	क्षेत्रीय नाले	166.41	76.07	59.12	114.73	60.06	476.39
	एकूण						476.39
4	जुन्या मलनिःसारण वाहिन्यांचे सर्वेक्षण	25.29	28.64	0	0	0	53.93
5	अनधिकृत जोडणी व manhole सहित जुन्या मलनिःसारण वाहिन्यांचे पुनर्वसन	3.97	185.24	311.48	310.04	310.04	1120.77
	एकूण						1174.70
6	उदंचन केंद्र	36.54	148.19	87.43	66.13	153.24	491.53
	उदंचन Mains	16.05	11.45	24.34	1.67	2.54	56.05
	एकूण						547.58
7	झोपडपट्टी स्वच्छता	1.85	405.85	405.85	405.85	405.85	1625.25
	एकूण						1625.25
9	WWTFs	12.01	25.45	432.75	28.96	316.08	815.25
10	पातमुख (outfall)	12.12	230.21	0	0	0	242.33
11	स्थानांतरण	0	15.22	0	130.77	100.53	246.52
	एकूण						1304.10
	एकूण (Grand total)						5570.40

परिशिष्ट-5.1
(संदर्भ: परिच्छेद क्र. 5.1.1; पृष्ठ क्र. 125)
राष्ट्रीय आणि राज्य स्तर निर्देशांक दर्शविणारे विवरण

मुलभूत नागरी सेवा	निर्देशांक दर्शविणारे सेवा स्तर	राष्ट्रीय स्तर निर्देशांक	राज्य स्तरीय निर्देशांक
पाणी पुरवठा	1. पाणी पुरवठा जोडणीची व्याप्ती 2. दरडोई पाणी पुरवठा 3. पाणी जोडणीच्या मीटर बसविण्याचे परिमाण 4. बिगर-महसूल पाण्याचे परिमाण 5. सातत्याने पाणी पुरवठा 6. ग्राहक तक्रारींचे निवारण करण्यातील क्षमता 7. पुरविण्यात येणा-या पाण्याची गुणवत्ता 8. पाणी पुरवठा सेवांसाठी प्रभार वसुली 9. पाणी पुरवठ्या संबंधीच्या खर्चाची वसुली करण्यातील क्षमता	100 % 135 lpcd 100 % 20 % 24 तास 80 % 100 % 100 % 90 %	100 % 135 lpcd 100 % 15 % 24 तास 80 % 100 % 100 % 100 %
सांडपाणी आणि सफाई/स्वच्छता	1. शौचालयांची व्याप्ती 2. सांडपाणी नेटवर्क सेवेची व्याप्ती 3. सांडपाणी नेटवर्कची संकलन करण्याची क्षमता 4. सांडपाणी प्रक्रिया क्षमतेची पर्याप्तता 5. सांडपाणी प्रक्रियेचा दर्जा 6. प्रक्रिया केलेल्या पाण्याचा पुनःवापर आणि रिसायक्लिंग 7. सांडपाणी व्यवस्थापनात खर्चाच्या वसुलीचे परिमाण 8. ग्राहक तक्रारींचे निवारण करण्याची क्षमता 9. सांडपाणी संबंधी प्रभार वसूल करण्याची क्षमता	100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 20 % 100 % 80 % 90 %	100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 20 % 100 % 100 % 90 %
घन कचरा व्यवस्थापन	1. घरगुती स्तरावर कचरा गोळा करण्यासाठी घन कचरा व्यवस्थापन सेवेची व्याप्ती 2. नगरपालिका घन कचरा संकलनाची क्षमता 3. नगरपालिका घन कचरा विलगनीकरण करण्याचे परिमाण 4. प्रक्रिया झालेल्या नगरपालिका घन कच-याचे परिमाण 5. नगरपालिका घन कच-याची शास्त्रोक्त पध्दतीने विल्हेवाट लावण्याचे परिमाण 6. घन कचरा व्यवस्थापन सेवेसाठी लागणा-या खर्चाच्या वसुलीचे परिमाण 7. ग्राहकांच्या तक्रारींचे निवारण करण्याची क्षमता 8. वापरकर्त्याकडून घन कचरा व्यवस्थापन प्रभार वसुली करण्याची क्षमता	100 % 100 % 100 % 80 % 100 % 100 % 80 % 90 %	100 % 100 % 100 % 80 % 100 % 100 % 80 % 100 %
पर्जन्य जल निकास	1. पर्जन्य जल निकास जाळ्याची व्याप्ती 2. पाणी तुंबण्याचे/पूर येण्याचे प्रसंग	100 % शुन्य	100 % शुन्य

शब्दावली

परिच्छेद क्र 1.1 ते 1.11 संबंधीची आधाक्षरे आणि संक्षेपाक्षरे

आधाक्षरे	विस्तारीत नामे
AC	संक्षिप्त आकस्मिक देयक
BDO	गट विकास अधिकारी
CAFO	मुख्य लेखा आणि वित्त अधिकारी
CEO	मुख्य कार्यकारी अधिकारी
DC	तपशिलवार आकस्मिक देयक
DDO	आहरण व संवितरण अधिकारी
DLFA	संचालक, स्थानिक निधी लेखापरीक्षा
DRDA	जिल्हा ग्रामीण विकास यंत्रणा
FC	वित्त आयोग
PAC	लोक लेखा समिती
SAU	सामाजिक अंकेक्षण विभाग
SFC	राज्य वित्त आयोग
VDO	ग्राम विकास अधिकारी
VP Act	महाराष्ट्र ग्राम पंचायत अधिनियम, 1958

परिच्छेद क्र 2.1 ते 2.3 संबंधीची आधाक्षरे आणि संक्षेपाक्षरे

आधाक्षरे	विस्तारीत नामे
BDO	गट विकास अधिकारी
BRGF	मागास प्रदेश अनुदान निधी
DRDA	जिल्हा ग्रामीण विकास यंत्रणा
MAIRA	महाराष्ट्र पशु आणि नोंद प्राधिकरण
OTSP	इतर आदिवासी उपयोजना
PSC	कायमस्वरूपी विक्री केंद्रे
RJC	प्रादेशिक सह आयुक्त, पशुसंवर्धन
SCP	विशेष घटक योजना
SHG	स्वयंसहायता गट
TSP	आदिवासी उपयोजना

VH	पशुवैधकीय रुग्णालय
परिच्छेद क्र 3.1 ते 3.14 संबंधीची आधाक्षरे आणि संक्षेपाक्षरे	
आधाक्षरे	विस्तारीत नामे
AC	संक्षिप्त आकस्मिक देयक
DC	तपशिलवार आकस्मिक देयक
DDP	प्रारूप विकास आराखडा
DLFA	संचालक, स्थानिक निधी लेखापरीक्षा
DMA	संचालक, महापालिका प्रशासन
DPC	जिल्हा नियोजन समिती
DUDA	जिल्हा नगर विकास प्राधिकरण
FC	वित्त आयोग
MbMC	मुंबई महानगरपालिका अधिनियम, 1988
NMAM	राष्ट्रीय महानगर लेखा नियमपुस्तिका
MLD	प्रति दिवशी दशलक्ष लिटर
MMC Act	महाराष्ट्र महानगरपालिका अधिनियम, 1949
NP	नगर पंचायत
PAC	लोक लेखा समिती
SFC	राज्य वित्त आयोग
परिच्छेद क्र 4.1 संबंधीची आधाक्षरे आणि संक्षेपाक्षरे	
आधाक्षरे	विस्तारीत नामे
BOOT	बांधा, मालकी वापरा आणि हस्तांतरीत करा
CDC	विकास आणि संचारासाठी केंद्र
C&D	बांधकाम आणि पाडकाम
CDM	स्वच्छ विकास यंत्रणा
CER	प्रमाणित उत्सर्जन कपात
CPCB	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
DBOOT	रेखन बांधणी स्वमालकी कार्यान्वयन आणि हस्तांतरण
DPR	सविस्तर प्रकल्प अहवाल
ENVIS	पर्यावरणीय सूचना प्रणाली
FC	वित्त आयोग
IL&FS	पायाभुत सुविधा भाडेपट्टी आणि वित्त सेवा

JNNURM	जवाहर लाल नेहरु राष्ट्रीय नगरोत्थान अभियान
JV	संयुक्त उपक्रम
KRML	कनक रिसोर्सेस मॅनेजमेंट लिमिटेड
LoA	स्वीकृती पत्र
LoI	इरादा पत्र/उद्देश पत्र
MbMC Act	मुंबई महानगरपालिका अधिनियम, 1988
MPCB	महाराष्ट्र राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
MSJNA	महाराष्ट्र सुवर्ण जयंती नगरोत्थान महाभियान
MTD	मेट्रीक टन प्रति दिवशी
NBCC	राष्ट्रीय इमारत बांधकाम महामंडळ मर्यादीत
NEERI	राष्ट्रीय पर्यावरण अधियांत्रिकी संशोधन संस्था
NGO	अशासकीय संस्था
RTS	घनकचरा (refuse) हस्तांतरण स्टेशन
SBM	स्वच्छ भारत अभियान
SLF	सैनिटरी लैंडफिल साइट
SPV	स्पेशल परपज व्हेईकल
SWACH	घनकचरा संकलन आणि हाताळणी
SWM	घनकचरा व्यवस्थापन
परिच्छेद क्र 4.2 संबंधीची आधाक्षरे आणि संक्षेपाक्षरे	
आधाक्षरे	विस्तारीत नामे
BG	बँक हमी
BOD	बायोकेमिकल ऑक्सिजन डिमांड
BMW	जैव-वैद्यकीय कचरा
COD	केमिकल ऑक्सीजन डिमांड
CPCB	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
ETP	सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प
HCE	आरोग्य सुविधा प्रस्थापना
KDMC	कल्याण-डोंबिवली महानगरपालिका
MPCB	महाराष्ट्र राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
RO	विभागीय अधिकारी
SRO	उपविभागीय अधिकारी

परिच्छेद क्र 4.3 संबंधीची आधाक्षरे आणि संक्षेपाक्षरे	
आधाक्षरे	विस्तारीत नामे
ASP	अक्टीव्हेटेड स्लज प्रोसेस
BOD	बायोकेमिकल ऑक्सिजन डिमांड
CPCB	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
GRP	ग्लास रिएनफोर्सड पाईप
JNNURM	जवहारलाल नेहरु राष्ट्रीय नगरोत्थान अभियान
J/R	जॅकिंग अण्ड रेस्क्यू
MLD	प्रति दिवशी दशलक्ष लिटर
MMRDA	मुंबई महानगर क्षेत्र विकास प्राधिकरण
MoEF	पर्यावरण आणि वन मंत्रालय
MPCB	महाराष्ट्र राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
MSDP	मुंबई सांडपाणी विल्हेवाट प्रकल्प
MTBM	सुक्ष्म बोगदे बोअरिंग मशीन
NEERI	राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी संशोधन संस्था
NGO	अशासकीय संस्था
PMC	प्रकल्प व्यवस्थापन सल्लागार
SBR	सिक्वेन्शीयल बॅच रिएक्टर
SO	मलनिःसारण कामे
SP	मलनिःसारण प्रकल्प
SS	सस्पेंडेड घन पदार्थ
SSP	झोपडपट्टी स्वच्छता कार्यक्रम
TAC	तांत्रिक सल्लागार समिती
WWTF	सांडपाणी प्रक्रिया सुविधा
परिच्छेद क्र 5.1 ते 5.6 संबंधीची आधाक्षरे आणि संक्षेपाक्षरे	
आधाक्षरे	विस्तारीत नामे
AMC	औरंगाबाद महानगरपालिका
AOSG	वार्षिक कार्यान्वयन सहाय्यता निधी
BG	बँक हमी
CA	सवलत करार
CDP	शहर विकास आराखडा
CEPI	सर्वसमावेशक पर्यावरण प्रदूषण निर्देशांक

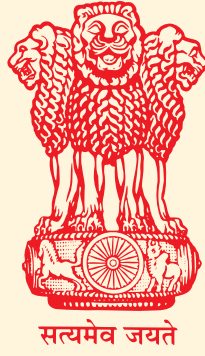
CIDCO	शहर आणि औद्योगिक विकास मंडळ
CPCB	केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
CPHEEO	केंद्रीय सार्वजनिक आरोग्य आणि पर्यावरणीय अभियांत्रिकी संस्था
CSP	शहर स्वच्छता आराखडा
CVC	केंद्रीय दक्षता आयोग
DPR	विस्तृत प्रकल्प अहवाल
GR	शासन निर्णय
ICU	अतिदक्षता विभाग
lpcd	लिटर दरडोई दर दिवशी
MJP	महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण
MLD	दशलक्ष प्रति दिवस
MoEF	पर्यावरण आणि वन मंत्रालय
MPCB	महाराष्ट्र राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
MT	मेट्रिक टन
PMC	प्रकल्प व्यवस्थापन सल्लागार
PMPML	पुणे महानगर परिवहन महामंडळ लिमिटेड
SLB	सेवा स्तरीय निर्देशांक
SPS	मलनिःसारण पंपिंग स्टेशन
STP	मलनिःसारण प्रक्रिया संयंत्र
SWD	पर्जन्य जल निकास
SWM	घनकचरा व्यवस्थापन
OT	शल्य चिकित्सागृह
OWC	जैविक कचरा परिवर्तक
TMC	ठाणे महानगरपालिका
UIDSSMT	छोट्या आणि मध्यम शहरांसाठी नागरी पायाभूत सुविधांच्या विकास योजना

©

भारताचे नियंत्रक व महालेखापरीक्षक

www.cag.gov.in

www.agmaha.nic.in



**Report of the
Comptroller and Auditor General of India
on
Local Bodies
for the year ended 31 March 2016**



Government of Maharashtra
Report No. 5 of the year 2017

**Report of the Comptroller and Auditor
General of India**

on

LOCAL BODIES

for the year ended 31 March 2016

GOVERNMENT OF MAHARASHTRA

Report No. 5 of 2017

TABLE OF CONTENTS

	Reference	
	Paragraph	Page No.
Preface		vii
Overview		ix
SECTION A		
CHAPTER I AN OVERVIEW OF THE FUNCTIONING, ACCOUNTABILITY MECHANISM AND FINANCIAL REPORTING ISSUES OF PANCHAYATI RAJ INSTITUTIONS		
Introduction	1.1	1
Organisational Setup of PRIs	1.2	2
Functioning of PRIs	1.3	2
Formation of various Committees	1.4	4
Audit Arrangement	1.5	4
Response to Audit Observations	1.6	5
Lokayukta	1.7	5
Social Audit	1.8	6
Submission of Utilisation Certificates	1.9	6
Internal Audit and Internal Control System of PRIs	1.10	6
Financial Reporting Issues	1.11	6
CHAPTER II COMPLIANCE AUDIT		
Animal Husbandry Department		
Implementation of Scheme for Distribution of Milch Animals to Scheduled Caste and Scheduled Tribe Population	2.1	13
Rural Development and Water Conservation Department		
Unfruitful Expenditure on Construction of Permanent Sale Centres	2.2	20
Misappropriation of Government Money of ₹ 2.29 lakh	2.3	21

	Reference	
	Paragraph	Page No.
SECTION B		
CHAPTER III		
AN OVERVIEW OF THE FUNCTIONING, ACCOUNTABILITY MECHANISM AND FINANCIAL REPORTING ISSUES OF URBAN LOCAL BODIES		
Introduction	3.1	23
Organisational Setup of ULBs	3.2	23
Functioning of ULBs	3.3	24
Formation of various Committees	3.4	25
Audit Arrangement	3.5	25
Response to Audit Observations	3.6	27
Lokayukta	3.7	27
Social Audit	3.8	27
Property Tax Board	3.9	28
Service Level Benchmark	3.10	28
Fire Hazard Response	3.11	28
Submission of Utilisation Certificates	3.12	28
Internal Audit and Internal Control System of ULBs	3.13	28
Financial Reporting Issues	3.14	29
CHAPTER IV		
PERFORMANCE AUDITS		
Urban Development Department		
Management of Municipal Solid Waste by Select Municipal Corporations	4.1	35
Environment Department		
Management of Bio-medical Waste in Municipal Hospitals	4.2	59
Urban Development Department		
Sewage Management by Municipal Corporation of Greater Mumbai	4.3	78

	Reference	
	Paragraph	Page No.
CHAPTER V		
COMPLIANCE AUDIT		
Urban Development Department		
Implementation of Service Level Benchmarks in Aurangabad Municipal Corporation	5.1	97
PUNE MAHANAGAR PARIVAHAN MAHAMANDAL LIMITED		
Avoidable Expenditure on Purchase of Diesel	5.2	115
MUNICIPAL CORPORATION OF GREATER MUMBAI, AMBERNATH MUNICIPAL COUNCIL, KULGAON-BADLAPUR MUNICIPAL COUNCIL AND PANVEL MUNICIPAL COUNCIL		
Short-levy of Development Charges	5.3	117
YAVATMAL MUNICIPAL COUNCIL		
Unfruitful Expenditure on Purchase of Organic Waste Converter Machine	5.4	118
NAGPUR IMPROVEMENT TRUST		
Lapses in Upkeep of Bank Guarantees	5.5	119
THANE MUNICIPAL CORPORATION		
Idling of Healthcare Facilities	5.6	120
APPENDICES		
Details	Appendix Number	Page Number
Organisational Structure	3.1	123
Position of Budget Provision, Expenditure Incurred and Unutilized Fund out of MSW Budget in respect of the Selected Municipal Corporations	4.1	124
Details of Compliance of various Parameters in the Municipal Corporations	4.2	125
Details of Generation, Collection, Deficit in Collection and Extent of Segregation of MSW in Seven Municipal Corporations	4.3	129
Statement Showing Details of Inspection by Maharashtra Pollution Control Board	4.4	130
Receiving Water Quality Standards for Coastal Water Marine Outfall in terms of BOD/SS/DO	4.5	131
Discharge Standards of Municipal Sewage viz., Schedule-VI of Environment (Protection) Rules, 1986	4.6	132

Details	Appendix Number	Page Number
Summary of Proposed Components of Capital Works as per Master Plan and Cost Estimates	4.7	133
Statement Showing National and State Service Level Benchmarks	5.1	134
Glossary		135

PREFACE

This Report for the year ended March 2016 has been prepared for submission to the Governor of Maharashtra under the CAG's DPC Act, 1971.

The Report contains significant results of the audit of the Panchayati Raj Institutions and/or Urban Local Bodies in the State including the Departments concerned.

The issues noticed in the course of test audit for the period 2015-16 as well as those issues which came to notice in earlier years, but could not be dealt within the previous Reports have also been included, wherever necessary.

The audit has been conducted in conformity with auditing standards issued by the Comptroller and Auditor General of India.

OVERVIEW

OVERVIEW

This Report comprises five chapters under two sections. Section A includes two chapters containing observations on the functioning of Panchayati Raj Institutions (PRIs) and three compliance audit paragraphs. Section B comprises three chapters containing observations on the functioning of Urban Local Bodies (ULBs), three performance audits and six compliance audit paragraphs. A summary of major audit findings is presented in this overview.

1. Functioning of Panchayati Raj Institutions

A review of finances of PRIs revealed that of the 29 functions referred to in the XI Schedule of the Constitution of India, 14 functions and 15,840 functionaries were transferred to the PRIs. Of the State Government's total revenue receipts of ₹ 1,40,031.12 crore during 2015-16 (excluding State's share of Union taxes and duties and Grants-in-aid from GoI), the PRIs were allocated ₹ 18,239.92 crore (13.02 *per cent*). Of the total budget provision of ₹ 2,399.56 crore made for PRIs, ₹ 712.59 crore (29.70 *per cent*) could not be spent during 2015-16.

Preparation of accounts by Zilla Parishads were in arrears. There were also arrears in audit and certification of accounts due to non-submission/delayed submission of approved accounts. As of March 2016, Detailed Contingent (DC) bills in respect of 216 Abstract Contingent (AC) bills involving ₹ 4.46 crore pertaining to Rural Development Department were outstanding.

The State Government received ₹ 5591.84 crore under 13th Finance Commission during 2010-15 of which, the PRIs could not spend ₹ 300.16 crore (February 2017). The Rural Development Department extended the period of utilisation from time to time and finally up to 31 March 2017. During 2010-15, the State Government paid an interest of ₹ 2.34 crore to ZPs for delay of two to 37 days in release of grants (₹ 5,592 crore). The ZPs/Gram Panchayats did not maintain separate accounts for different type of grants.

The Social Audit Unit of the State conducted social audit of only 281 GPs out of total 1,400 GPs to be covered during 2015-16. As of December 2016, a total of 2,346 Utilisation Certificates pertaining to the Rural Development Department involving ₹ 1,187.13 crore were pending from field offices.

(Paragraphs 1.3.6, 1.3.8, 1.5.1, 1.8, 1.9, 1.11.1, 1.11.3, 1.11.6 and 1.11.7)

2. Compliance Audit Findings - Panchayati Raj Institutions

Implementation of Scheme for Distribution of Milch Animals to Scheduled Caste and Scheduled Tribe Population

The Animal Husbandry Department, Government of Maharashtra introduced (November 2011) a Scheme 'Distribution of two milch animals (cows/buffalos) to the beneficiaries belonging to Scheduled Caste under Special Component Plan (SCP) and Scheduled Tribes under Tribal Sub Plan (TSP) and Other Tribal Sub Plan (OTSP)' with a view to creating a source of income. Audit was conducted for the period 2011-16 to assess the procedure adopted for selection of beneficiaries, allocation and utilization of funds and the benefits derived by the targeted population. Audit observed that the

demands were not placed adequately so as to give maximum coverage to intended people resulting in depriving 72 *per cent* of valid applicants. **In Gadchiroli and Chandrapur districts (tribal dominated) tribal people were kept out of the ambit of the scheme during 2011-16 as the district authorities failed to demand funds.** Delay in completion of administrative processes resulted in delay of four to 11 months in purchase and distribution of animals. Over aged animals were purchased and instances of sale of animals by the beneficiaries were observed. Monitoring at all levels was inadequate. No attempt was made to evaluate the scheme to ascertain the benefits derived from the scheme.

The above deficiencies indicated that the implementation of the scheme was not effective and therefore, the Government needs to evaluate the implementation and monitoring process.

(Paragraph 2.1)

Poor planning and implementation of the Scheme for construction of Permanent Sale Centres to facilitate marketing of products of rural artisans, resulted in unfruitful expenditure of ₹ 14.58 crore and blocking of ₹ 33.65 crore for three to seven years.

(Paragraph 2.2)

Failure of the Block Development Officer/Chief Executive Officer to take action led to misappropriation of Government money of ₹ 2.29 lakh.

(Paragraph 2.3)

3. Functioning of the Urban Local Bodies

A review of finances of ULBs revealed that of the State Government's total revenue of ₹ 1,40,031.12 crore during 2015-16 (excluding State's share of Union taxes and duties and Grants-in-aid from GoI), ULBs were allocated ₹ 9,187.23 crore (6.56 *per cent*).

There were significant arrears in preparation of accounts by ULBs as well as in audit and certification of their annual accounts by the Director, Local Fund Audit (Primary Auditor). Similarly, there were arrears in audit of Municipal Corporations by Municipal Chief Auditors (Internal Auditor).

The State Government released ₹ 2,904.83 crore under 13th Finance Commission during 2010-15 of which, ₹ 807 crore could not be spent by ULBs (February 2017). Six of 11 test-checked units did not furnish UCs amounting to ₹ 35.90 crore to Urban Development Department against ₹ 397.71 crore received by them during 2010-15. Three units did not spend ₹ 10.04 crore received during 2010-15 which was lying idle (June 2016) in their bank accounts.

Reconciliation of balances as per cash books with bank pass books was not done in eight units. As of March 2016, Detailed Contingent bills in respect of 11 Abstract Contingent bills involving ₹ 0.03 crore pertaining to Urban Development Department were outstanding. Only seven of 27 Municipal Corporations had published fire hazard response and mitigation plans.

(Paragraphs 3.3.3, 3.5.1, 3.11, 3.13, 3.14.3, 3.14.4, 3.14.5 and 3.14.6)

4. Performance Audits - Urban Local Bodies

Management of Municipal Solid Waste by Select Municipal Corporations

Solid Waste Management is a part of public health and sanitation since it poses a threat to the environment and human life if not handled or disposed of properly.

A Performance Audit conducted on 'Management of Municipal Solid Waste by Select Municipal Corporations' revealed that the selected seven Municipal Corporations (MCs) had neither prepared comprehensive city plan for management of Municipal Solid Waste (MSW) in accordance with the MSW Manual, nor had they met the timelines for improvement of existing landfills and for setting up of new waste processing and disposal facilities in their jurisdiction. Generation of MSW was not assessed properly in all the MCs for want of weigh bridges. Budget provisions were not fully utilized in all the selected MCs, though there were shortages of vehicles for transportation of MSW.

All the MCs, except Amravati and Nagpur MC, had provided separate vehicles for collection of waste generated by hotels. Facility for collection of construction and demolition waste was not available in Amravati and Kalyan-Dombivli MCs. Except Municipal Corporation of Greater Mumbai (MCGM) and Pune MC, where partial segregation was available, segregation of waste at household level was not in place. Different coloured Community bins were not provided by any of the selected MCs for collection of segregated waste. Open body vehicles were used for transportation of MSW in all the MCs except Pune MC.

MSW processing facility was not available in Amravati, Kalyan-Dombivli and Kolhapur MCs. Though MCGM had a plan for installation of three processing plants, only one could be installed till date (January 2017) mainly due to land lease issues. Sanitary Landfills were developed only by Nagpur and Pune MCs. Waste inspection facility to monitor waste brought in for landfill was not in place at the landfill sites except Kanjur in MCGM. No records on the baseline data of ground water quality near landfill site were maintained nor was any test of quality of underground water conducted.

(Paragraph 4.1)

Management of Bio-medical Waste in Municipal Hospitals

Government of India framed the Bio-medical Waste (Management and Handling) Rules, 1998, under the provisions of the Environment (Protection) Act, 1986 which prescribed the procedures for handling, collection, segregation, transportation, treatment and disposal of biomedical waste (BMW) generated by hospitals, nursing homes, blood banks and veterinary institutions. The BMW Rules require the BMW generating establishments to comply with the provisions of the Rules.

The management of Bio-medical Waste in 22 Municipal Health Care Establishments (HCEs) and six common facilities was audited between February and June 2016 for the years from 2011 to 2016. The Maharashtra Pollution Control Board, the enforcement authority for implementation of BMW Rules in the State, did not conduct survey after 2009 for identification

of HCEs. Most of the selected HCEs and common facilities were operating without authorization from MPCB and did not maintain records of quantity of BMW generated. The BMW was not being segregated as per rules in the HCEs and was found mixed with municipal solid wastes. In some HCEs, BMW was stored in close proximity to patients' beds while in common facilities it was improperly stored.

Audit observed that only two out of 22 HCEs test checked had carried out chemical analysis of waste effluent, which showed Bio-chemical Oxygen Demand (BOD) (77 to 227 mg per litre) and Chemical Oxygen Demand (COD) (280 to 1,044 mg per litre) parameters much beyond the accepted norms. Effluent high in BOD/COD would deplete oxygen in the receiving waters thereby affecting aquatic life and the eco-system. Only seven of the 22 HCEs submitted Annual Report regarding categories and quantities of BMW generated. An Advisory Committee formed to advise the Government and MPCB about matters related to the implementation of the BMW rules was not functional. Inspection of the HCEs and enforcement of BMW Rules by MPCB was deficient.

The above deficiencies were pointers to the fact that the enforcement and implementation needs to be strengthened to ensure effective implementation of BMW Rules.

(Paragraph 4.2)

Sewage Management by Municipal Corporation of Greater Mumbai

A performance audit of Sewage management by Municipal Corporation of Greater Mumbai (MCGM) was conducted to ascertain the status of management of sewage by MCGM. Three Departments *viz.*, Sewage Project (SP), Sewage Operation (SO) and Mumbai Sewage Disposal Project (MSDP) under MCGM are responsible for sewage management in Greater Mumbai. MCGM generates 2,146 million litres per day (MLD) sewage of which 1,098 MLD was being treated and 1,048 MLD untreated sewage was directly discharged to sea and creeks as of July 2016.

A Master Plan was prepared by MCGM (2002) which suggested capital works worth ₹ 5,570.40 crore (2001 price) for all the three departments in five phases up to 2025. The MCGM, however, selected feasible works for execution as suggested by the Ministry of Environment and Forests (MoEF) and Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission (JNNURM) to provide zone wise point to point solution for collection, conveyance and treatment of generated sewage.

SP identified 105 feasible works (115.67 kms), for laying new sewer lines and upsizing of existing lines. However, only 44 works (49.81 kms) were executed as of July 2016. Besides, out of total 35.52 sq. kms in isolated area, new sewage network was laid in only 8.19 sq. kms area. However, in respect of 30.3 sq. kms in unsewered slums, SP could not make any comprehensive plan for laying sewer lines.

Rate analysis for the execution of work was prepared in such a manner that excess payments of ₹ 44.36 crore were released to contractors as of July 2016. After spending ₹ 124.30 crore on micro-tunnelling works, these works could not be commissioned by SP.

Out of total 363 kms proposed sewer lines in the Master Plan, SO could rehabilitate only 62.01 kms of old dilapidated sewer lines. Instances of incorrect preparation of estimates of rehabilitation works were also noticed that resulted in excess payment of ₹ 22.05 crore to contractors. As of July 2016, SO also executed condition assessment works of 1,256 kms old dilapidated sewer lines incurring an expenditure of ₹ 89.25 crore, but it did not formulate any time bound programme for rehabilitation of identified dilapidated stretches of sewer lines. Though MSDP was responsible for construction of Waste Water Treatment Facility (WWTF), priority sewer works, improvement in pumping station works, no works were awarded except a pumping station at Shimpoli. However, ₹ 141.78 crore was expended on Project Management Consultancy. There was almost no change in position of untreated discharge into the sea/creeks.

There was severe contamination of sea water around Mahim creek due to the highly polluted Mithi river. Besides, all the installed aerators at the lagoons of Versova, Bhandup and Ghatkopar WWTFs were not operational which affected the quality of sewage treatment.

Against the assessed shortage of 20,195 toilet seats as of March 2016, MCGM could construct only 5,797 toilet seats. Out of 8,594 available toilet blocks, only 2,476 toilet blocks were connected with sewer lines. The objective of the MSDP for reducing open defecation was not achieved.

(Paragraph 4.3)

5. Compliance Audit Findings - Urban Local Bodies

Implementation of Service Level Benchmarks in Aurangabad Municipal Corporation

Service Level Benchmarks (SLBs) are parameters prescribed (July 2008) by the Government of India for assessment of four basic services rendered by urban local bodies viz., Water Supply, Solid Waste Management, Sewage Management and Storm Water Drainage System. Benchmarking ensures accountability in service delivery. Government of Maharashtra (GoM) adopted (February 2010) the same with modifications. The audit was conducted during January to June 2016 covering the period 2011-16 to assess the implementation of SLBs in Corporation area of Aurangabad city.

The Special Cell formed by Aurangabad Municipal Corporation (AMC) was to prepare a time bound action plan for achievement of SLBs. However, the special cell met only once during 2011-16. The City Sanitation Plan and City Development Plan remained unapproved as of February 2017 and were not linked with the SLBs. There was no mechanism for collection of basic data on performance against SLBs from the wards and reporting the same to various authorities. There were deficiencies in preparation of Draft Project Reports for the projects and in execution. Insufficient budget provisions and ineffective management of ongoing projects led to severe shortfall in achievement of SLBs thereby depriving the citizens of Aurangabad city of basic amenities like water supply, sewage management, disposal of solid waste and drainage of storm water. The parallel water supply scheme started in September 2014 could not be completed till date. MPCB expressed concern over adverse impact on public health due to release of untreated sewage water in to the river

Sukhana and Kham which further entered into the Jayakwadi dam, polluting the only source of potable water for Aurangabad City and surrounding areas. The MPCB declared (March 2016) its intention to prosecute AMC for such negligence. Despite this, no action was taken by the AMC even after a lapse of more than five years. Staff of the AMC was not imparted training for effective implementation of service level benchmarks.

The above deficiencies need urgent attention of the Government for proper delivery of services to the public by the AMC and to achieve the target of SLBs prescribed by GoI.

(Paragraph 5.1)

Undue delay by Pune Mahanagar Parivahan Mahamandal Limited in switching over from wholesale to retail purchase of diesel resulted in an avoidable expenditure of ₹ 9.89 crore.

(Paragraph 5.2)

Municipal Councils Ambernath, Kulgaon-Badlapur and Panvel levied and collected development charges at pre-revised rates which resulted in short-levy of ₹ 5.58 crore affecting their revenues. The Municipal Corporation of Greater Mumbai recovered the entire short-levy of development charges of ₹ 1.02 crore at the instance of audit.

(Paragraph 5.3)

The Municipal Council, Yavatmal purchased organic waste converter machine but failed to put it to use even after a lapse of four years from purchase rendering expenditure of ₹ 19.79 lakh unfruitful.

(Paragraph 5.4)

Failure of Nagpur Improvement Trust to submit original bank guarantee with the bank resulted in loss of ₹ 25 lakh.

(Paragraph 5.5)

Upgraded healthcare facilities created in September 2013 at a cost of ₹ 5.98 crore in Chhatrapati Shivaji Maharaj Hospital, Kalwa under Thane Municipal Corporation remained idle for 41 months due to non-deployment of requisite manpower.

(Paragraph 5.6)

CHAPTER-I

AN OVERVIEW

OF THE FUNCTIONING, ACCOUNTABILITY

MECHANISM AND FINANCIAL REPORTING ISSUES OF

PANCHAYATI RAJ INSTITUTIONS

SECTION A

CHAPTER- I

An Overview of the Functioning, Accountability Mechanism and Financial Reporting Issues of Panchayati Raj Institutions

1.1 Introduction

In conformity with the provisions of the 73rd Constitutional Amendment, The Maharashtra Zilla Parishads and Panchayat Samitis Act, 1961 (ZP/PS Act) and The Maharashtra Village Panchayats Act, 1958 (VP Act) were amended in 1994. A three tier system of Panchayati Raj Institutions (PRIs) comprising Zilla Parishads (ZPs) at the district level, Panchayat Samitis (PSs) at the block level and Gram Panchayats (GPs) at the village level were established in the State. As per 2011 Census, the total population of the State stood at 11.24 crore of which, 55 *per cent* was from rural areas.

The demographic and developmental status of the State is given in **Table 1.1.1.**

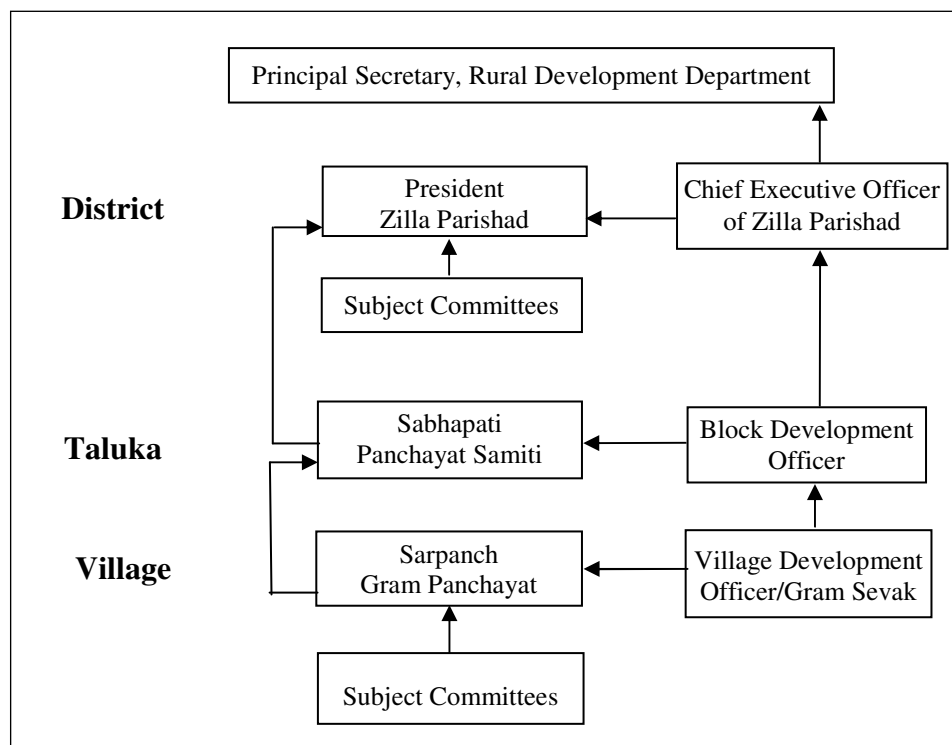
Table 1.1.1: Important statistics of the State

Indicator	Data
Population	11,23,74,333
Population density	365 km ²
Gender ratio	929:1000
Rural population	6,15,56,074
Literacy in <i>per cent</i> (Rural)	77.01
Number of PRIs	28,416
(i) District Panchayats	34
(ii) Block Panchayats	351
(iii) Village Panchayats	28,031
Source: Information furnished by the Rural Development and Water Conservation Department and Census 2011	

1.2 Organisational Setup of PRIs

The organisational set up of PRIs in Maharashtra is depicted below.

Chart 1: Organisational structure of PRIs



The Chief Executive Officer (CEO) in the ZP, the Block Development Officer (BDO) in the PS and the Village Development Officer (VDO)/Gram Sevak in the GP report functionally to the respective elected bodies and administratively to their next superior authority in the State Government hierarchy.

There were 28,031 GPs for 44,105 villages in Maharashtra as of November 2016. The VDO/Gram Sevak, a village level functionary, functions as Secretary to the GP and is also responsible for maintenance of accounts and records at GP level. However, sanctioned strength of VDOs/Gram Sevaks was 22,864 which showed that not even one VDO/Gram Sevak post was sanctioned for each GP. The persons-in-position was 21,253 only with a shortage of 1,611 as of November 2016. No reasons were on record for not sanctioning and filling up of 1,611 posts of VDOs/Gram Sevaks.

1.3 Functioning of PRIs

1.3.1 There are 36 districts in Maharashtra. Two districts (Mumbai and Mumbai Suburban) do not have rural areas and therefore, there are 34 ZPs in the State. The ZPs have their own Departments for Education, Public Works, Health, Minor Irrigation, Rural Water Supply, Social Welfare, Animal Husbandry, Agriculture, Women and Child Welfare, Finance, General Administration and Village Panchayat.

1.3.2 The ZPs are required to prepare a budget for the planned development of the districts and utilisation of the resources. The Government of India (GoI) Schemes funded through the District Rural Development

Agency (DRDA) and the State Government Schemes are also implemented by the ZPs. The ZPs are empowered to impose water tax, pilgrim tax and special tax on land and buildings *etc.*

1.3.3 The intermediate tier of Panchayat at the Taluka level in Maharashtra is called the PS. There were 351 PSs in the State. The PSs do not have their own source of revenue and are totally dependent on the Block Grants received from ZPs. The PSs undertake developmental works at the block level.

1.3.4 The VP Act provides for the constitution of Gram Sabha, a body consisting of persons registered in the electoral rolls of the villages within the GP area. The GPs are empowered to levy tax on buildings, betterment charges, pilgrim tax, taxes on fairs/festivals/entertainment, taxes on bicycles, vehicles, shops, hotels *etc.*

1.3.5 Gram Sabhas are required to meet periodically. They select beneficiaries for the Central/State Government Schemes, prepare and approve development plans and projects to be implemented by the GPs, grant permission for incurring expenditure by GPs on developmental Schemes. They also convey their views on the proposals for acquisition of land by GPs.

1.3.6 Of the 29 functions referred to in the XI Schedule of the Constitution of India, 14 functions and 15,840 functionaries were transferred to the PRIs. Non-transfer of all functions and functionaries had also been commented in earlier Audit Reports.

1.3.7 The broad accountability structure in PRIs is as shown in **Table 1.1.2.**

Table 1.1.2: Accountability structure in PRIs

PRIs	Functions Assigned
Zilla Parishad, CEO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drawal and disbursal of fund 2. Preparation of annual budget and accounts 3. Supervision and control of officers of the ZP 4. Finalisation of contracts 5. Publishing statement of accounts of ZPs in the Government Gazette
Chief Accounts and Finance Officer, ZP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilation of the accounts of ZP 2. Providing financial advice
Heads of Departments in ZPs	<ol style="list-style-type: none"> 1. According technical sanctions to the works and implement development Schemes 2. Supervising the work of Class II officers
Panchayat Samiti, BDO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drawal and disbursal of funds 2. Execution and monitoring of Schemes and maintenance of accounts and records
Gram Panchayat, Gram Sevak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secretary to the Gram Sabha 2. Execution and monitoring of Schemes and maintenance of accounts and records
Source: The Maharashtra Zilla Parishads and Panchayat Samitis Act, 1961	

1.3.8 Of the State Government's total revenue receipts of ₹ 1,40,031.12 crore during 2015-16 (excluding State's share of Union taxes and duties and Grants-in-aid from GoI), the PRIs were allocated ₹ 18,239.92 crore (13.02 *per cent*).

1.4 Formation of various Committees

The ZP/PS Act provides for formation of various Committees viz., Standing Committee, Finance Committee, Works Committee, Agriculture Committee, Social Welfare Committee, Education Committee, Health Committee, Animal Husbandry and Dairy Committee, Water Management and Sanitation Committee *etc.* in every Zilla Parishad under Sections 78 to 80.

Rural Development and Water Conservation Department (Department) stated (November 2016) that all these Committees were functioning in all ZPs/GPs.

1.5 Audit Arrangement

1.5.1 Primary Auditor

Director, Local Fund Audit (DLFA) is the primary auditor of the accounts of local bodies and discharges duties and responsibilities as per the provisions of The Maharashtra Local Fund Act, 1930.

Placing of Audit Review Report of DLFA

As per Government of Maharashtra (GoM) Resolution of 01 April 1968, DLFA shall submit annually a consolidated report of the audited accounts to the Legislative Assembly. The Audit Review Report for the year 2013-14 has been placed in the State Legislature in August 2016.

Arrears in Audit/Certification by DLFA

As of February 2017, of the total 34 ZPs, DLFA completed the audit of one ZP for the year 2015-16, 30 ZPs for the year 2014-15 and four ZPs for the year 2013-14. However, certification of accounts of one ZP for the year 2015-16, 10 ZPs for the year 2014-15, 22 ZPs for the year 2013-14 and of one ZP for the year 2012-13 could only be done. There were arrears in audit and certification of accounts due to non-submission/delayed submission of approved accounts.

1.5.2 Audit by the Comptroller and Auditor General of India

The Comptroller and Auditor General of India conducts audit of ZPs and PSs under Section 14 of the Comptroller and Auditor General's (Duties, Powers and Conditions of Service) Act, 1971. Section 142 A of the ZP/PS Act also contains an enabling provision for audit by the Comptroller and Auditor General of India.

