

GOVERNMENT OF INDIA

  
**दिल्ली राजपत्र**  
**Delhi Gazette**  
 सत्यमेव जयते

असाधारण

EXTRAORDINARY

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 389]	दिल्ली, सोमवार, नवम्बर 6, 2017/कार्तिक 15, 1939	[ रा.रा.रा.क्षे.दि. सं. 305
No. 389]	DELHI, MONDAY, NOVEMBER 6, 2017/KARTIKA 15, 1939	[N.C.T.D. No. 305

भाग—IV

PART—IV

राष्ट्रीय राजधानी राज्य क्षेत्र दिल्ली सरकार

GOVERNMENT OF THE NATIONAL CAPITAL TERRITORY OF DELHI

शहरी विकास विभाग

अधिसूचना

दिल्ली, 3 नवम्बर, 2017

सं. फा. सं. 13(183)/एसडब्ल्यूएम-एनपी/एमबी/यूडी/2016-17/पी.एफ-वोल.2/4595.—दिनांक:—पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत बने ठोस कचरा प्रबंधन नियम 2016 के नियम 11 के अन्तर्गत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए प्रधान सचिव शहरी विकास विभाग राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार निम्नलिखित ठोस कचरा प्रबंधन संबंधी राज्य सरकार की नीति/कार्यनीति बनाती है :-

**विषय : दिल्ली के लिए ठोस कचरा प्रबंधन संबंधी राज्य सरकार की नीति/कार्यनीति**

### 1. भूमिका

ठोस कचरा प्रबंधन नियम-2016 के नियम 11 के अनुपालन में, दिल्ली के लिए ठोस कचरा प्रबंधन संबंधी राज्य सरकार की नीति/कार्यनीति तैयार की गई है। इस दस्तावेज में दिल्ली में ठोस कचरा प्रबंधन के विकास और तत्संबंधी गतिविधियों के लिए एक फ्रेमवर्क की परिकल्पना की गई है। यह नीति नगर पालिका संबंधी कानूनों और उनसे इतर अपेक्षाओं के अनुरूप आवश्यक बदलाव लाने और बेंचमार्क निर्धारित करने में सभी शहरी स्थानीय निकायों की मदद करने के लिए तैयार की गई है। यह नीति/कार्यनीति ठोस कचरे को सक्षमता पूर्वक साफ करने, एकत्र करने, एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने, उसका उपचार करने और निपटान करने में सहायता प्रदान करेगी। इसके लक्ष्यों में लोगों के स्वास्थ्य में सुधार लाना, लैंडफिल साइटों पर निर्भरता कम करना, ऊर्जा एवं प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण और प्रदूषण तथा ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी लाना शामिल है।

### 2 पृष्ठ भूमि

**2.1** राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में पांच शहरी स्थानीय निकाय हैं। ये हैं दक्षिण दिल्ली नगर निगम (एसडीएमसी), उत्तरी दिल्ली नगर निगम (नॉर्थ डीएमसी), पूर्वी दिल्ली नगर निगम (ईडीएमसी), नई दिल्ली नगर पालिका परिषद (एनडीएमसी) और दिल्ली छावनी बोर्ड (डीसीबी), जो दिल्ली की 187 लाख आबादी के अलावा करीब 15-20 लाख चलायमान आबादी की जरूरतें

पूरी करते हैं। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के सभी शहरी स्थानीय निकाय समस्त सड़कों और परिसरों की सफाई और स्वच्छता बनाए रखने के लिए जिम्मेदार हैं, जिनके कार्यों में सभी सड़कों की सतही सफाई, एमएसडब्ल्यू यानी नगरीय ठोस कचरे का संग्रहण, भंडारण, पृथक्करण, उसे एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुंचाना और उसका अंतिम निपटान/उपचार; भवन-निर्माण और भवनों के गिराए जाने से उत्पन्न मलबे (सी एंड डी वेस्ट) तथा नालियों से निकाली गई गाद की ढुलाई और निपटान शामिल है। समूची दिल्ली से करीब \*14100 मीट्रिक टन कचरा उत्सर्जित होता है, जिसमें 9600 मीट्रिक टन नगरीय ठोस कचरा (एमएसडब्ल्यू), 3900 मीट्रिक टन सी एंड डी मलबा और 600 मीट्रिक नालियों की गाद शामिल है। 9600 मीट्रिक टन एमएसडब्ल्यू में से करीब, 4900 मीट्रिक टन कचरे को कचरे से ऊर्जा/कम्पोस्ट संयंत्रों में प्रोसेस किया जाता है और शेष 4700 मीट्रिक टन एमएसडब्ल्यू का निपटान सैनितरी लैंड फिल (एसएलएफ) साइटों पर किया जाता है।