Audit of GPs was also entrusted (March 2011) to the Comptroller and Auditor General of India under Technical Guidance and Supervision by the GoM under Section 14 of the Comptroller and Auditor General's (Duties, Powers and Conditions of Service) Act, 1971.

The Audit Report (Local Bodies) of the Comptroller and Auditor General of India for the year ended 31 March 2015 was placed in the State Legislature in August 2016 and the Audit Report for the year ended 31 March 2014 has been taken up for discussion by Public Accounts Committee (PAC) along with paragraphs from previous reports pending for discussion.

1.6 Response to Audit Observations

1.6.1 Outstanding Paragraphs from DLFA Reports

As per Annual Audit Review Report of DLFA for the year 2013-14, 1,28,440 paragraphs in respect of Government funds involving ₹ 10,998.66 crore and 30,629 paragraphs pertaining to ZPs own funds involving ₹ 3,502.50 crore were pending settlement from 1962-63 to 2013-14.

1.6.2 Outstanding Inspection Reports and Paragraphs of PRIs Audited by Accountant General

As of February 2017, a total of 3,679 Inspection Reports and 11,914 paragraphs of PRIs audited by Principal Accountant General/Accountant General, Maharashtra up to March 2016 were outstanding as shown in the **Table 1.1.3**.

Table 1.1.3: Position of outstanding inspection reports and paragraphs

Year	Inspection Reports	Paragraphs
Up to 2011-12	2581	6437
2012-13	278	1021
2013-14	294	1269
2014-15	157	962
2015-16	369	2225
Total	3679	11914
Source: Information compiled in the offices of the Principal Accountant General/Accountant General, Maharashtra (Mumbai and Nagpur)		

1.6.3 Paragraphs Appeared in Audit Reports but Pending for Discussion by PAC

As of February 2017, of the 22 paragraphs pertaining to PRIs that appeared in Audit Reports from 2010-11 to 2014-15, 10 paragraphs were discussed by the PAC while 12 paragraphs were pending discussion as shown in the **Table 1.1.4**.

Table 1.1.4: Position of paragraphs pending for discussion by PAC

Year of Audit Report	Number of Paragraphs in Audit Report	Number of Paragraphs discussed in PAC	Number of Paragraphs pending for discussion in PAC
2010-11	06	03	03
2011-12	09	05	04
2012-13	01	01	00
2013-14	04	01	03
2014-15	02	02	00
Total	22	12	10
Source: Information compiled in the offices of the Principal Accountant General/Accountant General, Maharashtra (Mumbai and Nagpur)			

Accountability Mechanism and Financial Reporting Issues

Accountability Mechanism

1.7 Lokayukta

The State of Maharashtra has established the institution of Lokayukta in Maharashtra on 25 October 1972 based on the concept of Ombudsman in accordance with The Maharashtra Lokayukta and Upa-Lokayukta Act, 1971. However, the Lokayukta was not exclusively formed for PRIs in Maharashtra.

1.8 Social Audit

Social audit is a continuous and ongoing process which includes verification of quantity and quality of works at different stages of implementation to ensure transparency and public accountability in the implementation of projects, laws and policies and its results by the community with active involvement of primary stakeholders. The process also combines people's participation and monitoring with the requirements of the audit discipline.

The GoM vide Resolution dated 11 September 2013 established Social Audit Unit (SAU) in Maharashtra. The State Employment Guarantee Council was to monitor the action taken by the State Government on the observations raised during social audit and incorporate the Action Taken Report in the annual report to be laid before the State Legislature.

The SAU in the State is headed by the Director who is assisted by one Assistant Director, three State Co-coordinators and six regional co-coordinators for six regions of the State.

The Director, SAU stated (February 2017) that of the 1,400 GPs to be covered during 2015-16, social audit of only 281 GPs was completed.

1.9 Submission of Utilisation Certificates

The Bombay Financial Rules, 1959 provide that for the grants provided for specific purposes, utilisation certificates (UCs) should be obtained by the departmental officers from the grantee institutions and after verification, the UCs should be forwarded to the concerned accounting offices *i.e.* Accountant General (Accounts and Entitlements), Maharashtra within 12 months from the dates of their sanction.

As of December 2016, a total of 2,346 UCs pertaining to the Department involving ₹ 1,187.13 crore were pending from field offices.

1.10 Internal Audit and Internal Control System of PRIs

An effective Internal Control System and strict adherence to Statutes, Codes and Manuals minimise the risk of errors and irregularities, and help to protect resources against loss due to waste, abuse and mismanagement.

The Department informed (January 2017) that Internal Audit and Internal Control System exist in PRIs and internal audit is done/carried out as per the procedure prescribed in the Section A and B of Annexure 4 to The Maharashtra Zilla Parishads and Panchayat Samitis Account Code, 1968.

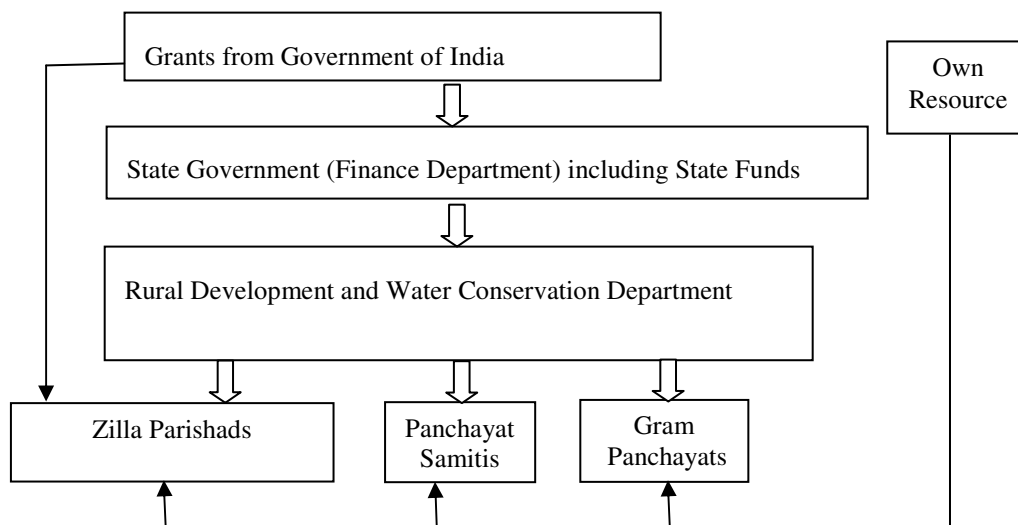
1.11 Financial Reporting Issues

1.11.1 Source of Funds

In addition to their own sources for tax and non-tax revenue *i.e.* fair tax, building tax, fees, rent from land and building, water charges *etc.* and capital receipts from sale of land, the PRIs also receive funds from the State Government and GoI in the form of grants-in-aid/loans for general administration, implementation of developmental schemes/works, creation of infrastructure in rural areas *etc.* Funds are also provided on the recommendations of the Central/State Finance Commissions.

The fund flow mechanism is as shown in **Chart 2**.

Chart 2: Source of Funds



The position of receipts and expenditure of PRIs for the period 2011-16 is shown in **Table 1.1.5**.

Table 1.1.5: Position of receipts and expenditure of PRIs during 2011- 2016

	(₹ in crore)				
Description	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Own revenue	1545.62	1277.46	1571.10	1759.08	1393.96
Grants received from GoM	690.48	1031.73	1537.63	1362.27	1185.88
GoI grants including 13 th Finance Commission grants	765.23	1433.00	989.96	2032.00	--
Total receipts	3001.33	3742.19	4098.69	5153.35	2579.84
Total expenditure	999.11	965.95	1100.3	2920.93	1686.97

Source: Information furnished by the Department

The budget provision of PRIs for the last five years (2011-16) showing the actual expenditure and savings is indicated in **Table 1.1.6**.

Table 1.1.6: Details of budget and expenditure of PRIs during 2011-16

	(₹ in crore)				
Description	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Total budget provision	1126.99	1097.67	1212.25	3423.93	2399.56
Total expenditure	999.11	965.95	1100.3	2920.93	1686.97
Savings	127.88	131.72	111.95	503.00	712.59
Percentage savings	11.35	12.00	09.23	14.70	29.70

Source: Information furnished by the Department

From **Table 1.1.6** it may be seen that 29.70 *per cent* of the budget provision could not be spent during 2015-16.

1.11.2 Recommendations of the State Finance Commission

Article 243 (I) of the Constitution of India requires that the State Finance Commission (SFC) be appointed at the expiry of every fifth year.

The Fourth SFC was constituted in February 2011 and was to submit its report to the State Government by September 2012 for implementation of its recommendations during 2011-12 to 2015-16. However, the date for submission of report was extended by the State Government up to December

2014. The report was under printing (December 2016).

1.11.3 Recommendation of the Thirteenth Finance Commission

The 13th Finance Commission (13th FC) recommended grants of ₹ 5,565.60 crore to the PRIs during 2010-15. The grants were to be utilized up to 31 March 2015.

The position of yearly allocation by 13th FC, actual release by GoI to GoM, subsequent release to PRIs and actual utilisation up to the period ending February 2017 is shown in **Table 1.1.7**.

Table 1.1.7: Utilisation of 13th FC grants

(₹ in crore)

Year	Recommendations of 13 th FC	Actual grants released by GoI (including forfeited grants of other States)	Grants released by GoM to PRIs	Actual utilisation of grants by PRIs	Balance to be utilised
2010-11	519.85	513.68	515.00	499.28	15.72
2011-12	808.49	957.45	957.45	931.88	25.57
2012-13	1185.90	1244.46	1244.46	1225.58	19.09
2013-14	1399.66	1672.58	1672.58	1594.09	78.49
2014-15	1651.70	1203.67	1204.47	1043.19	161.28
Total	5565.60	5591.84	5591.84	5294.02	300.16

Source: Information furnished by the Department

It may be seen from **Table 1.1.7**, the PRIs could not spend ₹ 300.16 crore (February 2017). The Department extended the period of utilisation from time to time and finally up to 31 March 2017.

The audit findings regarding delayed release and utilisation of grants are discussed below.

1.11.3.1 Delay in Release of Grants

As per GoI guidelines (September 2010) regarding utilisation of grants recommended by 13th FC for rural and urban local bodies read with Government Resolution of August 2010, the grants received from 13th FC were to be released by GoM to PRIs within five to 10 days through electronic transfer or any alternative channels of transmission. In case of delayed disbursement of funds, the State/ZPs were to pay interest at the Bank Rate of RBI to ZPs/PSs/VPs.

Scrutiny of records of the Department revealed that during 2010-15, the GoM paid an interest of ₹ 2.34 crore to ZPs for delay of two to 37 days in release of the FC grants (₹ 5,592 crore).

Further scrutiny of cash books of four ZPs¹ revealed delays in release of grants by the ZPs to PSs/GPs to the extent of two to 299 days. However, these ZPs did not pay interest amounting to ₹ 0.95 crore to the PSs/GPs.

The concerned Chief Accounts and Finance Officers (CAFOs) stated (between February 2016 and August 2016) that the ZPs took longer to release the grants

¹ Nashik (29 to 66 days), Satara (03 to 26 days), Palghar (11 to 57 days) and Thane (02 to 299 days)

to PSs and GPs as the PSs/GPs did not furnish UCs for grants released in the preceding year and some of the PSs did not have bank accounts.

1.11.3.2 Diversion of 13th FC Grants

As per GoM guidelines of August 2010 regarding implementation of recommendations of 13th FC, grants received under 13th FC and interest accrued thereon were to be utilised for the intended purpose. Scrutiny of records of ZP, Pune revealed that an interest of ₹ 30.60 lakh accrued on 13th FC grants was diverted to the ZP's District Fund in March 2014.

The CAFO, ZP Pune accepted the diversion of ₹ 30.60 lakh and stated (May 2016) that the same was recouped in April 2015. The amount stated to have been recouped could however, not be ascertained in audit as the cash book was not updated since August 2014.

1.11.3.3 Execution of Inadmissible Works

As per GoM guidelines of August 2010, the broad categories on which 13th FC grants were to be spent included solid waste management, road works, sanitation, maintenance of assets created *etc.*

In three ZPs² and eight PSs³, an inadmissible expenditure of ₹ 1.03 crore was incurred from 13th FC grants on 51 inadmissible works such as, repair and maintenance of gymnasium, erection of gate, repairs to Mudranalaya, renovation of officers' quarters/Sabhapati residence, purchase of medical equipment *etc.*

1.11.4 Maintenance of 13th FC Records

1.11.4.1 Cash Book

As per Rule 98 (2) (ii) of Maharashtra Treasury Rules, 1968, all monetary transactions should be entered in the cash book as soon as they occur and attested by the head of the office in token of check. As per GoM guidelines of August 2010, separate account was to be maintained for each type of grant (general basic grant, general performance grant, special area basic grant and special area performance grant) received under 13th FC. Scrutiny of cash books revealed the following inadequacies in three ZPs⁴ and eight GPs⁵:

- None of the above ZPs/GPs had maintained separate accounts for different types of grants. Due to non-maintenance of separate accounts, audit could not ascertain types of grant received from the Department and that disbursed to PSs and GPs. Since the ZPs/GPs did not maintain separate accounts, audit could not ascertain the actual utilization of 13th FC grants.
- In ZP Pune, cash book was incomplete for the year 2014-15 and 2015-16. Further, some of the pages in the cash books for the years 2014-15 and 2015-16 were kept blank. Reconciliation of cash books with bank accounts was done only up to August 2014.

² Nashik, Pune and Satara

³ Haveli, Newasa, Mangalvedha, Shrirampur, Junnar, Niphad, Karad and Satara

⁴ Pune, Satara and Thane

⁵ Khed and Shahupuri (PS, Satara); Otur and Warulwadi (PS, Junnar); Phursungi and Manjri Budruk (PS, Haveli); and Dabhadi and Nimgaon (PS, Malegaon)

- There were differences in amount released by the Department and that indicated in the records of ZP, Thane for the years 2012-13 (₹ 49.56 lakh) and 2013-14 (₹ 73.90 lakh).

1.11.4.2 A to N Format Reports

As per GoM guidelines of August 2010, monthly reports in A to N format were required to be furnished by GPs to PSs regarding utilization of 13th FC grants. However, six GPs⁶ had not submitted monthly reports in the prescribed formats to PSs.

1.11.5 Maintenance of General Records by PRIs

1.11.5.1 Cash Book

During local audit of PRIs in 2015-16, cash books of 22 of 354 test-checked units showed a number of discrepancies such as, daily/monthly closing of cash books not done, non-maintenance of separate cash books for various Schemes, regular attestation of daily entries by Drawing and Disbursing Officers (DDOs) not done *etc.*

1.11.5.2 Advance Register and Stock Register

As per Manual on Financial Management and Procurement Rule 72.1, the funds released to the districts and sub-district level were to be initially classified as advances and subsequently adjusted based on the expenditure Statements/UCs.

Further, as per Rule 98(1) of The Maharashtra Zilla Parishads and Panchayat Samitis Account Code, 1968, all movable and immovable properties were to be recorded in the stock register and verified annually by the head of the Department.

During audit of PRIs in 2015-16, it was noticed that advance registers were either improperly maintained or not maintained in 14 units. Similarly, stock registers were either improperly maintained or not maintained in five⁷ units.

1.11.5.3 Reconciliation of Balances as per Cash Book with Bank Pass Book

As per Rule 57 of Maharashtra Zilla Parishads and Panchayat Samitis Account Code, 1968, cash book was to be closed on the last working day of the month and the balances were to be reconciled with the bank pass book. In 29 of 360 test-checked units during 2015-16, reconciliation of balances as per cash book with bank pass book was not done.

1.11.6 Maintenance of Accounts by PRIs

Under the provisions of Section 136 (2) of the ZP/PS Act, the BDOs forward the accounts approved by the PSs to the ZPs and these form part of the ZPs' accounts. Under provisions of Section 62 (4) of the VP Act, the Secretaries of the GPs are required to prepare annual accounts of GPs. A Performance Audit on quality of maintenance of accounts in PRIs in Maharashtra State was

⁶ Otur, Phursungi, Khed, Manjri Budruk, Dabhadi and Nimgaon

⁷ Child Development Project Officer (CDPO), Integrated Child Development Services Scheme (ICDS), Washim; BDO, Tellara (Akola); CDPO (ICDS), Akot (Akola); CDPO (ICDS), Sakoli (Bhandara); and CDPO (ICDS), Pandharkawda (Yawatmal)

conducted and commented in Chapter II of the Report of the Comptroller and Auditor General of India (Local Bodies), GoM for the year ended 31 March 2008.

In accordance with the provisions of Section 136 (1) of the ZP/PS Act and Rule 66 A of The Maharashtra Zilla Parishads and Panchayat Samitis Account Code, 1968, CEOs of ZPs are required to prepare annually, statements of accounts of revenue and expenditure of the ZPs along with statements of variations of expenditure from the final modified grants on or before 10 July of the following financial year to which the statements relate. The accounts are then placed before the Finance Committee and finally before the ZPs for approval along with the Finance Committee reports.

The abstracts of the approved accounts of the ZPs/PSs are prepared by CAFO and forwarded to DLFA for audit, certification and publication in the Government Gazette.

As per Section 136 (1) of ZP/PS Act and Rule 66 A of The Maharashtra Zilla Parishads and Panchayat Samitis Account Code, 1968, the prescribed date for approval of annual accounts of ZPs for a financial year is 30 September of the following year and accounts of ZPs are required to be published in the Government Gazette by 15 November of the year. Accordingly, the accounts for 2015-16 should have been finalised by September 2016 and published by November 2016. As per Government Resolution (September 2015), all the ZPs were to prepare accounts in all eight Model Accounting System formats.

The Department stated (January 2017) that annual accounts for the year 2013-14 had been received from all the ZPs and would be placed in the State Legislature soon. Annual accounts for the year 2014-15 had been received from four ZPs (Thane, Sindhudurg, Nandurbar and Solapur) and were under finalisation. Thus, preparation of accounts by ZPs were in arrears.

1.11.7 Issues related to Abstract Contingent and Detailed Contingent Bills

As per the Maharashtra Treasury Rules, 1968, the DDOs were required to submit Detailed Contingent (DC) bills (comprising vouchers in support of final expenditure) drawn against Abstract Contingent (AC) bills, within 30 days to the office of the Accountant General (Accounts and Entitlements), Maharashtra.

As of March 2016, DC bills in respect of 216 AC bills involving ₹ 4.46 crore pertaining to the Department were outstanding.

CHAPTER-II

COMPLIANCE AUDIT (PANCHAYATI RAJ INSTITUTIONS)

- 2.1 Implementation of Scheme for Distribution of Milch Animals to Scheduled Caste and Scheduled Tribe Population**
- 2.2 Unfruitful Expenditure on Construction of Permanent Sale Centres**
- 2.3 Misappropriation of Government Money of ₹ 2.29 lakh**

CHAPTER II

COMPLIANCE AUDIT OF PANCHAYATI RAJ INSTITUTIONS

ANIMAL HUSBANDRY DEPARTMENT

2.1 Implementation of Scheme for Distribution of Milch Animals to Scheduled Caste and Scheduled Tribe Population

2.1.1 Introduction

The Animal Husbandry Department, Government of Maharashtra introduced (November 2011) a Scheme 'Distribution of two milch animals (cows/buffalos) to the beneficiaries belonging to Scheduled Caste under Special Component Plan (SCP) and Scheduled Tribes under Tribal Sub Plan (TSP) and Other Tribal Sub Plan (OTSP)' with a view to creating a source of income through self-employment. As per the Scheme guidelines, the cost of two milch animals was fixed at ₹ 80,000 and insurance for three years at ₹ 5,061 (total ₹ 85,061). Government was to provide financial assistance of 75 per cent of cost (₹ 63,796) and the remaining 25 per cent (₹ 21,265) was to be contributed by the beneficiary. The Scheme was to be widely publicised so as to provide appropriate coverage to the targeted beneficiaries.

The Scheme was implemented by District Animal Husbandry Officer, Zilla Parishad (DAHO) at the district level and Livestock Development Officer (LDO) at block level.

Audit test-checked (March to June 2016) the records of (i) Commissioner, Animal Husbandry, Pune (ii) Regional Joint Commissioner, Animal Husbandry (RJC), Nagpur (iii) six¹ DAHOs and (iv) twelve² LDOs (two from each district) for the period 2011-16 to assess whether selection of beneficiaries, allocation and utilisation of grants and implementation of the Scheme were effective. Physical verification of 68 (123 animals) of 366 beneficiaries in selected 12 blocks was conducted along with departmental staff. During 2011-16, the selected six districts received funds of ₹ 11.69 crore and a financial assistance of ₹ 11.64 crore was provided to 2,372 beneficiaries.

2.1.2 Audit Findings

2.1.2.1 Inadequate Extension of Benefit to Targeted Population

DAHOs placed the demands for fund based on the funds received in the previous year. Accordingly, budget provision was made by Tribal Development Department and Social Welfare Department for the current year.

¹ Bhandara, Chandrapur, Gadchiroli, Gondia, Nagpur and Wardha

² Bhandara, Chandrapur, Desaijanj, Gadchiroli, Gondia, Hinganghat, Kalmeshwar, Lakhni, Nagbhid, Ramtek, Tiroda and Wardha

Details of applications received, funds demanded/received, benefits given are given in **Table 2.1.1**.

Table 2.1.1: Details of application received and benefit given

Year	Number of valid applications received	Funds demanded (₹ in crore)	Fund Received (₹ in crore)	Number of applicants given benefit	Number of applicants given benefit of not
2011-12	880	1.20	1.05	281	599
2012-13	1054	1.71	1.52	242	812
2013-14	1825	2.20	2.19	420	1405
2014-15	1813	2.96	2.84	526	1287
2015-16	2883	4.30	4.09	903	1980
Total	8455	12.37	11.69	2372	6083

Source: Information furnished by DAHOs

Audit observed that during 2011-16 though 8,455 valid applications were received, benefit under the Scheme was given to only 2,372 applicants (28 per cent) as per the availability of funds. Since demand for funds was made based on previous year's fund receipt without considering the number of valid applications received during last years, the benefit under the Scheme could not be provided to 6,083 (i.e. 72 per cent) applicants.

As there was wide variation between the number of eligible beneficiaries (valid applications) and actual benefit given in a year, the projection for requirement of fund for next year should have been based on number of valid applications received so as to provide benefit adequately. As against the demand of ₹ 12.37 crore fund received was ₹ 11.69 crore during 2011-16, which was utilised. It was also observed that no supplementary demand was made by the DAHOs during 2011-16 to extend benefit to these 72 per cent applicants.

Audit further observed that in Chandrapur and Gadchiroli, both tribal dominated districts, the DAHO failed to demand funds and call for applications during 2011-16 under TSP and OTSP. As a result, tribal people in these two districts were kept out of the ambit of the Scheme. In Bhandara district during the years 2011-13 and 2014-16 and in Nagpur district during the years 2011-14, tribal population was not benefitted as demands for fund were not placed by the DAHOs concerned.

In reply, the DAHOs stated (March and April 2016) that the beneficiaries were selected on the basis of availability of funds. Regarding not extending benefit to tribal population, the DAHOs added that no grant was received under TSP and OTSP.

Reply is not acceptable as the demands for fund was placed without considering the actual number of valid applications received. Further, the DAHOs of Bhandara, Chandrapur, Gadchiroli and Nagpur failed to place the demands for fund under TSP and OTSP, depriving the tribal population of the Scheme benefits.

2.1.2.2 Delayed Distribution of Milch Animals

Scheme guidelines stipulated that applications should be called for from the beneficiaries in the month of June-July every year by LDO and forwarded to

DAHO. The beneficiaries were to be selected by the end of September by a Committee headed by Deputy Director, Animal Husbandry of the district duly following the norms prescribed in the Scheme guidelines.

Scrutiny revealed that applications were obtained in the month from June to August every year but the grants were received in the months from August to March. Thereafter, beneficiaries were selected during October to March on the basis of grants received resulting in delay in purchase and distribution of animals. Due to this, animals could be distributed only between January (current financial year) and August (succeeding financial year).

Failure to adhere to the time schedule at various levels resulted in delay of four to 11 months to eligible beneficiaries.

In reply, the DAHOs stated (April 2016) that the delay occurred due to administrative reasons at various levels. The fact remained that the beneficiaries were deprived of the intended benefits due to administrative delay, which could have been avoided.

2.1.2.3 Purchase of Over-aged Cows

As per the report of the Indian Council of Agriculture Research, age of Jersey cow is 26-30 months at the first calving. The Scheme guidelines stipulated that animals that had calved two to three times are to be purchased *i.e.* desirable age at purchase should be three and half years to four and half (first calving - 2.5 years, second calving - 3.5 years and third calving - 4.5 years).

Scrutiny of records of 12 test checked LDOs revealed that out of 364 cows purchased for 217 beneficiaries between 2011-16, 158 (43 *per cent*) were between five and seven years old. Thus, over-aged animals with declining lactating ability were purchased.

In reply, the LDOs stated (March to May 2016) that the animals were purchased according to the choice of the beneficiaries. Reply is not acceptable as the Purchase Committee should have followed the Scheme guidelines while purchasing animals.

2.1.2.4 Distribution of Animals without Maintaining Prescribed Gap

Scheme guidelines stipulated that initially one milch animal would be distributed to the beneficiary and after a period of six months or after cessation of milk production of first milch animal, whichever is earlier, second animal should be distributed to ensure continuous production of milk and consequently, continuous income for beneficiaries.

Scrutiny revealed (March to May 2016) that in five³ LDOs, 76 beneficiaries were given two animals in one go whereas in eight⁴ LDOs, 163 beneficiaries were given the second animal after a gap of 10 to 13 months from distribution of first animal.

In reply, LDO Gadchiroli and Desaiganj stated (April and May 2016) that two animals were given at a time since the beneficiaries were not ready to pay transportation charge twice for both the animals. LDOs, Lakhni, Ramtek and Kalmeshwar stated (March and May 2016) that two animals were given

³ Desaiganj, Gadchiroli, Kalmeshwar, Lakhni and Ramtek

⁴ Bhandara, Chandrapur, Gondia, Hinganghat, Lakhni, Nagbhid, Tiroda and Wardha

simultaneously as there was uncertainty about receipt of adequate funds for second animal after the prescribed gap. In respect of gaps of 10 to 13 months, the LDOs concerned stated (March to May 2016) that purchase procedure was followed after receipt of funds.

Reply is not acceptable as in case of unwillingness of the beneficiaries, wait listed beneficiaries were required to be selected. Besides, funds as demanded by DAHOs were received and hence there was no uncertainty about receipt of funds. This resulted in the beneficiaries not getting benefit of continuous production of milk and regular income.

2.1.2.5 Selling of Animals by Beneficiaries

As per Scheme guidelines, the beneficiary was required to keep the animals up to three years from the date of purchase. In case of failure to keep the animals for three years, government assistance along with interest was to be recovered in lump sum from the beneficiary.

Out of 12 test checked LDOs, only five⁵ LDOs had physical verification reports of the sold animals. The Report revealed that during 2011-16, 73 out of 155 beneficiaries sold 107 animals valuing ₹ 42.80 lakh within three years of purchase and no recovery was done in these cases.

During joint physical verification (April and May 2016) of the beneficiaries by the audit, it was observed that in addition to above, six beneficiaries of two LDOs (Chandrapur and Lakhni) sold 10 animals valuing ₹ four lakh within a period of three years of their purchase but there was no recovery. In respect of 12 beneficiaries of five⁶ LDOs having 23 animals, 18 animals were not available during joint physical verification and were stated to have gone for grazing. As such audit could not ascertain the existence of animals in these cases.

When enquired, the beneficiaries attributed the sale of animals to non-availability of sufficient fodder, poor health of animal, low milk yield, infertility in animals, difficulty in handling the cows, *etc.* In the above cases, despite specific provision for recovery, the DAHOs failed to recover the same from the defaulted beneficiaries.

In reply, the DAHOs of Bhandara, Gadchiroli, Gondia and Nagpur stated (July 2016) that action would be taken to effect recoveries. The RJC, Nagpur while accepting the facts of non-recovery stated (May 2016) that instructions had been issued (May 2016) to the field offices to take action against the beneficiaries who sold animals within the three years period.

2.1.2.6 Irregular Purchase of Milch Animals

As per Scheme guidelines, the animals were required to be purchased through a Committee that comprised LDO, head of veterinary hospital, member of milk co-operative society of village, bank representative, insurance representative and beneficiary. Audit observed that in LDO, Gadchiroli all 24 animals valuing ₹ 11.20 lakh were purchased by LDOs without forming

⁵ Bhandara, Desaijanj, Gadchiroli, Kalmeshwar and Tiroda

⁶ Chandrapur, Gadchiroli, Gondia, Hinganghat and Kalmeshwar

Purchase Committee during 2012-15. The RJC, Nagpur stated (May 2016) that the DAHO concerned would be directed to take action.

2.1.2.7 Non-registration of Animals with Maharashtra Animal Identification and Recording Authority

The Maharashtra Animal Identification and Recording Authority (MAIRA) has been set up by the Maharashtra Livestock Development Board to implant tags and register cattle. MAIRA was also responsible for maintaining online animal and premises registration records.

As per Scheme guidelines, it was mandatory to register all the animals purchased with MAIRA with a view to ascertain their locations and keeping online data of animals. In test checked 12 LDOs, it was observed that none of the 627 animals purchased during 2011-16 under the Scheme were got registered with MAIRA.

All the LDOs stated (March to May 2016) that there were no instructions for registration of animals with MAIRA.

The reply is not acceptable since as per Scheme guidelines it was mandatory to register all animals purchased under the Scheme with MAIRA.

2.1.2.8 Delay in Insurance of Milch Animals

Animals distributed under the Scheme were required to be insured jointly in the name of the beneficiary and the DAHO for three years. Audit observed that insurance was made in the name of the beneficiary and the LDO concerned instead of the DAHO. Further, as the LDO could not draw funds for insurance premium at the time of purchase of the animals, there was delay in taking insurance up to 126 days in case of 620 out of 627 animals.

The LDOs concerned stated (March to May 2016) that the delay occurred due to administrative reasons. The reply is not acceptable as the BDOs concerned should have avoided this administrative delay.

2.1.2.9 Training to Beneficiaries

As per Scheme guidelines, every beneficiary should have been imparted training for care of animals. Audit observed that in five⁷ DAHOs out of 1,492 beneficiaries, training was imparted to 273 (18 *per cent*) beneficiaries while in Gondia all the 880 beneficiaries were imparted training.

The five DAHOs stated (March to April 2016) that due to non-availability of budget provision, training was not imparted. The fact remained that the five DAHOs did not place demands for fund to Commissioner for imparting training to beneficiaries.

2.1.2.10 Lack of Awareness among Public about the Scheme

Scheme guidelines stipulated that application form for getting benefit under the Scheme should be called for from the beneficiaries by giving wide publicity to the Scheme.

⁷ Bhandara, Chandrapur, Gadchiroli, Nagpur and Wardha

Publicity was not given at the DAHO and BDO level except by Bhandara DAHO. As a result, Bhandara alone had received 3,393 applications (39 *per cent*) out of total 8,673 applications in all six districts.

The remaining five⁸ DAHOs replied that there was no fund provision for publicity, hence, it could not be done.

Reply is not acceptable as the publicity of the Scheme is an integral part of the Scheme and this could have been factored in while raising demand for fund by the authorities concerned.

2.1.3 Monitoring and Evaluation

2.1.3.1 Inadequate Monitoring

Scheme guidelines stipulated that all animals purchased under the Scheme were to be physically verified quarterly by Veterinary Hospitals (VHs) in villages. LDOs and DAHOs were to verify 25 *per cent* and 10 *per cent* respectively of the animals purchased annually. Records of verification were to be maintained and submitted to the higher authorities *i.e.* by the VH to LDO, by LDO to the DAHO and by DAHO to the RJC. The VH was to provide health and artificial insemination facilities to the animals. VHs were required to record animal history in a separate register *viz.*, date of oestrus (heat) of animal, date of artificial insemination, date of pregnancy test and the result, date of calving, gender of new born calf, weight of calf at the time of delivery and quantity of milk during lactation period. Scrutiny of records of test checked LDOs revealed that:

- Out of 117 VHs under 12 LDOs, only 22 VHs under LDO Chandrapur and Nagbhid had carried out physical verification and submitted reports for the period 2011-2016 to LDOs.
- 117 VHs under 12 LDOs had not maintained separate register to record animal history.
- Out of 12 LDOs, six LDOs Bhandara, Desaiganj, Gadchiroli, Gondia, Lakhni and Tiroda did not carry out physical verification of animals for the period 2011-16, whereas Nagpur and Ramtek did not carry out verification for the period 2011-13.
- None of the six DAHOs submitted physical verification reports to the RJC, Nagpur.

The above position was brought to notice of RJC, Nagpur and the Commissioner. While accepting the observation, the Commissioner replied (July 2016) that directions were issued to field offices to submit the reports.

2.1.3.2 Non-evaluation of Scheme

The purpose of the Scheme was to create source of income for beneficiaries. However, there was no mechanism with the department to measure income generation of the beneficiaries through the Scheme. Thus, audit could not assess the benefits derived from the Scheme.

⁸ Gondia, Gadchiroli, Nagpur, Chandrapur and Wardha

Further, the Commissioner was responsible to carry out evaluation of Scheme after every six months from date of completion of financial year by establishing a Committee under the chairmanship of RJC, Animal Husbandry for each division and evaluation report so prepared was required to be submitted to Government along with remarks.

Scrutiny of records of the Commissioner and the RJC, Nagpur revealed (February and May 2016) that the Commissioner had not established any Committee for Nagpur division for evaluation of the Scheme during the period 2011-16 and thus, there was no evaluation of the Scheme.

The Commissioner in the reply stated (July 2016) that the evaluation reports were available with the regional heads. The reply is not tenable as RJC, Nagpur had already replied (May 2016) that no such evaluation was made during the period covered in audit and would be done in future.

2.1.4 Conclusion

The Animal Husbandry Department, Government of Maharashtra introduced (November 2011) a Scheme 'Distribution of two milch animals (cows/buffalos) to the beneficiaries belonging to Scheduled Caste and Scheduled Tribe' under Special Component Plan, Tribal Sub Plan and Other Tribal Sub Plan with a view to create source of income through self-employment. Audit was conducted to assess procedure adopted for selection of beneficiaries, allocation and utilisation of funds and the benefits derived by the beneficiaries. Audit observed that the demands were not placed adequately so as to give maximum coverage to targeted beneficiaries. This led to depriving the benefit to 72 *per cent* of valid applicants. In Gadchiroli and Chandrapur districts (tribal dominated) tribal people were kept out of the ambit of the Scheme as the district authorities failed to demand funds for implementing the Scheme. Delay in receipt of funds, beneficiary selection process and distribution of funds resulted in delay of four to eleven months in purchase and distribution of animals. Over-aged animals were purchased and instances of sale of animals by the beneficiaries were observed. Monitoring at all levels was inadequate. No attempt was made to evaluate the Scheme to ascertain the benefits derived from the Scheme.

The above deficiencies indicated that the implementation of the Scheme was not effective and therefore, the Government needs to evaluate the implementation and monitoring process.

The matter was referred to the State Government in July 2016; their reply was awaited as of February 2017.

RURAL DEVELOPMENT AND WATER CONSERVATION DEPARTMENT

2.2 Unfruitful Expenditure on Construction of Permanent Sale Centres

Poor planning and implementation of the Scheme for construction of Permanent Sale Centres to facilitate marketing of products of rural artisans resulted in unfruitful expenditure of ₹ 14.58 crore and blocking of ₹ 33.65 crore for three to seven years.

Rural artisans do not have wherewithal to access the market as they lack adequate capacity, marketing intelligence and negotiation skills. In order to promote marketing of rural products and boost socio-economic development of the rural poor, GoM introduced (February 2009) a Scheme for construction of Permanent Sale Centres (PSCs) at taluka level for providing marketing facilities to Self Help Groups (SHGs). As per Scheme, 180 taluka-level PSCs were to be constructed in the State at a total cost of ₹ 45 crore (₹ 25 lakh per PSC) in a time frame of three years (February 2012). The Scheme was to be implemented through District Rural Development Agencies (DRDAs).

Scrutiny of Scheme documents (February 2016) in Rural Development Department (Department) revealed the following:

- Of the 180 PSCs, construction of 101 PSCs did not commence as of February 2017 due to non-availability of land. Of the remaining 79 PSCs, only 39 were completed and 40 were being constructed as of February 2017. Of the 39 completed PSCs, only nine PSCs were allotted and the remaining 30 could not be allotted (February 2017) due to non-construction of compound walls, non-provision of electricity and water connection *etc.*
- Of the nine PSCs which were allotted, audit conducted joint inspection of four PSCs with Departmental staff and found that three⁹ of them had not been allotted to SHGs. These were being used as office, bank and meeting hall. Only one was being used by a SHG¹⁰.
- Between August 2009 and February 2014, the Department released ₹ 64.12 crore¹¹ to DRDAs for construction of 180 taluka-level PSCs. Of ₹ 64.12 crore, the DRDAs spent ₹ 16.74 crore on completion of 39 PSCs and ₹ 13.73 crore on 40 ongoing works. The remaining ₹ 33.65 crore pertaining to 101 works (which did not commence) was held by DRDAs for a period ranging from three to seven years as of February 2017.

⁹ Ambernath, Mulshi and Shirur

¹⁰ Handed over to Mahila Bachat Gat at Ambegaon for maize corn business

¹¹ The Department met the additional ₹ 19.12 crore (₹ 64.12 crore - ₹ 45 crore) from Swarnajayanti Gram Swarozgar Yojana (a self-employment Scheme of GoI for rural poor)

The State Government accepted the facts and stated (January 2017) that 30 completed PSCs would be put to use early after provision of necessary facilities and funds available for 101 works would be used for completion of 40 ongoing works.

Thus, poor planning and implementation of the Scheme for construction of taluka-level Permanent Sale Centres not only resulted in unfruitful expenditure of ₹ 14.58 crore on 33¹² completed PSCs and blocking of ₹ 33.65 crore for three to seven years, it also defeated the objective of extending marketing facilities to the Self Help Groups.

2.3 Misappropriation of Government Money of ₹ 2.29 lakh

Failure of the Block Development Officer/Chief Executive Officer to take action led to misappropriation of Government money of ₹ 2.29 lakh.

General Administration Department, Government of Maharashtra framed the Departmental Enquiry Rules, 1991 which states that “preliminary enquiry regarding fixing of responsibility for mistakes, negligence, misappropriation, irregular matters, loss of government money *etc.* is to be conducted as early as possible and in any case, this period was not to exceed two months from the date of taking decision of enquiry”.

During the audit (July 2015) of Block Development Officer (BDO), Panchayat Samiti (PS) Aheri, District: Gadchiroli, records of release of grants under Backward Regions Grant Fund (BRGF) were scrutinised. It was revealed that there was misappropriation of money in two Gram Panchayats (GP) under BDO Aheri as detailed below:

- In GP Kishtapur Daud, the then Gram Sevak (GS) withdrew ₹ 0.70 lakh (October 2010) and ₹ 0.10 lakh (December 2010) without any administrative approval for execution of work or authorisation from BDO concerned. The BDO issued three letters in January 2011 to the GS to deposit ₹ 0.80 lakh in the bank account of BRGF and submit explanation for withdrawing fund without any authorisation. The GS did not deposit the amount nor furnished any explanation. However, no action was initiated by the BDO/CEO, though matter was reported to Chief Executive Officer, Gadchiroli.
- In GP Kamlapur, the same GS when posted subsequently, incurred an expenditure of ₹ 1.49 lakh from BRGF for purchase of material *viz.*, metal, steel, sand, cement *etc.* between March and April 2014 but the GS did not submit vouchers in support of expenditure incurred. Physical verification by Engineer, BRGF, PS confirmed (February 2015) about non-availability of above material at work site. Despite knowing the facts, BDO failed to initiate any action against the GS.

¹² 30 completed PSCs which were not at all allotted and three completed PSCs which were not being used for the intended purpose

On this being pointed out, BDO accepted (July 2015) the audit observation and agreed to investigate the matter.

On investigation (September 2015) the BDO accepted that the GS had misappropriated ₹ 2.29¹³ lakh. The BDO proposed (December 2015) departmental enquiry against the GS which was initiated by CEO, Gadchiroli in February 2016. The enquiry report was awaited (January 2017). Incidentally, the BDO observed that the same GS while working in three GPs (Kamlapur, Kishtapur Daud and Wadampalli) had misappropriated Government money to the tune of ₹ 32.46 lakh between October 2010 and February 2015 under 11 various types of works/schemes.

The matter was referred to the Government in June 2016; their reply was awaited as of February 2017.

¹³ ₹ 0.70 lakh + ₹ 0.10 lakh + ₹ 1.49 lakh

CHAPTER-III

AN OVERVIEW

OF THE FUNCTIONING, ACCOUNTABILITY

MECHANISM AND FINANCIAL REPORTING ISSUES OF

URBAN LOCAL BODIES

SECTION B

CHAPTER- III

An Overview of the Functioning, Accountability Mechanism and Financial Reporting Issues of Urban Local Bodies

3.1 Introduction

In conformity with the 74th Constitutional Amendment (1992), the Government of Maharashtra (GoM) amended (December 1994) the existing Mumbai Municipal Corporation (MbMC) Act, 1888; The Bombay Provincial Municipal Corporations Act, 1949; The Nagpur City Municipal Corporation Act, 1948; and The Maharashtra Municipal Councils, Nagar Panchayats and Industrial Townships Act, 1965. All the Municipal Corporations, except the Municipal Corporation of Greater Mumbai (MCGM) which had its own Act, are governed by the provisions of the amended (2011) Maharashtra Municipal Corporation (MMC) Act, 1949. As of February 2017, there were 27¹ Municipal Corporations and 358 Municipal Councils including 127 Nagar Panchayats (NPs) in Maharashtra.

The demographic and developmental status of the State is given in **Table 3.1.1**.

Table 3.1.1: Important statistics of the State

Population	11,23,74,333
Population density	365 km ²
Gender ratio	929:1000
Urban population	5,08,18,259
Literacy in <i>per cent</i> (Urban)	88.69%
Number of ULBs	385
(i) Municipal Corporations	27
(ii) Municipal Councils	231
(iii) Nagar Panchayats	127
Source: Information furnished by Urban Development Department and Census 2011	

3.2 Organisational Setup of ULBs

3.2.1 The organisational structure of ULBs is depicted in **Appendix –3.1**

3.2.2 As per the Census of 2011, the total population of Maharashtra was 11.24 crore of which, 45 *per cent* were in the urban areas. The State has 45 cities/urban agglomerations having a population of over one lakh.

Twenty Seven Municipal Corporations in the State have been created for urban agglomerations having a population of more than three lakh.