ऊपर वर्णित एमएसडब्ल्यू की प्रोसेसिंग के बाद करीब 1370 मीट्रिक टन अक्रिय पदार्थ/सी एंड डी मलबा/पलाई ऐश एवं बोटम ऐश पुनः उत्सृजित होते हैं, जिसे फिर से एसएलएफ साइटों पर डाला जाता है। बदरपुर थर्मल पावर हाउस (बीटीपीएच) से भी करीब 1000 मीट्रिक टन पलाई ऐश या बोटम ऐश (राख) उत्सर्जित होती है। इस राख का निपटान नेशनल थर्मल पावर कॉर्पोरेशन (एनटीपीसी) द्वारा बदरपुर थर्मल पावर हाउस (बीटीपीएच) स्थित स्वयं की भूमि पर किया जाता है। नगरीय ठोस कचरे (एमएसडब्ल्यू) की भौतिक संघटना में जैव-अपघटीय कचरा (35-40 प्रतिशत), गैर-जैवअपघटीय कचरा (10-15 प्रतिशत), अक्रिय पदार्थ (25 से 30 प्रतिशत) के अलावा अन्य कचरे में कागज, प्लास्टिक, धातु, शीशा आदि शामिल हैं। परन्तु, भारत सरकार द्वारा जारी 'म्युनिसिपल सॉलिड वेस्ट मैनेजमेंट मैनुवल पार्ट-2 2016' (तालिका संख्या 1.6) के अनुसार नगरीय ठोस कचरे (एमएसडब्ल्यू) की भौतिक संघटना में जैव-अपघटीय कचरा (47.43 प्रतिशत), कागज (08.13 प्रतिशत), प्लास्टिक/रबड़ (9.22 प्रतिशत), धातु (0.5 प्रतिशत), शीशा (1.01 प्रतिशत), रैगज यानी कपड़े की रद्दी (4.49 प्रतिशत), अन्य (4.01 प्रतिशत) और अक्रिय पदार्थ (25.16 प्रतिशत) शामिल हैं।

2.2 वर्तमान में सड़कों पर झाड़ू लगाना और नालियों की सफाई का काम मुख्य रूप से म्युनिसिपल सफाई कर्मचारियों (एमएसकेज) द्वारा परम्परागत औजारों और मशीनों से किया जा रहा है, जबकि यंत्रिकृत स्वीपिंग केवल लघु पैमाने पर कुछ स्थानों पर की जा रही है। एमसीडी क्षेत्रों में मुख्य रूप से अनौपचारिक क्षेत्र (आरडब्ल्यूएज द्वारा प्रवृत्त) में यह व्यवस्था है कि कचरा घरों से एकत्र किया जाता है और उसे पृथक् किया जाता है ताकि वाणिज्यिक दृष्टि से कीमती वस्तुओं को निकाला जा सके। इसके अतिरिक्त घर-घर जाकर कूड़ा एकत्र करने और गलियों से कचरे का संग्रह करने के लिए म्युनिसिपल ऑटो टिप्पर्स/साइकिल रिक्शा आदि काम पर लगाए जाते हैं।

एसडीएमसी के 4 जोनों में से सेंट्रल जोन में एमएसडब्ल्यू सड़कों पर झाड़ू लगाने से एकत्र किए गए कचरे, हरित कचरे, सी एंड डी कचरे और नालियों की गाद के संग्रहण और ढुलाई जैसे कार्य पीपीपी यानी सरकारी-निजी-भागीदारी आधार पर बाहरी एजेंसियों को सौंपे गए हैं। दक्षिणी जोन और पश्चिमी जोन में भी एमएसडब्ल्यू सड़कों पर झाड़ू लगाने से एकत्र किए गए कचरे, और नालियों की गाद के संग्रहण और ढुलाई जैसे कार्य बाहरी एजेंसियों को सौंपे गए हैं। शेष जोन यानी नजफगढ़ जोन में एमएसडब्ल्यू और नालियों की गाद के संग्रहण और ढुलाई का कार्य विभागीय स्टाफ और मशीनों के जरिए किया जा रहा है। उत्तरी दिल्ली नगर निगम (नॉर्थ डीएमसी) के 6 जोनों में से सिविल लाईन जोन और रोहिणी जोन में घर-घर जाकर कूड़ा एकत्र करने, उसे अलग-अलग करने, उसकी ढुलाई और एकीकृत कचरा केन्द्र नरेला-बवाना खंड में उसकी प्रोसेसिंग/निपटान जैसे कार्य बाहरी एजेंसियों को सौंपे गए हैं। सिटी जोन, सदर पहाड़ गंज जोन और करोल बाग जोन में भी एमएसडब्ल्यू के संग्रहण, पृथक्करण और ढुलाई तथा निपटान के कार्य बाहरी एजेंसियों को सौंपे गए हैं। शेष जोन यानी नरेला जोन में एमएसडब्ल्यू के संग्रहण और ढुलाई का कार्य विभागीय स्टाफ और मशीनों के जरिए किया जा रहा है। ईडीएमसी यानी पूर्वी दिल्ली नगर निगम में शाहदरा उत्तर और शाहदरा दक्षिण जोनों में जोन में एमएसडब्ल्यू के संग्रहण और ढुलाई का कार्य विभागीय स्टाफ और मशीनों के जरिए किया जा रहा है। नई दिल्ली नगरपालिका परिषद यानी एनडीएमसी ने एमएसडब्ल्यू के संग्रहण, पृथक्करण और ढुलाई के कार्य बाहरी एजेंसियों को सौंपे हैं। दिल्ली छावनी बोर्ड ने एमएसडब्ल्यू के संग्रहण, पृथक्करण और ढुलाई के कार्य आंशिक रूप से बाहरी एजेंसियों को सौंपे हैं।