¹ Panvel Municipal Corporation was formed in August 2016

These 27 Municipal Corporations have been categorised² into five categories namely, A+, A, B, C and D based on the criteria of population and per capita income. At present, only MCGM falls in category A+, two³ in category A, three⁴ in category B, four⁵ in category C and 17⁶ Municipal Corporations in category D.

Similarly, 358 Municipal Councils including Nagar Panchayats have been created for smaller urban areas and categorised⁷ based on their population. At present, there are 17 'A' class, 69 'B' class and 145 'C' class Municipal Councils and 127 NPs in the State.

3.3 Functioning of Urban Local Bodies

3.3.1 The accountability structure of Municipal Corporations is shown in **Table 3.1.2.**

Table 3.1.2: Accountability structure of Municipal Corporations

Sr. No.	Name of the Authority	Accountable for
1.	General Body	Policy decisions related to expenditure from the Corporation's Municipal Fund, implementation of various projects, Schemes <i>etc.</i>
2.	Standing Committee	All functions related to approval of budget and sanction for expenditure as per the delegation. It can delegate powers to Sub-Committee/Sub-committees.
3.	Municipal Commissioner	Administration and execution of all Schemes and projects subject to conditions imposed by the General Body.
4.	Municipal Chief Accountant	Preparation of the annual budget and finalisation of accounts and to conduct internal audit.
5.	Municipal Chief Auditor	Audit of municipal accounts, preparation and submission of Audit Reports to the Standing Committee.
Source: The Mumbai Municipal Corporation Act, 1888 and The Maharashtra Municipal Corporation Act, 1949		

3.3.2 Duties and Powers

To function as an institution of self-government and to carry out the responsibilities conferred upon them, the ULBs exercise their powers and functions in accordance with provision of Section 63 to 72 of the MMC Act, 1949 which provides for various functions to be exercised in the sphere of Public Works, Education, Public Health and Sanitation, Town planning and Administration *etc.*

² Category A+ (population over one crore and per capita income above ₹ 50,000): one; Category A (population between 25 lakh and one crore and per capita income above ₹ 8,000): two; Category B (population between 15 lakh and 25 lakh and per capita income above ₹ 5,000): three; Category C (population between 10 lakh and 15 lakh and per capita income above ₹ 3,000): four; and Category D (population between 03 lakh and 10 lakh): 17

³ Nagpur and Pune

⁴ Nashik, Pimpri-Chinchwad and Thane

⁵ Aurangabad, Kalyan-Dombivli, Navi Mumbai and Vasai-Virar

⁶ Ahmednagar, Akola, Amravati, Bhiwandi-Nizampur, Chandrapur, Dhule, Jalgaon, Kolhapur, Latur, Malegaon, Mira-Bhayandar, Nanded-Waghala, Parbhani City, Panvel, Sangli-Miraj-Kupwad, Solapur and Ulhasnagar

⁷ Category A (population between one lakh and three lakh): 17; Category B (population between 40,000 and one lakh): 69; Category C (population between 25,000 and 40,000): 145; and NPs (population between 15,000 and 25,000): 127

3.3.3 Devolution of Funds, Functions and Functionaries to Urban Local Bodies

Article 243W inserted through the 74th Constitutional Amendment envisaged devolution of powers and responsibilities to municipalities in respect of 18 subjects mentioned in XII Schedule of the Constitution.

Of the 18 functions referred to in the XII Schedule of the Constitution of India, 12 functions were assigned to the Urban Local Bodies (ULBs) under Sections 61 and 63 of the MbMC Act, 1888 and Section 63 of the Bombay Provincial Municipal Corporation Act, 1949, prior to the 74th amendment. The remaining six functions were also transferred/assigned to the ULBs after 1994.

Of the State Government's total revenue receipts of ₹ 1,40,031.12 crore during 2015-16 (excluding State's share of Union taxes and duties and Grants-in-aid from GoI), ULBs were allocated ₹ 9,187.23 crore (6.56 per cent).

3.4 Formation of various Committees

3.4.1 District Planning Committee

Article 243 ZD of the Constitution of India envisages formation of District Planning Committee (DPC) at district level in every State. The tenure of DPC is five years and it is required to meet at least once in three months. DPCs are constitutionally responsible to consolidate the plans prepared by local self government institutions in the district and to prepare a Draft Development Plan (DDP) for the district as a whole for onward transmission to the Government. The DPC is to monitor the quantitative and qualitative progress, especially its physical and financial achievements during the implementation of the approved DDP. The State Government, while preparing the State plan, considers the proposals and priorities included in DDPs prepared for each district by the DPC.

The status of formation of DPC in 36 districts of the State was awaited from the Urban Development Department (Department) as of February 2017.

3.4.2 Formation of Committees in Urban Local Bodies

The MMC Act, 1949 provides that there shall be two mandatory Committees in each Municipal Corporation *i.e.* Standing Committee and Transport Committee. It also provides that the Corporation may from time to time appoint out of its own body, special Committees which shall conform to any instructions that the Corporation may from time to time give them.

Reply of the Department regarding formation of Committees was awaited (February 2017).

3.5 Audit Arrangement

3.5.1 Primary Auditor

Director, Local Fund Audit (DLFA) is the primary auditor of the accounts of local bodies and discharges duties and responsibilities as per the provisions of The Maharashtra Local Fund Act, 1930.

Placing of Audit Review Report of DLFA

As per Government Resolution of March 2011, DLFA shall audit the accounts of PRIs and ULBs and submit annually a consolidated report of the accounts to the Legislative Assembly. Accordingly, the Audit Review Report on ULBs for the year 2011-12 was placed in the State Legislature in April 2015 while that of 2012-13 was under preparation.

Arrears in Audit/Certification by DLFA

As per the information furnished to audit (December 2016), DLFA completed audit of all the 26 Municipal Corporations up to 2012-13, seven⁸ Corporations up to 2013-14 and three⁹ Corporations up to 2014-15. However, certification of none of the 26 Municipal Corporations was done by DLFA for the years 2011-12, 2012-13, 2013-14 and 2014-15 due to delayed/incomplete/non-submission of approved accounts by the Municipal Corporations. Thus, there were significant arrears in audit and certification of annual accounts of the Municipal Corporations.

Further, of the 358 Municipal Councils including NPs, audit of annual accounts for the years 2015-16, 2014-15, 2013-14 was completed in six, 249 and 11 Municipal Councils respectively while audit of one Municipal Council each was completed in 2011-12 and 2010-11. However, certification of one Municipal Council was done for the year 2013-14 and of eight municipal councils for the year 2012-13. The arrears in audit and certification were due to non-submission/delayed submission of approved accounts.

3.5.2 Audit by the Comptroller and Auditor General of India

The GoM entrusted (October 2002) audit of Municipal Corporations to the Comptroller and Auditor General of India under Section 14 of the Comptroller and Auditor General's (Duties, Powers and Conditions of Service) Act, 1971. The audit of Municipal Councils and NPs was entrusted (March 2011) to the Comptroller and Auditor General of India by GoM under Technical Guidance and Supervision.

The audit observations on financial irregularities and defects in initial accounts/records noticed during local audits but not settled on the spot are communicated to the heads of offices and Departmental authorities through Inspection Reports. Statements indicating the number of observations outstanding for over six months are also sent to the State Government for action.

The Audit Report (Local Bodies) of the Comptroller and Auditor General of India for the year ended 31 March 2015 was placed in the State Legislature in August 2016 and the Audit Report for the year ended 31 March 2014 has been taken up for discussion by Public Accounts Committee (PAC) along with paragraphs from previous reports pending for discussion.

⁸ Bhiwandi-Nizampur City, Sangli-Miraj-Kupwad, Aurangabad, Kalyan-Dombivli, Vasai-Virar and Ahmednagar

⁹ Vasai-Virar, Chandrapur and Ahmednagar

3.6 Response to Audit Observations

3.6.1 Outstanding Inspection Reports and Paragraphs of ULBs audited by Accountant General

As of February 2017, 973 Inspection Reports and 5,320 paragraphs of ULBs audited by Principal Accountant General/Accountant General, Maharashtra up to March 2016 were outstanding as shown in the **Table 3.1.3**.

Table 3.1.3: Position of outstanding inspection reports and paragraphs

Year	Inspection Reports	Paragraphs
Up to 2011-12	576	2452
2012-13	92	462
2013-14	81	445
2014-15	58	435
2015-16	166	1526
Total	973	5320
Source: Information compiled in the offices of the Principal Accountant General/Accountant General, Maharashtra (Mumbai and Nagpur)		

3.6.2 Paragraphs Appeared in Audit Reports but Pending for Discussion by PAC

As of February 2017, of the 42 paragraphs pertaining to ULBs that appeared in Audit Reports from 2010-11 to 2014-15, seven paragraphs were discussed in PAC while 35 paragraphs were pending discussion as shown in the **Table 3.1.4**.

Table 3.1.4: Position of paragraphs pending for discussion by PAC

Year of Audit Report	Number of paragraphs in Audit Report	Number of paragraphs discussed in PAC	Paragraphs pending for discussion in PAC
2010-11	12	01	11
2011-12	09	04	05
2012-13	11	00	11
2013-14	06	02	04
2014-15	04	00	04
Total	42	07	35
Source: Information compiled in the offices of the Principal Accountant General/Accountant General, Maharashtra (Mumbai and Nagpur)			

Accountability Mechanism and Financial Reporting Issues

Accountability Mechanism

3.7 Lokayukta

The State of Maharashtra has established the institution of Lokayukta in Maharashtra on 25 October 1972 based on the concept of Ombudsman in accordance with The Maharashtra Lokayukta and Upa-Lokayukta Act, 1971. However, the Lokayukta was not exclusively formed for ULBs in Maharashtra.

3.8 Social Audit

Social audit is a continuous and ongoing process which includes verification of quantity and quality of works at different stages of implementation to ensure transparency and public accountability in the implementation of

projects, laws and policies and its results by the community with active involvement of primary stakeholders.

Information regarding social audit of ULBs was awaited from the Department (February 2017).

3.9 Property Tax Board

The 13th FC recommended setting up of a State Level Property Tax Board to assist the ULBs to put in place an independent and transparent procedure for assessing property tax. The FC also recommended that the Board shall enumerate, or cause to enumerate, all properties in the ULBs in the State and develop a database, review the property tax system and suggest suitable basis for valuation of properties, design and formulate transparent procedure for valuation of properties *etc.*

Reply of the Department regarding formation of Property Tax Board was awaited (February 2017).

3.10 Service Level Benchmark

As per 13th FC recommendations, State Governments must notify or cause all the Municipal Corporations and Municipalities to notify the service standards for four service sectors *viz.*, water supply, sewage, storm water drainage and solid waste management proposed to be achieved by them by the end of the succeeding fiscal year.

The Department had notified service level benchmarks up to 2016-17.

3.11 Fire Hazard Response

As per 13th FC recommendations, all Municipal Corporations with a population of more than one million must put in place a fire hazard response and mitigation plan for their respective jurisdictions.

Only seven¹⁰ of 27 Municipal Corporations had published fire hazard response and mitigation plans.

3.12 Submission of Utilisation Certificates

The Bombay Financial Rules, 1959 provide that for the grants provided for specific purposes, utilisation certificates (UCs) should be obtained by the departmental officers from the grantee institutions and after verification, the UCs should be forwarded to the concerned accounting offices *i.e.* Accountant General (Accounts and Entitlements), Maharashtra within 12 months from the dates of their sanction.

Reply of the Department on pending UCs was awaited (February 2017).

3.13 Internal Audit and Internal Control System of ULBs

An effective Internal Control System and strict adherence to Statutes, Codes and Manuals minimise the risk of errors and irregularities, and helps to protect resources against loss due to waste, abuse and mismanagement.

¹⁰ Akola, Amravati, Kalyan-Dombivli, Mira-Bhayandar, Nashik, Pimpri-Chinchwad and Pune

Section 105 of MMC Act, 1949 and Section 135 of the MbMC Act, 1888 provide that the Municipal Chief Auditor (MCA) should audit the municipal accounts and submit a report thereon to the Standing Committee of the Municipal Corporation. This report should comment on the instances of material impropriety or irregularities which the MCA may, at any time, observe in the expenditure or in the recovery of the money due to the Municipal Corporation. Section 136 of the MbMC Act, 1888 further provides that the MCA shall examine and audit the statement of accounts and shall certify and report upon these accounts.

Information furnished by 16 of 26 Municipal Corporations (except Panvel), which had prepared their annual accounts, revealed that audit of accounts for the years 2015-16, 2014-15, 2013-14, 2012-13 and 2009-10 had been completed by MCA in six¹¹, two¹², three¹³, two¹⁴ and one¹⁵ Municipal Corporations respectively and reports submitted to the Standing Committees. Thus, there were arrears in audit by MCA ranging from one to six years in eight Municipal Corporations.

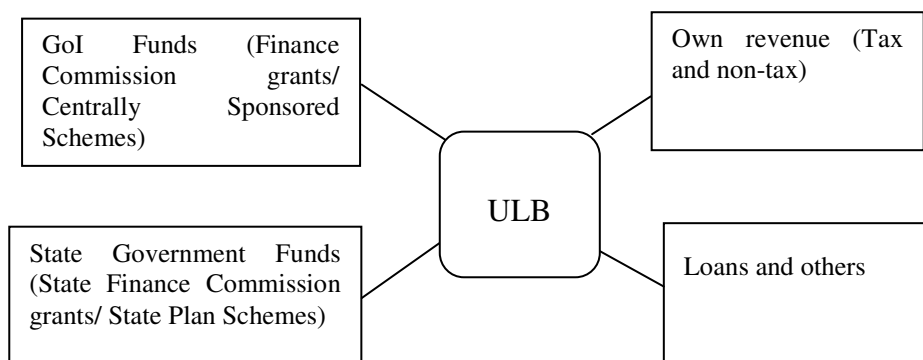
The arrears in certification and audit of the accounts of Municipal Corporations by MCA indicated weak internal controls in the Municipal Corporations.

3.14 Financial Reporting Issues

3.14.1 Source of Funds

The resource base of ULBs consists of own revenues, assigned revenues, Central/State grants and loans as depicted in the **Chart 1**:

Chart 1: Source of Funds



Information regarding receipts and expenditure for the period 2011-16 was awaited from the Department (February 2017).

3.14.2 Recommendation of the State Finance Commission

Article 243 (I) of the Constitution of India requires that the State Finance Commission (SFC) be appointed at the expiration of every fifth year.

The Fourth SFC was constituted in February 2011 and was to submit its report

¹¹ Akola, Dhule, Malegaon, Mira-Bhayandar, Ulhasnagar and Kolhapur

¹² Navi Mumbai and Pune

¹³ Kalyan-Dombivli, Solapur, Sangli Miraj-Kupwad

¹⁴ Ahmednagar and Nashik

¹⁵ Pimpri-Chinchwad

to the State Government by September 2012 for implementation of its recommendations during 2011-12 to 2015-16. However, the date for submission of report was extended by the State Government up to December 2014. The report was under printing (December 2016).

3.14.3 Recommendation of the Thirteenth Finance Commission

The 13th FC recommended grants of ₹ 3,177.71 crore to the ULBs during 2010-15. The position of yearly allocation by 13th FC, actual release by GoI to GoM, subsequent release to ULBs and actual utilisation up to the period ending February 2017 is shown in **Table 3.1.5**.

Table 3.1.5: Release and utilisation of 13th FC grants

(₹ in crore)

Year	Recommendations of 13 th FC	Actual grants released by GoI	Grants released by GoM to ULBs	Actual Utilisation of grants by ULBs	Balance to be utilised
2010-11	295.90	292.27	292.27	292.27	00.00
2011-12	460.40	560.49	560.47	560.47	00.00
2012-13	676.23	669.72	669.71	669.71	00.00
2013-14	799.70	851.16	417.71	417.71	00.00
2014-15	945.48	964.67	964.67	157.67	807.00
Total	3177.71	3338.31	2904.83	2097.83	807.00
Source: Information furnished by the Department					

It may be seen from **Table 3.1.5**, the GoM released grants of ₹ 2,904.83 crore to the ULBs against ₹ 3,338.31 crore released by GoI under 13th FC during 2010-15. However, the ULBs utilised only ₹ 2,097.83 crore leaving an unspent balance of ₹ 807 crore at the end of February 2017. The reasons for short-release of grants by GoM and the details of component-wise¹⁶ expenditure as prescribed by GoI were awaited.

The Records of Finance Department and Urban Development Department along with four¹⁷ Municipal Corporations and seven¹⁸ Municipal Councils were test-checked between January 2016 and June 2016 to ascertain whether the releases and utilisation of the grants were as per the 13th FC guidelines. The findings are given in succeeding paragraphs.

3.14.3.1 Diversion of Funds

As per GoM guidelines of October 2010, the broad categories on which 13th FC grants were to be spent included solid waste management, water supply and sanitation, improvement works, expenditure on salary and wages where financial condition of ULBs was very poor, electricity charges excluding interest on delayed payment *etc.*

Audit observed that Bhiwandi-Nizampur City Municipal Corporation made a payment (April 2015) of ₹ 2.43 crore pursuant to court's order for refund of property tax to an assessee, which was inadmissible as per guidelines. Further, Bhusawal Municipal Council paid ₹ 86.87 lakh (March 2013) towards arrears

¹⁶ Water supply, Sanitation, Solid Waste Management, Drainage, e-Governance, Transportation, Salary and wages, Strengthening of fire services, Strengthening of local fund audit department and others

¹⁷ Bhiwandi-Nizampur, Kalyan-Dombivli, Kolhapur and Solapur

¹⁸ Ambernath, Dahanu, Baramati, Bhusawal, Ichalkaranji, Kulgaon-Badlapur and Palghar

of interest for delayed payment of electricity bills which was inadmissible as per guidelines.

The CAFO stated (February 2016) that the financial condition of the Corporation was not sound and as per the court order, amount was to be released immediately hence, 13th FC grants were utilised and administrative sanction was obtained. The Chief Officer, Bhusawal Municipal Council stated (June 2016) that the matter would be examined.

The reply furnished by CAFO is not acceptable because, expenditure on refund of property tax was inadmissible as per GoM guidelines of October 2010.

3.14.3.2 Pending Utilisation Certificates

As per 13th FC guidelines, release of grants was contingent upon submission of UCs for the previous grants drawn. Audit observed that during 2010-15, six¹⁹ of the eleven test-checked Municipal Corporations/Councils did not furnish UCs amounting to ₹ 35.90 crore to the Department against ₹ 397.71 crore received by them during the same period.

The CAFO and Chief Officers of the concerned units stated (between March 2016 and June 2016) that UCs would be submitted in due course.

3.14.3.3 Unspent Grants

As per GoM guidelines of October 2010, ULBs were to submit UCs to the Department in the prescribed format within four months of receipt of grants. Scrutiny of cash books of 13th FC grants revealed that three Municipal Corporation/Councils²⁰ did not spend ₹ 10.04 crore received during 2010-15 which was lying idle (June 2016) in their bank accounts.

3.14.3.4 Inadequacies in Utilisation of 13th FC Grants

Audit observed the following inadequacies in utilisation of 13th FC grants by Kolhapur Municipal Corporation:

- The Corporation allocated ₹ 1.50 crore from 13th FC grants during January 2013 to March 2016 for fire-fighting equipment, land acquisition and for 'City free from open defecation' programme. However, the grant was lying idle for more than one to three years as of June 2016. In case of fire-fighting equipment, though the Corporation had allocated ₹ 25 lakh on 31 January 2013 (which was lying unspent) yet another allocation of ₹ 25 lakh was made on 30 March 2016.
- For management of solid waste, the Corporation allocated ₹ 1.5 crore in September 2012 and again ₹ five crore in May 2015 for development of two landfill sites at Tope and Takala. However, of ₹ 6.5 crore, only ₹ 1.27 crore was spent, leaving an unspent balance of ₹ 5.23 crore as of June 2016. Audit observed that the Corporation could not spend the second allocation of ₹ five crore as land for landfill sites could not be acquired.

¹⁹ Solapur, Kalyan-Dombivli, Kolhapur, Bhiwandi-Nizampur City (04 Municipal Corporations); Ichalkaranji and Bhusawal (02 Municipal Councils)

²⁰ Solapur Municipal Corporation (₹ 7.75 crore), Ichalkaranji Municipal Council (₹ 1.04 crore) and Bhusawal Municipal Council (₹ 1.25 crore)

- The Corporation took up construction of 76 million litres per day (MLD) sewage treatment plant under the Central Scheme of 'National River Conservation Project' to be funded by the GoI and the Corporation respectively on 70:30 basis. However, due to fund constraints, the Corporation could not meet its own share of 30 *per cent* and awarded (January 2011) the work to a concessionaire under Public Private Partnership. Though the project stood fully financed (70 *per cent* under Central Scheme and 30 *per cent* contribution by the PPP partner), yet the Corporation allocated ₹ two crore for the project from 13th FC grants, which was not only irregular but also remained unutilised as of June 2016.

3.14.4 Maintenance of Records

3.14.4.1 Cash Book

As per Rule 98 (2) (ii) of The Maharashtra Treasury Rules, 1968, all monetary transactions should be entered in the cash book as soon as they occur and attested by the head of the office in token of check.

During local audit of ULBs in 2015-16, cash books in nine²¹ of 124 test-checked units showed a number of discrepancies such as, separate cash books for various Schemes were not maintained, incomplete cash books, monthly closing of cash books not done *etc.*

3.14.4.2 Advance Register and Assessment Book

As per Rule 189 of Municipal Account Code, 1971, an account of advances shall be maintained in form 147. All balances outstanding at the end of the year shall be worked out to carry over to the register of advances of the next year. The advances were required to be recouped and adjusted regularly and promptly so as to avoid accumulation of the same. These accumulated outstanding advances should be adjusted in the accounts through recovery and recouped. Further, as per the provisions under Rule 21 (2) of Chapter VIII of The Maharashtra Municipal Corporation Act, 1949, the Commissioner shall keep assessment book as per the provisions thereunder.

During audit of ULBs in 2015-16, it was noticed that advance registers (four²² units) and assessment books (two²³ units) were either improperly maintained or not maintained.

3.14.4.3 Reconciliation of Balances as per Cash Book with Bank Pass Book

As per Rule 24 of The Maharashtra Municipal Account Code, 1971, the balances in bank accounts at the end of each month were required to be

²¹ Chief Officer, Rajura Municipal Council (Chandrapur); Chief Officer, Desaiganj Municipal Council (Gadchiroli); Chief Officer, AUSA Municipal Council (Latur); District Urban Development Authority (DUDA), Parbhani; DUDA, Buldhana; DUDA, Washim; CAFO, Bhiwandi-Nizampur City Municipal Corporation; Market Department, MCGM; and Municipal Corporation of Parbhani

²² General Administrative Department, Bhiwandi-Nizampur City Municipal Corporation; CAFO, Malegaon Municipal Corporation; Education Department, Mira-Bhayandar; and Health Department, Thane Municipal Corporation

²³ Tax Department, Nashik Municipal Corporation and Tax Department, Thane Municipal Corporation

reconciled with the balances as per cash books. During audit of ULBs in 2015-16, reconciliation of balances as per cash books with bank pass books was not done in eight²⁴ units.

3.14.5 Maintenance of Accounts by ULBs

Section 93 of The Maharashtra Municipal Corporation Act, 1949 and Section 123 of the MbMC Act, 1888 provide that the accounts of the Municipal Corporations should be maintained in the formats prescribed by the Standing Committees. In pursuance of the 11th FC recommendations, the Ministry of Urban Development, GoI in consultation with the Comptroller and Auditor General of India had finalised the National Municipal Accounts Manual (NMAM) for implementation of accrual based accounting system by ULBs in November 2004.

The GoM adopted (July 2005) the NMAM for implementation from 2005-06. As per the NMAM guidelines, all Municipal Corporations were to maintain their accounts on accrual basis from 2005-06. The Steering Committee constituted by the GoM also recommended (January 2007) implementation of accrual system of accounting in the ULBs. However, the GoM published (January 2013) the Maharashtra Municipal Account Code, 2013 prescribing the procedure for maintenance of accounts of receipts and disbursements for the Municipal Councils only. No such Account Code was prepared by the Director, Municipal Administration (DMA) for the Municipal Corporations even after 11 years of adoption of NMAM for implementation from 2005-06. Further, the notification for the implementation of Maharashtra Municipal Account Code, 2013 was issued by GoM in November 2014 *i.e.* after a delay of nearly two years. Further information regarding maintenance of accounts as per Maharashtra Municipal Account Code, 2013 was awaited from the Department (February 2017).

Information furnished by 17 of 26 Municipal Corporations (except Panvel) revealed that the accounts for the years 2015-16, 2014-15, 2013-14, 2012-13 and 2009-10 had been prepared by six²⁵, two²⁶, three²⁷, two²⁸ and one²⁹ Municipal Corporations respectively. Thus, preparation of accounts by ULBs were in arrears.

Of the total 358 Municipal Councils including NPs, the Department furnished information of annual accounts in respect of 239 Municipal councils. Of these, one, two, five and 181 Municipal Councils had finalized their accounts for the years 2009-10, 2012-13, 2013-14 and 2015-16 respectively.

²⁴ CAFO, Malegaon Municipal Corporation; Health Department, Bhiwandi-Nizampur City Municipal Corporation; CAFO, Nashik Municipal Corporation; CAFO, Thane Municipal Corporation; Chief Officer, Desaiganj Municipal Council (Gadchiroli); Chandrapur Municipal Corporation; DUDA, Aurangabad and DUDA, Nanded

²⁵ Akola, Dhule, Malegaon, Mira-Bhayandar, Ulhasnagar and Kolhapur

²⁶ Navi Mumbai and Pune

²⁷ Kalyan-Dombivli, Solapur, Sangli-Miraj-Kupwad

²⁸ Ahmednagar and Nashik

²⁹ Pimpri-Chinchwad

Recommendation: The Department may ensure that all ULBs finalise their accounts as per the prescribed time schedule so that the certification of accounts is done in time.

3.14.6 Issues related to Abstract Contingent and Detailed Contingent Bills

As per the Maharashtra Treasury Rules, 1968, the Drawing and Disbursing Officers were required to submit Detailed Contingent (DC) bills (comprising vouchers in support of final expenditure) drawn against Abstract Contingent (AC) bills, within 30 days to the office of the Accountant General (Accounts and Entitlements), Maharashtra.

As of March 2016, DC bills in respect of 11 AC bills involving ₹ 0.03 crore pertaining to the Department were outstanding.

CHAPTER-IV

PERFORMANCE AUDITS (URBAN LOCAL BODIES)

- 4.1 Management of Municipal Solid Waste by Select Municipal Corporations**
- 4.2 Management of Bio-medical Waste in Municipal Hospitals**
- 4.3 Sewage Management by Municipal Corporation of Greater Mumbai**

CHAPTER IV

PERFORMANCE AUDITS

URBAN DEVELOPMENT DEPARTMENT

4.1 Management of Municipal Solid Waste by Select Municipal Corporations

Executive Summary

Solid Waste Management is a part of public health and sanitation since it poses a threat to the environment and human life if not handled or disposed of properly.

A Performance Audit conducted on ‘Management of Municipal Solid Waste by Select Municipal Corporations’ revealed that the selected seven Municipal Corporations (MCs) had neither prepared comprehensive city plan for management of Municipal Solid Waste (MSW) in accordance with the MSW Manual, nor had they met the timelines for improvement of existing landfills and for setting up of new waste processing and disposal facilities in their jurisdiction. Generation of MSW was not assessed properly in all the MCs for want of weigh bridges. Budget provisions were not fully utilized in all the selected MCs, though there were shortages of vehicles for transportation of MSW.

All the MCs, except Amravati and Nagpur MC, had provided separate vehicles for collection of waste generated by hotels. Facility for collection of construction and demolition waste was not available in Amravati and Kalyan-Dombivli MCs. Except Municipal Corporation of Greater Mumbai (MCGM) and Pune MC, where partial segregation was available, segregation of waste at household level was not in place. Different coloured Community bins were not provided by any of the selected MCs for collection of segregated waste. Open body vehicles were used for transportation of MSW in all the MCs except Pune MC.

MSW processing facility was not available in Amravati, Kalyan-Dombivli and Kolhapur MCs. Though MCGM had a plan for installation of three processing plants, only one could be installed till date (January 2017) mainly due to land lease issues. Sanitary Landfills were developed only by Nagpur and Pune MCs. Waste inspection facility to monitor waste brought in for landfill was not in place at the landfill sites except Kanjur in MCGM. No records on the baseline data of ground water quality near landfill site were maintained nor was any test of quality of underground water conducted.

4.1.1 Introduction

In urban areas, the responsibility of management of Municipal Solid Waste (MSW) is vested with Local Self Government Institutions (Section 61 (c) of the Mumbai Municipal Corporation Act, 1888). Municipal Corporations (MCs) in Maharashtra collect waste generated from residential and

commercial establishments and the same is first transported to an intermediate refuse transfer station¹ (RTS) and from there transported to dumping yard/Sanitary Landfill site (SLF) for segregation and processing. Inert² segregated at the site is disposed of at the designated site within the dumping yard/SLF. Municipal Solid Wastes (Management and Handling) Rules, 2000 (MSW Rules) provide the legal framework for disposal and management of the solid waste.

The State had 26 MCs that accommodated 32 *per cent* of the total population of the State³. During 2015-16, these MCs generated 18,968 Metric Tonnes per Day (MTD) of MSW which constituted 87 *per cent* of the total waste generated in the Urban Local Bodies (ULBs) in the State (21,867 MTD).

The Principal Secretary, Urban Development Department (UDD) is the head of the Administrative department of ULBs. Municipal Commissioner of each Corporation is the administrative head of the body and is assisted by the Deputy Municipal Commissioner and Assistant Commissioners for the management of the MSW. Monitoring of compliance to the MSW Rules by the Corporations/local bodies rests with Maharashtra State Pollution Control Board (MPCB).

4.1.2 Audit Objectives

The audit objectives were to examine whether:

- planning and compliance with the extant rules and provisions for management of MSW were adequate and effective;
- the entire process of collection, segregation, transportation processing and disposal of solid waste was executed effectively, economically and transparently;
- an effective and adequate monitoring and evaluation mechanism existed for compliance with prescribed rules and norms.

4.1.3 Scope and Methodology of Audit

The Performance Audit was conducted during April 2016 to September 2016. An entry conference was held (June 2016) with the Principal Secretary, UDD in which scope and methodology of audit was discussed. The audit covered the period 2011-12 to 2015-16. Test check of records of UDD and seven⁴ of 26 MCs was selected using random sampling. Besides, joint physical inspection of MSW management sites (collection, dumping/landfill and processing) in the selected MCs was conducted by audit along with the officials of MCs. The exit conference was held (January 2017) with the Principal Secretary, UDD and representatives of MCs in which audit observations were discussed in detail. The response of the UDD has been incorporated while finalising the Report on Performance Audit.

¹ RTS is an intermediate waste collection point where MSW is brought from all the wards for final transportation to dumping/landfill site

² Part of MSW that cannot be processed

³ 11.24 crore as per 2011 census.

⁴ Amravati, Kalyan-Dombivli, Kolhapur, MCGM, Nagpur, Pune and Thane

4.1.4 Audit Criteria

The following were the audit criteria:

- The Mumbai Municipal Corporation (MbMC) Act, 1888 and The Maharashtra Municipal Corporation Act, 1949 (Amended 2011);
- Manual of Municipal Solid Waste Management, 2000 issued by Government of India (GoI) and The Municipal Solid Wastes (Management and Handling) Rules, 2000; and
- Instructions, guidelines, policies issued by Central Pollution Control Board (CPCB), Maharashtra Pollution Control Board, GoI/Government of Maharashtra (GoM), on solid waste management from time to time.

Audit Findings

4.1.5 Planning

4.1.5.1 Absence of City Plan for Management of MSW

As per Manual on Municipal Solid Waste Management, 2000, there should be Short-term plan (two to five years), Medium-term plan (five to 15 years) and Long-term plan (15 to 25 years) for solid waste management. Paragraph 15 below Schedule III of MSW Rule provided that facility for weighing MSW should be made at dumping/landfill site. Paragraph 19.7 of Manual on MSW of the GoI, envisages the entire administration of MSW management under one umbrella to avoid the problems of lack of coordination and states that it is necessary to have one person exclusively in charge of SWM in the city to have overall control on the management of MSW. We noticed that;

- None of the seven MCs had prepared comprehensive City Plan for management of MSW. The various parameters namely identification of problems, gap analysis of services and involvement of stakeholders in planning process though essential for effective planning were not observed.
- Except MCGM and Nagpur, other MCs did not have facility for weighing of MSW at dumping/landfill sites. The Nagpur MC did not even have the correct data on generation of MSW for the period 2011-16. In Pune and Thane MCs, weighing machines were provided in the RTSs. In Amravati, Kalyan-Dombivli and Kolhapur MCs, generation of MSW was worked out by weighing MSW on random dates, and, the calculation of MSW by these three⁵ MCs was on approximation basis only. Thus the assessment of MSW in selected MCs could not be said to be reliable. This affected the planning for transportation and disposal of MSW.
- In three⁶ of seven MCs, separate departments for solid waste management did not exist, and, the Solid Waste Management (SWM) wing was functional under the Health Department (headed by the Health

⁵ Amravati, Kalyan-Dombivli and Kolhapur

⁶ Amravati, Kolhapur and Nagpur

Officer) of the MCs since their establishment. Kolhapur MC had submitted (December 2010) its proposal to UDD for sanction of additional post for separate department. UDD had directed (April 2015) Kolhapur MC to follow the staffing pattern as specified in Government Resolution. No further progress was noticed (January 2017). Amravati and Nagpur MCs did not make any attempt for creation of a separate department for SWM.

- Four⁷ MCs had selected technology for processing and disposal of MSW, of which only Municipal Corporation of Greater Mumbai (MCGM) did (2005) a comprehensive study while selecting the waste process technology. The planning for SLF was done only by Nagpur and Pune MCs.

The UDD apprised (January 2017) that comprehensive City Plan would be prepared under Swachh Bharat Mission⁸ (SBM) and the aspect of separate department would be addressed.

4.1.5.2 Planning for Execution of Projects under JNNURM

Under 'Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission' (JNNURM), eight cities⁹ in Maharashtra were required to prepare Detailed Project Report (DPR) for improving basic services including management of MSW during the mission period of 2006-13. The DPRs were required to be submitted to GoI through the State Nodal Agency for obtaining funds as per prescribed sharing pattern¹⁰.

We observed that MCGM and Thane prepared DPR between November 2007 and November 2009 for improvement of collection, storage and transport system, closure of old dumping site, infrastructure for processing facility. However, there were deficiencies in DPR which affected setting up of the planned facilities as discussed below:

- In case of MCGM, GoI approved (November 2007) the DPR for partial closure of Deonar and Mulund dumping site, establishing waste management facilities at Deonar and Kanjur and bio-methanation plant at Mulund, for ₹ 178.79 crore out of which ₹ 134.09¹¹ crore was released to MCGM during May 2008 to March 2012. However, due to improper planning, the processing plants at Mulund and Deonar could not be installed and there was delay of 54 months in installing the processing plant at Kanjur as discussed in **Paragraph 4.1.6.3 (B)**.
- For improvement in management of MSW¹², Thane MC had submitted (November 2009) a DPR for ₹ 88.62 crore. But it was not

⁷ MCGM, Nagpur, Pune and Thane

⁸ Swachh Bharat Mission is a national campaign by the GoI to clean the streets, roads and infrastructure of the country

⁹ MCGM, Kalyan-Dombivli, Mira-Bhayandar, Navi Mumbai, Ulhasnagar, Thane, Pimpri-Chinchwad and Nagpur

¹⁰ To be shared among GoI, GoM and MC in the ratio of 35:15:50 in MCGM and in the ratio of 50:20:30 for Kalyan-Dombivli and Thane MC

¹¹ GoI ₹ 46.93 crore + GoM ₹ 20.11 crore + MCGM ₹ 67.05 crore = ₹ 134.09 crore

¹² Includes collection, segregation, transportation, processing and disposal of MSW

approved (February 2010) by GoI as the earlier directions (August 2009) for preparation of city specific strategy were not followed by the MC. As a result, the MC lost the opportunity to avail Central and State assistance of ₹ 62.03 crore under JNNURM. Unscientific dumping of MSW was still continuing (January 2017) on unauthorized land and large quantity of leachate is polluting Thane creek as discussed in **Paragraph 4.1.6.4.**

4.1.5.3 Non-adherence to the Timelines by Municipal Corporations

As per Rule 4(2) Schedule I of MSW Rules, a Municipal Authority was required to improve existing landfill sites by 31.12.2001 or earlier and set up waste processing and disposal facilities by 31.12.2003 or earlier. The purpose was to reduce the environmental pollution.

We noticed that none of the test checked MCs met the timeline set for improving existing landfill sites. Though four¹³ MCs did set up waste processing facilities, these were not operating at full capacity (**Paragraphs 4.1.6.3 (B), (D), (E) and (F)**). Thane MC had installed processing facility to the extent of three per cent of generation of MSW. Kolhapur MC had set up a compost plant in 2000 but it was non-operational since 2011 whereas Amravati and Kalyan-Dombivli MCs did not set up any such facility so far (January 2017). Partial closure of existing landfill site and development of sanitary landfill was done only by Nagpur (2009) and Pune (2010) MCs.

The MCs had therefore deprived the citizens of the intended benefits of prevention of environmental pollution, reducing burden on landfill site and its use for longer period by not developing processing facilities.

The UDD stated (January 2017) that new timeline fixed in the revised MSW Rules, 2016¹⁴ would be adhered to.

The UDD stated (January 2017) that mandates of MSW Rules, 2016 would be implemented in stages under the flagship programme of SBM.

4.1.5.4 Non-utilisation of Budget Provision

MCs mainly used their own budget allocations for meeting the expenses for management of MSW. Besides, funds from other sources such as Maharashtra Suvarna Jayanti Nagarothan Mahabhiyan (MSJNA)¹⁵, 13th Finance Commission (13th FC) - a 100 *per cent* GoI Scheme and JNNURM were also received by Kalyan-Dombivli MC, Kolhapur MC and MCGM, respectively. The budget provision, expenditure incurred and unutilised fund during 2011-16 in respect of the selected MCs is given in **Appendix 4.1**. An analysis of the budget and expenditure figures indicated the following:

- Seven MCs did not utilize the full budget provision on MSW during the period 2011-16. The extent of utilization of Budget showed fluctuating trend and the unutilized budget ranged from two *per cent*

¹³ MCGM, Nagpur, Pune and Thane

¹⁴ Applicable w.e.f. 08 April 2016

¹⁵ Scheme of GoM on the line of JNNURM for implementation of long term plans in ULBs having sharing pattern of 50:50

to 37 per cent of budgeted MSW amount of MCs. In Nagpur MC, the amount of expenditure exceeded the budget allocation on MSW during 2011-13 and 2015-16 and the same trend was noticed in Amravati MC during 2013-14. The details of funds received from other sources by three MCs and the utilisation are shown in **Table 4.1.1.**

Table 4.1.1: Funds received under MSJNA, 13th FC and JNNURM

(₹ in crore)

Corporation	Kalyan-Dombivli (2011-16)			Kolhapur (2011-15)	MCGM (2008-12) ¹⁶			
Scheme	MSJNA			13 th FC	JNNURM			
Source of Fund	GoM	MC	Total	GoI	GoI	GoM	MC	Total
Sanctioned Fund	43.75	NA	43.75	18.33	62.58	26.82	89.39	178.79
Sharing Pattern	21.875	21.875	43.75	18.33	62.58	26.82	89.39	178.79
Received Fund	10.94	10.94	21.88	18.33	46.93	20.11	67.05	134.09
Utilised fund	10.94	5.91	16.85	17.47	46.93	20.11	67.05	134.09
Unspent Balance	0	5.03	5.03	0.86	0	0	0	0
Source: Information furnished by the MCs								

- Kalyan-Dombivli MC did not utilise the balance amount of ₹ 5.03 crore¹⁷ under MSJNA for purchase of vehicles and bins for improvement in collection and transportation system. The GoM, consequent on non-submission of utilization certificates by the MC, did not release the balance amount of ₹ 10.94 crore till date (January 2017).
- In Kolhapur MC, out of funds received under 13th FC ₹ 0.86 crore remained unspent and kept in Current Account of the MC instead of purchasing required vehicles for improving collection of MSW.
- In MCGM, out of the sanctioned fund of ₹ 178.79 crore under JNNURM, GoI and GoM did not release their share of ₹ 15.65 crore and ₹ 6.71 crore respectively. Consequently, MCGM could not release the matching funds of ₹ 22.34 crore.

In reply, the UDD stated (January 2017) that the budget allocation was huge in MCGM and there were practical problems in implementation of projects. The reply is not tenable as discussed in **Paragraph 4.1.6.3.**

Recommendation 1: MCs may prepare City Plan to recognize the problems in management of MSW and devise mechanism to ensure proper utilisation of budget allocations and funds received from GoI and GoM for strengthening the infrastructure.

4.1.6 Collection, Segregation, Transportation, Processing and Disposal of Solid Waste

The compliance criteria prescribed in MSW Rules for collection, segregation, storage, transportation, processing and disposal and present status of compliance of the parameters in seven selected MCs is shown in **Appendix-4.2.**

¹⁶ Implementation period of JNNURM was from 2006 to 2013 but funds were released to MCGM during 2008-12

¹⁷ ₹ 10.94 crore less actual amount utilised from its own fund ₹ 5.91 crore = ₹ 5.03 crore

4.1.6.1 Collection and Segregation of MSW

As per Schedule II appended to MSW Rules, 2000, the MCs have to organize house-to-house collection of MSW by using community bin/musical vehicle to prevent littering and facilitate compliance. The MCs have to provide differently coloured community bins¹⁸ with lid to ensure collection of segregated waste at household level. The waste collected from residential areas, commercial areas including slums and squatter areas, hotels, restaurants, slaughter houses, flower and vegetable markets were to be recycled to make use of such waste. The manual handling of waste should be carried out only under proper protection with due care for safety of workers. Construction and Demolition (C&D) waste or debris should be collected separately and disposed of adhering to the norms.

The objective of segregation of MSW can be achieved when there are facilities available for treatment/processing of segregated waste. As per Table 3.4 of MSW manual, average compostable matter in MSW generated in Indian cities with population of five lakh and above was 40 *per cent*. In order to encourage the citizens, municipal authority should organize awareness programmes for segregation of wastes. MSW Manual also envisaged ULBs to mobilize voluntary organisations, Non-Governmental Organisations (NGOs) or co-operatives to take up the work of organising street rag-pickers and elevate them to door step waste collectors.

As regards the collection and segregation of MSW, Audit observed that;

- Door to door system of collection of MSW was in place only in respect of independent houses in all the selected MCs. Co-operative housing societies had their own arrangements for door to door collection and this was further collected by all the MCs from the gate of the Co-operative society. In Pune, the MC appointed (September 2008) a co-operative society namely 'Solid Waste Collection and Handling (SWACH)' having 2,300 members for door to door collection and segregation of MSW. Out of the 9,16,886 households in Pune MC, SWACH covers 3,87,666 (42 *per cent*) households. No such arrangement for engagement of organized waste pickers or NGOs for collection and segregation of MSW was in place in other MCs.
- Segregation of waste at household level was not in place in any of the MCs except in MCGM and Pune MC wherein partial segregation existed. MCGM had 31 dry waste collection centres and 46 separate vehicles were engaged for collection of dry waste.
- The selected MCs kept 9,251¹⁹ community bins for collection of MSW from slum and squatter areas and fruit and vegetable markets. However, coloured bins for segregation were not placed in any of the MCs and hence only mixed waste could be collected through these bins.

¹⁸ Green for biodegradable waste, white for non-biodegradable and black for other waste organic and inorganic waste

¹⁹ Amravati - 332; Kalyan-Dombivli - 549; Kolhapur - 700; MCGM - 6433; Nagpur - 170; Pune - 917; and Thane - 150

- All the MCs had provided separate vehicles for collection of waste generated by hotels, except in Amravati and Nagpur. Further, except for Kalyan-Dombivli, the other MCs did not have separate arrangements for collection of waste from slaughter houses. In absence of processing facility for slaughter house waste in six MCs²⁰, the possibility of this waste getting mixed with MSW could not be ruled out.
- Though facility for collection of C&D waste was available in five MCs²¹, in absence of treatment facility, it was finally dumped with MSW.
- In all the selected MCs, during joint site visit by Audit, it was seen that staff engaged in collection of MSW were not using personal protective equipment such as masks, gumboots and hand gloves in violation of the requirements.

Workers without personal protective equipments



Kolhapur MC

Nagpur MC

- In five MCs²², rate of segregation ranged from zero to 32 *per cent* for different categories of waste, however, details of efforts made for creating public awareness were not available. In Kolhapur MC and Pune MC, though efforts were made for public awareness the extent of segregation in Kolhapur MC ranged between 18 and 37 *per cent* whereas in Pune MC, it ranged between 13 and 40 *per cent* (**Appendix-4.3**).
- The objective of segregation of MSW also could not be achieved by all the MCs due to absence of appropriate facilities for treatment/processing of segregated waste. This led to burden on the landfill site to the extent of 7.59 million tonnes²³ on account of biodegradable waste.

²⁰ Amravati, MCGM, Kolhapur, Nagpur, Pune and Thane

²¹ Kolhapur, MCGM, Nagpur, Pune and Thane

²² Amravati - Nil; Kalyan-Dombivli - 0.91 to 6.26 *per cent*; MCGM - 1.61 to 2.86 *per cent*; Nagpur - 10 *per cent*; and Thane - 15.79 to 31.58 *per cent*

²³ Total MSW generated in the seven MCs during 2011-16 = 2,04,81,533 MT x 40 *per cent* = 96,32,614 MT less processed by five MCs of 20,42,905 MT = 75,89,709 MT

- As of March 2016, the efficiency in collection and extent of segregation of MSW in the selected MCs ranged from 88 to 100 *per cent* and zero to 40 *per cent* of collected waste, respectively (**Appendix-4.3**). In respect of Nagpur MC, the efficiency of collection was not reliable as the MC did not have the correct data on generation of MSW for the period 2011-16.

In addition to non-compliance with provisions of MSW Rules in collection and segregation of MSW, irregular execution of agreement was noticed in Nagpur MC as discussed below.

A) Irregular Execution of Agreement and Sub-letting of Work

Nagpur MC had a plan for Door to Door collection and transportation of MSW up to dumping site directly and/or through intermediate transfer stations for making Nagpur bin-free city in 10 years period. For this purpose, the MC invited tenders (September 2007) from parties, including consortium, having experience of three years in the management of MSW. The work of collection and transportation of MSW was awarded (January 2008) to a Joint Venture Company²⁴ on payment of tipping fee of ₹ 449 per MT.

We noticed that Centre for Development & Communication (CDC), a trust, was the successful bidder and the work order was issued (January 2008) to a Joint Venture (JV) of CDC and IL&FS Waste Management and Urban Services Limited. However, the MC executed the agreement with M/s Kanak Resources Management Limited (KRML), a Special Purpose Vehicle (SPV) formed (26 November 2007) out of the JV. MC Nagpur also paid ₹ 174 crore to KRML during 2008-16. According to the scope of work of tender clause, the bidder should not re-assign the work under the contract to any other party without prior written approval of the Nagpur MC. As there was no participation of the JV/SPV in the entire bidding process, execution of Agreement with KRML without approval of MC was irregular and so was the expenditure of ₹ 174 crore.

We further noticed that Health officer of the MC, without approval from MC contrary to the tender terms, permitted KRML (May 2008) to engage a sub-Contractor for execution of the work, which was irregular.

The UDD assured (January 2017) a detailed examination of the issue.

4.1.6.2 Transportation of MSW

As per MSW Rules, 2000, vehicles used for transportation of waste should be covered to prevent the MSW from littering the streets and waste should not be visible to public nor exposed to open environment. MSW collected in primary collection system²⁵ was brought to the Refuse Transfer Station for disposing in the dumping site/SLF. The vehicle should be designed and

²⁴ M/s Centre for Development & Communication (CDC) and M/s Infrastructure Leasing & Finance Services (IL&FS) Waste Management and Urban Services Limited for the period 10 years from the date of award of work/agreement subject to renewal

²⁵ A collection system that includes door to door collection, collection through bins, *etc.* and transfer of the same to the collection points

synchronized²⁶ with primary collection system to avoid multiple handling of waste prior to final disposal. The bins or containers wherever placed should be emptied before they start overflowing. The details regarding vehicles for collection and transportation of MSW in the seven MCs are shown in **Table 4.1.2.**

Table 4.1.2: Availability of vehicles for collection and transportation of MSW as on December 2016

Name of the MCs	Number of Vehicles required		Number of vehicles available					Shortage of vehicles/ <i>per cent</i>	
			For collection		For Transport		Total		
	Collection	Transport	Owned by MC	Owned by Contractor	Owned by MC	Owned by Contractor		Collection	Transport
Amravati	542	53	485	Nil	4	34	523	57/ 11	15/ 28
Kalyan-Dombivli	142	110	64	Nil	67	Nil	131	78/ 55	43/ 39
Kolhapur	610	19	310	Nil	15	Nil	325	300/ 49	4/ 21
MCGM	Not available		382	1246	35	307	1970	Not available	
Nagpur	Not available		Nil	743	Nil	32	775	Not available	
Pune	Not available		297	Nil	238	Nil	535	Not available	
Thane	Not available		44	161	29	30	264	Not available	

Source: Information furnished by the MCs

Our scrutiny revealed:

- Four of seven selected MCs did not assess the requirement of vehicles for collection and transportation of MSW. The remaining three²⁷ MCs assessed the requirement but there was shortage of vehicles ranging from 11 to 55 *per cent* for collection and 21 to 39 *per cent* for transportation.
- In six²⁸ MCs, vehicles such as trucks and tippers used in secondary²⁹ collection were not synchronized with the primary collection system leading to multiple handling of MSW.
- In Kalyan-Dombivli and Kolhapur MCs, there was requirement of 121 and 304 additional vehicles, respectively, for collection and transportation of MSW. Though funds of ₹ 5.03 crore and ₹ 86 lakh, respectively, were available (**Table 4.1.1**) these were not utilized for purchase of required number of vehicles (December 2016). Instances of open transportation, overflowing bins and littering of MSW were noticed during joint visits in four³⁰ MCs in violation of MSW Rules.

²⁶ Two vehicles are synchronized if MSW in the smaller one can be transferred to the larger vehicle by mechanical means and no manual handling is required

²⁷ Amravati - August 2016, Kalyan-Dombivli - February 2016, Kolhapur - 2015-16

²⁸ Amravati, Kolhapur, Kalyan-Dombivli, Nagpur, Pune and Thane

²⁹ In Secondary collection system, the MSW is collected from smaller vehicle to a larger vehicle for further transportation to landfill site

³⁰ Kalyan-Dombivli, Nagpur, Pune and Thane



Open body transport in Kalyan-Dombivli MC



Open Body transport in Thane MC

Recommendation 2: MCs may ensure use of protective equipment by people handling MSW. They may also devise mechanism for maximum segregation. MCs may use synchronized and covered vehicles for collection of MSW to avoid its multiple handling and open littering.

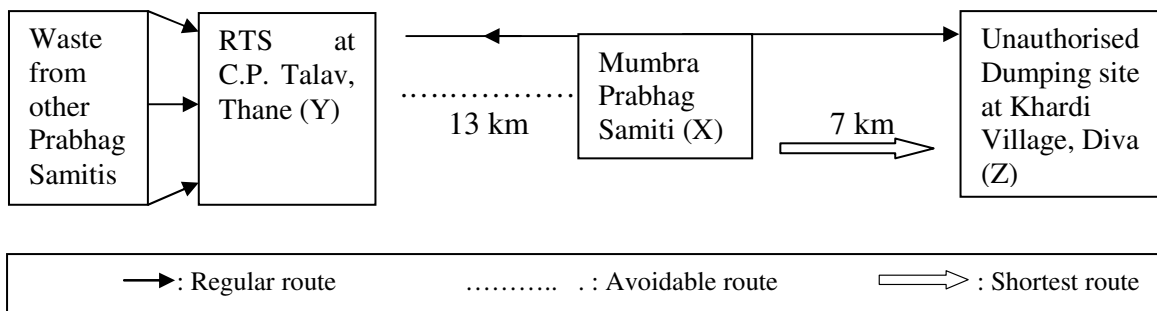
Besides, there were instances of undue favour to contractor and additional expenditure due to injudicious management of transportation in Amravati and Thane MCs.

(A) Injudicious Management of Transport of MSW in Thane MC

Thane MC appointed (March 2012) Contractor “A” for collection of waste from 150 community bins placed at different areas of the 10 Prabhag Samitis³¹ of the Corporation. The waste so collected was to be transported to Refuse Transfer Station (RTS) at C.P. Talav, Thane by compactors engaged by the contractor. As per the agreement (March 2012), the contractor was to be paid ₹ 7,100 per trip from the nine Prabhag Samitis to RTS. We noticed that yet another agency, Contractor “B” was appointed (March 2012) for transporting the waste received from all Prabhag Samitis at the RTS to the dumping yard at Khardi village, Diva (an unauthorized site) at the agreed rate ranging from ₹ 226.50 to ₹ 290.85 per MT during the period from October 2012 to March 2016. The RTS is 20 km away from the dumping site. The MSW of Mumbra Prabhag Samiti (Point X) was carried by Contractor “A” to RTS at C.P Talav (Point Y), from where the MSW was further carried by Contractor “B” to the dumping site (Point “Z”) as shown in the diagram below. Scrutiny of records and joint inspection (06 February 2016) by Audit along with officials of the MC revealed that Point X falls between Point Y and Point Z.

³¹ A Prabhag Samiti is an administrative division of a Corporation comprising some wards

Schematic Diagram of MSW transportation in Thane MC



It would be cost effective to transport MSW directly from point X to point Z, as the distance was only 7 kms, being the shortest route. However, Thane MC's plan to transport MSW from Point X to Point Y, instead of transporting directly to Point Z, resulted in additional expenditure ₹ 1.56 crore³² during October 2012 to March 2016³³.

Thane MC stated (September 2016) that due to bad condition of road and opposition of local people, MSW was not directly taken to the dumping site. Reply was not tenable as the same road was being used by Contractor "B" for transport of MSW from the RTS to the unauthorized dumping site at Khardi village.

(B) Extending Work without Inviting Tender and Irregular Payment of Price Escalation in Amravati MC

Amravati MC had executed (September 2008) an agreement with a contractor for transportation of MSW from four zones of the MC to the dumping site at Sukali. The agreement was for a period of five years and there was no clause for payment of price escalation. According to clause 17 of the contract, the contractor should carry the MSW at same rates without any change in terms and conditions of contract, after completion of contract period till the MC made any new arrangement for the same. As per the standard practice, tenders for appointment of new contractor should be initiated well before expiry of earlier contract. Further, as per clause 26 of the agreement, if any notifications or directions were issued by the Government, the Commissioner was empowered to include new terms and conditions in the ongoing contract. The agreed rates of transporting MSW in open trucks ranged from ₹ 850 to ₹ 910 per trip and for dumper placer, the same ranged from ₹ 840 to ₹ 900 per trip for the four zones of the Corporation.

We observed that even in absence of direction or notification by GoM on price escalation, in accordance with clause 26 of the agreement, the Standing Committee approved (February 2013) payment of price escalation of ₹ 1.04 crore for the period from April 2011 to October 2013 which was irregular. Further, the contract for transportation of MSW had expired in

³² ₹ 2.11 crore – ₹ 1.14 crore = ₹ 0.97 crore + ₹ 0.59 crore = ₹ 1.56 crore

³³ The proportionate amount of expenditure for 7 kms from point X to Z works out to ₹ 1.14 crore (Contractor "A" was paid ₹ 2.11 crore for 2,978 trips @ ₹ 7,100 per trips for 13 kms from Point X to Point Y) plus amount paid to Contractor "B" of ₹ 59.02 lakh for transporting waste from Point Y to Z

August 2013 and the MC did not initiate tender procedure well in advance and continued with the same contractor by giving extensions and finally extended the same contract from November 2013 to October 2016, without calling for tenders. The MC also included a new clause for payment of price escalation in the second contract, which was also irregular. The MC paid price escalation of ₹ 3.04 crore in the new agreement, for the period November 2013 to June 2016. Payment of price escalation in absence of any specific clause in the first agreement, irregular continuation of agreement with the same contractor without inviting tender and inclusion of a new clause for payment of price escalation in the second agreement was irregular and an undue favour to the contractor.

The UDD admitted (January 2017) that the extension of contract and payment of escalation was not in public interest and that it should have been sent to GoM for final decision.

4.1.6.3 Absence of facilities for Processing of MSW

The implementation schedule (Schedule IV) of the MSW Rules stipulated that the Municipal authorities should adopt suitable technology for processing of biodegradable MSW such as composting, vermi-composting, aerobic digestion or any other appropriate biological processing so as to minimize the burden on landfill.

- It was noticed that no processing facility existed in Amravati MC, Kalyan-Dombivli MC and Kolhapur MC. Only three *per cent* of MSW generated at Thane MC (691 MTD) was processed, though segregated waste from hotels was available with all the MCs (except Amravati MC) for processing. In Nagpur MC and Pune MC, though the processing facility of the required capacity was available (Nagpur 600 MTD and Pune 1,705 MTD), the desired results as per the plan were never achieved due to non-operation of processing plants in full capacity (Nagpur MC) or due to non-functioning of the plants (Pune MC) as discussed in sub-paragraphs (D), (E) and (F) below.
- In Kalyan-Dombivli MC, we noticed that in an operational plastic recycle plant, erected (2009) at a cost of ₹ 25 lakh under Suvarna Jayanti Urban Employment Scheme (50:50 GoM Scheme and self help group), plastic raw materials used in the machine were not from municipal solid waste but were procured from outside the MC area. Thus, the facility created at a cost of ₹ 25 lakh was not being utilized for the intended purpose.
- For management of MSW in Mumbai, MCGM planned (2005) to close the existing site at Gorai and establish processing facility of approved technology at three sites *viz.*, Mulund, Kanjur and Deonar. For this purpose, MCGM appointed (May 2005) a Consultant, who proposed Biomethanation³⁴ for Mulund site and Compost³⁵ processing technology for Kanjur and Deonar.

³⁴ A type of biological processing technology that decomposes feedstock in absence of oxygen

Prior approval from the GoM under Section 92 DD of the MbMC Act, 1888, was required to lease the land to any private party. We noticed that in anticipation of getting this permission from GoM, MCGM went ahead with the tendering process (June 2006) allowing use of land at annual lease rent. The GoM granted approval belatedly (September 2015) to Kanjur site. It was, however, denied (January 2015) for Mulund and Deonar.

The UDD accepted (January 2017) that in Mulund and Deonar, permission for leasing the land was denied as prior permission was not obtained by MCGM. However, some of the instances indicating the consequential impact of delay/non-permission of lease of land are mentioned below.

(A) Non-installation of Processing Plant at Mulund

The work of relocation of existing dumped MSW to a designated area at the Mulund site, construction of biomethanation plant of 500 MTD on reclaimed area and other site development works³⁶ was awarded (March 2010) to a JV contractor on DBOOT³⁷ basis. The contract envisaged payment of tipping fee³⁸ @ ₹ 525 per MT for the first year with admissible escalation for subsequent period. The entire cost of the project for the concessionaire for 25 years was ₹ 654.84 crore and the installation of biomethanation plant was to be completed by September 2011. The letter of acceptance (LoA) was issued to the concessionaire on 30 March 2010.

Scrutiny revealed that concessionaire had cleared (March 2011) an area of 3.5 ha by relocating the existing waste (2,33,703 MT) for which MCGM paid ₹ 5.75 crore. The processing plant, however, could not be installed since GoM did not approve leasing of land at concessional rates. In absence of processing plant, fresh MSW was again dumped on the reclaimed area, thereby resulting in wasteful expenditure of ₹ 5.75 crore incurred on relocation of MSW. Besides, the purpose of scientific treatment of MSW was not achieved. The contract for installation of biomethanation plant was thereafter terminated (September 2015) without any outcome.

(B) Delay in Installation of Processing facility at Kanjur

MCGM floated tenders for installation of Compost plant of 4,000 MTD³⁹ for processing of MSW. MCGM awarded the work costing ₹ 4,116.65 crore (September 2009) to a JV for 25 years. As against 4,000 MTD capacity compost plant, the tender offer for setting up Bioreactor landfill plant (3,000 MTD) and Windrow Composting technology (1,000 MTD) was finalised (September 2009) on the grounds of less availability of land. The plants were to be completed by August 2010. While the bioreactor plant was commissioned (March 2015), Windrow composting plant was not installed (January 2017).

³⁵ A type of biological processing technology that decomposes feedstock in presence of oxygen

³⁶ Construction of peripheral bund with core wall, storm water drainage system, water supply system, construction of road and boundary wall *etc.*

³⁷ Design Build Own Operate and Transfer

³⁸ Tipping fee is payable by MCGM to the concessionaire on a given quantity of MSW received at processing facility or landfill site to offset the cost of operation and maintenance

³⁹ The consultant had recommended 4,500 MTD compost plant

We noticed that MCGM had 65.96 ha at Kanjur that was sufficient for installation of 4,000 MTD capacity plant as against requirement of 52 ha land. Further, National Environmental Engineering Research Institute (NEERI) had suggested (April 2005) composting was the most suitable processing technology for MCGM. Hence, the change in technology from Compost plant to Bioreactor landfill, on the grounds of less availability of land, was perhaps not justifiable. Consequently, the project got delayed as MCGM had to obtain fresh authorization from MPCB and Environmental Clearance from Ministry of Environment and Forest, GoI (December 2014) which led to litigations. Non-obtaining of the permission from GoM to lease the land to the concessionaire before floating the tender further delayed the project, by almost 54⁴⁰ months.

As a result, during the period September 2010⁴¹ to February 2015⁴², the MC failed to process 6.56⁴³ million tonnes of waste at Kanjur and the entire quantity of 6.56 million tonnes of waste was dumped at Deonar site, thus overburdening it beyond its capacity⁴⁴. Further, extension was granted for the Compost processing plant of 1,000 MTD up to March 2017, due to delayed approval of GoM for lease land, which led to dumping of this additional 1,000 MTD at Deonar even after March 2015.

In addition to delay in installation of processing plant, MCGM had planned to shift three High Tension towers passing across the landfill site. Before obtaining the No Objection Certificate (NOC) from Forest Department as required under Section 2 of the Forest Conservation Act, 1980, the MCGM remitted ₹ 14.48 crore in advance (March 2012) to Maharashtra State Electricity Transmission Company Limited (MSETCL). As MCGM did not obtain the NOC from the Forest Department till date (January 2017), MSETCL could not shift the HT towers and the fund remitted to MSETCL remained blocked for last four years.

The UDD confirmed (January 2017) that the work was held up due to want of NOC from forest department.

(C) Non-installation of Processing Plant at Deonar

MCGM had planned (2006) partial closure of 65 ha area at Deonar and clearing of 55 ha area by relocating 3.88 million tonnes of existing dumped MSW at Deonar site for installation of 2,000 MTD compost plant. They awarded (October 2009) the contract to a contractor at a cost of ₹ 4,408.96 crore. The scope included partial closure and infrastructure works⁴⁵ to be completed by November 2011. The installation of the compost plant was to be completed by November 2012. The tipping fee of ₹ 225 per MT was payable by MCGM for receiving fresh waste at the site.

⁴⁰ Period beyond stipulated completion of August 2010 and actual commencement of plant on 06 March 2015 *i.e.* from September 2010 to February 2015 = 54 months

⁴¹ Month of commencement of plant as per contract

⁴² The bioreactor plant was commissioned in March 2015

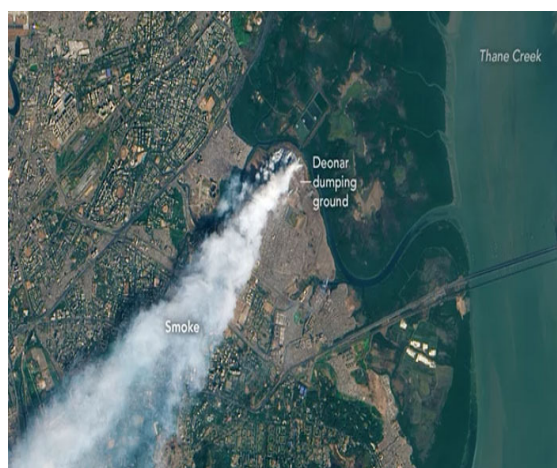
⁴³ Period between stipulated commencement of plant as per Agreement (September 2010) and the preceding month of actual commencement of plant (February 2015) = 1,640 days x 4,000 MT per day = 6.56 million tonnes

⁴⁴ 4,500 MTD for two years as per Consultants report

⁴⁵ Such as fencing, construction of peripheral bund and compound wall, *etc.*

We observed that the dumping of 6.56 million tonnes of waste from Kanjur site, as discussed in the preceding paragraph, coupled with non-approval by GoM for land lease had the following consequences on Deonar site.

- a) Contractor had shifted (December 2011) 3.27 million cum (85 per cent) of existing waste for which MCGM paid ₹ 50.37 crore. The area so cleared was again filled with dumping of Kanjur MSW, thereby rendering the expenditure of ₹ 50.37 crore wasteful.
- b) As the Compost processing plants at Kanjur (1,000 MTD) and Deonar (2,000 MTD) could not be installed, dumping of 3,000 MTD of waste continued at Deonar even after March 2015.
- c) Consequent on unscientific dumping of MSW (12.45 million tonnes) at Deonar site, a major fire broke out on 28 January 2016. As per the Fire Investigation Report (February 2016), the Deonar site had neither provided overhead water tanks nor ring hydrant system, for extinguishing and control of fire. The emission of Methane gas increased the intensity of fire and it could be extinguished only on 05 February 2016 after nine days. As per Report of Environmental Information System (ENVIS) (February 2016), Air Quality Index⁴⁶ during that period was very poor and reached a hazardous level of 341 which compelled MCGM to shut down 74 schools for two days.



Outbreak of fire at Deonar dumping site, Mumbai

During the joint visit of Deonar (13 August 2016) dumping ground by Audit with officials of MCGM, we noticed that none of the prescribed fire safety measures were installed at the dumping ground.

(D) Wasteful Expenditure on Shifting of MSW and Non-realisation of Revenue in Nagpur MC

Nagpur MC had a plan for processing of MSW, relocation of MSW, partial closure of existing dumping site and development of SLF. A contract for installation of processing plant of 600 MTD capacity and other works was awarded (April 2009) to a Joint Venture Company (JV) on Build Own Operate Transfer (BOOT) basis for 12 years for ₹ 26.78 crore. The scope of work included, establishing a comprehensive mechanism to avail carbon

⁴⁶ Air Quality Index is a number used by Government agencies to communicate the pollution level in air

credit derived from Clean Development Mechanism (CDM) by selling the Certified Emissions Reduction (CERs). As per the proposal of the JV, the assured CDM benefit of the project was ₹ 48.64 crore⁴⁷ to be shared between concessionaire and Nagpur MC in the ratio of 20:80. As per the agreement, if the concessionaire failed to process the agreed quantity of MSW, the MC was empowered to process MSW through a third party at the risk and cost of the contractor. Repair and maintenance of the plant caused by an emergency, accident or fire was the responsibility of the Concessionaire.

Scrutiny of records of Nagpur MC revealed that the plant was operational from May 2010. Two fire accidents occurred in May 2011 and June 2013. As per report of MPCB (July 2013), a part of segregation unit and plastic recycling unit were destroyed in fire and hence were not in operation since 2012. As a result, the efficiency of the processing plant was reduced and it could process 200 MTD MSW only against the capacity of 600 MTD and approximately 400 MT MSW was dumped per day. The concessionaire also did not take any initiative to increase the capacity of the processing plant. The concessionaire was paid ₹ 6.06 crore for relocation of MSW from the existing dumping site to partial closure site.

However, fresh MSW (3,00,000 MT) was dumped on the reclaimed area up to April 2015, though designated landfill site was available on the premises. Further, during the period 2011-16, the JV could process MSW of 5,07,715 MT only leaving 5,87,285 MT⁴⁸ of MSW unprocessed. The MC also did not get the MSW processed by augmenting the efficiency of the existing MSW processing plant at the risk and cost of the contractor.

Thus, failure of the JV to make up for the reduced capacity of the processing plant and improper management not only resulted in wasteful expenditure of ₹ 6.06 crore on shifting of MSW but also non-realisation of potential revenue on carbon credit.

(E) Non-functioning of Compost Plant in Pune MC

The GoI sanctioned (March 2005) construction of two integrated MSW compost plants at Devachi Uruli, Pune, one for 100 MTD⁴⁹ (Plant No.1) and another for 500 MTD (Plant No.2) capacity under a Scheme “Solid Waste Management and Drainage in 10 selected Airfield Towns” to be implemented by National Building Construction Corporation Ltd. (NBCC)⁵⁰. The NBCC awarded the work to a contractor at a cost of ₹ 4.02 crore and ₹ 13.88 crore respectively. The scope of work included operation and maintenance of both plants and sanitary landfill for 30 years. Accordingly, on completion of the construction, two separate agreements valuing ₹ 61.69 crore were executed (July 2009 and July 2010) with the

⁴⁷ Total CERs estimated to be available from partial closure work (Euro 15,53,057) and MSW processing facility (Euro 60,47,580) = Euro 76,00,637 x 64 (prevailing rate of conversion into Indian rupees) = ₹ 48.64 crore

⁴⁸ 5 years x 365 days = 1,825 days x 600 MT = 10,95,000 MT less quantity of waste actually processed by the Concessionaire 5,07,715 MT = 5,87,285 MT

⁴⁹ Subsequently the capacity was increased to 500 MTD by the contractor by incurring own expenses on approval (May 2010) from the Standing Committee

⁵⁰ A nodal agency appointed by GoI for implementing the Scheme

contractor for operation and maintenance of Plant No. 1 and Plant No. 2 respectively and sanitary landfill for 30 years.

Scrutiny of records of Pune MC revealed that due to frequent breakdown of machinery, both the plants were not working at full efficiency since commissioning. The contractor stopped operation of Plant No.2 in November 2013 and Plant No.1 in February 2014. Although the Pune MC provided assistance of ₹ 20 lakh to the agency to run Plant No.1 and paid ₹ 66.72 lakh towards electricity charges on behalf of the agency, the plant was not made fully operational, whereas Plant No.2 never restarted after November 2013.

As per agreement, the contractor had to take comprehensive insurance policy of ₹ four crore towards the cost of plant and machinery, submit bank Guarantee of ₹ 2.5 crore from a nationalized bank towards performance guarantee valid for the entire period (up to 2040) and the Monitoring Committee (headed by Municipal Commissioner and representative of the MC and the contractor) was to ensure smooth operation of the plant through periodical review. In case the contractor did not perform as per the terms of contract, the municipal authority could get the same completed by a third party, at the risk and cost of the operator.

We observed that the contractor did not insure the plant and machinery, and the Bank guarantee of ₹ 50 lakh submitted initially was also not renewed in Pune MC after July 2014. The Monitoring Committee neither ensured smooth operation of the plant nor proposed to get the job of processing completed by a third party at the risk and cost of the operator.

Poor maintenance of plant and machinery by the agency and inadequate monitoring by the Monitoring Committee resulted in malfunctioning of both the plants erected at a cost of ₹ 17.90 crore reducing them to scrap value of ₹ 3.62 crore (March 2016) in just six years of its construction. As a result, Pune MC could process only 1.46 million tonnes of MSW as against 2.28 million tonnes⁵¹ envisaged, thereby leading to dumping of 0.82 million tonnes of MSW into the landfill site, defeating the very purpose of the project, besides, causing environmental losses which could not be ascertained.

Pune MC accepted (April 2016) that the bank guarantee was not renewed after its expiry and financial assistance was given after approval of the Standing Committee. After evaluation of the performance of the agency, show cause notice (June 2014) followed by termination letter was issued (December 2014) to the contractor.

The UDD stated (January 2017) that due to problems in marketing of compost produced from the plant, the contractor faced financial hardship and could not run the compost plant.

⁵¹ Plant 1: – from 15 July 2009 to 31 March 2016 = 2,466 days
Plant 2: – from 23 July 2010 to 31 March 2016 = 2,101 days
Total 4,567 days x 500 MTD = 22,83,500 MT

Reply of the Department was not tenable as due to non-adherence to the contract conditions and inadequate monitoring by the MC, the plants erected at a cost of ₹ 17.90 crore remained idle.

(F) Loss due to Mechanical Problem in the Waste to Energy Plant in Pune MC

Pune MC had a plan for disposal of MSW by using any processing technology for which expression of interest for erecting a MSW processing plant of 700 MTD on BOOT basis for 30 years was called for (July 2009). The offer of a private Company (concessionaire) for installation of a waste to energy plant on payment of tipping fee of ₹ 300 per MT was accepted as the technology offered 50 *per cent* revenue sharing realised from CERs (estimated at ₹ 1.5 crore per year to Pune MC) and requirement of land was low (2.5 acre). Letter of Intent (LoI) was issued (July 2010), for installation of the plant within 12 months from the date of issue of LoI *i.e.* up to June 2011. Penalty up to 10 *per cent* of the tipping fee on the unprocessed MSW was recoverable from the concessionaire.

We observed that the concessionaire had installed the waste to energy plant of capacity 300 MTD as against the envisaged capacity of 700 MTD. As a result, the concessionaire had processed only 1,95,387 MT of waste as against 9,44,720⁵² MT resulting in a shortfall in processing 7,49,333 MT waste during the period 2011-16. Further, there was technical deficiency, particularly mechanical problems in gasification area, due to which the plant could never produce energy from the waste. Since the concessionaire could not generate CER, financial benefit of approximately ₹ 6.75 crore⁵³ was not passed on to the MC as per contract condition. The MC, however, did not levy penalty of ₹ 2.25 crore⁵⁴ on the unprocessed MSW as per the conditions of the Agreement.

Pune MC admitted (April 2016) that the plant was not in operation at full capacity owing to which notices were issued as per the tender conditions and the concessionaire had given assurance to increase the capacity. Out of ₹ 2.25 crore, the MC in the meantime has recovered ₹ 11.67 lakh as penalty from the agency and proposal for imposition of penalty from the date of inception was submitted to the Commissioner (April 2016).

The UDD accepted (January 2017) the facts.

4.1.6.4 Disposal of MSW

As per provisions of the Schedule III of MSW Rules, it should be the responsibility of development authorities to identify the landfill sites and hand over the sites to the concerned municipal authority for development, operation and maintenance. The MCs were also required to obtain authorization from the State Pollution Control Board for a landfill site which should be properly fenced and had facilities like weigh bridge, fire protection and pollution monitoring equipments. We observed that:

⁵² From 11 August 2011 to 31 March 2016 = 1,687 days x 700 MT x 80 *per cent* = 9,44,720 MT

⁵³ ₹ 1.5 crore per year for four and half years *i.e.* August 2011 to March 2016

⁵⁴ Unprocessed waste 7,49,333 MT x tipping fee @ ₹ 300 per MT = ₹ 2,24,79,990 x 10 *per cent* = ₹ 2.25 crore

- MPCB issues authorisation for development of scientific landfills, installation of processing plants and for scientific dumping of MSW. We saw that only Amravati and Nagpur MCs had valid authorization from MPCB for approved landfill sites up to January and April 2017 respectively. In remaining five MCs, the earlier authorisation of MPCB had lapsed during 2014-16 and was not renewed.
- Though MPCB had approved (December 2011 to June 2015) six sites for development of SLF in three MCs⁵⁵, they did not develop SLF but were dumping unprocessed waste at unauthorised sites. Similarly, Amravati and MCGM, did not develop SLF and dumped waste at authorised site. In Nagpur MC, though SLF was developed, MSW was being dumped on both authorised as well as an unauthorized site at Bhandewadi.
- Except Pune MC, dumping sites were not properly fenced nor equipped with fire-fighting measures. Further only MCGM and Nagpur MC had provided weigh bridges at the landfill/dumping sites.
- Waste inspection facility to monitor wastes brought in for landfill, office building for record keeping, equipment and machinery such as pesticide spraying machine, masks, gloves and other personal protective equipment were not in place in Kolhapur MC and Thane MC.
- Pollution monitoring equipments were also not installed at the dumping/landfill sites except at Kanjur in MCGM.

Further, during joint visit of the landfill site at Khardi Village, Diva under Thane MC, it was noticed that waste was being dumped on the bank of Mumbra creek violating the norms of Coastal Regulation Zone Rules. No provision for leachate collection and treatment facility was made at the dumping site which could badly affect the environment of the coastal zone.



Unauthorized dumping in private land at Khardi Village, Diva, Thane MC



Untreated leachate flowing in the Mumbra Creek, Thane MC

⁵⁵ Kalyan-Dombivli, Kolhapur and Thane



Unauthorized dumping at Kasaba Bawada, Kolhapur MC



Broken compound wall at Adharwadi dumping site, Kalyan-Dombivli MC

The UDD stated (January 2017) that application for renewal of authorisation had already been sent to MPCB. Regarding provision of fire-fighting equipments at Deonar site, it was stated that the regulations in this regard would be examined.

Our scrutiny also revealed that Kalyan-Dombivli MC could not close the unauthorised dumping site and develop SLF which not only led to continuous environmental pollution but also cost escalation and non-realisation of development charges.

(A) Failure of Kalyan-Dombivli MC to control environmental pollution

As per MSW Rules (Schedule III), MC should develop sanitary landfill sites for scientific disposal of MSW. Since its inception (1983), Kalyan-Dombivli MC was dumping MSW at unauthorised site at Adharwadi.

Kalyan-Dombivli MC submitted (March 2010) the DPR for ₹ 43.75 crore sanctioned under JNNURM Scheme to GoM for obtaining funds under MSJNA. The MC did not include the component of closure of the unauthorised dumping ground at Adharwadi in the DPR submitted to GoM. Till date (January 2017) the work of closure of dumping site has not been commenced by the MC and large quantity of leachate generated at the dumping site was causing environmental pollution near Thane creek which was evident during a joint physical verification (01 June 2016).

The cost of the components of closure of dumping site and development of SLF estimated at ₹ 13.83 crore in 2008 under JNNURM has increased to ₹ 61.37 crore as per the latest estimate submitted (February 2016) to GoI under SBM.

The UDD stated (January 2017) that contract for the works of closure of dumping site and development of SLF was being finalised.

Recommendation 3: MCs may initiate timely action to obtain clearances from the concerned authorities before floating tender. Land lease proposals for development of scientific landfill sites need to be actively pursued for clearance. MCs may also devise mechanism for optimum utilisation of installed processing facilities besides developing of SLF for scientific disposal of MSW.

4.1.7 Internal Control Mechanism

4.1.7.1 State Level Control Mechanism

As per Municipal Solid Waste Manual (Paragraph 25.2), the State Government should frame appropriate policies to guide the local bodies and take a lead role in activating the local bodies to perform their obligatory duties effectively.

In Entry Conference (June 2016), the UDD mentioned that MSW Rules, 2000 were being implemented in the State. There was no separate Scheme for management of MSW. During performance audit, it was observed that the UDD had not given any policy; guidelines on management of MSW to the MCs. Guidelines for any contractual arrangements for outsourcing the management of MSW were also not in place. On the contrary when MCGM had sought assistance for starting processing facilities, the application for lease of land for setting up the facilities were either not approved or belatedly approved resulting in piling of MSW at sites.

4.1.7.2 Non-submission of Annual Report of the Municipal Corporation to UDD

As per Rule 4(4) of the MSW Rules, in case of a metropolitan city, every municipal authority should furnish its annual report in Form-II to the Secretary-in-charge of the Department. In case of all other towns and cities, the report in the same format was required to be submitted to the District Magistrate or the Deputy Commissioner concerned with a copy to the MPCB.

We observed that during the period 2011-16, out of the five metropolitan MCs (Kalyan-Dombivli, MCGM, Nagpur, Pune and Thane), only MCGM had submitted the Report in Form II to the Secretary-in-charge of the Department, whereas other MCs namely, Amravati and Kolhapur who were required to submit Report to the Collector or District Magistrate, did not submit the Reports. The concerned authorities also did not ensure the submission of these Reports by the MCs.

4.1.7.3 Absence of Water Quality Monitoring of Landfill Sites

As per the MSW Rule (Paragraph 23 of Schedule III), the MCs should collect baseline data of ground water quality in the area before establishing any landfill site and keep on record for future reference. The MCs should periodically monitor the quality of ground water within 50 metres of the periphery of landfill site to ensure that the ground water was not contaminated beyond acceptable limit.

We observed that MCGM had the baseline data of ground water quality in respect of Kanjur site only. The remaining six selected MCs had not collected the baseline data of ground water quality near dumping/landfill site and maintained the related records.

Except MCGM and Nagpur MC, other five MCs did not conduct any test of underground water as per the norms.

4.1.7.4 Non-existence of Air Quality Monitoring Mechanism

MSW Rules (Paragraph 28 of Schedule III) provide that installation of landfill gas control system including gas collection system should be made at landfill site to minimize odour generation, prevent off-site migration of gases and to protect vegetation planted on the rehabilitated landfill surface. Ambient air quality at the landfill site and at the vicinity should be monitored twice, four times or six times in a year depending on the size of population of the MC.

We observed that except at Kanjur site in MCGM, none of the MCs had installed the gas monitoring system including gas collection system at the dumping/landfill site. Further, as per the Annual reports of MPCB for the year 2015-16, Amravati, Kolhapur, Nagpur and Thane MCs had not conducted ambient air test throughout 2015-16.

The UDD stated (January 2017) that monitoring aspects would be strengthened as per the mandate of MSW Rules, 2016.

Recommendation 4: Government may frame guidelines on contract arrangements/outourcing for proper management of MSW in MCs. MCs may also ensure regular testing of ground water and ambient air quality so as to adhere to the environmental norms in the management of the MSW.

4.1.8 Conclusion

The selected seven MCs had neither prepared comprehensive city plan for management of MSW in accordance with the MSW Manual, nor had they met the timelines for improvement of existing landfills and for setting up of new waste processing and disposal facilities in their jurisdiction. Generation of MSW was not assessed properly in all the MCs for want of weigh bridges. Budget provisions were not fully utilized in all the selected MCs, though there were shortages of vehicles for transportation of MSW and other measures required for SWM. Door to door collection was in place in respect of all households but requirement of community bins was not assessed by any of the MCs. Staff engaged in handling of MSW were not using personal protective equipment. Segregation at household level was not in place except partially in MCGM and Pune. Primary and secondary collection systems were not synchronized and instances of open transportation of MSW by vehicles were noticed.

Facility for processing of MSW was either non-existent or inadequate. Wherever processing plants were installed, they were either non-functional or the efficiency was not at the desired level. Three MCs did not develop SLFs and were dumping their MSW unscientifically on unauthorised sites. Though Nagpur MC developed SLF, it dumped MSW both on the SLF and unauthorized site. Infrastructure at the landfill/dumping site in terms of fire-fighting equipment, *etc.* was inadequate. GoM did not approve proposal of MCGM for leasing land to concessionaires due to which processing plants could not be installed at two sites and delayed approval for one site led to delay in installation of processing plant by 54 months. Due to mismanagement of MCGM, there was wasteful expenditure of ₹ 56.12 crore as fresh MSW was again dumped on the site meant for

installation of processing plant which was reclaimed by shifting of existing MSW. Consequently, major fire incident occurred at Deonar site in January 2016. Kalyan-Dombivli MC failed to close the unauthorised dumping site resulting in release of large quantity of leachate into Thane creek causing environmental pollution.

There were instances of wasteful/additional expenditure, loss due to non-realisation of CER, poor maintenance of plant and machinery, irregular payment of price escalation during execution of contract in four MCs. Waste inspection facility to monitor wastes brought in for landfill, office building for record keeping, equipment and machinery were not in place at the dumping/landfill sites except at Kanjur in MCGM. No records on the baseline data of ground water quality near landfill site were maintained nor was any test of quality of underground water conducted. Ambient air test was not conducted in four MCs.

The matter was referred (December 2016) to the State Government and they accepted (January 2017) the audit views and recommendations.

ENVIRONMENT DEPARTMENT

4.2 Management of Bio-medical Waste in Municipal Hospitals

Executive Summary

Government of India framed the Bio-medical Waste (Management and Handling) Rules, 1998, under the provisions of the Environment (Protection) Act, 1986 which prescribed the procedures for treatment and disposal of bio-medical waste (BMW) generated by hospitals, nursing homes, blood banks and veterinary institutions. Bio-medical waste is any waste, which is generated during diagnosis, treatment or immunization of human beings or animals or in research activities pertaining thereto or in the production or testing of biological.

The management of bio-medical waste in Municipal Hospitals was audited between February and June 2016 for the years from 2011 to 2016. Audit emphasized on the implementation of BMW Rules with an adequate administrative and regulatory framework. Audit revealed that enforcement of the bio-medical waste (Management and Handling) Rules in the Municipal Hospitals was found to be inadequate. Out of 22 Health Care Establishments (HCEs) inspected, 20 HCEs operated without valid authorisation due to delay in issue of authorisation from Maharashtra Pollution Control Board (MPCB) up to 1,492 days. Only eight HCEs maintained the record of collection of BMW.