2.3 नरेला-बवाना संयंत्र की नगरीय ठोस कचरा निपटान/प्रोसेस करने की क्षमता 2000 एमटीडी की है, कचरे से विद्युत बनाने वाले ओखला संयंत्र की क्षमता 2000 एमटीडी तथा कचरे से विद्युत बनाने वाले गाजीपुर क्षमता 1300 एमटीडी (ग्रहण क्षमता करीब 800 एमटीडी) और ओखला कंपोस्ट प्लांट की क्षमता 200 एमटीडी (ग्रहण क्षमता करीब 100 एमटीडी), एसएलएफ भलस्वा की क्षमता 2600 एमटीडी (अत्यधिक संतृप्त) एसएलएफ गाजीपुर की क्षमता 1400 एमटीडी (अत्यधिक संतृप्त) और एसएलएफ ओखला की क्षमता 800 एमटीडी (अत्यधिक संतृप्त) है। नरेला-बवाना संयंत्र, ओखला संयंत्र और गाजीपुर संयंत्र में एमएसडब्ल्यू की प्रोसेसिंग के बाद 1370 एमटीडी अवशिष्ट/सी एंड डी कचरा/राख/बॉटम ऐश को निपटान के लिए एसएलएफ नरेला-बवाना, एसएलएफ ओखला और एसएलएफ गाजीपुर में भेज दिया जाता है। बुराड़ी स्थित सी एंड डी वेस्ट प्लांट की क्षमता 2000 एमटीडी और शास्त्री पार्क स्थित प्लांट की क्षमता 500 एमटीडी की है।

\*देखें : - माननीय एनजीटी के दिनांक 2.12.2016 और 22.12.2016 के आदेश और सभी शहरी स्थानीय निकायों द्वारा प्रस्तुत की गई रिपोर्ट

2.4 दिल्ली में नगरीय कचरा प्रबंधन चिंताजनक मुद्दा बनता जा रहा है, विशेष रूप से इस बात को देखते हुए कि शहरी आबादी में बेतहाशा वृद्धि हो रही है और शहर में अमीरी बढ़ रही। नतीजतन भारी मात्रा में कचरा उत्सर्जित हो रहा है। कचरे के संग्रहण और दुलाई की मौजूदा व्यवस्था पर्याप्त कारगर नहीं है, जिसकी परिणति अनधिकृत कचरा डम्प किए जाने के रूप में होती है। सड़कों को बुहारने का काम व्यापक पैमाने पर नहीं हो पाता है। लैंड फिल साइटों पर कचरा स्टोरेज क्षमता का अभाव है और कचरा प्रोसेसिंग सुविधाएं पर्याप्त नहीं हैं। दक्षिण दिल्ली नगर निगम, उत्तरी दिल्ली नगर निगम, पूर्वी दिल्ली नगर निगम के पास संसाधनों और तकनीकी विशेषज्ञता का अभाव है। दिल्ली नगर निगम अधिनियम में कानूनी प्रावधानों का अभाव है, और उनके कार्यान्वयन की प्रणाली कमजोर है और ठोस कचरा प्रबंधन (एसडब्ल्यूएम) के लिए तैनात मानव संसाधनों की निगरानी व्यवस्था पर्याप्त नहीं है। कचरे के पृथक्करण, पुनर्चक्रण, पुनः उपयोग, उसके उत्सर्जन में कमी लाना और ठोस कचरा प्रबंधन की उत्कृष्ट पद्धतियों के बारे में जागरूकता का भी अभाव है। इसके अतिरिक्त, अनधिकृत कोलोनियों, शहरी मलिन बस्तियों की विद्यमानता और क्षेत्र/भूमि/मार्ग/सड़क का नियंत्रण रखने वाली सरकारी एजेंसियों की बहुलता, जिनकी भूमिका और उत्तरदायित्वों में दोहरापन है, और सबसे विकट समस्या यह कि दिल्ली में ठोस कचरा प्रबंधन (एसडब्ल्यूएम) के बारे में लोगों की धारणा नकारात्मक है। दिल्ली में कचरे का समग्र उत्सर्जन तेजी से बढ़ रहा है और अनुमान है कि 2030 तक एमएसडब्ल्यू का समग्र उत्सर्जन \*17000 मीट्रिक टन प्रतिदिन पर पहुंच जायेगा।

### 3. लक्ष्य

3.1 नीति का लक्ष्य इस प्रकार निर्दिष्ट किया गया है :

- “रा.रा.क्षे. दिल्ली को सक्षम, पर्यावरण अनुकूल और स्थायी कचरा प्रबंधन प्रणाली प्रदान करना, जिसके अंतर्गत समूचे कचरे का सुरक्षित संग्रहण, पृथक्करण, दुलाई, उपचार और निपटान सुविधाएं शामिल हों।”
- “समुचित उपाय करते हुए परिष्कृत पर्यावरणीय नतीजे हासिल करना।”