Five HCEs at Nashik and Mumbai did not segregate BMW as per BMW Rules. Three HCEs in Nashik did not use blue/white translucent puncture proof containers; instead they used plastic bags. In two HCEs at Mumbai sharp wastes were mixed with incinerable waste. BMW containers/poly bags were not labelled as prescribed in BMW rules, in 16 out of 22 inspected HCEs. Consequently, common facilities disposed un-segregated BMW in an un-scientific manner. In three HCEs, BMW was stored in the vicinity of patient's bed. Only two out of 22 HCEs test checked had carried out chemical analysis of waste effluent, which showed BOD (77 to 227 mg per litre) and COD (280 to 1,044 mg per litre) parameters much beyond the accepted norms. Effluent high in BOD/COD would deplete oxygen in the receiving waters thereby affecting aquatic life and the eco-system.

Inspection of hospitals and common facilities by Maharashtra Pollution Control Board was inadequate. The Advisory Committee for advising the Government and the MPCB on the implementation of the BMW Rules, 1998 did not meet during 2011-16.

The above deficiencies were pointers to the fact that the enforcement needs to be strengthened to ensure effective implementation of BMW Rules.

4.2.1 Introduction

Government of India framed the Bio-medical Waste (Management and Handling) Rules, 1998 (BMW Rules) under the provisions of the

Environment (Protection) Act, 1986 prescribing the procedure for collection, segregation, transportation, treatment and disposal of BMW. The BMW Rules require the BMW generating establishments to comply with the provisions of the Rules.

BMW Rules, 1998 defines bio-medical waste (BMW) as any waste, which is generated during diagnosis, treatment or immunization of human beings or animals or in research activities pertaining thereto or in the production or testing of biological. Occupiers such as hospitals, nursing homes, clinics, dispensaries, veterinary institutions, animal houses, pathological laboratories and blood banks are BMW generating establishments. During 2010-14, all India average generation of BMW⁵⁶ ranged between 194 to 283 grams per bed per day and in Maharashtra it ranged between 188 to 255 grams per bed per day.

There were 140 Municipal Health Care Establishments (HCEs) with in-patient facility in the State under the administrative control of Urban Development Department. The Maharashtra State Pollution Control Board (MPCB), under the administrative control of Environment Department of the Government of Maharashtra (GoM) is designated as the prescribed authority for granting authorisation, conducting inspection and enforcing proper implementation of BMW Rules in the State.

4.2.2 Organisational Setup

The Principal Secretary, Environment Department, who also acts as the Chairman, MPCB, is assisted by Principal Scientific Officers, Regional Officers (ROs) and Sub-regional Officers (SROs). MPCB is responsible for implementation of the Rules in the districts.

Municipal hospitals are administratively controlled by Municipal Corporations headed by the Commissioners and assisted by Health Officers in ensuring implementation of the BMW Rules.

4.2.3 Scope and Methodology of Audit

The performance audit was conducted from February 2016 to June 2016 covering the period of five years from 2011-12 to 2015-16. Out of 140 municipal HCEs with in-patient facility in the State, 22⁵⁷ were selected employing stratified sampling method. The selected HCEs were located in

⁵⁶ As per Central Pollution Control Board data

⁵⁷ 1. K.E.M.Hospital & Medical College, Mumbai; 2. Lokmanya Tilak General Hospital & Medical College, Mumbai; 3. G.T. B. Hospital, Mumbai; 4. K. B. Bhaba Rugnalaya, Mumbai; 5. M. T. Agarwal Rugnalaya, Mumbai; 6. M. W. Desai Rugnalaya, Mumbai; 7. Mother and Child Hospital Maternity Home, Mumbai; 8. Smt Kesarbai Chhabildas Lallubhai Bhansali Maternity Home, Mumbai; 9. Matoshri Ramabai Ambedkar Maternity Home, Mumbai; 10. Charkop Maternity Home, Mumbai; 11. Kasturba Cross Road Maternity Home, Mumbai; 12. Bai Rukhminibai Rugnalaya, Kalyan; 13. Bharatratna Pandit Bhimsen Joshi Hospital, Mira-Bhayandar; 14. J.D.C. Bytco Memorial Hospital, Nashik; 15. Upanagar Maternity Home, Nashik; 16. Jijamata Maternity Home, Nashik; 17. General Hospital, Navi Mumbai; 18. YCMH PCMC Hospital, Pimpri-Chinchwad; 19. Bhosari Hospital, Pimpri-Chinchwad; 20. Kamla Nehru Hospital, Pune; 21. Bharatratna Rajiv Gandhi Hospital, Pune; and 22. Chhatrapati Shivaji Maharaj Hospital, Thane

eight⁵⁸ Municipal Corporations. Six⁵⁹ common bio medical waste treatment and disposal facilities (common facilities) and selected HCEs were jointly inspected with the officials of Municipal Corporations. Eight⁶⁰ Sub-Regional Offices of MPCB corresponding to the selected HCEs were also audited. At State level, offices of Principal Secretary, Environment Department and Principal Scientific Officer, MPCB were also visited. Questionnaires and interviews were employed in the field exercise in addition to collection of photographs and documentary evidences. An exit conference was held with Additional Chief Secretary, Environment Department, Government of Maharashtra on 31 January 2017 and Government response was taken into consideration while drafting the report.

4.2.4 Audit Objectives

The objectives of the performance audit were to examine whether:

- Execution of various stages of BMW management viz., handling, segregation, collection, transportation and disposal was effective; and
- Regulatory, Monitoring and Enforcement mechanisms were effective.

4.2.5 Audit Criteria

The main criteria used for the performance audit were derived from the following:

- Bio-Medical Waste (Management and Handling) Rules, 1998;
- Central Pollution Control Board (CPCB) guidelines for Common Bio Medical Waste Treatment and Disposal Facility, 2003;
- Government of India/Government of Maharashtra orders/Government Resolutions issued from time to time; and
- Agreements between Municipal Corporation and Common Bio-Medical Waste Treatment and Disposal Facility (common facility) operators.

Audit Findings

4.2.6 Identification and Authorisation

4.2.6.1 Identification of BMW generating HCEs

As per BMW Rules (Rule 8), every occupier of an institution generating, collecting, receiving, storing, transporting, treating, disposing and/or handling BMW in any manner except such occupier of clinics, dispensaries, pathological laboratories, blood banks providing treatment/service to less

⁵⁸ Greater Mumbai, Kalyan-Dombivli, Mira-Bhayandar, Nashik, Navi Mumbai, Pimpri-Chinchwad, Pune and Thane

⁵⁹ Mumbai, Navi Mumbai, Thane, Pimpri-Chinchwad, Pune and Nashik

⁶⁰ Kalyan, Mira-Bhayandar, Mumbai, Nashik, Navi Mumbai, Pune, Pimpri-Chinchwad and Thane

than 1,000 patients per month shall make an application to the prescribed authority for grant of authorisation.

MPCB carried out a survey in 2009 and 26,525 HCEs were identified in the State. However, no survey was conducted by MPCB for identification of HCEs thereafter.

4.2.6.2 Issue of Authorisation

In accordance with Rule 8 of BMW Rules, 1998, every occupier/operator of BMW facility shall make an application in Form I to the MPCB for grant of authorisation. The authorisation to operate a common facility shall be issued in Form IV for a period of three years.

Every application for authorisation shall be disposed off by the prescribed authority within 90 days from the date of receipt of the application. The prescribed authority may cancel or suspend an authorisation, if for reasons, to be recorded in writing, the occupier/operator failed to comply with any provision of the Act or these rules. Authorisation document mentioned that application for renewal may be made prior to its expiry.

■ Authorisation to Healthcare Establishments

Out of 22 HCEs inspected, only two⁶¹ in Mumbai had valid authorisation from MPCB up to March 2016. Four⁶² HCEs did not apply for authorisation from MPCB and were operating without authorisation. Remaining 16 HCEs though had applied between December 2011 and November 2015 but MPCB did not issue authorisation to them till March 2016, involving a delay of up to 1,492 days.

■ Authorisation to Common Facilities

A common bio-medical waste treatment facility is a set up where BMW generated from HCEs is imparted necessary treatment to reduce adverse effects that this waste may pose. The treated waste may finally be sent for disposal in a landfill or for recycling purposes.

Out of six common facilities⁶³ inspected, only three (Mumbai, Nashik and Navi Mumbai) had valid authorisation covering the period 2011-16. Remaining three facilities (Pimpri-Chinchwad, Pune and Thane) had applied during December 2013 to August 2015 for renewal of authorisation. However, this was not granted by MPCB till March 2016, involving delay of up to 749 days. The common facility at Pune was granted authorisation in May 2016.

Government while accepting the fact stated (January 2017) that for granting authorisation it was pre-requisite for MPCB to assess the HCEs record as to

⁶¹ M. T. Agarwal Rugnalaya and Lokmanya Tilak General Hospital and Medical College, Mumbai

⁶² 1. J.D.C. Bytco Memorial Hospital, Nashik; 2. Upanagar Maternity Home, Nashik; 3. Jijamata Maternity Home, Nashik; and 4. Bhosari Hospital Bhosari, Pimpri-Chinchwad

⁶³ The selected 22 HCEs located in eight Municipal Corporations are disposing their BMW through six common facilities. Each Municipal Corporation has one common facility, however Mira-Bhayandar MC is using facility at Thane and Kalyan-Dombivli MC is using facility at Navi Mumbai

number of beds, quantity of BMW generated and disposed in different categories. Further, it was stated that from the year 2012, a system of combined consent⁶⁴ and authorisation was introduced and thus there was delay.

The reply is not tenable as every application for authorisation is to be disposed off by the prescribed authority within 90 days from the date of receipt of the application.

Recommendation 1: The State Government may issue instructions to MPCB to conduct survey at regular intervals to assess the number of HCEs and for timely issue of authorisation.

4.2.6.3 Functioning of Common Facility without Agreement and Authorisation

Kalyan-Dombivli Municipal Corporation (KDMC) in April 2013 selected an agency to operate the common facility. The agency was to upgrade the existing facility and obtain authorisation from MPCB. In May 2013, MPCB granted a temporary authorisation for one month to the agency pending finalisation of the tender by KDMC. However, within the stipulated timeframe, the agency did not sign agreement with KDMC despite notice issued (June 2013) by the latter. Based on the irregularities noticed (June to December 2013) about untimely lifting of BMW, irregular utilisation of common facility and complaints from citizens, Corporators and Indian Medical Association of Kalyan-Dombivli, KDMC cancelled (January 2014) the tender. Eventually, KDMC entered (August 2014) into agreement with another agency, which started services only from March 2015.

Thus, from May 2013 to March 2015, the old agency whose tender was cancelled was handling BMW without executing agreement with KDMC and authorisation from MPCB.

Government while accepting the fact stated (January 2017) that notices were issued to the defaulter but its activity could not be stopped owing to social obligations.

The reply is not acceptable as MPCB failed to enforce the provisions of BMW Rules while KDMC did not act timely despite receipt of complaints from various quarters.

4.2.6.4 Location of Common Facilities

As per CPCB's guidelines of 2003 adopted by MPCB, common facilities were required to be located at places which were reasonably far away from residential and sensitive areas so that they had minimal impact on these areas. However, audit observed that out of six common facilities, two at Pimpri-Chinchwad and Thane were located in hospital premises/residential areas.

Comptroller and Auditor General's Report for the State of Maharashtra for the year ending 31 March 2008 had pointed out presence of common

⁶⁴ Consents given to Occupiers under the Water (Prevention And Control of Pollution) Act, 1974 and the Air (Prevention And Control of Pollution) Act, 1981 and Authorisation under BMW Rules, 1998

facility at Pimpri-Chinchwad in residential area. Audit observed (February 2016) that MPCB renewed authorisation to the common facility thrice between February 2010 and October 2014, with the condition to shift the site to land allotted by Pimpri-Chinchwad Municipal Corporation at Moshi and approved by MPCB in January 2012. However, the common facility was still operating in the residential area. In Thane, the common facility was situated in the premises of Chhatrapati Shivaji Maharaj Hospital, which was in a thickly populated residential area.

During exit conference the Government stated (January 2017) that the facility at Pimpri-Chinchwad would be shifted after getting environmental clearance while in respect of Thane, the process of shifting the facility at Diaghar was under process.

The reply is not acceptable as Environment Department itself is the authority for granting environmental clearance and appropriate action should have been taken before renewing the authorisation.

4.2.7 Collection, Segregation, Storage and Labelling of BMW

4.2.7.1 Collection

As per Rule 11 (1) of BMW Rules, every authorised person is to maintain records related to the generation, collection, storage, transportation, treatment, disposal and/or any form of handling of BMW. All records shall be subject to inspection and verification by MPCB at any time.

Out of 22 HCEs, only eight HCEs maintained collection registers showing quantity and category of BMW handed over to common facility operators. Remaining 14⁶⁵ HCEs had not maintained any record relating to BMW generated and stated (Feb-May 2016) that henceforth records would be maintained. In absence of record of quantity/category-wise BMW generated by HCEs, the treatment given to different categories of BMW and its quantity disposed off could not be ascertained.

Government while accepting the fact stated (January 2017) that the issue would be addressed in new BMW Rules of 2016. The reply is not acceptable as the BMW Rules, 1998 were explicit about maintenance of BMW records.

4.2.7.2 Segregation

Improper Segregation of Bio-Medical Waste

As per rule 6 (2) of BMW Rules, read with Schedule II, BMW was to be segregated into appropriate colour coded containers/bags at the point of

⁶⁵ 1) Bhosari Hospital, Pimpri-Chinchwad; 2) J.D.C. Bytco Memorial Hospital, Nashik; 3) Jijamata Maternity Home, Nashik; 4) Upanagar Maternity Home, Nashik; 5) Kasturba Cross Road Maternity Home, Mumbai; 6) Charkop Maternity Home, Mumbai; 7) Chhatrapati Shivaji Maharaj Hospital, Thane; 8) Smt Kesarbai Chhabildas Lallubhai Bhansali Maternity Home, Mumbai; 9) G.T.B. Hospital, Sewree, Mumbai; 10) Bharatratna Rajiv Gandhi Hospital, Pune; 11) Kamla Nehru Hospital, Pune; 12) Bai Rukhminibai Rugnalaya, Kalyan; 13) Lokmanya Tilak General Hospital & Medical College, Mumbai; and 14) K.E.M. Hospital & Medical College, Mumbai

generation in the HCEs, in accordance with a colour code scheme prior to its transportation, treatment, and disposal as shown in **Table 4.2.1**.

Table 4.2.1: Statement showing colour code for waste category

Colour code	Waste category	Mode of treatment
Yellow	Human anatomical waste, animal waste, micro-biological and bio-technological waste, soiled waste contaminated with blood <i>etc.</i>	Incineration/deep burial
Red	Soiled waste such as dressings soiled plaster casts, beddings <i>etc.</i>	Autoclaving/Microwaving/Chemical Treatment
Blue/White translucent	Needles, syringes, scalpels, blades, glass, tubes, catheters <i>etc.</i>	Autoclaving/Microwaving/Chemical Treatment and destruction/shredding
Black	Discarded medicines and cytotoxic drugs, incineration ash and chemical waste	Disposal in secured landfill
Source: BMW Rules, 1998		

It was observed that out of 22 HCEs inspected, five HCEs at Nashik and Mumbai did not segregate BMW as per BMW Rules. As per BMW Rules, 1998 sharp wastes should be collected in blue/white translucent puncture proof containers. Three selected HCEs in Nashik⁶⁶ did not use blue/white translucent puncture proof containers; instead they used plastic bags provided by Nashik Municipal Corporation. In two⁶⁷ HCEs at Mumbai, sharp wastes were mixed with incinerable waste. HCEs record showed incidences of needle stick injuries to the staff while handling BMW.

Mixing of BMW with Municipal Solid Waste

According to Rule 6 (1) of BMW Rules, BMW was not to be mixed with other wastes. Joint inspection revealed mixing of BMW with municipal solid waste in two out of 22 test checked HCEs (Kamla Nehru Hospital, Pune and J.D.C. Bytco Memorial Hospital, Nashik).

⁶⁶ J.D.C. Bytco Memorial Hospital, Upanagar Maternity Home and Jijamata Maternity Home, Nashik

⁶⁷ Lokmanya Tilak Municipal General Hospital and K.E.M. Hospital, Mumbai



Picture 1 and 2: BMW mixed with municipal solid waste in J.D.C. Bytco Memorial Hospital, Nashik

Health Officers at Nashik and Pune Municipal Corporations stated (March 2016) that the hospital staff would be trained in proper handling of BMW.

Receipt of Un-segregated BMW

As per CPCB 2003 guidelines adopted by MPCB, a common facility operator should not accept non-segregated BMW and such incident was to be reported to Maharashtra Pollution Control Board (MPCB).

Audit observed that common facility operators at Mumbai and Nashik had lodged complaints with the Municipal Corporations and MPCB pointing out non-segregation of BMW by the HCEs as per the colour code, mixing of BMW with Municipal Solid Waste, illegal selling of untreated plastic and glass BMW to scrap vendors. During joint inspection of common facilities at Nashik and Mumbai, audit observed that un-segregated BMW was received by the operators which was incinerated as seen from the pictures 3 to 6 below.



Picture 3 and 4: Differently coloured BMW bags lined up for incineration at common facility, Nashik



Picture 5 and 6: Differently coloured BMW bags along with sharps lined up for incineration at common facility, Mumbai

Nashik Municipal Corporation accepted (March 2016) that segregation of BMW was not done by some HCEs to whom notices were issued. Regional Officer, MPCB Mumbai stated (June 2016) that instructions to carefully segregate BMW were issued to the erring HCEs.

Colour Code Protocol not Displayed in HCEs

BMW Rule 6 and Schedule II prescribe colour coding of containers for disposal of BMW. Joint inspection revealed that colour coded segregation protocol was not displayed in seven⁶⁸ out of 22 HCEs inspected. Accepting the observation, these HCEs agreed (March to June 2016) to put up the protocol posters at suitable places in their premises.

During exit conference Government stated (January 2017) that as majority of the staff working in Municipal HCEs was on contractual basis, awareness and overall compliance with BMW Rules was low.

Recommendation 2: The Government may ensure proper segregation of BMW at the point of generation by providing training to the staff concerned.

4.2.7.3 Storage

Storage of BMW near Patient Beds

According to Rule 4 of BMW Rules, it is the duty of occupier (HCEs) to take all steps to ensure that BMW is handled without any adverse effect to human health and the environment.

⁶⁸ 1) J.D.C. Bytco Memorial Hospital, Nashik; 2) Jijamata Maternity Home, Nashik; 3) Upanagar Maternity Home, Nashik; 4) Kasturba Cross Road Maternity Home, Mumbai; 5) Charkop Maternity Home, Mumbai; 6) Smt Kesarbai Chhabildas Lallubhai Bhansali Maternity Home, Mumbai and 7) G. T. B. Hospital, Mumbai

Joint inspections in three⁶⁹ of 22 HCEs revealed that, BMW was being stored in the vicinity of patients' beds as shown in picture 7. This practice of storing BMW could pose a risk to patients.

In Kamla Nehru Hospital, Pune, plaster cast and unwashed linen were kept in store room along with other BMW, and human anatomical waste was put in the open bins as shown in picture 8, increasing the risk of exposure to patients/visiting persons.

The Health Officers, Municipal Corporation Nashik and Pune stated (March 2016) that instructions would be issued to the respective hospitals-in-charge to keep BMW away from the patients. The Medical Superintendent, Smt Kesarbai Chhabildas Lallubhai Bhansali Maternity Home, Mumbai stated (May 2016) that an appropriate place would be identified for storing BMW.



Picture 7: BMW near patient's bed at J.D.C Bytco Memorial Hospital, Nashik
Picture 8: Category 1 BMW in open bin in Kamla Nehru Hospital, Pune kept in corridor

Storage at Common Facilities

As per the CPCB, 2003 guidelines (Clause 4), waste storage area in common facility should be properly ventilated and so designed that BMW may be stored in racks and washing may be done easily. The waste storage room is to be washed and chemically disinfected daily. The floor and inner walls of the incinerator and storage rooms are to have outer covering of impervious and glazed material so as to avoid retention of moisture and for easy cleaning. Separate rooms should be provided for untreated and treated BMW. The treated BMW/incineration ash prior to being disposed in a secured landfill should be stored in a closed sturdy container in a masonry room to avoid any pilferage.

Three⁷⁰ out of six common facilities did not store BMW as per the norms laid down by CPCB. In Nashik common facility, the floor and inner walls of incinerator and storage rooms did not have outer covering of impervious

⁶⁹ 1) J.D.C. Bytco Memorial Hospital, Nashik; 2) Kamla Nehru Hospital, Pune; and
3) Smt Kesarbai Chhabildas Lallubhai Bhansali Maternity Home, Mumbai

⁷⁰ Nashik, Navi Mumbai and Thane

and glazed material. The BMW bags were lying on the floor with oozing BMW fluid and needles and other wastes were scattered on the floor.

The treated ash was put in gunny bags and kept outside the incinerator chamber in the open as shown in pictures 9 and 10 below.



Pictures 9 and 10: Common facility Nashik: Improper storage area for untreated BMW and the floor scattered with BMW

In Navi Mumbai and Thane, the BMW bags were not stored in racks as prescribed. During joint inspection, it was observed that BMW was lying in open on floor, as seen in pictures 11 and 12 below.



**Picture 11: Common facility Navi Mumbai Picture 12: Common facility Thane
Improper storage of untreated BMW**

In common facility, Pimpri-Chinchwad, it was observed that a separate room for treated BMW was not constructed and the same was stored in the entry passage to the facility as seen from picture 13, where untreated BMW was also unloaded.



Picture 13: Common facility Pimpri

During exit conference, the Government assured (January 2017) to conduct training and awareness programme and issue instructions to the common facilities.

The fact remains that HCEs and common facilities did not take necessary steps to ensure proper handling and storage of BMW in accordance with BMW Rules, 1998.

Recommendation 3: The Government may instruct MPCB to organise trainings and awareness programmes to train staff in proper handling and storage of BMW.

4.2.7.4 Labelling

BMW containers/bags are to be labelled at the time of segregation and transportation to waste treatment facility, according to Schedules III and IV appended to BMW Rules⁷¹. As per CPCB, 2003 guidelines, such labelling is imperative for identifying HCEs that are not segregating BMW as per the rules. The common facility operator should not accept non-segregated BMW and report such incident to MPCB.

Joint inspection revealed that BMW containers/polybags were not labelled as prescribed in BMW rules, in 16⁷² of 22 inspected HCEs. In absence of labelling, it was not possible for common facility operators to identify

⁷¹ Schedule III (Label for bio medical waste containers/bags) prescribes such label to have **biohazard cytotoxic** hazard symbols with words '**HANDLE WITH CARE**'. As per Schedule IV (Label for transport of bio medical waste containers/bags), the containers/bags should carry information such as date of generation, waste category number, waste class and its description, sender's name/address with contact person and phone number, receiver's name/address with contact person and phone number, name/address of person to be contacted in emergency, *etc.* Both such labels should be non-washable and prominently visible.

⁷² 1. K.E.M. Hospital & Medical College, Mumbai; 2. Lokmanya Tilak General Hospital & Medical College, Mumbai; 3. G.T.B. Hospital, Mumbai; 4. K.B. Bhabha Hospital, Mumbai; 5. M.T. Agarwal Rugnalaya, Mumbai; 6. Mother and Child Hospital Maternity Home, Mumbai; 7. Smt Kesarbai Chhabildas Lallubhai Bhansali Maternity Home, Mumbai; 8. Matoshri Ramabai Ambedkar Maternity Home, Mumbai; 9. Charkop Maternity Home, Mumbai; 10. Kasturba Cross Road Maternity Home, Mumbai; 11. Bai Rukhminibai Rugnalaya, Kalyan; 12. Bharatratna Pandit Bhimsen Joshi Hospital, Mira-Bhayandar; 13. J.D.C. Bytco Memorial Hospital, Nashik; 14. Upanagar Maternity Home, Nashik; 15. Jijamata Maternity Home, Nashik; and 16. General Hospital, Navi Mumbai

HCEs sending improperly segregated BMW and lodge complaint against them with MPCB.

During exit conference the Government stated (January 2017) that as per new BMW Rules 2016, now barcode system would be introduced.

Good Practice

The common facility operator in Pune and Pimpri-Chinchwad, has devised a barcode system of labelling the BMW bags. The barcode is unique for every HCE which indicated registration number, colour, size and serial number of bag. The information is integrated with the weight of the bag and time of collection, as a Data Capture Unit in the collection vehicle picks up these parameters, when a BMW bag with barcode sticker is received. The captured data is downloaded in the main computer at the common facility. Thus a comprehensive database is generated and updated on daily basis with the facility operator, which is time saving and proving useful in instilling confidence in individual HCEs about correctness of weight, time, *etc.*

The operator had also introduced a Global Positioning System (GPS) based vehicle tracking system. All registered HCEs can log in to the operator's website and track the collection vehicles. A live feed of the system is also given to MPCB for monitoring.

4.2.8 Treatment and Disposal of Bio Medical Waste

BMW Rules classify bio-medical waste in ten categories *viz.*, (i) human anatomical waste, (ii) animal waste, (iii) microbiology and biotechnology waste, (iv) waste sharps, (v) discarded medicines and cytotoxic drugs, (vi) soiled waste, (vii) solid waste, (viii) liquid waste, (ix) incineration ash and (x) chemical waste.

4.2.8.1 Treatment of Waste Sharps

As per the Rule 5 of BMW Rules read with Schedule I and II, BMW of category No. 4 *viz.*, needles, syringes, scalpels, blades, glass *etc.* that may cause punctures and cuts should be disinfected in one *per cent* sodium hypochlorite solution or any other chemical reagent. During joint inspection in three HCEs in Nashik, it was noticed that the waste was put into other category bags without treating with hypochlorite solution. At Kamla Nehru Hospital, Pune, it was observed (February 2016) that sharp waste was not disinfected with one *per cent* hypochlorite solution. When pointed out, the hospital staff stated that it did not have hypochlorite solution since last three months. Improper handling and treatment of BMW of category 4 in these HCEs posed threat of infection amongst staff handling BMW.

In reply Municipal Corporation, Nashik stated (March 2016) that instructions would be issued to the concerned staff and Municipal Corporation, Pune stated (March 2016) that buffer stock of hypochlorite solution would be maintained. During exit conference, Government accepted the fact; but did not furnish any reply.

4.2.8.2 Treatment of Liquid Waste

The status of treatment of liquid waste at HCEs and common facilities was as under.

At Healthcare Establishments

According to Schedule V of the BMW Rules, the effluents generated from hospitals should conform to the specified standards of pH, suspended solids, oil and grease, Biochemical Oxygen Demand (BOD) (norm 30 mg per litre), Chemical Oxygen Demand (COD) (norm 250 mg per litre) and Bio-assay test (90 *per cent* survival of fish after 96 hours in 100 *per cent* effluent). These limits are applicable to those hospitals which are either connected with sewers without terminal sewage plant or not connected to public sewers. Advisory Committee had prescribed (March 2011) installation of Effluent Treatment Plants (ETPs) in HCEs having bed capacity of 100 or more and these instructions were passed on by MPCB to its regional offices to ensure compliance.

Audit scrutiny revealed that only two⁷³ out of 22 HCEs test checked had carried out chemical analysis of waste effluent, which showed BOD (77 to 227 mg per litre) and COD (280 to 1044 mg per litre) parameters much beyond the accepted norms. Effluent high in BOD/COD would deplete oxygen in the receiving waters thereby affecting aquatic life and the eco-system. The effluent was needed to be treated before release in the drain. Scrutiny of records and joint inspection revealed that 13 HCEs⁷⁴ out of 22 test-checked HCEs had bed strength of 100 or more and none of them had ETPs for treatment of liquid waste. It was disposed into the municipal drain which released it into creek/rivers routing through terminal sewage treatment plants, without following the prescribed standards. This may adversely impact the environment and lead to water-borne diseases.

Principal Scientific Officer, MPCB stated (August 2016) that Regional Officers of MPCB were instructed to ensure treatment of effluent to prescribed discharge standards. During the exit conference, the Government stated (January 2017) that due to space constraints, ETP could not be installed at Municipal HCEs.

At Common Facilities

As per the CPCB guidelines, 2003 for common facility, every time a vehicle carrying BMW is unloaded, the vehicle and empty waste containers are to be washed and disinfected on an impermeable surface and effluent so generated is to be collected and treated in ETP. ETP was to be installed to

⁷³ Lokmanya Tilak Municipal General Hospital and K.E.M. Hospital, Mumbai

⁷⁴ 1. K.E.M.Hospital & Medical College, Mumbai; 2. Lokmanya Tilak General Hospital & Medical College, Mumbai; 3. G.T.B. Hospital, Mumbai; 4. K.B. Bhabha Rugnalaya, Mumbai; 5. M.T.Agarwal Rugnalaya, Mumbai; 6. M.W.Desai Rugnalaya, Mumbai; 7. Bai Rukhminibai Rugnalaya, Kalyan; 8. Bharatratna Pandit Bhimsen Joshi Hospital, Mira-Bhayandar; 9. J.D.C. Bytco Memorial Hospital, Nashik; 10. General Hospital, Navi Mumbai; 11. YCMH PCMC Hospital, Pimpri-Chinchwad; 12. Kamla Nehru Hospital, Pune; and 13. Chhatrapati Shivaji Maharaj Hospital, Thane

ensure that liquid effluent generated during the process of washing containers, vehicles, floors, *etc.* is disposed after due treatment.

Audit scrutiny revealed that the common facility in Pimpri-Chinchwad, liquid effluent generated after washing of vehicles was directly released into the municipal drain instead of being treated in ETP.

Municipal Corporation, Pimpri-Chinchwad stated (March 2016) that since there was no scope to connect the vehicle discharge to the ETP of common facility, it was being discharged into municipal drains.

During exit conference, it was stated (January 2017) that necessary checks would be carried out by MPCB.

4.2.8.3 Manual Feeding of BMW in Incinerator and Absence of Programmable Logic Control Panel

As per the CPCB guidelines, 2003 adopted by MPCB for 'Design and construction of Bio-medical waste incinerators', BMW is to be charged through automatic feeding device and not by any manual handling during charging of waste into the primary chamber of the incinerator. The automatic device should prevent leakage of hot gas and any backfire.

On inspection of common facility, Thane and Nashik, it was noticed that BMW was being charged manually into primary chamber of incinerator. This resulted in direct exposure of furnace atmosphere to the machine operator and chances of leakages of gas and backfire.

In these two common facilities, Programmable Logic Control (PLC) based control system required for maintaining the requisite temperature and pressure of incinerator and autoclave were not installed. This was in contravention of CPCB guidelines, 2003 and may result in inadequate treatment of BMW due to inappropriate temperature and pressure of incinerator and autoclave respectively.

During exit conference, the Government stated (January 2017) that Thane facility had now stopped incineration and common facility at Nashik was upgraded with the latest equipments recently.

4.2.9 Inspection, Monitoring and Enforcement

4.2.9.1 Inspection by MPCB

According to Rule 11 of the BMW Rules, all records maintained by the HCEs under the Rules were subject to inspection and verification by MPCB at any time. The State Advisory Committee on BMW suggested (March 2011) monitoring frequency of HCEs and common facility by MPCB as follows:

(i) HCEs above 200 beds - once in three months; (ii) HCEs with bed strength between 50 and 200 - once in six months; and (iii) HCEs with less than 50 beds - once in a year. Common facilities were to be monitored once in a month.

The region-wise position of visits during 2011-16 as stated by the Sub Regional Officers (SROs), MPCB is given in **Appendix-4.4**.

The sub-region wise shortfall in visits of HCEs and common facilities are summarized in **Table 4.2.2**.

Table 4.2.2: Sub-Region wise shortfall in visits during 2011-16

MPCB Sub-Region		Shortfall in percentage	MPCB Sub-Region		Shortfall in percentage
Pune	HCEs	76	Nashik	HCEs	90
	Common facilities	73		Common facilities	18
Mumbai	HCEs	89	Kalyan*	HCEs	0
	Common facilities	0		Common facilities	0
Thane	HCEs	35	Mira-Bhayandar*	HCEs	95
	Common facilities	25		Common facilities	0
Navi Mumbai	HCEs	70	Pimpri-Chinchwad	HCEs	67
	Common facilities	11		Common facilities	62
Source: Information furnished by SROs, MPCB					
* Common facility at Navi Mumbai is used by Kalyan HCEs and that at Thane by Mira-Bhayandar HCEs					

However, the SROs did not produce any inspection notes in support of the visits made to the HCEs.

The Principal Scientific Officer, MPCB stated (August 2016) that the Board carried out verification/inspection of HCEs mostly on receipt of application for obtaining consent and authorisation from HCEs and upon specific issues/complaints received.

The reply is not tenable as MPCB should have carried out inspections as per norms without waiting for renewal of authorisation. Lack of proper inspections resulted in non-observance of the provisions of the rules by the hospitals and common facilities as brought out in the preceding **Paragraphs from 4.2.6 to 4.2.8**.

During exit conference, the Government stated (January 2017) that due to manpower constraints only large HCEs and common facilities were inspected.

4.2.9.2 Monitoring

Submission of Annual Reports

As per the Rule 10 of BMW Rules, every occupier/operator was required to submit an Annual Report to MPCB by 31 January every year, to include information about the categories and quantities of BMW handled during the preceding calendar year. MPCB should send this information in a compiled form to the CPCB by 31 March every year.

It was observed that out of 22 HCEs test checked, only seven⁷⁵ had sent Annual Reports to MPCB during the period covered. Without Annual

⁷⁵ 1. K.E.M. Hospital & Medical College, Mumbai; 2. Lokmanya Tilak General Hospital & Medical College, Mumbai; 3. M.T. Agarwal Rugnalaya, Mumbai; 4. Kasturba Cross Road Maternity Home, Mumbai; 5. General Hospital, Vashi, Navi Mumbai; 6. YCMH PCMC Hospital, Pimpri-Chinchwad; and 7. Bhosari Hospital, Pimpri-Chinchwad

Reports, the breakup of BMW generated and disposed in various categories by the remaining 15 HCEs could not be ascertained by MPCB.

During the years 2011-14, there was a delay in submitting of the State Annual Reports to CPCB. MPCB submitted the State Annual Report for the year 2011 with a delay of 87 days, 2012 with a delay of 215 days, 2013 with a delay of 87 days and 2014 with a delay of 349 days. The State Annual Report for the year 2015 was not forwarded to CPCB till date (March 2016).

During exit conference, the Government stated (January 2017) that collection and compilation of annual reports submitted by HCEs was a huge task and hence annual reports were prepared on the basis of annual reports submitted by common facilities. No data from HCEs was taken into consideration in preparation of annual reports.

The reply is not tenable as it is mandatory for every occupier to prepare and submit annual reports to MPCB for compilation and onward submission to CPCB.

Advisory Committee

As per the Rule 9 of BMW Rules, the State Government was to constitute an Advisory Committee comprising experts in the field of medical and health, animal husbandry and veterinary sciences, environmental management, municipal administration, and any other related department or organisation including non-governmental organisations. The Committee was to advise the Government and MPCB about matters related to the implementation of these rules.

Advisory Committee in the State was constituted in January 2003 after four years of the introduction of BMW Rules, 1998. Between 2003 and March 2016, it was re-constituted intermittently. In its meeting of March 2011, the Committee advised GoM and MPCB on issues like collection of BMW within 48 hours from HCEs, technical feasibility of common facility in terms of available BMW, installation of ETP at HCEs with bed capacity 100 and above and monitoring frequency of HCEs (bed capacity wise) by MPCB. During the period 2011-16, the Committee did not meet. Thus, Advisory Committee though constituted in the State, was non-functional, defeating the very purpose of its existence.

During exit conference, it was stated (January 2017) that necessary circular was issued to regional offices of MPCB regarding implementation of recommendations of the Committee. No reply was given on convening of meetings of Advisory Committee.

The reply is not acceptable as the State was deprived of the advantage of expertise on implementation of the Rules.

4.2.9.3 Enforcement Mechanism by MPCB

MPCB while reviewing implementation of BMW Rules found a wide gap between the authorisation conditions and their compliance. Consequently, MPCB issued (April 2013) guidelines linking operation and maintenance, record keeping and performance of BMW generators, transporters and facility operators with bank guarantees (BG). These guidelines became

effective from 01 April 2013. The common facilities and HCEs were to furnish bank guarantees as tabulated in **Table 4.2.3**.

Table 4.2.3: Amount of bank guarantee (₹ in lakh)

Common facility	HCEs with 500 and above beds	HCEs with 100 to 500 beds	HCEs with 5 to 99 beds
10.75	5.25	3.00	1.50
Source: MPCB Circular dated 10 April 2013			

Out of the 22 inspected HCEs, MPCB demanded bank guarantees from K.E.M. Hospital and Medical College, Mumbai; Lokmanya Tilak General Hospital and Medical College; and M.T. Agarwal Rugnalaya, Mulund. None of the HCEs furnished bank guarantee. The bank guarantees demanded by MPCB and those furnished by the common facilities is tabulated in **Table 4.2.4**.

Table 4.2.4: Bank guarantees furnished by the common facilities

Sr. No.	Common facility	BG as per Circular (₹ in lakh)	BG demanded (₹ in lakh)	BG furnished (₹ in lakh)
1	Mumbai	10.75	5.25	5.50
2	Navi Mumbai	10.75	No demand	Nil
3	Nashik	10.75	5.50	Nil
4	Thane	10.75	1.50	1.50
5	Pune	10.75	5.50	2.50
6	Pimpri-Chinchwad	10.75	5.50	3.25
Source : Information furnished by facility operators				

Principal Scientific Officer, MPCB stated (August 2016) that in case of old HCEs and common facilities, the bank guarantee would be obtained during renewal of their authorisations.

The reply is not tenable as the guidelines became effective from 1 April 2013; MPCB should have demanded bank guarantee without waiting for renewal of authorisation so as to enforce provisions under BMW Rules.

While accepting the fact in exit conference the Government reasoned (January 2017) that owing to no budgetary provision Municipal HCEs were unable to furnish BG. BMW Rules 1998 did not have any penal clause. The defaulters were prosecuted in the court of law under Section 5 of Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981. The fact remained that the enforcement mechanism was not very effective.

Recommendation 4: The Government may strengthen the monitoring mechanism with deterrent penalties for effective enforcement and implementation of BMW Rules.

4.2.10 Conclusion

Government of India framed the Bio-Medical Waste (Management and Handling) Rules, 1998 under the provisions of the Environment (Protection) Act, 1986 prescribing the procedure for collection, segregation, transportation, treatment and disposal of BMW. The BMW Rules require the BMW generating establishments to comply with the provisions of the Rules. Performance Audit on Management of Bio-Waste in Municipal Hospitals revealed that MPCB, the enforcement authority for

implementation of BMW Rules in the State, did not conduct survey after 2009 for identification of HCEs. Most of the selected HCEs and common facilities were operating without authorisation from MPCB. They did not maintain record of quantity of BMW generated and disposed. BMW in HCEs was found mixed with solid municipal wastes and in some HCEs, BMW was stored in close proximity to patients' beds. It was not being segregated as per rules in the HCEs leading to unscientific disposal while in common facilities it was improperly stored. Only two out of 22 HCEs test checked had carried out chemical analysis of waste effluent, which showed BOD (77 to 227 mg per litre) and COD (280 to 1,044 mg per litre) parameters much beyond the accepted norms. Effluent high in BOD/COD would deplete oxygen in the receiving waters thereby affecting aquatic life and the eco-system. Inspection and enforcement by MPCB was deficient and it failed to monitor implementation of BMW Rules by the common facilities/HCEs.

The above deficiencies indicate that enforcement needs to be strengthened to ensure effective implementation of BMW Rules.

URBAN DEVELOPMENT DEPARTMENT

4.3 Sewage Management by Municipal Corporation of Greater Mumbai

Executive Summary

A performance audit of Sewage management by Municipal Corporation of Greater Mumbai (MCGM) was conducted to ascertain the status of management of sewage by MCGM. Three Departments viz., Sewage Project (SP), Sewage Operation (SO) and Mumbai Sewage Disposal Project (MSDP) under MCGM are responsible for sewage management in Greater Mumbai. MCGM generates 2,146 million litres per day (MLD) sewage of which 1,098 MLD was being treated and 1,048 MLD untreated sewage was directly discharged to sea and creeks as of July 2016.

A master plan was prepared by MCGM (2002) which suggested capital works worth ₹ 5,570.40 crore (2001 price) for all the three departments in five phases up to 2025. The MCGM, however, selected feasible works for execution as suggested by the Ministry of Environment and Forests (MoEF) and Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission (JNNURM) to provide zone wise point to point solution for collection, conveyance and treatment of generated sewage.

SP identified 105 feasible works (115.67 kms), for laying new sewer lines and upsizing of existing lines. 44 works (49.81 kms) were executed as of July 2016. Besides, out of total 35.52 sq. kms in isolated areas, new sewage network was laid in 7.08 sq. kms areas. However, in respect of 30.3 sq. kms in unsewered slums, SP could not make any comprehensive plan for laying sewer lines.

Rate analysis for the execution of work was prepared in such a manner that excess payments of ₹ 44.36 crore were released to contractors as of July 2016. After spending ₹ 124.03 crore on micro-tunnelling works, these works could not be commissioned by SP.

Out of total 363 kms proposed sewer lines in the Master Plan, SO could rehabilitate only 62.01 kms of old dilapidated sewer lines. Instances of incorrect preparation of estimates of rehabilitation works were also noticed that resulted in excess payment of ₹ 22.05 crore to contractors. As of July 2016, SO also executed condition assessment works of 1,256 kms old dilapidated sewer lines incurring an expenditure of ₹ 89.25 crore, but it did not formulate any time bound programme for rehabilitation of identified dilapidated stretches of sewer lines. Though MSDP was responsible for construction of Waste Water Treatment Facility (WWTF), priority sewers works, improvement in pumping station works, no works were awarded except a pumping station at Shimpoli. However, ₹ 141.78 crore was expended on Project Management Consultancy. There was

almost no change in position of untreated discharge into the sea/creeks.

There was severe contamination of sea water around Mahim creek due to the highly polluted Mithi river. Besides, all the installed aerators at the lagoons of Versova, Bhandup and Ghatkopar WWTFs were not operational which affected the quality of sewage treatment.

Against the assessed shortage of 20,195 toilet seats as of March 2016, MCGM could construct only 5,797 toilet seats. Out of 8,594 available toilet blocks, only 2,476 toilet blocks were connected with sewer lines. The objective of the MSDP for reducing open defecation was not achieved.

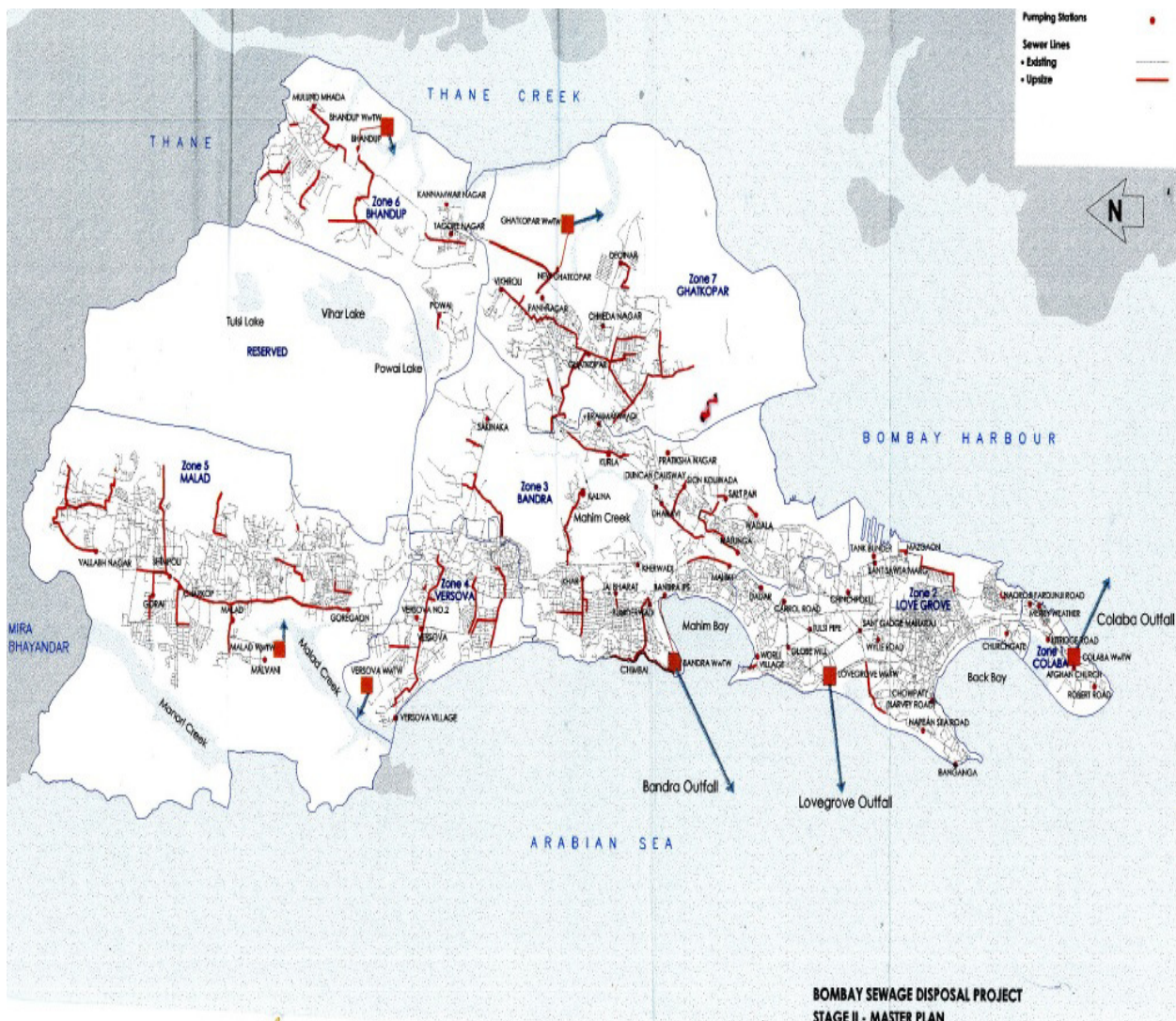
4.3.1 Introduction

The management of sewage comprises collection of sewage through sewer lines at generation points, its conveyance to Waste Water Treatment Facility (WWTF) and treatment of sewage at par with regulatory norms before its disposal into water bodies or other available sites. This also includes monitoring of quality of receiving water at the disposal point in terms of fixed receiving standards. Greater Mumbai has been divided into seven zones⁷⁶, for the purpose of collection, transportation, treatment and disposal of sewage. Each zone has one WWTF for treatment of sewage. The treated sewage from Colaba, Worli and Bandra WWTFs is discharged into the Arabian Sea through marine outfalls⁷⁷ and from Versova, Malad, Bhandup and Ghatkopar WWTFs into creeks⁷⁸ which eventually flow into the sea.

⁷⁶ Colaba (Zone-I), Worli (Zone-II), Bandra (Zone-III), Versova (Zone-IV), Malad (Zone-V), Bhandup (Zone-VI) and Ghatkopar (Zone-VII)

⁷⁷ Treated Sewage is discharged through tunnels into the deep sea at a distance of 1.2 kms to 3.7 km

⁷⁸ A stream or channel in a coastal marshland



Zone wise division of Mumbai city for sewage collection, conveyance and disposal of treated sewage by MCGM

The norms/standards for discharge of treated sewage and water quality standards of receiving water/sea are regulated as per Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974, the Environment (Protection) Act, 1986 and the Environment (Protection) Rules, 1986. The Maharashtra Pollution Control Board (MPCB) and the Central Pollution Control Board (CPCB) are Regulatory Authorities who fix the treatment standards to be followed by Municipal Corporation of Greater Mumbai. As per MPCB norms, the levels of Biochemical Oxygen Demand (BOD)/Suspended Solids (SS) of treated sewage discharged into creeks should not exceed 100/100 mg/l and level of Dissolved Oxygen (DO) of receiving water at sea should never be less than 3.5 mg/l and BOD level should not exceed 3 mg/l respectively in conformity with Saline Water - II standards as shown in **Appendix-4.5**. The most important parameter of sewage treatment at WWTF *i.e.* level of BOD and SS was revised by MPCB from 100/100 mg/l to 20/30 mg/l in January 2011. These parameters were again made more stringent at 10/20 mg/l in April 2015 and 10/10 mg/l in October 2015 along with some other treatment parameters as detailed in **Appendix-4.6**.

The city had a network of 1,391 kms of sewer lines, 51 sewage pumping stations and seven WWTFs and had generated 1,659 million litres per day (MLD) sewage as of 2001. Only 538 MLD was collected and treated through existing sewage system and 1,121 MLD of untreated sewage was discharged into the sea/creek. Out of 538 MLD treated sewage, 448 MLD sewage was subjected to preliminary treatment⁷⁹ and remaining 90 MLD sewage was given secondary treatment⁸⁰ meeting the fixed treatment standards.

MCGM had prepared (2002) a Master Plan for augmentation of the sewage management system considering the design horizon of 2025, trend of population growth of Mumbai city and water quality of sea around Mumbai so that overall improvement in quality of life could be achieved. The Master Plan Report (2002) proposed execution of capital works worth ₹ 5,570.40 crore (2001 price) to be executed by all the three departments in five phases till 2025 (**Appendix-4.7**) for collection, conveyance and treatment of total sewage. Execution of all proposed works was subject to clearances and approvals from the respective authorities viz., MPCB, CPCB and Ministry of Environment and Forest (MoEF), Government of India (GoI) and on availability of land. MCGM however, did not implement the Master Plan for want of funds till advent of Jawaharlal Nehru Urban Renewal Mission (JNNURM) in December 2005. Thereafter, MoEF and JNNURM cell of GoI suggested (2007-08) MCGM to provide point to point collection, conveyance and treatment of sewage. Thus, MCGM selected a number of feasible works from all the five phases for execution and did not follow phase wise implementation of Master Plan.

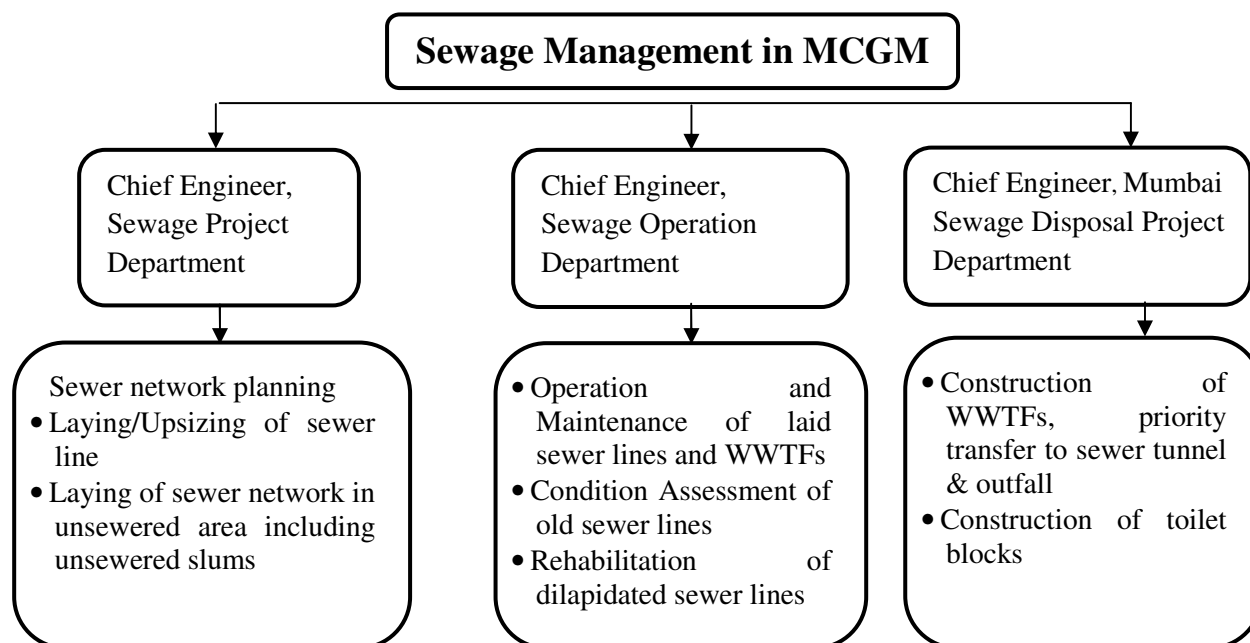
4.3.2 Organisational Setup

The MCGM, an Urban Local Body, functions under the administrative control of Principal Secretary, Urban Development Department-II, (UDD), Government of Maharashtra (GoM). The Municipal Commissioner is the administrative head of MCGM who is assisted by Additional Municipal Commissioner (Projects). The Management of Sewage is done through three Departments of MCGM *i.e.* Sewage Project (SP), Sewage Operations (SO) and Mumbai Sewage Disposal Project (MSDP) each headed by a Chief Engineer.

⁷⁹ Removal of floating materials and grit only by mechanical means

⁸⁰ Method of reducing BOD and SS by using lagoons for sewage treatment

The functions of all the three Departments under MCGM are shown in the chart below:



4.3.3 Audit Objectives

The audit objectives were to examine whether;

- any comprehensive plan for Management of Sewage was implemented in an effective, efficient and economical manner;
- the collection and treatment of Sewage was done efficiently and effectively as per norms; and
- an effective internal control and monitoring system exists.

4.3.4 Audit Criteria

The audit criteria for the Performance Audit were derived from the following:

- Mumbai Municipal Corporation Act, 1888;
- Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974 of Government of India (GoI);
- The Environment (Protection) Act and Rules 1986;
- Circulars and orders issued by the Government of India and GoM;
- Resolutions of MCGM and orders issued by MCGM;
- Relevant reports prepared by MCGM, MPCB, National Institute of Oceanography, National Environmental Engineering Research Institute (NEERI) and Council of Scientific and Industrial Research Institute; and
- Master Plan 2002, Mumbai City.

4.3.5 Audit Scope and Methodology

The Performance Audit conducted (between April 2015 and August 2015) covers the management of sewage by MCGM for the period 2010-15. The facts and figures were subsequently updated till July 2016. The methodology adopted for attaining audit objectives with reference to audit criteria and scope of audit were discussed with the Secretary, Urban Development Department and Commissioner, MCGM in the Entry conference held in April 2015. An Exit conference was held in December 2015 to discuss the audit findings and recommendations wherein the Secretary, Urban Development Department and Commissioner, MCGM were present. The replies of the Government (January 2016) have been considered while finalising the Report.

4.3.6 Financial Position

The works⁸¹ were executed through MCGM's budget and funds received from GoI and GoM under JNNURM. The position of funds allocated and utilised on capital works during 2010 to 2016 were as given in **Table 4.3.1**.

Table 4.3.1: Capital budget and expenditure for Sewage Management in MCGM (2010-16)
(₹ in crore)

Year	SP		SO		MSDP		Total	
	Budget estimate	Expend-iture	Budget estimate	Expend-iture	Budget estimate	Expend-iture	Budget estimate	Expend-iture
2010-11	140.57	101.61	100.49	73.11	66.00	45.57	307.06	220.29
2011-12	178.07	103.21	77.30	53.82	50.50	41.54	305.87	198.57
2012-13	123.07	76.39	78.98	52.93	77.50	45.75	279.55	175.07
2013-14	98.68	59.72	99.40	84.12	83.91	52.81	281.99	196.65
2014-15	173.18	56.44	101.65	71.55	47.91	10.80	322.74	138.79
2015-16	184.56	137.36	70.11	48.84	137.70	10.70	392.37	196.90
Total	898.13	534.73	527.93	384.37	463.52	207.17	1889.58	1126.27
Source: Information furnished by the respective departments								

The total fund available for execution of capital works between 2010 and 2016 for the three Departments was ₹ 1,889.58 crore⁸² of which ₹ 1,126.27 crore⁸³ could be utilised. This included grants of ₹ 50.25 crore from GoI and ₹ 35.21 crore from GoM under JNNURM.

The GoI had also sanctioned (2010) a Detailed Project Report (DPR) for ₹ 365.44 crore for construction of Bhandup WWTF. GoI share was to be released after finalisation of tender. As per funding pattern of JNNURM, MCGM had to contribute its share of ₹ 182.72 crore (50 per cent). The share of GoI was ₹ 127.90 crore (35 per cent) and of GoM ₹ 54.82 crore (15 per cent). MCGM, however, could not finalize the tender of Bhandup WWTF, and GoI did not release funds. As a result, MCGM could not avail the funding of ₹ 182.72 crore from GoI and GoM as of March 2016.

⁸¹ The works include capital works for laying of new sewer pipelines, rehabilitation of old sewer lines and consultancy services taken for construction of WWTF

⁸² SP ₹ 898.13 crore, SO ₹ 527.93 crore and MSDP ₹ 463.52 crore

⁸³ SP ₹ 534.73 crore, SO ₹ 384.37 crore and MSDP ₹ 207.17 crore

Audit Findings

4.3.7 Execution of Works by Sewage Project Department

Sewage Project (SP) Department of MCGM is responsible for construction and laying of new sewer lines in existing sewered area; upsizing of existing sewer lines; laying of sewer lines in isolated areas and laying of sewer lines in slums under Slum Sanitation Programme (SSP) for improvement in collection of sewage from generating points.

SP had to construct new sewer lines of 60 kms; upsize 110 kms of existing sewer lines (₹ 442.38 crore); lay new sewer lines in isolated areas (35.52 sq.km) and construct sewer lines (₹ 476.39 crore) in slums covering an area of 30.3 sq. km under SSP for entire collection of sewage across the city as per Master Plan. The SSP had two main objectives viz., connection of toilet blocks with sewer lines in slums to be executed by SP and construction of toilet blocks/seats by MSDP. The details of execution of feasible works out of proposed works is summarised in **Table 4.3.2**.

Table 4.3.2: Works enlisted and executed by SP in Master Plan

Sl. No.	Description	(Length in kilometres)					
		New sewers		Upsizing works		Total position	
		No.	Length	No.	Length	No.	Length
1.	Total Proposed works	65	59.70	101	113.82	166	173.52
2.	Feasible works	25	25.59	80	90.08	105	115.67
3.	Work completed	12	13.01	32	36.80	44	49.81
4.	Work in progress	7	7.08	15	16.95	22	24.03
5.	Balance works were at planning stage	6	5.50	33	36.33	39	41.83

Source: Information provided by SP

As of July 2016, SP completed 12 works of new sewer lines (13.01 kms) in existing sewered areas and 32 works of upsizing the existing sewer lines (36.80 kms) after incurring an expenditure of ₹ 20.19 crore and ₹ 245.66 crore respectively. Master Plan had proposed laying of sewer lines in isolated areas admeasuring 35.52 sq. km, of which, SP laid sewer lines of 22.64 kms and covered 8.19 sq. kms by incurring an expenditure of ₹ 83.03 crore on 66 completed works.

Out of above, 71 works⁸⁴ were executed (completed/work in progress) by SP during 2010-16. Of which, 34 works were selected for test check audit. The findings are discussed below.

4.3.7.1 Undue Financial Benefit to Contractors

SP prepared estimates for execution of sewer lines through Micro-tunnelling Boring Machine (MTBM) considering various items rates from different schedule of rates prepared by MCGM. One of the main items of work was excavation of tunnel through MTBM and laying of sewer pipes therein. The per running metre rate of laying of pipe lines through MTBM was arrived at by considering per running metre costs of various components such as cost of MTBM machine, auxiliary machines, snappers

⁸⁴ Laying of new pipelines and upsizing-44 works and 27 works of laying sewer lines in isolated areas

and cutters, cost of Jacking and Rescue (J/R) pits, cost of labourers, applicable taxes *etc.* Bidders also submitted their bids in the same manner.

Incorrect estimates, payment for work not executed and acceptance of inflated rates resulted in undue benefit of ₹ 44.36 crore to the contractors as of July 2016, as detailed in succeeding paragraphs.

i) Overpayment in Execution of Jacking and Rescue Pits in Micro-tunnelling Works

While preparing the completed item rate for laying of sewer line through MTBM, SP presumed requirement of two J/R pits at an interval of 80 metres along the entire alignment of work. This method of estimation was incorrect and inflated the estimated rate.

Audit noticed that as per approved working plans, J/R pits were actually dug at an average distance of 100 to 225 metres. Thus, the number of J/R pits as per estimates was always higher than the approved working plan. The SP, however, did not verify the actual number of J/R pits excavated.

Incorrect methodology for preparation of estimate and release of payments as per estimate rather than the actual number of J/R pits excavated, resulted in excess payment of ₹ 29.95 crore to contractors in six ongoing works as of July 2016.

The Government stated (January 2016) that payments were released as per conditions of contract; however, the cases would be examined.

ii) Overpayment due to Overstating the Cost of Auxiliary Machines

SP awarded a work (Micro-19) for laying of sewer lines (4,360 metres) using MTBM at ₹ 64.33 crore (at premium of 17.90 *per cent*). Contractor submitted rate analysis of item of work through MTBM which included the cost of auxiliary machines. It was observed that SP did not compare the cost invoices of auxiliary machines submitted along with the tender against its quoted cost. The SP awarded (February 2014) the work to the contractor after negotiated discount of ₹ 3.87 crore without analyzing the quoted rates properly.

Our scrutiny of rates submitted by the contractor revealed that the cost of auxiliary machines was ₹ 54,250 per running metre. However, the rates for auxiliary machines, as per purchase invoices, submitted along with bid documents were ₹ 7,237.53 per running metre. The excess amount involved was ₹ 16.63 crore for entire length of work (4,360 metres) to be executed, considering the discount offered by the contractor. The contractor was already paid an excess amount of ₹ 9.92 crore for execution of 2,109.50 metres of sewer line work through MTBM as of July 2016.

The SP stated (October 2015) that the cost of auxiliary machines of ₹ 7,237.30 per metre considered by audit did not include cost of spares, cutter heads, fuel, cost of man power, operation and maintenance *etc.* The reply of SP was not tenable as cost of above machines and consumables as stated by SP were separate items of works included in the estimate.

The Government stated (January 2016) that payments were made as per contract, however, case would be examined.

iii) Overpayment due to Wrong Application of MTBM Rate for Pit Lengths

Three works⁸⁵ for laying of sewer lines for 14,593 running metre for various diameters were awarded (February 2008 and August 2010) to a contractor. As per the working plan, contractor had to excavate 61 jacking and 59 rescue pits by open cut method of length 6.5 metres and five metres respectively. Thus, boring and laying of pipelines of length 691.5 metres by using MTBM was not required in these stretches as J/R pits were already dug by open cut method.

Our scrutiny revealed that contractor was paid at completed item rates of MTBM for entire length of work without reducing the length of said J/R pits (691.5 metres). This resulted in overpayment to the contractors of ₹ 4.49 crore as of July 2016.

The Government stated (January 2016) that the payments were made as per agreement of contract however, cases would be examined.

4.3.7.2 Blocking of Funds of ₹ 124.30 Crore on Un-commissioned Works

SP laid various sewer lines through trenchless technology (micro-tunnelling method) in locations where laying of sewer lines was not possible through open cut method. SP had executed 13 works in intermittent stretches covering 12.68 kms through micro-tunnelling method which was part of new/upsizing sewer line works proposed in the Master Plan. These sewer lines laid at a cost of ₹124.30 crore could not be put to use since 2012. The reasons for non-commissioning of executed works were incomplete downstream work, non-execution of connecting mains passing through railway lines, want of connectivity with main sewers, non-execution of rest of alignment work due to existence of utility services *etc.* The hindrance arose because the alignment of works was not fixed taking required numbers of trial pits and analysis of geotechnical data before awarding of works. This had resulted in suspension of works leading to blocking of funds amounting to ₹124.30 crore.

The Government stated (January 2016) that the works were stuck due to a pillar of Metro rail that came into the alignment junction at Tembhe bridge. Correspondence with Mumbai Metro was going on and it might take two years to finalise the matter. The reply only confirms that works were awarded without any integrated planning.

4.3.7.3 Failure to coordinate with the MMRDA

The Master Plan proposed upsizing of existing sewer line (from 1,200 to 1,800 mm dia) along Link Road from Vallabh Nagar Pumping Station to Kandarpada junction (1,950 metre), Dahisar (W). Simultaneously, MMRDA had a separate plan to concretize the entire stretch of Link main

⁸⁵ Micro 10, 11 and 15

road from Marve Road junction to Dahisar. MMRDA had sought approval (November 2004) from the MCGM for the said work.

It was noticed that MCGM had requested (November 2004 to December 2005) the MMRDA to either lay the sewer line before concretisation of link road or leave a stretch of 5.25 metre width in flexible pavement so that sewer line could be laid by open cut method. However, MCGM failed to pursue the matter with MMRDA and the stretch of Link Road where sewer line was planned to be laid was concretised by MMRDA in October 2005. The SP awarded the work (February 2014) at cost of ₹ 37.80 crore through micro-tunnelling method which was originally planned to be executed through open cut method. The cost of work with open cut method was estimated at ₹ 28.69 crore⁸⁶ in 2014. A total of 1,765 metres of sewage pipes had been laid till July 2016 at a cost of ₹ 32.97 crore.

The Government stated (January 2016) that MMRDA without informing MCGM had made concrete road along the entire stretch. The reply was not tenable since MMRDA had agreed to leave adequate space along the road line but MCGM delayed taking up the work in time despite knowing that the entire road was up for 'concretisation' as evident from the correspondence made between them. Thus, there was additional burden due to the lack of coordination between MMRDA and MCGM.

4.3.7.4 Delayed Finalisation of Tender

SP invited tender (July 2012) for providing and laying RC pipe sewer line through MTBM at various locations in the western suburbs at an estimated cost of ₹ 56.93 crore. The Tender Committee recommended (02 November 2012) acceptance of the offer (₹ 49.18 crore) of the lowest bidder. The offer was valid for 150 days *i.e.* up to 22 December 2012. In view of the delay in scrutiny of documents and the recommendation of the Tender Committee, the SP requested the contractor to extend the validity of his offer for 45 days up to 05 February 2013. The contractor accepted the SP Department's request and extended the validity. The SP, however, failed to award the contract to the contractor within the extended time limit.

SP re-invited the tender and awarded (06 February 2014) the work to the lowest bidder⁸⁷ at a tendered cost of ₹ 67.17 crore (18 *per cent* premium). Thus, inability of SP in finalising the earlier tender within stipulated period resulted in increase of ₹ 17.99 crore in tender cost.

The Government stated (January 2016) that the contractor was a foreign Company, examining of various submissions took time and when the contractor did not respond for third time extension, the bid process was cancelled and re-tendering was done. The reply is an acceptance of the fact of undue delay in processing the tender.

⁸⁶ Per running metre cost of laying sewer pipes of 1,950 metre in 2009 was ₹ 1,18,419. Rate was increased by 7.5 *per cent* per annum up to 2012-13 *i.e.* ₹ 1,47,111 per metre and total cost worked out ₹ 28.69 crore

⁸⁷ M/s Michigan RPS JV

4.3.8 Execution of Works by Sewage Operation Department

Sewage Operation Department (SO) is assigned the work of operation and maintenance of laid sewer lines, intermediary sewage pumping stations, treatment of sewage at WWTFs and disposal of treated sewage into the sea/creek. The work of augmentation of efficiency of pumps and construction of new pumping stations for conveyance of sewage, was assigned to MSDP.

Several stretches of sewage network in Mumbai city were extremely old and were made up of clay brick sewer pipes. SO was required to do condition assessment of these old sewer lines and rehabilitate identified dilapidated stretches of sewer lines.

SO had conducted condition assessment of 150 kms of old sewer lines (1997). Based on this, the Master Plan had estimated 363 kms of old sewer lines needed rehabilitation. The Master Plan had also proposed the condition assessment of sewage network of 1,241 kms⁸⁸. Cost of condition assessment and rehabilitation works was estimated at ₹ 1,174.70 crore (2001 price).

As of July 2016, SO had assessed the condition of 1,256 kms (four works) of old sewer lines during 2010-16 incurring an expenditure of ₹ 89.25 crore. However, out of this condition assessment, stretches of dilapidated sewer lines were not identified for preparation of any time bound rehabilitation plan. As of July 2016, the SO had rehabilitated old sewer lines of 62.01 kms against the total rehabilitation plan of 363 kms. Of the 62.01 kms, SO had taken up five rehabilitation works⁸⁹ for execution at a cost of ₹ 210.22 crore (37.31 km) during 2010-16. Two works⁹⁰ were completed at a cost of ₹ 22.79 crore; two works⁹¹ were in progress after incurring expenditure of ₹ 42.76 crore and one work⁹² awarded at a cost of ₹ 73.63 crore was terminated after incurring an expenditure of ₹ 1.80 crore, as the contractor did not adhere to the safety measures while executing the work.

We selected all the five rehabilitation works and two condition assessment works out of four executed works for test check. The findings noticed in execution of these works are discussed in the paragraphs below.

4.3.8.1 Excess Payments to Contractors

SO invited (2010-15) item rate tenders for execution of rehabilitation works by Pipe Bursting machines, Machine Wound Spiral Lining and Glass Reinforced Pipe lines (GRP liners). Composite rates for execution of works

⁸⁸ 1,391 kms proposed for condition assessment in Master Plan and assessed 150 kms, thus remaining was 1,241 kms line

⁸⁹ Executed by M/s MEPL (General Ledger code 505100173 and 358 part), M/s Shriram EPC- Perco JV (General Ledger code -174 part, JNNURM), M/s NPV JV (General Ledger code 174 part, JNNURM), and M/s Shriram EPC Ltd (General Ledger code-358 part)

⁹⁰ M/s M/s MEPL (General Ledger code 358 part) and M/s Gypsum Structural India Pvt. Ltd (505100174/ JNNURM)

⁹¹ M/s Shriram EPC- Perco JV (General Ledger code -174 part, JNNURM) and M/s NPV JV (General Ledger code 174 part, JNNURM)

⁹² M/s Shriram EPC Ltd (General Ledger code -358 part)

with said machines included cost of machines, snappers and cutters, auxiliary machines, cost of GRP liners, transportation charges, applicable taxes *etc.* As per tender conditions, contractors were to provide details of quoted rates and if required the Department could call for any clarification of rates items. The payments were made to contractors based on item rates finalised and executed length of works.

Our scrutiny revealed various shortcomings in departmental assessment of quoted rates. This resulted in overpayment to contractors of ₹ 22.05 crore as of July 2016 in two cases.

- In works (SO4-09-T-3 & 07-T-1) at 20 locations, GRP liners are used to strengthen dilapidated pipe lines. Payment to the contractors for purchase of GRP per RMT was made at rates ranging between ₹ 21,200 and ₹ 66,920. Based on the Tax Invoice appended to the octroi slips of the material used on the work and other incidental charges, we noticed that the actual per running metre cost of GRP ranged between ₹ 10,345 and ₹ 42,518. Due to inclusion of inflated rates of GRP liners in the contract, the SO made excess payment of ₹ 17.73 crore to the Contractors (between 2012-14 final bill payment). The SO had not taken any action to recover the excess payment made.
- Considering the period of deployment of pipe bursting machines on the work and life time capacity of the machine, proportionate cost of machine was required to be included in the estimate of the works (SO 4-10-T-3 & 12-T-3) at 18 locations. Audit analysed that in one case the machine was capable of laying 60,000 metres of pipeline in its entire working life and work order for 8,045 mtrs only was awarded to the contractor. In another case, machine deployed on the work was for 16 months only. However, the contractor included the entire cost of the machines instead of proportionate cost, resulting in excess payment of ₹ 4.32 crore (July 2016).

The Government stated (January 2016) that the cost mentioned in the Excise invoice included only bare fabrication charges and not the other incidental charges. The reply was not acceptable as the amount of overpayments was calculated after allowing all charges for fabrication, transportation and profit elements of contractor. Engineers-in-charge were required to obtain detailed supplementary schedule of rates before award of work and call for supporting documents for the contractor's claims before payment. They were also required to supervise and certify the actual works carried out.

4.3.8.2 Award of Contract at Higher Rates

SO prepared an item rate tender⁹³ for execution of condition assessment and local repair of man-entry sewers in western suburbs amounting to ₹ 14.45 crore. The tender consisted inter-alia of similar items for execution in Slice-A and Slice-B as a single contract. Work was awarded to two lowest bidders for Slice-A and Slice-B at ₹ 7.62 crore and ₹ 6.29 crore respectively. Work

⁹³ Contract No. SO4-12-T-2

orders were issued in October 2013 with scheduled completion in December 2015.

Scrutiny of departmental estimates and award of contract for both the slices revealed that the bidder had quoted lower rates for most of the items in Slice-B compared to bidder in Slice-A. SO ignored the difference in rates and awarded the contracts to both the contractors at their quoted rates.

SO did not analyse the rates quoted for Slice-A. The bidder had submitted only block rates of bill of quantities. Considering the awarded rates of individual items of both the contractors, SO had awarded the work for Slice-A at a higher cost of ₹ 1.10 crore.

The Government stated (January 2016) that site conditions for both the works were different. However, the Government, accepted that point was with reference to broader perspective and was well taken. The fact remained that in the absence of proper analysis of rates/break up of rates; the SO awarded the work at higher cost.

4.3.8.3 Execution of Sewage Pumping Station and Priority Tunnels Works

Master Plan identified that the capacity of intermediary sewage pumping stations had reduced up to 48 *per cent* and due to reduction in capacity of pumps and insufficient carrying capacity of sewer lines, 298 MLD sewage generated in Zone-IV⁹⁴ and Zone-V was not reaching Malad and Versova WWTFs and the same was discharged untreated in Malad creek.

MSDP engaged (April 2007) a Project Management Consultant (PMC)⁹⁵ for preparation of detailed engineering designs and execution works of 15 pumping stations and two priority tunnel works. The Master Plan estimated the cost of pumping works at ₹ 547.58 crore and priority tunnels⁹⁶ (Zone-V-Malad) at ₹ 246.52 crore on 2001 price. As of July 2016, the SO, however, could not execute any of the above works except a drop shaft and Shimpoli pumping station at Malad (₹ 29.27 crore) due to unresolved land issues, change in plans, designs and capacity of proposed pumping stations and environmental issues. Thus, there was no improvement in intermediary pumping of sewage and condition of sewage bypass in priority Zone IV and V and this was continuously degrading the water quality of Malad creek.

Recommendation 1: MCGM may ensure analysis of the rates quoted by the contractors with reference to the supporting documents as per tender conditions so as to prevent excess payment.

4.3.9 Failure to Improve Level of Sewage Treatment by MSDP

As per Master Plan, Mumbai Sewage Disposal Project Department (MSDP) was to construct seven WWTFs, two transfer sewers from Malad and Versova WWTFs to Erangal and an outfall from Erangal to the sea at cost

⁹⁴ Zone IV Versova and Zone-IV Malad

⁹⁵ M/s Mott MacDonald consortium comprising M/s Mott MacDonald Limited, R V Anderson Associates Ltd., Mott MacDonald Pvt. Ltd and PHE Consultants

⁹⁶ One tunnel (4.15 km) from Don Bosco School to existing Malad Influent Pumping Station and another from Goregaon Pumping Station to proposed Malad Influent Pumping Station

of ₹ 1,304.10 crore. MCGM appointed (April 2007) PMC for analysis of sewage related data of MCGM, preparation of designs for all the WWTFs as per technology proposed in the Master Plan, preparation of tender documents and procedures related to finalisation of tender. PMC was appointed for a period of five years *i.e.* up to April 2012 at a cost of ₹ 82.36 crore. Based on environment clearance (January 2008) from MoEF and JNNURM cell, MCGM revised (between 2009 and 2012) its plan for construction of all WWTFs simultaneously. The scope of services of PMC was also revised for ₹ 180 crore and the contract was extended up to April 2015.

MCGM could not ensure encumbrance free sites and forest clearances except for Colaba WWTF project. The tendering process for Colaba WWTF started in May 2011 could not be finalised till July 2016 due to deviations in design parameters proposed by the PMC. The PMC was paid ₹ 141.78 crore for designing work done up to April 2013 and the contract terminated in April 2015. As of July 2016, MSDP could not commence any of the proposed WWTF works and 840 MLD sewage was being discharged from Colaba, Worli, Bandra and Malad WWTFs after removal of floating materials and grit causing continued pollution of sea water. The installed infrastructure at Versova, Bhandup and Ghatkopar WWTFs were underutilised. Resultantly 258 MLD sewage could not meet the norms fixed by MPCB/CPCB⁹⁷.

4.3.9.1 Huge Un-treated Sewage Discharge into the Sea

The city generated 2,146 MLD Sewage per day⁹⁸ during 2015-16. Of this, 1,098 MLD⁹⁹ sewage was being collected through 1,860 kms of existing sewer network as stated above. The remaining 1,048 MLD sewage (49 *per cent*) was discharged into the sea without any treatment. The main sources of untreated discharge were sewage received from Mithi river (219.49 MLD), untreated bypass of sewage from Versova and Malad zones (298 MLD), unsewered slum area (178.40 MLD) and 60 open Nallahs (120 MLD). The remaining 233.11 MLD sewage was being discharged from various points not known to MCGM. Thus, approximately 49 *per cent* sewage was discharged into sea and creek without any kind of treatment.

The pollution level of Mithi river, from Powai and Vihar lakes to Mahim creek was alarming and severely polluted the sea around Mahim creek.

MCGM engaged IIT, Mumbai seeking suggestions on the issue. IIT, Mumbai in its report (June 2006) suggested that 37 small Sewage Treatment Plants (STPs) along the Mithi river may be set up. MPCB also accepted (December 2013) the report of IIT, Mumbai. However, MCGM did not act

⁹⁷ The norm of sewage treatment was 100/100 mg/l of BOD/SS which was revised by MPCB to 20/30 mg/l in January 2011. The said norm was further revised to 10/20 mg/l in April 2015 and 10/10 mg/l in October 2015 by CPCB

⁹⁸ Total water supply was 3,748 MLD in 2015-16. After considering industrial consumption and transit losses (27 *per cent*) the net supply worked out to be 2,683 MLD. Sewer generation to be 80 *per cent* of net supply *i.e.* 2,146 MLD

⁹⁹ 80 *per cent* of total sewage collected (1,372.18 MLD) due to reduction in pumping capacity by 20 *per cent*. The WWTF wise breakup of 1,098 MLD collected sewage: Colaba (17.60 MLD), Worli (294.78 MLD), Bandra (355.78 MLD), Malad (171.60 MLD), Versova (67.16 MLD), Bhandup (90.86 MLD) and Ghatkopar (99.95 MLD)

on the report till date (July 2016) citing financial problems, encroachment and its slum programmes. The reasons were not tenable considering the availability of funds with the Corporation and the fact that MCGM was responsible for removing the encroachments. MCGM also did not have any time bound programme for slum development along the entire stretch of Mithi river. Meanwhile, the BOD level of sea water had been increasing with unchecked untreated discharge from Mithi river around Mahim creek. MPCB noticed (2011-13) that the level of BOD of sea water ranged from 33.7 mg/l and 71.7 mg/l against the set norms of 3 mg/l.

4.3.9.2 Under-utilisation of Installed Infrastructure at Bhandup, Ghatkopar and Versova WWTFs

Versova, Bhandup and Ghatkopar WWTFs provided secondary treatment¹⁰⁰ to 258 MLD sewage collected and treated at lagoon system. These WWTFs could meet the discharge standards fixed (100/100 mg/l) by the MPCB during March 2010 to January 2011 by operating¹⁰¹ four to six aerators. The higher discharge norms could not be met at this level of aerator operations.

The NEERI (October 2008) and Dadar laboratory (in all test reports between 2010 and 2015) suggested MCGM to operate more aerators for better results, however, MCGM failed to do so till date (July 2016).

MCGM initiated tender (November 2015) for replacement of 38 aerators at a cost of ₹ 48.24 crore in lagoon at Versova WWTF in order to achieve the set standards of BOD/SS of 20/30 mg/l treatment by the MPCB. The tendering process was kept pending by MCGM for administrative reasons (January 2017).

The Government stated (January 2016) that due to change in norms, standard set for other parameters of Sewage treatment by the CPCB could not be achieved. Hence they had decided to go ahead with construction plans as proposed in the Master Plan.

The Government's reply did not address the issue of running optimum number of aerators.

Recommendation 2: MCGM may take proper initiative to make all the installed aerators operational at Versova, Bhandup and Ghatkopar WWTFs to safeguard the environmental interest at large and watch the results thereof under expert supervision.

4.3.9.3 Delay in Finalisation of Tender for Colaba WWTF

The Master Plan proposed construction of Colaba WWTF with 85 MLD capacity for treatment of influent Sewage of 31 MLD flow (ADWF¹⁰²) having BOD load of 265 mg/l with Activated Sludge Process (ASP) technology to get desired result of 20/30 mg/l BOD/SS. However, during tendering (May 2011) the values of extant ADWF and BOD load of influent

¹⁰⁰ High rate aerobic or anaerobic system used for reduction in BOD/SS viz., Activated Sludge Process, lagoons system etc.

¹⁰¹ Number of aerators installed and operated at a time – Bhandup : 56/4, Ghatkopar : 64/4 and Versova : 57/6

¹⁰² Average dry weather flow (ADWF) is measurement of average sewage generated three days before and after excluding holidays

were changed to 37 MLD and 250 mg/l respectively and cost of construction was estimated at ₹ 75 crore.

The MSDP invited (May 2011) bids on Design Built and Operate basis for ASP and Sequential Batch Reactor (SBR) technologies. The Contractors were required to submit designs for primary and secondary treatment of Sewage, management of sludge, electrical and mechanical design for gas storage and power generation. After technical evaluation of the bids, the Consultant stated that the SBR technology was not capable of treating quantity and BOD load of influent Sewage received at Colaba WWTF. MSDP cancelled the tender process in December 2013. MCGM also sought opinion from a Technical Advisory Committee (TAC)¹⁰³ on technology and various vital parameters. The TAC concluded that SBR technology was not suitable for Colaba WWTF and was energy intensive. The MSDP retendered the work in February 2014. Change in design parameters delayed the process of tendering and finally after financial evaluation, the cost of work was found to be on higher side. So this tender process was again cancelled in June 2015.

MCGM again invited tenders in August 2015 wherein option of technology was kept open with criteria of discharge of treated sewage with 10/10 mg/l of BOD/SS. The tendering process was not finalized as of July 2016. Delay in execution of work resulted in continuous discharge of effluent Sewage not complying with MPCB standards.

4.3.9.4 Failure to Recycle and Reuse of Treated Sewage

As suggested by MoEF (January 2008), MCGM conducted a feasibility study (July 2009) to explore recycle and reuse of treated sewage in MCGM. The Consultant after cost benefit analysis/availability of water in the region, extent of safe use of recycled sewage in domestic, agriculture and industrial uses, topography around Mumbai city *etc.* opined (July 2009) that this was not feasible.

Despite this, MCGM constructed (June 2014) a Sewage treatment plant of three MLD at Banganga Pumping station at cost of ₹ 2.59 crore, as a pilot project, for water conservation and to construct STPs in decentralised manner at various Sewage pumping stations. The standard of treatment was fixed at the level of 5 mg/l of BOD/SS along with other parameters. The SO had decided (March 2012) to use the treated waste water for the non-potable uses. Treated Sewage was proposed to be stored at the highest point and the same was to be distributed by separate supply lines. Storage tank and distribution network was to be constructed by Hydraulic Department. The SO prepared a payback calculation after commissioning of the project on assumption basis.

The plant was commissioned in September 2014. However, work of storage tank and distribution network could not be started till date (July 2016) and treated sewage was being discharged into sea despite an expenditure of ₹ 2.59 crore. SO did not intimate any time plan by which treated sewage could be recycled.

¹⁰³ TAC- representative from MCGM, NEERI, IIT Mumbai

Recommendation 3: MCGM may ascertain level of implementation of Master Plan works and prepare a road map for completion of balance feasible works besides ensuring elimination of non-point untreated discharge and treatment quality of sewage at par with standards fixed by the Regularity Authorities (MPCB & CPCB).

4.3.10 Poor Implementation of Slum Sanitation Plan

The Master Plan had proposed the construction and rehabilitation of toilet blocks. A comprehensive working plan was to be prepared to provide approach roads, water and electricity connections along with connectivity with main sewer lines to all the toilet blocks. MSDP did not prepare any such comprehensive plan. However, it was mandatory for contractors to bid for toilet block works along with one experienced Non-Governmental Organisation (NGO).

According to census 2011, out of total slum population of 52.07 lakh, 12.20 lakh people had no access to septic toilet. MSDP (Slum Sanitation Programme) had assessed requirement of 25,992¹⁰⁴ toilet seats considering one toilet seat to be used by 50 persons. However, MSDP could construct 5,797 toilet seats leaving deficit of 20,195 toilet seats as of March 2016. It was also observed that out of total available 8,594 toilet blocks only 2,476 toilet blocks were connected with sewer lines and electricity. There was no water connection in 6,464 toilet blocks. As per survey reports¹⁰⁵ user ratio was not maintained as per set norms and it varied from 11 to 417 persons per toilet seat.

It was noticed that out of 477 work orders issued (between 2006 and 2015), 134 work orders were cancelled (28 *per cent*) due to various issues such as, site issues, community disputes, non-formation of Community Based Organisations, objections raised from other departments relating to site of work, refusal of no objection certificate by concerned ward office of Corporation. This adversely affected the objective of the MSDP of reducing open defecation and increased non-point untreated discharges.

Recommendation 4: MCGM may prepare a comprehensive plan for improvement in slum areas thereby providing optimum numbers of toilet blocks along with sewage connection, electricity and water connections.