### 4. लक्ष्य और उद्देश्य

- 4.1 इस नीति का समग्र लक्ष्य रा.रा.क्षे. दिल्ली में ठोस कचरा प्रबंधन नियम, 2016 और एमएसडब्ल्यू से संबंधित कानूनों के पूर्ण अनुपालन के ज़रिए परिष्कृत पर्यावरणीय नतीजे सुनिश्चित करना है।
- 4.2 उन्नत साझेदारी, समन्वय और आयोजना
- 4.3 वैश्विक कचरा प्रणाली के ज़रिए कचरा उत्सर्जन में कमी और संसाधनों की बहाली।
- 4.4 अवशिष्ट कचरे का परिष्कृत नियमन और प्रबंधन।
- 4.5 उन्नत डेटा संग्रह और प्रबंधन प्रणालियां।
- 4.6 ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जनों में कमी लाना।
- 4.6.1 एसडब्ल्यूएम नियम, 2016 के नियम 15 (ग) के अनुसार औपचारिक कचरा प्रबंधन सेवाओं में असंगठित क्षेत्र का एकीकरण

### 5. एसडब्ल्यूएम नीति और कार्यनीति के मार्गदर्शक सिद्धांत

- 5.1 एक प्रचालन फ्रेमवर्क और निर्धारित भूमिकाओं और दायित्वों का उपयोग करते हुए विभिन्न संबद्ध पक्षों के साथ सहयोग करना।
- 5.2 श्री आर यानी रिड्यूस, रीयूज और रीसाइकिल अर्थात् अल्प उपयोग, पुनःउपयोग और पुनश्चक्रण का अनुपालन करने वाले शून्य कचरा उत्सर्जित करने वाले समुदायों का निर्माण।
- 5.3 नागरिकों की भागीदारी पर अधिक बल देने के लिए जागरूकता पैदा करने में गैर सरकारी संगठनों, अनौपचारिक कचरा संग्रहकर्ता संगठनों, महिला सामुदायिक समूहों, वार्ड कमेटीस, रेजिडेंट्स वेल्फेयर असोसिएशंस आदि को शामिल करना।
- 5.4 असंगठित क्षेत्र के कचरा बीनने वालों का स्वरूप और उनकी भूमिका निर्धारित करना तथा उनके प्राधिकार और प्रमाणीकरण का तरीका तय करना।
- 5.5 इस नीति के लक्ष्य हासिल करने के लिए असंगठित रूप से कचरा बीनने वालों और कचरा संग्रहकर्ताओं तथा कबाड़ियों और कचरा व्यापारियों के साथ मिल कर काम करना और एसडब्ल्यूएम नियम, 2016 के नियम 15 के अधिदेश के अनुसार कचरा बीनने वालों तथा कचरा व्यापारियों के पंजीकरण के लिए एक कार्यक्रम प्रारंभ करना।
- 5.6 कचरे की दुलाई में बर्बादी कम करने के लिए कंपोस्टिंग, शोधन आदि कचरा प्रबंधन प्रणालियों का विकेन्द्रीकरण करना।
- 5.7 प्रत्येक स्थानीय निकाय और दिल्ली सरकार के स्तर पर आयोजना, तकनीकी, वित्तीय और कार्यान्वयन सहायता के लिए संस्थागत तंत्र कायम करना।
- 5.8 उपचार और अंतिम निपटान सुविधाओं के विकास के लिए सरकारी-निजी-भागीदारी निवेश को प्रोत्साहित करना।
- 5.9 निपटान करने में कठिनाई वाले कचरे, खतरनाक घरेलू कचरे, सैनिटरी कचरे और अन्य जोखिम पूर्ण कचरे से निपटने के तौर तरीक तलाश करना।
- 5.10 प्लास्टिक कचरे, विशेषकर मल्टी-लेयर्ड प्लास्टिक कचरे, प्लास्टिक पैकेजिंग के संग्रह और निपटान के लिए ब्रैंड ऑनर्स को जिम्मेदार बनाने के लिए प्लास्टिक कचरा नियम, 2016 के “विस्तारित विनिर्माता दायित्व” (ईपीआर यानी एक्सटेंडिड प्रोड्यूसर रिस्पॉसिबिलिटी) खंड का इस्तेमाल करना।

\*देखें : – माननीय एनजीटी के दिनांक 2.12.2016 और 22.12.2016 के आदेश और सभी शहरी स्थानीय निकायों द्वारा प्रस्तुत की गई रिपोर्ट