4.3.11 Internal Control and Monitoring

The internal control and monitoring is one of the important tools to ensure due accountability and transparency in any organization. It was observed that there was no monitoring mechanism in MCGM to ascertain the progress of the implementation of Master Plan. There was failure of MCGM in awarding any single contract after lapse of nine years indicated lack of pursuance of preparatory works such as, resolving land issues, obtaining required statutory clearances from MoEF and finalising

¹⁰⁴ 24,397 toilet seats for slum population of 12,19,850 persons at the rate of one toilet per 50 persons and in lieu of 1,595 defunct toilet seats as of 2011

¹⁰⁵ As per summary Report on Survey conducted by Pratha NGO during September 2013 under Slum Sanitation Programme

technological/capacity issues of WWTFs etc. MSDP incurred ₹ 141.78 crore on designing works and no capital work could be commenced for want of preparatory works.

The Department concerned did not verify the rates received from the contractors for execution of capital works. The conditions of the contract were also not applied for verifying the composite rates quoted by bidders during the currency of contract and were not analysed properly along with supporting documents before finalization of the contracts.

There was no system to assess the periodical improvement made in collection of sewage through laying of new sewer lines and upgradation of old ones. Execution of several works was left midway and partly executed length of sewers was lying idle for long periods.

4.3.12 Conclusion

Mumbai city generated 2,146 MLD Sewage per day, of which only 1,098 MLD Sewage was being treated per day and remaining 1,048 MLD (49 *per cent*) Sewage was outside of the Sewage collection system and was discharged into the sea/creeks without any treatment. This combined with poor treatment quality of sewage at four out of seven WWTFs was polluting the sea water. As a result, BOD level of sea water had increased (2011-13). This ranged between 10.9 mg/l and 13 mg/l against the desired level of 3 mg/l as per the Environment Protection Rules, 1986 and consent issued by the MPCB to MCGM.

This was due to inadequate coverage of sewage network and low capacity utilisation of treatment facilities. Sewer line works proposed under Master Plan and feasibility works undertaken by SP were executed to the extent of 43.06 *per cent* (49.81 kms out of 115.67 kms). Similarly, only 17 *per cent* work of rehabilitation of old lines was executed and no improvement took place in WWTFs.

The rate analysis of composite items of works prepared by SP and SO was found faulty in many cases leading to excess/overpayments to contractor. Besides, the composite rates quoted by bidders were not analysed properly along with supporting documents before finalization of the contracts. Instead, Department concerned negotiated with lowest bidders on lumpsum basis resulting in award of contracts at higher rates.

For Slum Sanitation, the MCGM did not prepare comprehensive plans in coordination with the NGOs. The works executed did not meet the norms. Out of the total 477 work orders issued (between 2006 and 2015), 134 work orders were cancelled and 5,797 toilet seats were constructed leaving a deficit of 20,195 toilet seats as on March 2016. This defeated the objective of containing open defecation. The slow progress in construction of toilet blocks and connecting them to existing sewer lines resulted in continued discharge of untreated sewage into open nullahs/creeks/sea.

CHAPTER-V

COMPLIANCE AUDIT (URBAN LOCAL BODIES)

- 5.1 Implementation of Service Level Benchmarks in Aurangabad Municipal Corporation**
- 5.2 Avoidable Expenditure on Purchase of Diesel**
- 5.3 Short-levy of Development Charges**
- 5.4 Unfruitful Expenditure on Purchase of Organic Waste Converter Machine**
- 5.5 Lapses in Upkeep of Bank Guarantees**
- 5.6 Idling of Healthcare Facilities**

CHAPTER V

COMPLIANCE AUDIT

URBAN DEVELOPMENT DEPARTMENT

5.1 Implementation of Service Level Benchmarks in Aurangabad Municipal Corporation

5.1.1 Introduction

Service Level Benchmarks (SLB) are parameters prescribed (July 2008) by the Government of India for assessment of four basic services rendered by urban local bodies viz., Water Supply, Solid Waste Management, Sewage Management and Storm Water Drainage System. Benchmarking ensures accountability in service delivery. It involves measuring and monitoring of service provider performance on a systematic and continuous basis. Sustained benchmarking could help utilities to identify performance gaps and introduce improvements through the sharing of information and best practices, ultimately resulting in better services to people. Recognising its importance, the Ministry of Urban Development, Government of India (GoI) prescribed (July 2008) the Service Level Benchmarking in above four key sectors in the form of Hand Book. The Government of Maharashtra (GoM) adopted the National level benchmarks with modifications in February 2010 for urban local bodies in the State (**Appendix 5.1**).

Aurangabad, a medium sized town in Maharashtra with an estimated population of 11.65 lakh (Census 2011), was selected for thematic audit to assess the implementation of SLBs in Corporation area. All the urban local bodies come under administrative control of Urban Development Department, (GoM). The Aurangabad Municipal Corporation (AMC) is headed by Municipal Commissioner who is assisted by the Additional Commissioner and three Deputy Commissioners. AMC is divided into six Wards (Zones) headed by the Ward Officers. The audit was conducted during January to June 2016 covering the period 2011-16. Audit observations on achievement of SLBs against National/State benchmarks in each service sector with reasons for shortfall and its impact are based on responses to questionnaires issued to ward offices and departments of AMC. An exit conference was held (January 2017) with the officials of Government and the AMC. Responses were considered while finalising the report.

Audit findings

5.1.2 Planning

5.1.2.1 Planning for Implementation of Service Level Benchmarks

GoM fixed targets (February 2010) for all four parameters in line with National Level Benchmarks and directed (April 2011) Urban Local Bodies (ULBs) of the State to establish Special Cells headed by the Municipal Commissioners for effective control on implementation of SLBs. These Cells

were made responsible for collecting and collating statistical information on basic services provided within the municipal area and reporting to the Government. It was directed that these Cells should prepare a time bound action plan for achievement of the prescribed SLBs and should set quarterly targets for each performance indicator.

AMC formed a Special Cell in May 2011. The members of the Cell were required to meet every second and fourth Monday of the month to review the improvements in the implementation process and fix quarterly targets. Special Cell met first in December 2011 in which Commissioner, AMC expressed displeasure about the absence of various authorities and implementation of SLBs and directed departmental heads to prepare action plan for implementation of SLBs. Audit observed that the Special Cell did not convene any meeting thereafter. No action plan for implementation and achievement of prescribed SLBs was framed.

AMC accepted (July 2016) the audit observations. During exit conference held in January 2017, Government stated that no meeting of special cell was held after December 2011.

5.1.2.2 Non-linking of City Sanitation Plan and City Development Plan with SLBs

Hand book on SLBs recommended that SLBs should be an integral part of City Sanitation Plan (CSP) and City Development Plan (CDP) for assessment of current situation and for setting targets under these plans. It further stated that SLBs should be part of the Detailed Project Reports for the concerned sectors, indicating both the current situation and changes the project would bring about. Subsequent process of implementation and monitoring of the projects would also evaluate these SLBs.

CSP prepared (November 2011) by AMC included all four services viz., water supply, sewage management, solid waste management and storm water drainage system considering population growth up to the year 2041. Approval of General Body of AMC was held up for want of Marathi version of CSP.

A draft CDP was also prepared (2011) for planning city development during 2011-31. The area for water supply reservoirs, sewage treatment plant and disposal of solid waste in compost depot were included in the plan. However, no reservations for storm water drainage and landfill sites were earmarked. CDP was yet to be approved by GoM (February 2017). Both CSP and CDP were not linked with SLBs. AMC did not furnish any reply to the audit observation made in August 2016. During exit conference held in January 2017, Government accepted the audit observation. This indicated that the development works had been undertaken by the AMC without any assessment of infrastructural gaps for achieving the prescribed SLBs.

5.1.2.3 Non-availability of Performance Data for SLBs

As per Paragraph 3.1.2 of SLB Handbook, the measurement of performance against each indicator was to be made at Ward/ULB level on monthly/quarterly/annual basis. This data should be entered into a format prescribed in the SLB Handbook. The ULB would collate this data and

compute achievement of SLB indicators against the prescribed benchmarks for further reporting to the State/Central Government every year.

Audit observed that neither the Ward Offices nor AMC collected this data in prescribed formats and at prescribed frequency against each indicator. As a result AMC could not intimate achievement of SLBs to Government during 2011-16 except for 2013-14. However, no supporting documents were made available to audit to substantiate the fact that AMC intimated the achievement for the year 2013-14 to Government.

AMC did not furnish any reply to the audit observation made in August 2016. During exit conference held in January 2017, Government accepted the audit observation.

Recommendation 1: Government may ensure that the Special Cell functions efficiently so that a time bound action plan for achievement of SLBs is formulated and implemented.

5.1.3. Implementation

Audit observations on achievement of SLBs against National/State level benchmarks in each service sector with reasons for shortfall and its impact are discussed below.

5.1.3.1 Water Supply

Performance against SLBs for Water Supply

Hand book on SLB prescribed nine benchmarks to measure the performance of water supply services. These were:

- **Coverage of Water Supply connections** – 100 *per cent* households in the ULB to be provided with direct water supply connections;
- **Per capita supply of water** – minimum 135 litres per capita per day (lpcd) of water to be supplied;
- **Extent of metering of water connections** – all water supply connections shall have a functional meter to measure the efficiency in water use, leakages in the distribution system and enables high-end consumers to be charged more for consuming more water;
- **Extent of non-revenue water** – the revenue that could not be realised from water which has been lost through leakages, thefts, *etc.* The maximum loss of 20 *per cent* of total water produced is admissible;
- **Continuity of water supply** – 24 hours supply of pressurised water per day;
- **Efficiency in redressal of customer complaints** – 80 *per cent* of total number of complaints received to be redressed within 24 hours;
- **Quality of water supply** – the percentage of water samples that meet or exceed the specified potable water standards prescribed in the Central Public Health and Environmental Engineering Organisation (CPHEEO) Manual;

- **Cost recovery in water supply services** – it is the total revenue recovered against the total operating cost incurred in supplying water; and
- **Efficiency in collection of water supply related charges** – it is the revenue collected in the current year against the total demand of operating revenue.

Presently, water requirement of Aurangabad city is 180 million litres per day (MLD). As the existing water supply Schemes of AMC (Harsul, Jayakwadi old and Jayakwadi new) were old, only 122 to 124 MLD of water could be supplied for consumption against water availability of 166 MLD. The existing water pipelines of about 900 km length are around 30 years old and loss of water due to leakages during distribution was 42 MLD. AMC could provide only 103 to 116 Litres Per Capita Per Day (lpcd)¹ against the SLB of 135 lpcd to the population of 11.65 lakh.

The depleted status of the existing water supply system of the AMC led to significant shortfall in achievement of SLBs indicated in **Table 5.1.1**.

Table 5.1.1: Statement showing status of achievement of SLBs in water supply services

Sr. No.	Performance Indicators	National level bench-marks	State level bench-marks	Unit	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
1	Coverage of Water Supply connection	100	100	per cent	45	42	42	36	44
2	Per capita supply of water	135	135	lpcd	103	103	103	103	115.8
3	Extent of metering of water connections	100	100	per cent	0.01	0.01	0.01	1.93	2.01
4	Extent of non-revenue water	20	15	per cent	17.95	13.33	11.60	10.00	12.22
5	Continuity of water supply	24x7	24x7	--	Once in three days				
6	Efficiency in redressal of customer complaints	80	80	per cent	100	100	100	100	99.36
7	Quality of water supply	100	100	per cent	99.09	99.79	99.62	100	100
8	Cost recovery in water supply services	100	100	per cent	62.18	75.71	65.96	70.97	74.94
9	Efficiency in collection of water supply related charges	90	100	per cent	44.95	42.74	49.30	52.18	52.49

Source : Information furnished by AMC

¹ LPCD: Litres per capita per day i.e. per day requirement of water for each individual

As per information provided by AMC, in two out of nine SLBs viz., quality of water supply and efficiency in redressal of customer complaints were shown achieved. However, scrutiny revealed that 17,561 (85 *per cent*) out of 20,722 complaints received (September 2014 to March 2016) were redressed. Out of 2,92,358 households in AMC area, 1,29,161 households were provided with water connections as of March 2016. The coverage of direct water supply connections was 44 *per cent*. The continuity of water supply was once in three days at low pressure for one hour as against requirement of 24x7 with pressurised supply. This was causing severe inconvenience to the citizens. It was seen that AMC had reported (2013-14) to the GoM coverage of water supply connections as 80 *per cent* against actual achievement of 42 *per cent*.

Coverage of consumer metering was negligible and ranged between 0.01 *per cent* (2011-14) and 2.01 *per cent* (2015-16) of the total water supply connections. Failure of the AMC to improve service deliveries to the consumers led to frequent public agitation and strong opposition to installation of consumer meters.

AMC in reply stated (June 2016) that the prescribed benchmarks would be achieved on completion of the parallel water supply Scheme. The reply is not acceptable as the contract for the parallel water supply Scheme was terminated (October 2016) and the matter is pending in the Court of law as discussed in succeeding paragraph. During exit conference held in January 2017, Government accepted the audit observation.

The fact remained that even after a lapse of seven years, the AMC could not achieve the SLBs on water supply services and citizens were deprived of this basic service.

Augmentation of Parallel Water Supply Scheme on Public Private Partnership basis

To overcome the shortfalls in distribution of water, AMC proposed (2005-06) a Scheme of Augmentation of City Water Supply termed as “Parallel Water Supply Scheme” at an estimated cost of ₹ 359.67 crore under Urban Infrastructure Development Scheme for Small and Medium Towns (UIDSSMT). GoI sanctioned (June 2009) the project at the same cost, to be apportioned among GoI:GoM:AMC in the ratio of 80:10:10 and released first installment (50 *per cent* of its share) of ₹ 143.86 crore in August 2009. The project cost increased to ₹ 638.38 crore due to delay in sanction by the Government. To bridge this gap of ₹ 278.71 crore, AMC decided to take up the Scheme on public private partnership basis and initiated (August 2009) tendering process. Tender² was finalised for ₹ 792.20 crore and a Concession Agreement (CA) was entered (September 2011) for a period of 20 years. The GoM also released (May 2011) ₹ 17.94 crore as first installment (50 *per cent* of its share).

² M/s Subhash Project Marketing Limited and consortium including VA-Tech Wabag and National Water and Sewage Corporation

The Concessionaire was to take up the project within six months of signing of agreement by attaining financial closure³. As the concessionaire could not achieve the financial closure, AMC granted extensions up to 31 August, 2014 and finally handed over the assets⁴ to the Concessionaire (September 2014) inspite of non-achievement of financial closure. The project cost escalated to ₹ 1,018.55 crore as per schedule of rates 2014-15 (Concessionaire share of ₹ 619.02 crore + State Government share ₹ 399.53 crore) from ₹ 792.20 crore. The scope of work broadly included:

- (i) Construction of a new parallel water pipeline of 39.12 km from Jayakwadi dam to major balancing reservoir at Nakshatrawadi and rehabilitation of the existing distribution pipeline of 1,036.35 km of Aurangabad city within three years from the appointed date (01 September 2014 to 31 August 2017) which would be referred to as construction and rehabilitation period.

Scrutiny of the records revealed that against Government share of ₹ 161.80 crore (₹ 143.86 crore + ₹ 17.94 crore), AMC released ₹ 20.09 crore to the concessionaire. The concessionaire could invest only ₹ 11 crore against the requirement of ₹ 619.02 crore as of March 2016 due to non-achievement of financial closure. The concessionaire could complete only 40 km water pipe line against total required length of 1,075.47 km (April 2016). Of the 40 km pipe line laid, 6.1 km was laid in unauthorised layouts without the permission of AMC at a cost of ₹ 50.19 lakh, while 26.5 km pipeline were laid without conducting hydraulic tests.

- (ii) Operation and maintenance of the Aurangabad water supply Scheme in accordance with the service level requirements and undertaking metering, improving billing and collection system for which concessionaire would be paid by AMC, Annual Operation Support Grant (AOSG) of ₹ 63 crore in the first year and in subsequent years an amount enhanced by six *per cent* annually up to a period of 20 years plus retention of water user charges at the rates prescribed in CA.

The operation and maintenance of water supply Scheme by the Concessionaire was inadequate⁵. However, it was noticed that he was paid ₹ 127.16 crore as AOSG. In addition, ₹ 43.71 crore was paid as user charges from Collection Account. AMC issued (April 2016) a show cause notice to the concessionaire for his failure to maintain the progress of work as per CA.

Finally, as the concessionaire grossly failed to keep up with the terms of the CA, the AMC under clause 34 of the CA terminated (October 2016)

³ Provide evidence in a manner reasonably acceptable to AMC that the concessionaire has the funds available (whether by debt or equity) to undertake the project. Such evidence may include, but not be limited to, an executed loan agreement or a letter of commitment from the Sponsors which would be termed as financial closure

⁴ Assets as per Schedule VI of the CA includes land for head works, approach bridge, raw water pumping main, water treatment plant site and distribution system sites

⁵ Coverage of water supply connection - 36 and 44 *per cent*, providing water meter connection - 1.93 and 2.01 *per cent* against 100 *per cent*, continuity of water supply only once in three days against 24 × 7 in 2014-16

the contract with concessionaire. AMC intended to encash the performance security of ₹ 79.22 crore submitted (August 2014) by the concessionaire. The AMC could not invoke performance security and take over the project as the concessionaire approached (October 2016) the Bombay High Court (Aurangabad Bench) which, in turn, rejected (24 October 2016) its appeal. Aggrieved by this decision, the concessionaire moved the Supreme Court of India who ordered *status quo* in the matter on 28 October 2016. Pending the decision of the Apex Court, the work on the Scheme was stopped and expenditure of ₹ 190.96 crore⁶ incurred got blocked.

AMC accepted (June 2016) the audit observation. During exit conference held in January 2017, Government accepted the audit observation and no reply was furnished.

Thus, even after incurring an expenditure of ₹ 190.96 crore, the AMC failed to provide water supply services and achieve the prescribed SLBs.

Recommendation 2: Government may take effective action to complete the parallel water supply Scheme to achieve the prescribed SLBs.

5.1.4 Sewage Management

5.1.4.1 Performance against Service Level Benchmarks for Sewage Management.

Hand book of SLB prescribed nine benchmarks to measure the performance of sewage management. These were:

- **Coverage of toilets** – it denotes the extent to which citizen of ULBs have access to toilets in residential, commercial, industrial and institutional properties;
- **Coverage of sewage network services** - it denotes the extent to which underground sewage network has been provided to individual properties in the ULB area;
- **Collection efficiency of sewage network** - it denotes the quantum of waste water collected at Sewage Treatment Plant as against total sewage generated in the ULB;
- **Adequacy of Sewage Treatment Capacity** – it denotes the availability of secondary treatment capacity as a percentage of waste water generation;
- **Quality of sewage treatment** – it denotes the percentage of standard waste water samples that pass out the specified secondary treatment;
- **Extent of reuse and recycling of treated water** - it denotes the percentage of treated waste water reused;
- **Extent of cost recovery** – it is the total revenue recovered against the total operating cost incurred on waste water treatment;

⁶ ₹ 127.16 crore as AOSG + ₹ 43.71 crore as user charges + ₹ 20.09 crore for project

- **Efficiency in redressal of customer complaints** – eighty *per cent* of total number of complaints received to be redressed within twenty four hours; and
- **Efficiency in collection of sewage charges** – it is the revenue collected in the current year against the total demand of operating revenues.

The City of Aurangabad is divided mainly into two river basins *viz.*, Kham and Sukhana. The existing sewage system was developed (1976) with projected population of two lakh which was insufficient to cater to the needs of the current population. There existed four Sewage Treatment Plants (STPs) at City and Industrial Development Corporation (CIDCO), Salim Ali, Zalta and Kanchanwadi. Of these, only two (one at CIDCO and another at Salim Ali Lake) were functional with combined capacity of 11.50 MLD and two had not been commissioned since their installation (1976). Of 103 MLD of sewage generated in the city, only 11.50 MLD was treated of which 2.75 MLD was used for watering gardens during 2011-16. The untreated 91.50 MLD sewage was being discharged into Kham and Sukhana rivers.



Picture 1 and 2: Untreated sewage entering into Kham river

The status of SLBs in respect of sewage management during 2011-16 is indicated in **Table 5.1.2**.

Table 5.1.2: Statement showing status of achievement of SLBs in sewage management
(in per cent)

Performance Indicators	National level Bench-marks	State level Bench-marks	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Coverage of toilets	100	100	92.77	93.70	93.99	Records not available	
Coverage of sewage network	100	100	80.98	70.71	68.50	67	67
Collection efficiency of sewage network	100	100	8	8	8	8	7.9
Adequacy of sewage treatment capacity	100	100	13	12.5	11.9	11.7	11.16
Quality of sewage treatment	100	100	Records not available				
Extent of reuse and recycling of treated water	20	20	29.72	29.72	29.72	29.72	29.72
Extent of cost recovery	100	100	0	0	0	0	0
Efficiency in redressal of customer complaints	80	100	100	100	100	100	100
Efficiency in collection of sewage charges	90	90	0	0	0	0	0
Source : Information furnished by AMC							

The AMC achieved only two out of nine indicators as per National/State level benchmarks *i.e.* extent of reuse and recycling of treated water and efficiency in redressal of customer complaints. Remaining seven benchmarks were under achieved or not at all achieved. There was a declining trend in the coverage of sewage network as the installation of sewage network connection was not commensurate with increase in the number of properties. Similarly, adequacy of sewage treatment capacity also dropped as only two STPs with combined capacity of 11.50 MLD were functioning while the waste water generation increased gradually during 2011-16. The collection efficiency of sewage network was only eight *per cent*. 8,755 properties in the city were connected to open drainage system posing serious public health hazards. The AMC did not have data relating to testing of quality of treated sewage water.

Thus, old and inefficient system for waste water management and inadequate access of collection network to main sewer lines led to shortfall in achievement of prescribed SLBs. The AMC stated (June 2016) that the prescribed SLBs would be achieved after completion of on-going Sewage Treatment Project. During exit conference held in January 2017 Government accepted the audit observation and did not furnish any reply.

5.1.4.2 Water Pollution Caused due to Untreated Sewage

A Comprehensive Environment Pollution Index (CEPI)⁷ captures the various health dimensions of environment including air, water and land. Central

⁷ The index captures the various health dimensions of environment including air, water and land

Pollution Control Board (CPCB) in its reports on CEPI (December 2009) stated that preparation of effective remedial action plan would yield desired results in terms of sustainable use of carrying capacity of the respective industrial area and suggested that areas having aggregated CEPI scores of 70 and above should be considered as critically polluted industrial areas and need further detailed investigations in terms of the extent of damage and formulation of appropriate remedial action plan. CPCB declared Aurangabad city as one of the critically polluted areas with CEPI of 77.44. The CPCB and Ministry of Environment and Forests (MoEF) had directed (April 2011) the Maharashtra Pollution Control Board (MPCB) to prepare action plan for reducing the CEPI score. Accordingly, MPCB prepared (May 2011) and submitted the action plan to MoEF and CPCB along with short term and long term measures to be taken by AMC in a time bound manner. MPCB directed (May 2011) AMC to develop mechanism till March 2012 for scientific collection, treatment and disposal of sewage generated from human habitation which included installation of treatment facility for waste water flowing through Kham and Sukhana River. A bank guarantee of ₹ five lakh was also submitted (July 2011) by AMC to MPCB. As the AMC failed to implement the action plan within the timeframe, the MPCB served five show cause notices under Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974 to AMC between October 2012 and March 2016 and forfeited (April 2013) the bank guarantee.

In the show cause notices MPCB expressed concern over adverse impact on public health due to release of untreated sewage water into the river Sukhana and Kham which further enters into the Jayakwadi dam, polluting the only source of potable water for Aurangabad City and surrounding areas. The MPCB declared (March 2016) its intention to prosecute the AMC for such a serious violation and negligence of the environment protection aspect.

AMC stated (June 2016) that the matter of letting out untreated waste water in Sukhana and Kham rivers would be resolved on completion of the sewage treatment project by July 2017. The reply is not acceptable as the AMC failed to adhere to the directions of MPCB since April 2011.

During exit conference held in January 2017 Government accepted the audit observation and did not furnish any reply.

5.1.4.3 Refurbishment of the Existing Sewage System through UIDSSMT

The AMC was aware of inadequate sewage treatment facility and release of untreated water into the rivers. For refurbishment of existing facilities, AMC appointed (October 2010) a Project Management Consultant (PMC) for preparation of Detailed Project Report (DPR). The PMC prepared DPR for ₹ 367.16 crore which was technically sanctioned (March 2012) by Maharashtra Jeevan Pradhikaran (MJP). AMC mooted (January 2013) the proposal under UIDSSMT and GoI accorded (December 2013) approval to this project for ₹ 365.69 crore with funding ratio of 80:10:10 (GoI:GoM:AMC). The GoI and GoM released 50 *per cent* of their share at ₹ 146.28 crore (December 2013) and ₹ 18.28 crore (May 2014) respectively. However, AMC contributed 50 *per cent* of its share in two installments, of ₹ 10.85 crore (August 2014) and ₹ 7.42 crore belatedly in June 2016.

The components of the project as per DPR were as given in **Table 5.1.3**.

Table 5.1.3: Components of the project as per DPR

Sr. No.	Components	Details of works to be carried out
1	Collection system	Development of underground sewage collection system in Aurangabad city. The proposed sewer length was 260 km.
2	Sewage Treatment plants	Construction of six STPs with total capacity of 216 MLD which included five new STPs ⁸ and augmentation of one STP ⁹ .
3	Pumping stations	Construction of eight pumping stations at Golwadi, Banewadi, Siddharth Garden, Padegaon, Zalta, CIDCO, intermediate pumping station at Ward 98 and pumping station from Golewadi SPS to Kanchanwadi.
Source: Bid document		

AMC initiated tendering process in January 2014 and work was awarded (July 2014) to an agency for ₹ 464.00 crore to be completed in 36 months. Audit findings are discussed below:

Deficiencies in the DPR and Execution

- Section I of the SLB Handbook provides that the relevant SLBs should be part of DPRs for projects taken up in the concerned sectors. Audit observed that no such linking of SLBs was made in the DPR to assess the achievement of indicators as provided in the National/State level benchmarks.
- As per CPHEEO Manual, the sewage system including STPs and collection system should be designed for 30 years. Though collection system was proposed with projection up to 30 years, only six STPs and pumping stations were considered in the DPR based on projections for 15 years (up to 2030) due to financial constraints.
- AMC merged (March 2015) the capacity of Siddharth Garden STP (4.50 MLD) and Banewadi (20 of 30 MLD) with Nakshatrawadi STP by expanding its capacity to 161 MLD from 136.50 MLD. This was due to objections raised (March 2015) by the Zoo Authority of India against the proposed STP at Siddharth Garden anticipating its adverse impact on zoo animals and also due to non-availability of land at Banewadi. Concerns were expressed (January 2014) by Airport Authority of India over the STP at CIDCO in view of the potential danger of bird hits to the aircraft. Consequently, AMC expanded the capacity of Zalta STP to 35 MLD from 20 MLD by merging CIDCO STP (15 MLD) with it.
- Encroachment was noticed on three main sewer lines viz., sewer 'C' (Surana Apartment to AMC shops), sewer 'D' (Zilla Parishad ground to Aushadhi Bhavan) and sewer 'L' (Airport compound to Jay Bhavani chowk) passing through local nullah. Hence, these three sewer lines were diverted along the road side instead of passing through the nullah bed. This diversion led to increase in length of sewer line by 745

⁸ 1 Nakshatrawadi (capacity 136.50 MLD); 2 Banewadi (capacity 30 MLD); 3 Padegaon (capacity 10 MLD); 4 Siddharth Garden (capacity 4.50 MLD); and 5 Zalta (capacity 20 MLD)

⁹ CIDCO: capacity to be increased from existing 6.50 MLD to 15 MLD

metres for which AMC had to bear extra financial burden of ₹ 78.60 lakh.

- The physical progress of four STPs ranged between six and 61 *per cent*¹⁰ as of December 2016.
- Against 70.16 km length of main sewer, 60.15 km was completed and 87.05 km of internal collection system out of 200 km was covered as of December 2016.
- The physical progress of four Sewage Pumping Stations (SPS) was ranging between 45 and 85 *per cent*¹¹ as of December 2016. However, the work of SPS connecting Golwadi to Kanchanwadi and other three SPS at Banewadi, Siddharth Garden and CIDCO were not taken up as of December 2016.

The above situation indicated that even after the lapse of thirty¹² months and incurring an expenditure of ₹ 193.41 crore (January 2017), the progress of the work was slow. No milestones were fixed for completion of the project.

AMC stated (December 2016) that the changes were necessary due to issues noticed during actual execution. The reply is not acceptable as the changes proposed subsequently should have been factored in while preparing the DPR for smooth execution of the work.

During exit conference held in January 2017 Government accepted the audit observation but did not furnish any reply.

Therefore, AMC could not achieve the prescribed SLBs due to non-completion of sewage treatment project even after a lapse of almost five years.

Recommendation 3: Government may ensure that the ongoing project of sewage management is completed expeditiously to achieve the prescribed SLBs.

5.1.5 Solid Waste Management

5.1.5.1 Performance against SLBs for Solid Waste Management.

To streamline the process of handling, collection, transportation and disposal of municipal solid waste and to avoid any adverse impact on human health, GoI framed Municipal Solid Waste (Management and Handling) Rules, 2000. GoI prescribed eight benchmarks to measure the performance of solid waste management (SWM) services by ULBs.

- **Household level coverage of SWM services through door to door collection of wastes** – it denotes the extent of solid waste and establishments covered by door to door collection of municipal solid wastes on daily basis;

¹⁰ Nakshatrawadi (61 *per cent*), Banewadi (6 *per cent*), Padegaon (37 *per cent*) and Zalta (56 *per cent*)

¹¹ Golwadi SPS (45 *per cent*), Zalta SPS (80 *per cent*), Ward 98 (45 *per cent*) and Padegaon (45 *per cent*)

¹² 01 July 2014 to 31 December 2016

- **Efficiency in collection of solid waste** – it denotes the extent of total solid waste collected by the ULB as against the total solid waste generated within the ULB area;
- **Extent of segregation of solid waste** – it denotes the extent of solid waste being segregated. Segregation of wet and dry wastes should be done at the point of generation;
- **Extent of solid waste recovered** – it denotes the quantum of collected solid waste recycled and processed;
- **Extent of scientific disposal of solid waste** – it denotes the total quantity of wastes disposed in landfill facilities as against total waste disposal in all sites;
- **Extent of cost recovery in SWM services** – it is the extent to which the ULB is able to recover all operating expenses relating to SWM services;
- **Efficiency in redressal of complaints** – it denotes the number of complaints redressed within 24 hours as against total number of complaints received; and
- **Efficiency in collection of SWM charges** – it is the revenue collected in the current year against the total demand of operating revenues.

The AMC was handling and transporting 450 Metric Tonnes (MT) of solid waste generated daily in the city deploying its own resources (vehicles and labours) and hiring private transport vehicles of two agencies. 61¹³ heavy and 151¹⁴ light vehicles were deployed for collection and dumping of solid waste. The private transporters were paid on the basis of trips made to dumping yards at Naregaon. Though the CSP envisaged (November 2011) entering into a long term contract with a private vendor for collection, segregation, processing, recycling and disposal of the solid waste, the AMC did not make any effort to carry out this work through any private agency.

¹³ Vehicles owned by AMC: 7 Skip loaders, 7 Hook loaders and 28 Trucks;
Vehicles hired through private agency: 6 Tippers and 13 Tractors

¹⁴ Vehicles owned by AMC: 58 Vehicles, Vehicles hired through private agency: 93 Vehicles

The mechanism for processing, recycling, scientific disposal of solid waste and recovery of SWM charges was absent. This led to severe shortfall in achievement of prescribed SLBs during 2011-16 as indicated in **Table 5.1.4**.

Table 5.1.4: Statement showing status of achievement of SLBs in SWM

Performance Indicators	National Level Bench-marks	State Level Bench marks	(in per cent)				
			2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Household level coverage of SWM services through door to door collection of waste	100	100	50.01	53.94	56.14	59.49	66.46
Efficiency in collection of solid waste	100	100	93.20	94.19	89.97	93.56	92.77
Extent of segregation of solid waste	100	100	0	0	0	0	19.95
Extent of solid waste recovered	80	80	0	0	0	0	0
Extent of scientific disposal of solid waste	100	100	0	0	0	0	0
Extent of cost recovery in SWM services	100	100	0	0	0	0	0
Efficiency in redressal of complaints	80	100	99.70	100	100	100	100
Efficiency in collection of SWM charges	90	100	0	0	0	0	0
Source :Information furnished by AMC							

Only one SLB (efficiency in redressal of complaints) out of eight was achieved by the AMC against National/State level benchmarks. Although, efficiency in collection of solid waste (lifting of garbage) was exceeding 90 per cent, the coverage of door to door collection from households was around 57 per cent¹⁵ only. In four SLBs, there was nil achievement during 2011-16, in respect of scientific disposal, extent of solid waste recovered, cost recovery of SWM charges and efficiency in its collection. During 2015-16, the achievement was only 19.95 per cent in respect of solid waste segregation. The AMC incurred ₹ 185.30 crore during 2011-16 on operating expenses¹⁶ under SWM but revenue collection was zero. The AMC had reported (May 2014) to the State Government that 80 per cent household had been covered and recovery of solid waste at 10 per cent was achieved during 2013-14. Audit scrutiny, however, revealed that it was only 56 per cent and nil respectively.

Regarding hiring of vehicles, the AMC made payment to agencies on the basis of trips made to the dumping yard at Naregaon. The Standing Committee of AMC observed (September 2012) that against requirement of two trips, only one trip was made by the two private agencies due to shortage of departmental labour. Further, work of transportation of garbage was not satisfactory due to

¹⁵ Average of household coverage from 2011 to 2016: (50.01+53.94+56.14+59.49+66.46)/5=57

¹⁶ Operating expenses includes costs related to operation and maintenance, administrative and establishment expenditure (including salaries, wages), payment to contractors for activities outsourced by the ULB

slackness of departmental workers. The Committee recommended to make payment on weight basis to make this system more efficient as the private agency would strive to lift maximum garbage. The AMC could not adhere to those instructions and continued to dump the garbage on trip basis.

AMC stated (March 2016) that tenders for payments on weight basis were called but there was no response. Thus, the AMC could not develop an effective and efficient system for handling and transportation of solid waste.

During exit conference held in January 2017 Government accepted the audit observation and stated that the surprise checks of vehicles were being carried out. The reply is not acceptable as the monitoring of the transporting vehicles on regular basis is necessary to ensure lifting of entire garbage generated in the city.

5.1.5.2 Un-scientific Disposal of Solid Waste

Rule 4 of the Solid Waste Management Rules, 2000 (SWM Rules) and the CSP prepared by AMC provides that municipal authority shall be responsible for adhering to SWM rules involving collection, storage, segregation, transportation, processing and disposal of municipal solid wastes.

Audit observed that AMC was transporting the solid waste and dumping it at Naregaon dumping yard without segregation, processing and recycling. The MPCB issued (April 2013) a notice to AMC in pursuance of the order passed by the Bombay High Court (Aurangabad Bench) on 02 April 2013 regarding discontinuance of the dumping of solid waste at Naregaon which had exceeded its capacity and instructed (April 2013) AMC to identify alternate sites for disposal of solid waste. MPCB reported (March 2016) that the AMC had failed to dispose the municipal solid waste in a scientific manner which posed serious threat to the public health. Despite these instructions, AMC continued to dump the solid waste at Naregaon dumping yard in an unscientific manner as evident from the photograph below:



Picture 3: Un-authorised dumping of solid waste at Naregaon

As per the SWM Rules, dumping yard and scientific landfill sites should be away from habitation clusters. A mechanism should exist to measure the

concentration of hazardous Methane gas generated due to garbage. Rule 6 stipulates that the municipal authority has to obtain authorization from State Pollution Control Board for creation of the landfill facility.

Audit observed that 72 ordinary landfill pits were dug by AMC in residential areas to dump the garbage. The dumped garbage in landfill pits was not compacted and covered so as to check infiltration and erosion of solid waste. No authorisation from MPCB was sought for creating these pits. There was also no mechanism to measure the concentration of Methane gas generated at dumping/landfill sites.



Picture 4: Open landfill pit in the residential area of Ward-B

Audit further observed that AMC had made a provision of ₹ 50 crore in the CSP for scientific landfill sites. No budget provision was, however, made in the annual budget to develop scientific facility for SWM during 2011-16.

AMC in reply stated (May 2016) that the efforts for finding the alternate site for dumping of solid waste were being made but were not successful.

During exit conference held in January 2017 Government accepted the audit observation regarding failure in finding alternate site for dumping of solid waste. Regarding landfill pits, it was stated that the same were used for composting of garbage.

Reply is not acceptable as the AMC could not adhere to the instructions of MPCB since year 2013. AMC also failed to establish a mechanism for scientific segregation, processing, recycling and disposal of solid waste as per the guidelines of SLBs. Thus, the AMC failed to render SWM related services to the citizens efficiently and could not achieve the prescribed SLBs.

Recommendation 4: Government may ensure that an efficient mechanism for SWM is formulated and an alternate site for dumping solid waste is identified.

5.1.6 Storm Water Drainage

5.1.6.1 Road Side Drainage

Storm Water Drainage (SWD) is runoff from rainfall that flows over roads, driveways, parking lots, rooftops and other paved surfaces that do not allow water to soak into the ground. As per Hand book on SLB, each road having carriageway exceeding 3.5 metre should be provided *pucca* and covered drains. Government prescribed 100 *per cent* coverage for SWD net-work.

The CSP estimated the fund requirement of ₹ 1,424.37 crore¹⁷ for SWD. No budget provision was, however, made by the AMC from 2011-16 under this head as ward offices of the AMC did not propose such works. The progressive status of SWD in AMC is depicted in **Table 5.1.5**.

Table 5.1.5: Storm water drainage data

Particulars	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Total length of road network (in km)	1129.96	1187.55	1229.45	1245.35	1272.45
Total length of <i>pucca</i> covered drains (in km)	48.14	52.79	60.09	66.59	69.14
Coverage of storm water drainage network (in <i>per cent</i>)	4	4	5	5	6
Source : Information furnished by AMC					

The coverage of *pucca* covered drains ranged between four *per cent* and six *per cent* of the total road length during 2011-16. Out of 142.49 km¹⁸ of new road length constructed during 2011-16, the road side drainage was provided for road length of only 21 km¹⁹.

AMC stated (March 2016) that as no budget provision was created, the work of road drainage was not considered. The reply is not acceptable as ward officer neither proposed such work nor demanded fund from the AMC.

During exit conference held in January 2017 Government accepted the audit observation and stated that Aurangabad was selected for 'Amrut Yojna' under which works of storm water drainage would be executed along with roads.

5.1.6.2 Water Logging Spots

As per paragraph 2.4.2 of the Handbook on SLB, the flood prone spots in the ULB limits should be first identified based on reports/complaints filed by citizens, or by direct observation and reported to a Central Room with details of time, date, location and extent of flooding. The frequency of water logging/flooding at these spots throughout the year should be added up to give aggregate number of incidents. Thus, an assessment of the impact or outcome of SWD systems could be made. Government prescribed zero incidence of water logging in the municipal area.

Audit observed that during 2011-16, the AMC carried out measurement of water logging spots only once in September 2015 against the requirement of quarterly survey prescribed in SLB Handbook of GoI. The occurrence of water

¹⁷ Road side drains: ₹ 375 crore; nullah training: ₹ 1,000 crore; and construction of catch pits, survey: ₹ 49.37 crore

¹⁸ 1,272.45 km – 1,129.96 km = 142.49 km

¹⁹ 69.14 km – 48.14 km = 21 km

logging incidents was also not measured. A total of 126 spots were identified (18 September 2015) within the city limits in this survey.

During 2011-16, AMC reported this data to the GoM only once *i.e.* for the year 2013-14 wherein 22 water logging incidents were mentioned. The reported data was not based on any survey as no quarterly surveys were carried out by the ward offices of AMC during 2013-14 due to shortage of manpower.

The primary cause of the water logging was encroachment and unauthorised constructions over the natural course of existing nullahs as shown in picture 5 and 6 below:



Picture 5 and 6: Unauthorised constructions

No action was taken to remove unauthorised constructions by AMC due to shortage of manpower and funds. AMC did not furnish any reply to the audit observation made in August 2016.

During exit conference held in January 2017, Government accepted the audit observation and did not furnish any reply.

Recommendation 5: Government may ensure immediate removal of such encroachments on natural course of nullah to avoid any natural disaster.

5.1.7 Training and Orientation

The SLB guidelines provided that the Head of Department (here Municipal Commissioner, AMC) should take the lead in orienting staff by imparting training on SLBs to enable them to play their respective roles in the overall Performance Management System. However, no such training was organised by the AMC during 2011-16. AMC did not furnish any reply to the audit observation.

During exit conference held in January 2017, Government accepted the audit observation and no reply was furnished.

Recommendation 6: Government may ensure imparting training to the municipal staff for effective implementation of service level benchmarks.

5.1.8 Conclusion

With an objective to measure the performance of each ULBs, GoI issued (July 2008) 28 SLBs for four services and GoM adopted (February 2010) the same with modifications. The services included water supply, sewage management, solid waste management and storm water drainage system.

The Special Cell formed by AMC was to prepare a time bound action plan for achievement of SLBs, however, the special cell met only once during 2011-16. The CSP and CDP remained unapproved and were not linked with the SLBs. There was no mechanism for collection of basic data on performance against SLBs from the wards and reporting the same to various authorities. There were deficiencies in preparation of DPRs for the projects and in execution. Insufficient budget provisions and ineffective management of ongoing projects led to severe shortfall in achievement of SLBs thereby depriving the citizens of Aurangabad city of basic amenities like water supply, sewage management, disposal of solid waste and drainage of storm water. MPCB expressed concern over adverse impact on public health due to release of untreated sewage water into the river Sukhana and Kham which further entered into the Jayakwadi dam, polluting the only source of potable water for Aurangabad City and surrounding areas. The MPCB declared (March 2016) its intention to prosecute AMC for such negligence. Despite this, no action was taken by the AMC even after a lapse of more than five years. Staff concerned of AMC was not imparted training for effective implementation of service level benchmarks.

The above deficiencies need urgent attention of the Government for proper delivery of services to the public by the AMC and to achieve the target of SLBs prescribed.

PUNE MAHANAGAR PARIVAHAN MAHAMANDAL LIMITED

5.2 Avoidable Expenditure on Purchase of Diesel

Undue delay by Pune Mahanagar Parivahan Mahamandal Limited in switching over from wholesale to retail purchase of diesel resulted in an avoidable expenditure of ₹ 9.89 crore.