## 6. सेवा संबंधी परिणाम

विशिष्ट परिणाम निम्नांकित होंगे :-

- 6.1 स्थानीय निकायों द्वारा घर-घर जाकर 100 % कचरा एकत्र करना।
- 6.2 सभी उत्सर्जित कचरे का सक्षम संग्रहण और सुरक्षित निपटान करना।
- 6.3 रा.रा.क्षे दिल्ली में उत्सर्जित कचरे को सक्षम एवं सुरक्षित ढंग से सामग्री संग्रहण केन्द्रों या कचरा प्रोसेसिंग संयंत्रों तक पहुंचाना। कचरा बीनने वालों/कबाड़ियों/ऐसे लोगों के संगठनों को एमआरएफ यानी सामग्री संग्रहण केन्द्रों के संचालन के लिए प्रोत्साहित करना।
- 6.4 कचरे का शत-प्रतिशत वैज्ञानिक निपटान और उपचार करना तथा कचरा प्रोसेसिंग इकाइयों की स्थापना करना।
- 6.5 सामुदायिक एकीकरण और भागीदारी के ज़रिए शहरी आबादी के बीच बेहतर जागरूकता पैदा करना।
- 6.6 अनौपचारिक कचरा चुनने वालों और कचरा संग्रहकर्ताओं सहित टोस कचरा प्रबंधन में क्षमता बढ़ाना और मानव संसाधनों का अनुकूलतम इस्तेमाल करना।
- 6.7 महंगाई समायोजित करने के लिए समय-समय पर समीक्षा की व्यवस्था के साथ इस्तेमालकर्ता शुल्क लगाना और वसूल करना।

## 7. कार्यनीतिक उपाय

**प्रस्तावित कार्यनीतिक उपायों में निम्नांकित दस तत्व शामिल हैं :-**

1. स्थानीय स्तर पर पृथक्करण, री-साइकलिंग और कम्पोस्टिंग की व्यवस्था करना।
2. कचरे के उत्सर्जन में कमी लाने, उसका पुनःइस्तेमाल करने और उसके पुनश्चक्रण के लिए मिले-जुले उचित तकनीकी विकल्पों का प्रयोग करना।
3. दिल्ली के शहरी स्थानीय निकायों की क्षमता सुदृढ़ करना।
4. एक टिकाऊ वित्तीय व्यवस्था विकसित करना।
5. निजी-म्युनिसिपल भागीदारी को बढ़ावा देना।
6. कारगर सामुदायिक भागीदारी।
7. एसडब्ल्यूएम के लिए नीति और विधायी फ्रेमवर्क को सुदृढ़ बनाना।
8. प्रमुख समर्थक विभागों/प्राधिकरणों की भूमिका।
9. कचरा बीनने वालों की पहचान और उनका पंजीकरण सुनिश्चित करना।
10. यह सुनिश्चित करना कि सभी कबाड़ियों का पंजीकरण हो और उन्हें व्यावसायिक सुरक्षा का प्रशिक्षण प्राप्त हो और वे उन प्रशिक्षण सिद्धांतों का अनुपालन करें।

### 7.1 स्थानीय स्तर पर कचरे के पृथक्करण, रीसाकलिंग और कंपोस्टिंग की व्यवस्था करना।

#### 7.1.1. उत्सर्जित कचरे का वाहन द्वारा घर-घर जाकर संग्रहण, पृथक्करण एवं ढुलाई सुनिश्चित करना।

- 7.1.1.1 नगरीय टोस कचरा उसके उत्सर्जन के स्रोत पर उस समय तक स्टोर किया जाना चाहिए जब तक कि उसे शहरी स्थानीय निकाय स्टाफ या नियुक्त ठेकेदारों द्वारा निपटान के लिए एकत्र नहीं कर लिया जाता, जिसमें किसी गैर सरकारी के माध्यम से संचालित कचरा बीनने वालों या कचरा संग्रहकर्ताओं को प्रथम वरीयता दी जानी चाहिए। कचरे को अलग-अलग खंडों में पृथक् करना अनिवार्य है, जिसे सामान्यतः प्राथमिक पृथक्करण कहा जाता है। नगरीय टोस कचरे का पृथक्करण घर के दरवाजे से प्राथमिक संग्रहण के साथ जोड़ा जाना चाहिए और शहरी स्थानीय निकायों द्वारा इस काम को उचित वरीयता दी जानी चाहिए। जब तक शहरी स्थानीय निकायों द्वारा कचरे के पृथक्करण को प्राथमिक संग्रहण के साथ नहीं जोड़ा जायेगा तब तक कचरा उत्सर्कों द्वारा स्रोत पर कचरे के पृथक्करण का कोई अर्थ नहीं है।
- 7.1.1.2 कचरे को कितने खंडों में पृथक् किया जाना है, इस बात का निर्धारण एसडब्ल्यूएम नियम 2016 के अंतर्गत कचरे के वर्गीकरण के आधार पर होना चाहिए। शहरी स्थानीय निकायों द्वारा नागरिकों में इस बात के लिए जागरूकता अवश्य पैदा की जानी चाहिए कि वे कानून के तहत अपेक्षित अनुसार विभिन्न श्रेणियों में कचरे का पृथक्करण करें। और उसके बाद ही उसे प्राधिकृत कचरा एकत्र वालों को सौंपे।

- 7.1.1.3 न्यूनतम स्तर पर, जिसे बुनियादी पृथक्करण कहा गया है, कचरे को तीन भागों में विभाजित किया जाना चाहिए : गीला कचरा (हरे कंटेनर में), शुष्क कचरा (नीले कंटेनर में), और घरेलू खतरनाक कचरा (काले कंटेनर में)। इसे श्री-बिन प्रणाली यानी तीन डिब्बा प्रणाली कहा जाता है। इन तीन कचरों के अलावा बागवानी कचरा, निर्माण और ढांचों के ढहाए जाने से उत्पन्न मलबा और सैनिटरी या स्वच्छता कचरा भी अलग-अलग स्टोर किए जाने चाहिए और उन्हें अलग-अलग एकत्र किया जाना चाहिए। गीले कचरे को कंपोस्ट तैयार करने के लिए इस्तेमाल किए जाने में प्राथमिकता दी जानी चाहिए; और सूखे कचरे को रीसाइकलिंग के लिए भेजा जाना चाहिए। यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि सैनिटरी कचरा सुरक्षित ढंग से आच्छादित किया गया हो और स्पष्ट रूप से चिह्नित किया गया हो और उसे कचरा संग्रहकर्ताओं को अलग से सौंपा जाना चाहिए। जोखिमपूर्ण घरेलू कचरे को अलग से संगृहीत किया जाये और प्रत्येक नगर निगम द्वारा निर्दिष्ट संग्रहण केन्द्र पर जमा कराया जाये।
- 7.1.1.3.1 स्रोत पर पृथक किए गए नगरीय ठोस कचरे का संग्रहण ठोस कचरा प्रबंधन (एसडब्ल्यूएम) का एक आवश्यक चरण है। अक्षम तरीके से कचरा संग्रहण सेवा प्रदान करने से सार्वजनिक स्वास्थ्य पर और दिल्ली की सुंदरता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। कचरा संग्रह सेवा को प्राथमिक और गौण दो भागों में विभाजित किया गया है।
- 7.1.1.4.1 प्राथमिक संग्रह का अर्थ है घरों, बाजारों, संस्थानों और अन्य वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों से कचरा एकत्र करने की प्रक्रिया और कचरे को स्टोरेज डिपो या ट्रांसफर स्टेशन पर ले जाना, जो अचल या चल हो सकता है। शहरी स्थानीय निकाय एक ऐसी विकेन्द्रीकृत, समुदाय-प्रबंधित प्राथमिक संग्रह प्रणाली को प्रोत्साहित करें, जो मुख्य रूप से समुदाय आधारित संगठन (सीबीओ) जैसे निवासी संगठन और कल्याण समिति द्वारा संचालित हों।
- 7.1.1.4.2 गौण संग्रहण का अर्थ है सामुदायिक डिब्बों, कचरा भंडार डिपो, या ट्रांसफर स्टेशनों से कचरा एकत्र करना और उसे कचरा प्रोसेसिंग साइटों या सैनिटरी लैंड फिल साइटों तक पहुंचाना।
- 7.1.1.4.2.1 कूड़े के कंटेनरों से कचरा ओवरफ्लो न हो और सड़कों पर गंदगी न फैले इसके लिए जरूरी है कि प्राथमिक और गौण दोनों ही स्तरों पर संग्रहण और ढुलाई प्रणाली सुनियोजित हो। इसके अतिरिक्त ढुलाई वाहन न केवल पृथक किए गए कचरे को ढोने में सक्षम हों बल्कि कचरा स्टोरेज डिपों पर डिजाइन किए गए उपकरण के भी अनुकूल हों ताकि कचरे को एक से अधिक बार प्रचालित न करना पड़े। उनका रखरखाव भी सुगम होना चाहिए।
- 7.1.1.4.2.2 घर-घर जाकर संग्रहण पद्धति का संचालन अपरिवर्तनीय कार्यनीति हो ताकि निवासियों को अपने घर के बाहर अव्यवस्थित तरीके से कचरा फेंकने से रोका जा सके। घर-घर जाकर एकत्र किया गया कचरा स्रोत पर पृथक किया जाना चाहिए और स्लम और अनधिकृत बस्तियों सहित सभी स्रोतों से गीले, सूखे और घरेलू जोखिमपूर्ण कचरे को अलग-अलग एकत्र किया जाना चाहिए। सामुदायिक स्तर पर बड़े और कुडौल कचरा-बिन सड़कों से हटाए जाएं और उनके स्थान पर व्यस्त वाणिज्यिक क्षेत्रों और सार्वजनिक स्थलों पर सीमित संख्या में लिटर-बिन रखें जायें।
- 7.1.1.4.2.3 समूची एमएसडब्ल्यू वेल्यू चेन में कचरे को यांत्रिक रूप में प्रचालित किया जाना चाहिए ताकि कचरे को साथ मानव संपर्क न्यूनतम हो। आधुनिक प्लीट प्रबंधन सेवाओं का इस्तेमाल किया जाना चाहिए, जिसमें कम्पैक्टर्स सहित आच्छादित परिवहन प्रणाली अपनायी जाती है और कचरे की ढुलाई के लिए मोबाइल ट्रांसफर स्टेशन अपनाए जाने चाहिए। असंगठित क्षेत्र के कचरा बिनने वालों को प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए ताकि वे ऐसी आधुनिक प्लीट प्रबंधन सेवाओं का इस्तेमाल करने में सक्षम बन सकें।
- 7.1.1.4.2.4 शहरी स्थानीय निकायों को खाली पड़ी सार्वजनिक और निजी भूमि पर अनधिकृत डंप साइटों की पहचान करने और उन्हें वहां से हटाने के विशेष प्रयास करने चाहिए और ऐसी भूमि के मालिक से ढुलाई की लागत और जुर्माना वसूल करना चाहिए।