The Ministry of Petroleum and Natural Gas, Government of India (Ministry) had a policy of dual pricing regarding sale of diesel *i.e.* different prices for bulk and retail consumers. The bulk consumers were being supplied diesel at the wholesale price. The Ministry revised the above policy from 18 January 2013 and issued directions to the oil companies to sell diesel to bulk consumers at the market determined prices.

Prior to revision of policy, Pune Mahanagar Parivahan Mahamandal Limited²⁰ (PMPML), a bulk consumer of diesel, had been purchasing diesel directly from three²¹ oil marketing companies at the wholesale price of ₹ 52.10 per litre. Upon revision of policy from 18 January 2013, the wholesale price increased to ₹ 64.13 per litre which was higher than the prevailing retail price of ₹ 53.65 per litre. The PMPML worked out (21 January 2013) an additional liability of ₹ 8.66 lakh per day on account of increase in wholesale prices.

Scrutiny of records of PMPML revealed (March 2016) that the Company took unduly long time to decide the modalities for purchase of diesel. Between 18 January 2013 and 31 July 2013 (195 days), PMPML purchased 115.14 lakh litres of diesel at the new wholesale prices and incurred an expenditure of ₹ 73.52 crore, which was higher than the prevailing retail prices during the same period by ₹ 9.89 crore²². From 01 August 2013, PMPML started purchasing diesel for all the buses under its control at the prevailing retail prices.

The PMPML attributed (July 2016) the delay in switching-over to retail purchase of diesel to correspondence and meetings held with the oil marketing companies/private pump owners/depots of PMPML to evolve a system of procurement of diesel from private pump owners and additional staff requirement for security, quality control and system of payment *etc.*

The reasons attributed by PMPML for delay in decision-making were not very convincing because, the only meeting with oil marketing companies was held within 10 days of price rise (28 January 2013) and the decision to purchase diesel from private pump owners was taken on 08 February 2013. Further, PMPML was aware that it would have to incur an additional liability of ₹ 8.66 lakh per day due to price rise. Therefore, delay in switching over to retail purchase of diesel was unjustifiable. Regarding the requirement of additional staff, quality control measures *etc.* it was seen that no additional arrangements were eventually put in place by PMPML. Moreover, the credit facilities which were in place with oil companies also continued with private pump owners and no new system of payment was evolved. It is also pertinent to mention that other fleet owners²³ had taken timely decision to shift to retail purchase of diesel.

Thus, undue delay by PMPML in switching over from wholesale to retail purchase of diesel resulted in an avoidable expenditure of ₹ 9.89 crore.

The matter was referred to the State Government in December 2016; their reply was awaited as of February 2017.

²⁰ A public limited Company formed under the provisions of the Companies Act, 1956 by amalgamating the transport undertakings of the Pune Municipal Corporation and Pimpri-Chinchwad Municipal Corporation vide Government of Maharashtra resolution dated 19 April 2007

²¹ Bharat Petroleum Corporation Limited, Hindustan Petroleum Corporation Limited and Indian Oil Corporation Limited

²² ₹ 73.52 crore (wholesale price) - ₹ 63.63 crore (retail price)

²³ Maharashtra State Road Development Corporation and Brihanmumbai Electric Supply and Transport Undertaking

**MUNICIPAL CORPORATION OF GREATER MUMBAI,
AMBERNATH MUNICIPAL COUNCIL, KULGAON-
BADLAPUR MUNICIPAL COUNCIL AND PANVEL
MUNICIPAL COUNCIL**

5.3 Short-levy of Development Charges

Municipal Councils Ambernath, Kulgaon-Badlapur and Panvel levied and collected development charges at pre-revised rates which resulted in short-levy of ₹ 5.58 crore affecting their revenues. The Municipal Corporation of Greater Mumbai recovered the entire short-levy of development charges of ₹ 1.02 crore at the instance of audit.

As per Section 124 (A) of the Maharashtra Regional and Town Planning (Amendment) Act, 1992, all Municipalities shall levy and collect development charges at the specified rates within the area of their jurisdiction. Section 124 (B) (2) read with Second Schedule of the Act specifies that development charges were to be levied at the rates²⁴ based on per square metre of the area. The rates for industrial and commercial users were one and half times and two times higher than the residential rates. Consequent on introduction of Maharashtra Regional and Town Planning (Amendment) Act, 2010, the Urban Development Department, GoM revised the rates of development charges vide Government Resolution (GR) dated 27 December 2010 based on percentage of stamp duty ready reckoner rates, instead of per square metre basis.

Scrutiny of records of three Municipal Councils²⁵ (February 2016 to August 2016) revealed that though the rates of development charges had been revised vide GR of 27 December 2010, these Councils continued to levy and collect development charges at the pre-revised rates based on per square metre on plans approved after 27 December 2010. While Ambernath and Kulgaon-Badlapur Municipal Councils implemented the revised rates with effect from September 2015, Panvel Municipal Council implemented the revised rates from July 2015. This resulted in short-levy of development charges of ₹ 3.25 crore in Ambernath Municipal Council (391 cases), ₹ 0.68 crore in Kulgaon-Badlapur Municipal Council (121 cases) during the period 2011-12 to 2015-16 (up to August 2015) and ₹ 2.64 crore in Panvel Municipal Council (79 cases) during the period 2014-16²⁶ (up to June 2015).

The Ambernath Municipal Council confirmed (March 2017) that ₹ 68.54 lakh²⁷ had been recovered from the developers and demand notices were being issued for recovery of the balance amount. The Kulgaon-Badlapur Municipal Council stated (February 2017) that ₹ 0.20 crore had been recovered in 27 of 121 cases and notices had been issued in the remaining 94 cases. The Panvel Municipal Council stated (January 2017) that ₹ 9.75 lakh

²⁴ Minimum and maximum rates were prescribed within which development charges were to be levied

²⁵ Ambernath, Kulgaon-Badlapur and Panvel

²⁶ Municipal Council, Panvel did not furnish any information pertaining to period 2011-14

²⁷ Full recovery was effected in 75 of 391 cases and partial recovery was effected in the remaining 316 cases

had been recovered in three cases (partly in one case) and action was being taken to recover the balance amount.

Similar observation on short-levy of development charges of ₹ 1.02 crore²⁸ was also raised by audit in Municipal Corporation of Greater Mumbai, which had since been recovered (January 2017) by the Corporation from the developer at the instance of audit.

Thus, failure to implement revised rates of development charges resulted in short-levy of ₹ 5.58 crore in 487 cases in three Municipal Councils (316 cases in Ambernath, 94 in Kulgaon-Badlapur and 77 in Panvel).

The matter was referred to the State Government in January 2017; their reply was awaited as of February 2017.

YAVATMAL MUNICIPAL COUNCIL

5.4 Unfruitful Expenditure on Purchase of Organic Waste Converter Machine

The Municipal Council, Yavatmal purchased organic waste converter machine but failed to put it to use even after a lapse of four years from purchase rendering expenditure of ₹ 19.79 lakh unfruitful.

The Municipal Council, Yavatmal (MC) decided (June 2011) to purchase organic waste converter (OWC) machine for conversion of organic waste generated from slaughter houses, poultry and fish markets into organic manure. The Collector, Yavatmal accorded (September 2011) administrative approval of ₹ 20 lakh for purchase of OWC machine under Thirteenth Finance Commission funds. The MC placed supply order for purchase of OWC machine in October 2011 at a cost of ₹ 19.79 lakh from a firm. The OWC machine was supplied by the firm in November 2011.

Scrutiny of the records (March 2012 and December 2014) revealed that the OWC machine was installed (January 2012) in the village Sawargadh and the machine was used intermittently for five months from March 2012 to March 2013. However, due to opposition of the villagers in transporting and disposal of solid waste in their village on the ground of pollution of water and unhygienic condition, the OWC machine could not be put to use. Further, it was observed that between April 2013 and November 2014 the dumping site was changed twice (Pimpalgaon site and Dhamangaon bypass site) but the OWC machine was not shifted and organic waste generated (3 metric tonne per day) from slaughter houses, poultry and fish markets was disposed off with municipal solid waste (55 metric tonne per day) without any treatment in pits in the fields occupied on lease. Thus, OWC machine could not be put to use thereafter. This had resulted in unfruitful expenditure of ₹ 19.79 lakh on purchase of organic waste converter machine.

²⁸ MCGM had levied and recovered development charges at residential/industrial rates instead of commercial rate (refer development proposal for business office building on plot bearing C.T.S. No. 73A, 73A/1, 73A/2, 73A/3, 73A/4, 73A/5, 73B & 74B at village Tungwa, opposite L&T Gate No. 7 in Saki Vihar Road, Mumbai)

Government accepted the facts and stated (December 2016) that the machine would be put to use.

NAGPUR IMPROVEMENT TRUST

5.5 Lapses in Upkeep of Bank Guarantees

Failure of Nagpur Improvement Trust to submit original bank guarantee with the bank resulted in loss of ₹ 25 lakh.

With a view to ensure that the Bank Guarantees (BG) accepted by the organisation are genuine and en-cashable, the Central Vigilance Commission (CVC) issued (December 2007) guidelines prescribing procedure for acceptance of BG from contractor/suppliers, verification of genuineness/authenticity of BG, designating one officer who should be responsible for verification of genuineness, timely renewal and timely encashment of BGs *etc.*

Scrutiny (May 2015 and July 2015) of records of Nagpur Improvement Trust (Trust) revealed that the Trust entered (December 2010) into an agreement with an agency for development of playground and hospital at Chikhali (Deosthan), Nagpur on Public Private Participation mode. The work of playground was to be completed within 12 months and the work of hospital was to be completed in a period of 36 months. As per agreement, the agency submitted performance security of ₹ 25 lakh in the form of BG with a validity up to December 2012. The BG was to be renewed till the works under the contract were completed. In January 2013, the Trust asked the agency to extend the validity of the BG. The agency renewed the same with validity up to November 2013 and submitted a photo copy of the BG to the Trust. As there was no progress of work, the Trust terminated (June 2013) the contract and approached the bank for encashment of the BG. The bank refused to encash the BG as the Trust failed to submit the original BG.

Audit also observed that in two other works, the executing agencies had submitted BGs amounting to ₹ 107.39 lakh to the Trust which lapsed without renewal. However, after being pointed out in audit, the Trust directed these agencies to renew the BGs which was complied with.

On this being pointed out, the Trust stated (August 2016) that in compliance to the audit observation, circulars had been issued to all Head of Departments of the Trust to make them aware of the specific areas of action and their responsibility in terms of CVC guidelines. The Trust had also initiated action for collection of database of all the Banks for effective verification of genuineness of BGs.

The matter was referred to the State Government in June 2016; their reply was awaited as of February 2017.

THANE MUNICIPAL CORPORATION

5.6 Idling of Healthcare Facilities

Upgraded healthcare facilities created in September 2013 at a cost of ₹ 5.98 crore in Chhatrapati Shivaji Maharaj Hospital, Kalwa under Thane Municipal Corporation remained idle for 41 months due to non-deployment of requisite manpower.

Chhatrapati Shivaji Maharaj Hospital, Kalwa (hospital) under Thane Municipal Corporation (TMC) is a 500-bedded hospital equipped with five operation theatres (OTs) and eight-bedded intensive care unit (ICU). In order to deal with larger number of serious accident cases and other emergency cases, TMC decided (November 2011) to upgrade the existing OTs and ICU. The TMC awarded (January 2012) the upgradation work to a contractor on turnkey basis at a total cost of ₹ 13.62 crore for completion by June 2012. The scope of work included (i) upgradation of existing five OTs into modular prefabricated structures, (ii) upgradation of eight-bedded ICU into 40-bedded modular prefabricated ICUs (four ICUs of 10 bed each), (iii) construction of 12-bedded modular prefabricated trauma unit, and (iv) construction of seven-bedded modular prefabricated casualty unit. The work was completed after a delay of 14 months in September 2013 after incurring an expenditure of ₹ 13.62 crore.

Scrutiny of records of the Chief Medical Officer, Health Department, TMC revealed (October 2015) that though the upgradation work was completed in September 2013, one of five modular prefabricated OT, 20 of 40-bedded modular prefabricated ICUs and all the 19-bedded modular prefabricated trauma and casualty units were non-functional as of February 2017, due to inadequate manpower. Though TMC requisitioned (November 2011) 16 posts of Intensivists²⁹ for the upcoming upgraded facilities, the Urban Development Department sanctioned (March 2014) only four posts of which, two posts were filled up by TMC (one regular post in August 2014 and one temporary post in February 2016), leaving a shortage of 14 Intensivists as of February 2017. Further, in view of persistent shortage of other staff members in the hospital such as, Sisters-in-charge (03), Staff nurses (12) and Ward boys (44) as of September 2016, the hospital was not in a position to spare the available staff for the upgraded facilities created in September 2013.

The Medical Superintendent, Chhatrapati Shivaji Maharaj Hospital stated (September 2016) that while it was difficult to prescribe any time frame for filling up the vacant posts, efforts were being made to ensure smooth running of the hospital including the upgraded facilities created in September 2013.

Thus, failure of Urban Development Department and Thane Municipal Corporation to sanction/fill up the posts of Intensivists and support staff led to

²⁹ An Intensivist, also known as a critical care physician, is a medical doctor with special training and experience in treating critically ill patients

idling of upgraded healthcare facilities created at a cost of ₹ 5.98 crore³⁰ for 41 months (February 2017).

The matter was referred to the State Government in September 2016; their reply was awaited as of February 2017.



(SANGITA CHOURE)

Principal Accountant General (Audit)-I,
Maharashtra, Mumbai

Mumbai,
The 13 June 2017

Countersigned



(SHASHI KANT SHARMA)

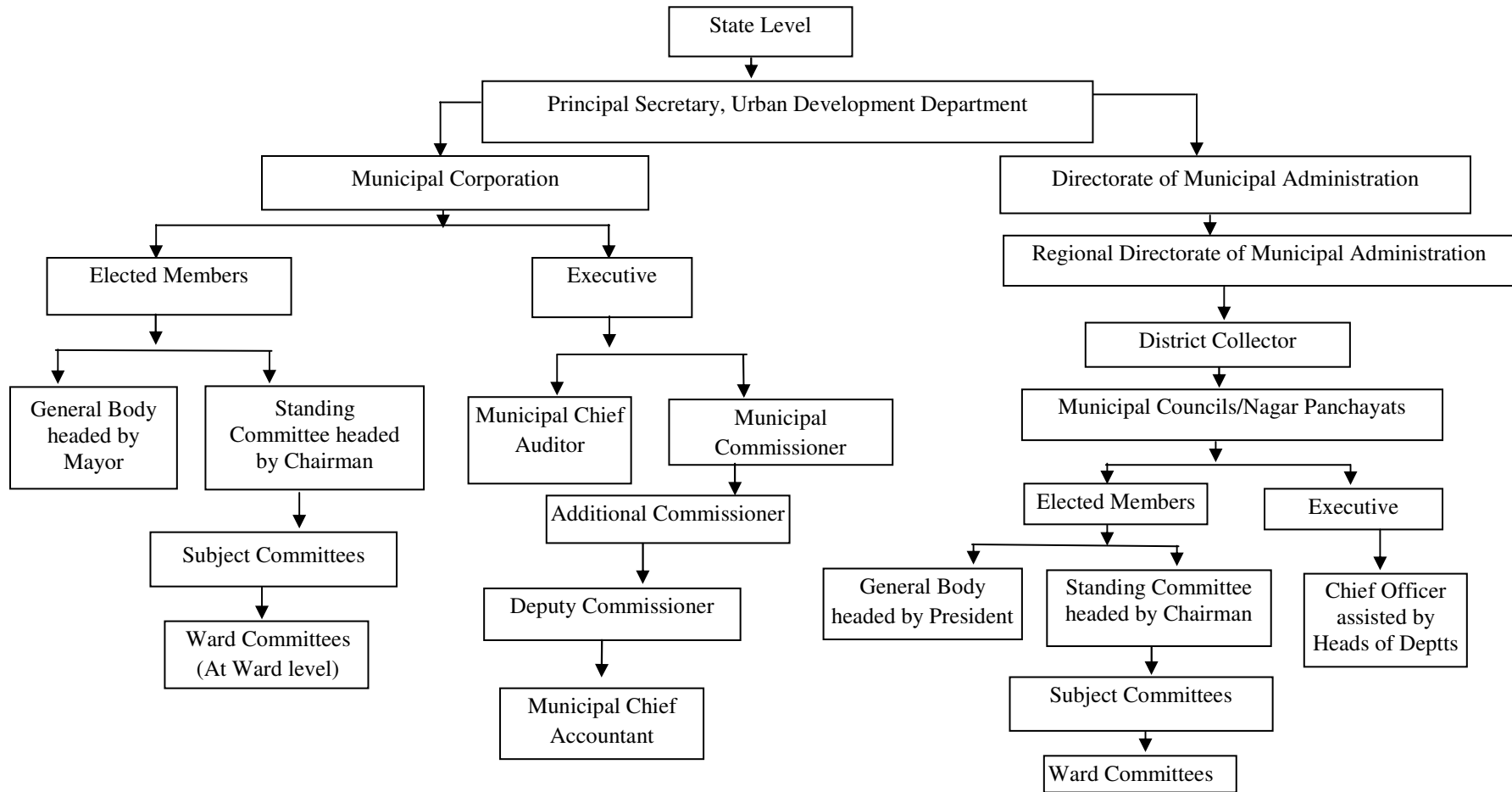
Comptroller and Auditor General of India

New Delhi,
The 14 June 2017

³⁰ Computed proportionately by audit on the basis of total expenditure incurred on various components viz., OTs, ICUs, trauma and casualty units

APPENDICES

Appendix-3.I
(Reference: Paragraph 3.2.1; Page 23)
Organisational Structure



Appendix-4.1
(Reference: Paragraph 4.1.5.4; Page 39)
Position of Budget Provision, Expenditure Incurred and Unutilized Fund out of Municipal Solid Waste Budget in respect of the Selected Municipal Corporations

(₹ in crore)

Name of the Municipal Corporations	Particulars	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	Total/ (per cent)
Amravati	Budget	33.17	57.04	27.49	34.73	73.98	226.41
	Expenditure	15.22	19.92	30.88	23.18	54.22	143.42
	Unspent Budget	17.95	37.12	-3.39	11.55	19.76	82.99 (37)
Kalyan-Dombivli	Budget	83.08	78.01	85.54	92.14	108.00	446.77
	Expenditure	76.60	76.51	83.31	91.34	94.15	421.91
	Unspent Budget	6.48	1.5	2.23	0.8	13.85	24.86 (6)
Kolhapur	Budget	29.94	29.62	37.02	36.24	37.05	169.87
	Expenditure	24.23	26.65	29.20	32.88	34.15	147.11
	Unspent Budget	5.71	2.97	7.82	3.36	2.9	22.76 (13)
MCGM	Budget	463.57	617.82	705.93	809.81	797.09	3394.22
	Expenditure	314.23	404.70	496.65	547.76	649.17	2412.51
	Unspent Budget	149.34	213.12	209.28	262.05	147.92	981.71 (29)
Nagpur	Budget	21.28	23.01	31.51	50.31	44.25	170.36
	Expenditure	25.56	29.52	30.75	36.89	44.58	167.3
	Unspent Budget	-4.28	-6.51	0.76	13.42	-0.33	3.06 (2)
Pune	Budget	213.61	249.82	281.71	281.83	379.49	1406.46
	Expenditure	213.61	209.67	258.85	223.26	260.43	1165.82
	Unspent Budget	0.0	40.15	22.86	58.57	119.06	240.64 (17)
Thane	Budget	114.96	137.49	151.17	173.80	188.41	765.83
	Expenditure	109.91	126.92	138.16	148.18	167.51	690.68
	Unspent Budget	05.05	10.57	13.01	25.62	20.90	75.15 (10)

Source: Information furnished by the MCs

Appendix-4.2
(Reference: Paragraph 4.1.6; Page 40)
Details of Compliance of various Parameters in the Municipal Corporations

Parameters	Particulars	Amravati	Kalyan-Dombivli	Kolhapur	MCGM	Nagpur	Pune	Thane
Average Generation of MSW	Per day in MTD	228	594	162	9230	785	1505	691
Collection System	Houses/ Residential complexes	1. Independent houses: - Door to Door collection. 2. Multistoried buildings :- gate to gate	1. Independent houses: - Door to Door collection. 2. Multistoried buildings :- gate to gate	1. Independent houses: - Door to Door collection. 2. Multistoried buildings :- gate to gate	1. Independent houses: - Door to Door collection. 2. Multistoried buildings :- gate to gate	1. Independent houses: - Door to Door collection. 2. Multistoried buildings :- gate to gate	1. Independent houses: - Door to Door collection. 2. Multistoried buildings: - door to door as well as gate to gate collection.	1. Independent houses: - Door to Door collection. 2. Multistoried buildings :- gate to gate
	Arrangement for door to door collection (No. of Vehicles)	Using Ghanta Gadi of the MC (485)	Using Ghanta Gadi of the MC (64)	By using Tricycles of the MC (310)	Using Ghanta Gadi of the MC (382) and Pvt. Contractor (1246)	By using Ghanta Gadi of the Pvt. Contractors (743)	Using Ghanta Gadi of the MC (297). Engagement of a Co-operative Society (SWaCH)	Using Ghanta Gadi of the MC (44) and Pvt. Contractor (161)
	Arrangement for collection from Slums and squatter area	Bins provided for collection	Bins provided for collection	Bins provided for collection	Bins provided for collection	Bins provided for collection	Bins provided for collection	Bins provided for collection
	Arrangement for collection of Hotels waste	No separate vehicles deployed	Separate vehicles deployed	Separate vehicles deployed	Separate vehicles deployed	No separate vehicles deployed	Separate vehicles deployed	Separate vehicles deployed
	Arrangement for collection of waste from Fruit and Vegetable markets	Bins provided for collection	Bins provided for collection	Bins provided for collection	Bins provided for collection	Bins provided for collection	Bins provided for collection	Bins provided for collection

Parameters	Particulars	Amravati	Kalyan- Dombivli	Kolhapur	MCGM	Nagpur	Pune	Thane
	Arrangement for collection of Biomedical waste	Available except six nursing homes	Available	Available	Available except 83 nursing homes	Available	Available except 17 nursing homes	Available except 52 nursing homes
	Arrangement for collection of waste from slaughter house	No separate vehicles deployed	Separate vehicles deployed	No separate vehicles deployed	No separate vehicles deployed	No separate vehicles deployed	No separate vehicles deployed	Separate vehicles deployed
	Arrangement for collection of Construction and Demolition (C & D) waste	Separate vehicles not provided	Separate vehicles not provided	Separate vehicles provided	Separate vehicles provided	Separate vehicles provided	Separate vehicles provided	Separate vehicles provided
Segregation	At household level	Does not exists	Does not exists	Does not exists	Partially exists	Does not exists	Partially exists in 42 <i>per cent</i> households	Does not exists
	At any other level by MC	Does not exists	Does not exists	Does not exists	Does not exists	Does not exists	Partially exists	Does not exists
	<i>Per cent</i> of segregation including directly segregated at Hotels, Fruit and Vegetable markets	No	0.91 to 6.26 <i>per cent</i>	18.14 to 36.93 <i>per cent</i>	1.37 to 2.86 <i>per cent</i>	10 <i>per cent</i>	12.96 to 40 <i>per cent</i>	15.79 to 31.58 <i>per cent</i>
Transport	Arrangement for Transportation (No. of vehicles)	MC's vehicle (4) Contractor's vehicles (34)	MC's vehicles (67)	MC's vehicles (15)	MC's vehicles (35) Contractor's vehicles (307)	Contractor's vehicles (32)	MC's vehicles (238)	MC's vehicles (29) Contractor's vehicles (30)
Processing Facility	Availability of MSW Processing Facility	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes

Parameters	Particulars	Amravati	Kalyan- Dombivli	Kolhapur	MCGM	Nagpur	Pune	Thane
	Technology and capacity in MTD	Nil	Nil	Nil	Bioreactor-3000 MTD	Composting-600 MTD	1.Biomethanation-105 MTD 2.Composting-1300 MTD (Four plants) 3.Waste to Energy-300 MTD	Biomethanation-20 MTD
	Actual operating capacity	NA	NA	NA	3000 MTD	200 MTD	Biomethanation - 85 MTD Composting-200 MTD (two plants) Waste to Energy- 300 MTD	20 MTD
	<i>Per cent of operating capacity with respect to generation of MSW</i>	NA	NA	NA	<i>33 per cent</i>	<i>25 per cent</i>	<i>39 per cent</i>	<i>3 per cent</i>
	Facility for processing of C & D waste	No	No	No	No	No	No	No
	Availability of facility for processing of Plastic Waste	No	Yes	No	No	No	No	No
	Availability of facility for processing of Slaughter House Waste	No	Yes	No	No	No	No	No

Parameters	Particulars	Amravati	Kalyan- Dombivli	Kolhapur	MCGM	Nagpur	Pune	Thane
Disposal	Availability of land	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Scientific Landfill site developed	No	No	No	No	Yes	Yes	No
	Present position of disposal	Dumping of mixed waste at Sukali	Dumping at unauthorized site at Adharwadi	Dumping at unauthorized site at Kasaba Bawada	Dumping of mixed waste at Deonar and Mulund. Bioreactor landfill at Kanjur	Inspite of having scientific landfill site MSW is being dumped at unauthorized site at Bhandewadi	Scientific landfill at Devachi Uruli	Dumping at unauthorized site at Khardi Village, Diva
	Infrastructure at landfill/ dumping site	Fencing- No Firefighting- No Weigh bridge- No	Fencing- Partial Firefighting- No Weigh bridge- No	Fencing- Partial Firefighting- No Weigh bridge- No	Fencing- Partial Firefighting- No Weigh bridge- Yes	Fencing- Partial Firefighting- No Weigh bridge- Yes	Fencing- Yes Firefighting- Yes Weigh bridge- No	Fencing- No Firefighting- No Weigh bridge- No

Appendix-4.3
(Reference: Paragraph 4.1.6.1; Page 42 and 43)
Details of Generation, Collection, Deficit in Collection and Extent of Segregation of Municipal Solid Waste in Seven Municipal Corporations

Name of the MCs	Year	Generation during the year (MT)	Collection during year (MT)	Deficit in Collection (MT)	Percentage of collection	Segregation during the year (MT)	Percentage of segregation
Amravati	2011-12	78519	58762	19757	74.84	0	0.00
	2012-13	80884	70490	10394	87.15	0	0.00
	2013-14	83322	74515	8807	89.43	0	0.00
	2014-15	85830	78639	7191	91.62	0	0.00
	2015-16	88407	78004	10403	88.23	0	0.00
Greater Mumbai	2011-12	2555000	2555000	0	100.00	73000	2.86
	2012-13	3829215	3671900	157315	95.89	50370	1.37
	2013-14	3764245	3704750	59495	98.42	59495	1.61
	2014-15	3557290	3504000	53290	98.50	78475	2.24
	2015-16	3139000	3096295	42705	98.64	67525	2.18
Kalyan-Dombivli	2011-12	200750	150380	50370	74.91	1825	1.21
	2012-13	208050	187245	20805	90.00	1825	0.97
	2013-14	215350	193450	21900	89.83	1825	0.94
	2014-15	222650	200750	21900	90.16	1825	0.91
	2015-16	237250	209875	27375	88.46	13140	6.26
Kolhapur	2011-12	52925	52925	0	100.00	9600	18.14
	2012-13	54750	54750	0	100.00	10080	18.41
	2013-14	60225	60225	0	100.00	11350	18.85
	2014-15	62050	62050	0	100.00	14020	22.59
	2015-16	65700	65700	0	100.00	24265	36.93
Nagpur	2011-12	286482	313346	-26864	109.38	31335	10.00
	2012-13	286482	356689	-70207	124.51	35669	10.00
	2013-14	286482	362091	-75609	126.39	36209	10.00
	2014-15	286482	353420	-66938	123.37	35342	10.00
	2015-16	286482	407024	-120542	142.08	40702	10.00
Pune	2011-12	520125	492750	27375	94.74	63875	12.96
	2012-13	538375	501875	36500	93.22	109500	21.82
	2013-14	556625	520125	36500	93.44	164250	31.58
	2014-15	547500	511000	36500	93.33	182500	35.71
	2015-16	584000	547500	36500	93.75	219000	40.00
Thane	2011-12	233388	221718	11670	95.00	35008	15.79
	2012-13	243184	231024	12160	95.00	43773	18.95
	2013-14	252689	240054	12635	95.00	55591	23.16
	2014-15	261164	248105	13059	95.00	73125	29.47
	2015-16	270662	257128	13534	95.00	81198	31.58
		24081534					

Source: Information furnished by the MCs

Appendix-4.4 (Reference: Paragraph 4.2.9.1; Page 73) Statement Showing Details of Inspection by Maharashtra Pollution Control Board					
Sub-Region	Selected Occupier	Total bed strength	Expected visits by MPCB officials	Actual Visits by MPCB officials	Shortfall in visits
Pune	01 HCE	Above 200	20	06	19
	01 HCE	Less than 50 beds	05		
	01 common facility	-	60	16	44
Mumbai	05 HCEs	Above 200	100	16	129
	03 HCEs	Between 50 to 200	30		
	03 HCEs	Less than 50 beds	15		
	01 common facility	-	60	60	--
Thane	01 HCE	Above 200	20	13	07
	01 common facility	-	60	45	15
Navi Mumbai	01 HCE	Above 200	20	06	14
	01 common facility	-	60	53	07
Nashik	01 HCE	Above 200	20	03	27
	02 HCEs	Less than 50 beds	10		
	01 common facility	-	60	49	11
Kalyan	01 HCE	Between 50 to 200	10	14	--
	Facility not in operation				
Mira Bhainder	01 HCE*	Above 200	20	01	19
	Facility with Thane.				
Pimpri Chinchwad	01 HCE	Above 200	20	10	20
	01 HCE	Between 50 to 200	10		
	01 common facility	-	60	23	37
Source : Information furnished by SROs, MPCB					

Appendix-4.5 (Reference: Paragraph 4.3.1; Page 80) Receiving Water Quality Standards for Coastal Water Marine Outfall in terms of BOD/SS/DO					
Class of Marine Water	Designated best uses of saline water	Marine water standards			Rationale / Remarks
		BOD	Suspended Solids/ Turbidity/Floating materials	Dissolved Oxygen	
SW-I	Salt Pan, Shell Fishing, Mariculture and Ecologically Sensitive Zone	-----	SS: Non form sewage	5 mg/l but not less than 3.5 mg/l any time	To protect aquatic life.
SW-II	Bathing, Contact Water Sports and Commercial fishing	3 mg/l	Turbidity: 30	4 mg/l but not less than 3.5 mg/l at any time	To protect aquatic lives.
SW-III	Industrial cooling, Recreation (non contact) and Aesthetics	3 mg/l	Turbidity: 30 NTU	3 mg/l	To protect aquatic lives.
SW-IV	Harbour	5 mg/l	Floating material: 10mg/l	3 mg/l	To maintain water relatively free from pollution caused by sewage
SW-V	Navigation and Controlled Waste Disposal	-----	Sludge and solid refuse <i>etc.</i> : none except for small solids from treated sewage and industrial waste effluents	3 mg/l	To protect aquatic life
SW-I to V: Saline water I to V; NTU Nephelo Turbidity Unit Source: Table 1.1 to 1.5 below Rule 86 of the Environment (Protection) Rules, 1986					

Appendix-4.6
(Reference: Paragraph 4.3.1; Page 80)
Discharge Standards of Municipal Sewage viz., Schedule-VI of Environment (Protection)
Rules, 1986

Sl. No.	Treatment parameters	Environment (Protection) Rules, 1986 (Sch. VI) applicable to sewage	MPCB (Up to 2010)	MPCB (January 2011)	CPCB (April 2015)	CPCB (October 2015)
1.	PH	5.5 to 9.0	5.5 to 9.0	5.5 to 9.0	6.5 to 9.0	6.5 to 9.0
2.	Biochemical Oxygen Demand (mg/l)	100	100	20	10	10
3.	Suspended Solids	100	100	30	20	10
4.	Amonical Nitrogen-N (mg/l)	50	---	---	5	5
5.	Nitrate Nitrogen (N-total) mg/l	20	---	---	10	10
6.	Faecal Coliform (MPN/100 ml)	100 MPN/100 ml for SW-II waters and 500 MPN/100 ml for SW-III waters	100	100	<100	<230

Appendix-4.7 (Reference: Paragraph 4.3.1; Page 81) Summary of Proposed Components of Capital Works as per Master Plan and Cost Estimates (₹ in crore on 2001 price)							
SI. No.	Capital works proposed	Phase I	Phase II	Phase III	Phase IV	Phase V	Total
1	New sewer lines	9.88	9.70	15.02	10.13	15.29	60.02
2	Upsizing of old sewer lines	56.40	143.67	114.42	66.89	0.98	382.36
	Sub total						442.38
3	Area sewers	166.41	76.07	59.12	114.73	60.06	476.39
	Sub total						476.39
4	Survey of old sewer lines	25.29	28.64	0	0	0	53.93
5	Rehabilitation of old sewer lines including manholes and illegal connection	3.97	185.24	311.48	310.04	310.04	1120.77
	Sub total						1174.70
6	Pumping Stations	36.54	148.19	87.43	66.13	153.24	491.53
	Pumping Mains	16.05	11.45	24.34	1.67	2.54	56.05
	Sub total						547.58
7	Slum Sanitation	1.85	405.85	405.85	405.85	405.85	1625.25
	Sub total						1625.25
9	WWTFs	12.01	25.45	432.75	28.96	316.08	815.25
10	Outfall	12.12	230.21	0	0	0	242.33
11	Transfer	0	15.22	0	130.77	100.53	246.52
	Sub total						1304.10
Grand Total							5570.40

Appendix-5.1 (Reference: Paragraph 5.1.1; Page 97) Statement Showing National and State Service Level Benchmarks			
Basic Urban Services	Service Level Benchmarks Indicators	National Level Benchmarks	State Level Benchmarks
Water Supply	1. Coverage of water supply connections	100%	100%
	2. Per capita supply of water	135 lpcd	135 lpcd
	3. Extent of metering of water connections	100%	100%
	4. Extent of Non-revenue Water	20%	15%
	5. Continuity of Water Supply	24 hours	24 hours
	6. Efficiency in redressal of customer complaints	80%	80%
	7. Quality of water supplied	100%	100%
	8. Cost recovery in water supply services	100%	100%
	9. Efficiency in collection of water supply related charges	90%	100%
Sewage and Sanitation	1. Coverage of toilets	100%	100%
	2. Coverage of waste water network services	100%	100%
	3. Collection efficiency of waste water network	100%	100%
	4. Adequacy of waste water treatment capacity	100%	100%
	5. Quality of waste water treatment	100%	100%
	6. Extent of reuse and recycling of waste water	20%	20%
	7. Extent of cost recovery in waste water management	100%	100%
	8. Efficiency in redressal of customer complaints	80%	100%
	9. Efficiency in collection of sewage related charges	90%	90%
Solid Waste Management	1. Household level coverage of Solid Waste Management	100%	100%
	2. Efficiency of collection of municipal solid waste	100%	100%
	3. Extent of segregation of municipal solid waste	100%	100%
	4. Extent of municipal solid waste recovered	80%	80%
	5. Extent of scientific disposal of municipal solid waste	100%	100%
	6. Extent of cost recovery in Solid Waste Management services	100%	100%
	7. Efficiency in redressal of customer complaints	80%	100%
	8. Efficiency in collection of SWM related user related charges	90%	100%
Storm Water Drainage	1. Coverage of Storm water drainage network	100%	100%
	2. Incidence of water logging/flooding	Zero	Zero

Glossary

Acronyms and Abbreviations in respect of Paragraph Number 1.1-1.11

Acronyms	Extended form
AC	Abstract Contingent
BDO	Block Development Officer
CAFO	Chief Accounts and Finance Officer
CDPO	Child Development Project Officer
CEO	Chief Executive Officer
DC	Detailed Contingent
DDO	Drawing and Disbursing Officer
DLFA	Director Local Fund Audit
DRDA	District Rural Development Agency
FC	Finance Commission
GoI	Government of India
GoM	Government of Maharashtra
GP	Gram Panchayat
ICDS	Integrated Child Development Services Scheme
PAC	Public Accounts Committee
PRI	Panchayati Raj Institution
PS	Panchayat Samiti
SAU	Social Audit Unit
SFC	State Finance Commission
UC	Utilisation Certificate
VDO	Village Development Officer
VP Act	The Maharashtra Village Panchayats Act, 1958
ZP	Zilla Parishad
ZP/PS Act	The Maharashtra Zilla Parishads and Panchayat Samitis Act, 1961

Acronyms and Abbreviations in respect of Paragraph Number 2.1-2.3

Acronyms	Extended form
BDO	Block Development Officer
BRGF	Backward Regions Grant Fund
DAHO	District Animal Husbandry Officer, Zilla Parishad
DRDA	District Rural Development Agency
GP	Gram Panchayat
GS	Gram Sevak
LDO	Livestock Development Officer
MAIRA	The Maharashtra Animal Identification and Recording Authority
OTSP	Other Tribal Sub Plan

PS	Panchayat Samiti
PSC	Permanent Sale Centres
RJC	Regional Joint Commissioner, Animal Husbandry
SCP	Special Component Plan
SHG	Self Help Group
TSP	Tribal Sub Plan
VH	Veterinary Hospital
Acronyms and Abbreviations in respect of Paragraph Number 3.1-3.14	
Acronyms	Extended form
AC	Abstract Contingent
CAFO	Chief Accounts and Finance Officer
DC	Detailed Contingent
DDP	Draft Development Plan
DLFA	Director, Local Fund Audit
DMA	Director, Municipal Administration
DPC	District Planning Committee
DUDA	District Urban Development Authority
FC	Finance Commission
GoM	Government of Maharashtra
MbMC	Mumbai Municipal Corporation Act, 1888
MCGM	Municipal Corporation of Greater Mumbai
NMAM	National Municipal Accounts Manual
MCA	Municipal Chief Auditor
MLD	million litres per day
MMC Act	The Maharashtra Municipal Corporation Act, 1949
NP	Nagar Panchayat
PAC	Public Accounts Committee
SFC	State Finance Commission
UC	Utilisation Certificate
ULBs	Urban Local Bodies
Acronyms and Abbreviations in respect of Paragraph Number 4.1	
Acronyms	Extended form
BOOT	Build Own Operate Transfer
CDC	Centre for Development & Communication
C&D	Construction and Demolition
CDM	Clean Development Mechanism
CER	Certified Emissions Reduction
CPCB	Central Pollution Control Board
DBOOT	Design Build Own Operate and Transfer
DPR	Detailed Project Report

ENVIS	Environmental Information System
FC	Finance Commission
GoI	Government of India
GoM	Government of Maharashtra
IL&FS	Infrastructure Leasing & Finance Services
JNNURM	Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission
JV	Joint Venture
KRML	Kanak Resources Management Limited
LoA	Letter of Acceptance
LoI	Letter of Intent
MbMC Act	The Mumbai Municipal Corporation Act, 1888
MC	Municipal Corporation
MCGM	Municipal Corporation of Greater Mumbai
MPCB	Maharashtra State Pollution Control Board
MSJNA	Maharashtra Suvarna Jayanti Nagarotthan Mahabhiyan
MTD	Metric Tons per Day
MSW	Municipal Solid Waste
NBCC	National Building Construction Corporation Ltd
NEERI	National Environmental Engineering Research Institute
NGO	Non-Governmental Organisation
RTS	Refuse Transfer Station
SBM	Swachh Bharat Mission
SLF	Sanitary Landfill Site
SPV	Special Purpose Vehicle
SWACH	Solid Waste Collection and Handling
SWM	Solid Waste Management
UDD	Urban Development Department
ULBs	Urban Local Bodies
Acronyms and Abbreviations in respect of Paragraph Number 4.2	
Acronyms	Extended form
BG	Bank Guarantees
BOD	Biochemical Oxygen Demand
BMW	Bio-medical waste
COD	Chemical Oxygen Demand
CPCB	Central Pollution Control Board
ETP	Effluent Treatment Plant
HCE	Health Care Establishment
GoM	Government of Maharashtra
KDMC	Kalyan-Dombivli Municipal Corporation

MPCB	Maharashtra State Pollution Control Board
RO	Regional Officer
SRO	Sub-regional Officer
Acronyms and Abbreviations in respect of Paragraph Number 4.3	
Acronyms	Extended form
ASP	Activated Sludge Process
BOD	Biochemical Oxygen Demand
CPCB	Central Pollution Control Board
GoI	Government of India
GoM	Government of Maharashtra
GRP	Glass Reinforced Pipeline
JNNURM	Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission
J/R	Jacking and Rescue
MCGM	Municipal Corporation of Greater Mumbai
MLD	million litres per day
MMRDA	Mumbai Metropolitan Region Development Authority
MoEF	Ministry of Environment and Forests
MPCB	Maharashtra Pollution Control Board
MSDP	Mumbai Sewage Disposal Project
MTBM	Micro-Tunnelling Boring Machine
NEERI	National Environmental Engineering Research Institute
NGO	Non-Governmental Organisation
PMC	Project Management Consultant
SBR	Sequential Batch Reactor
SO	Sewage Operation
SP	Sewage Project
SS	Suspended Solids
SSP	Slum Sanitation Programme
TAC	Technical Advisory Committee
UDD	Urban Development Department
WWTF	Waste Water Treatment Facility
Acronyms and Abbreviations in respect of Paragraph Number 5.1-5.6	
Acronyms	Extended form
AMC	Aurangabad Municipal Corporation
AOSG	Annual Operation Support Grant
BG	Bank Guarantees
CA	Concession Agreement
CDP	City Development Plan
CEPI	Comprehensive Environment Pollution Index

CIDCO	City and Industrial Development Corporation
CPCB	Central Pollution Control Board
CPHEEO	Central Public Health and Environmental Engineering Organisation
CSP	City Sanitation Plan
CVC	Central Vigilance Commission
DPR	Detailed Project Report
GoI	Government of India
GoM	Government of Maharashtra
GR	Government Resolution
ICU	Intensive Care Unit
lpcd	litres per capita per day
MJP	Maharashtra Jeevan Pradhikaran
MLD	million litres per day
MoEF	Ministry of Environment and Forests
MPCB	Maharashtra Pollution Control Board
MT	Metric Tonnes
PMC	Project Management Consultant
PMPML	Pune Mahanagar Parivahan Mahamandal Limited
SLB	Service Level Benchmarks
SPS	Sewage Pumping Stations
STP	Sewage Treatment Plant
SWD	Storm Water Drainage
SWM	Solid Waste Management
OT	Operation Theatre
OWC	Organic Waste Converter
TMC	Thane Municipal Corporation
UIDSSMT	Urban Infrastructure Development Scheme for Small and Medium Towns
ULBs	Urban Local Bodies



Comptroller and Auditor General of India

www.cag.gov.in

www.agmaha.nic.in