## 7.1.2 सड़कों और नालियों की व्यापक सफाई

दिल्ली में सड़कों/मार्गों और नालियों की सफाई करना शहरी स्थानीय निकायों का वैधानिक दायित्व है। इस गतिविधि से सड़कों की स्वच्छता/सुंदरता में इजाफा होता है और शहर का समग्र सौंदर्य निखरता है। सड़कों और नालियों की व्यापक सफाई के लिए शहरी स्थानीय निकायों को निम्नांकित उपाय करने चाहिए:

- 7.1.2.1 गलियों और सड़कों पर झाड़ू लगाने की व्यवस्था का पुनरीक्षण करें प्रत्येक सफाई कर्मचारी के आवंटित कार्य को वैज्ञानिक ढंग से युक्ति संगत बनाए। निर्दिष्ट ड्यूटी पर सफाई कर्मचारियों की मौजूदगी और उनके काम पर निगरानी रखने के लिए आईटी/जीपीएस का इस्तेमाल किया जा सकता है।
- 7.1.2.2 यंत्रिकृत स्ट्रीट क्लीनिंग की योजना बनाए और पर्याप्त संख्या में हस्त चालित मैकेनिकल/वैक्यूम स्वीपर्स तथा लघु/मध्यम आकार के मैकेनिकल/वैक्यूम स्वीपर्स (छोटी सड़कों के लिए) खरीदें। इसी प्रकार बड़ी और वाणिज्यिक सड़कों के लिए बड़े आकार के मैकेनिकल/वैक्यूम स्वीपर्स खरीदे जाने चाहिए।

- 7.1.2.3 दैनिक जांच के लिए ऐसे गश्ती दलों का गठन करें जो गंदगी फैलाने वालों पर निगरानी रखें।
- 7.1.2.4 सर्वाधिक गंदगी वाले ऐसे स्थानों/हॉट स्पॉट्स का पता लगाएं जहां एक से अधिक बार सफाई करने की आवश्यकता हो और तदनु रूप सफाई सुनिश्चित करें।
- 7.1.2.5 जोनल स्तर पर पर्याप्त संख्या में कार्मिकों और लॉजिस्टिक्स के साथ स्टेशन विक्क रिस्पांस टीमों का गठन करें ताकि आपात स्वच्छता जरूरतें पूरी की जा सकें और मरे हुए जानवरों/मलबे आदि को सड़कों से तत्काल हटाया जा सके।
- 7.1.2.6 पोस्टरों, इशतहारों, होर्डिंग्स और भित्ति चित्रण आदि को हटाना तथा सड़क संकेतों की सफाई करना सड़क सफाई अभियान का हिस्सा होना चाहिए।
- 7.1.2.7 फुटपाथों से धूल हटाना और फुटपाथों, सड़कों के किनारों और मार्गों के निकटवर्ती हरित क्षेत्रों से पोलिथीन, कागज के टुकड़ों आदि को हटाने के लिए विशेष अभियान अपेक्षित है।
- 7.1.2.8 पेड़ों की टहनियां काटने से उत्पन्न कचरे और गिरी हुए पत्तों को एकत्र करना और वैज्ञानिक ढंग से उनका निपटान करना।
- 7.1.2.9 लक्षित क्षेत्रों में युद्ध स्तर पर स्वच्छता अभियान संचालित करना।
- 7.1.2.10 कूड़े दानों की स्थापना में समन्वय करना और समुचित पेंट किए गए और इस्तेमाल करने में सुविधाजनक कूड़ेदान स्थापित करना।
- 7.1.2.11 ऐसे सफाई अभियान चलाना जो अत्यन्त उजागर हों और सुनिश्चित करें कि सफाई में कोई अंतराल या दोहरापन न रहे।
- 7.1.2.12 सड़क किनारे खुली सतही नालियों की नियमित सफाई होनी चाहिए ताकि वर्षा जल या गंदे पानी की निकासी निर्बाधित रूप से हो सके। शहरी स्थानीय निकायों, दिल्ली जल बोर्ड, लोक निर्माण विभाग, और सिंचाई एवं बाढ़ नियंत्रण विभाग सूचना शिक्षा और संचार (आई ई सी) अभियान, सांविधिक विनियमों और मौद्रिक दंड के माध्यम से यह सुनिश्चित करेंगे कि नागरिक और झाड़ूबरदार नालियों में कचरा न डालें। इस बात की आवश्यकता है कि नई प्रौद्योगिकियां आजमायी जायें जैसे मेनहोल्स से गाद हटाने के लिए ट्रकों पर लगे सक्शन यानी चूषण पंप ताकि हाथ से सफाई से बचा जा सके। सतही नालियों से निकाली गई गाद चार घंटे से अधिक समय तक सड़कों, फुटपाथों, खुले स्थानों पर पड़ी नहीं रहनी चाहिए। गीली गाद को मुख्य मार्गों से 4 घंटे से भी कम समय में और अन्य स्थानों से 24 घंटे के भीतर साफ की जानी चाहिए। इसे काले कंटेनरों में रखकर सीधे लैंडफिल साइट या कचरा स्टोरेज डिपो में भेजा जाना चाहिए ताकि कोई संकट या स्वास्थ्य हानि न होने पाये।
- 7.1.3 अपशिष्ट का प्रसंस्करण, उपचार और निस्तारण**
- 7.1.3.1 शहरी स्थानीय निकाय अपशिष्ट के प्रसंस्करण, उपचार और वैज्ञानिक तरीके से निस्तारण के लिए विभिन्न प्रकार के कई केन्द्रीकृत और विकेन्द्रीकृत विकल्पों का उपयोग करेंगे।
- 7.1.3.2 यह बात ध्यान देने की है कि नागरिकों द्वारा फेंके गये ठोस कचरे के पुनर्चक्रण के लिए कूड़ा बीनने वालों द्वारा इस तरह की सामग्री नागरिकों के फेंकने से पहले ही जमा कर ली जाती है। इसलिए घर-घर जाकर कबाड़ जमा करने वाले संगठित अनौपचारिक क्षेत्र के कबाड़ इकट्ठा करने वालों को नियमित किया जाना चाहिए और उन्हें इस काम का ठेका दिया जाना चाहिए। वे शुष्क कचरे को अपने पास रख सकते हैं और उन्हें गीले कचरे के बेहतर निपटान/उससे कंपोस्ट बनाने के बारे में प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए।
- 7.1.3.3 घरों-परिवारों, दूकानों और प्रतिष्ठानों से निकलने वाले ऐसे कबाड़ को जिसे पुनर्चक्रण के जरिए फिर से काम में लाया जा सकता है, उसे अलग करने और पुनर्चक्रण उद्योग के पास भेजने के प्रयास किये जाने चाहिए।
- 7.1.3.4 शहरी स्थानीय निकायों को कूड़े-कचरे में से उपयोगी सामग्री निकालने वाले स्थानों (मैटीरियल रिकवरी फैसिलिटी-एमआरएफ) में कबाड़ की छंटाई के लिए कूड़ा बीनने वालों को जगह उपलब्ध करानी चाहिए।
- 7.1.3.5 छांटे गये कचरे का उपचार व्यवहार्यता, सामग्री के गुणों और मात्रा के आधार पर उपयुक्त टेक्नोलाजी की मदद से किया जाना चाहिए। टेक्नोलॉजी संबंधी विकल्पों में कंपोस्टिंग, बायो-मीथेनेशन, कचरे से ऊर्जा उत्पादन, कूड़े से इंधन बनाना और निर्माण व तोड़-फोड़ से प्राप्त हुए मलबे समेत अलग किये गये ठोस कचरे का ताप बिजलीघरों/सीमेंट कारखानों में उपयोग अथवा केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा अनुमोदित कोई भी अन्य विकल्प हो सकता है। यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2016 के नियम 15 (जेड एच) और नियम 15 (जेड आई) के अनुसार पुनर्चक्रित की जा सकने वाली कोई भी सामग्री प्रसंस्करण संयंत्र तक न पहुंचे।
- 7.1.3.6 शहरी स्थानीय निकायों को कूड़े से ऊर्जा का उत्पादन करने वाले संयंत्रों, निर्माण व तोड़-फोड़ के मलबे के प्रबंधन के संयंत्र और कंपोस्टिंग संयंत्र स्थापित करने की आवश्यकता की पहचान केन्द्रीकृत स्तर पर करनी चाहिए। वे यह सुनिश्चित करेंगे कि ऐसे सभी संयंत्र अपनी अत्यधिक क्षमता से संचालित हों। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में केन्द्रीय

एवं राज्य सरकारों के समस्त शहरी स्थानीय निकाय विभागों/संगठनों/उपक्रम यह सुनिश्चित करेंगे कि वे इन संयंत्र में अलग-अलग कचरे की आपूर्ति करें।

- 7.1.3.7 शहरी स्थानीय निकाय यह सुनिश्चित करेंगे कि कचरा निपटान संयंत्र के संचालक ठोस कचरे से संबंधित काम करने वाले अपने सभी कर्मियों को निजी सुरक्षा उपकरण जैसे वर्दी, अंधेरे में चमकने वाली जैकेट, दस्ताने, रेनकोट, उपयुक्त किस्म में जूते और मास्क आदि उपलब्ध कराएं और कूड़ा बीनने वाले भी प्रसंस्करण संयंत्रों और कचरे में से काम की सामग्री अलग करते समय इनका उपयोग करें।
- 7.1.3.8 ठोस कचरा प्रबंधन नियम, 2016 के अनुसार लैंडफिल और कचरे से उपयोगी सामग्री अलग करने के स्थानों पर पीने के पानी और शौचालय जैसी सुविधाएं (काम करने वालों के लिए सफाई/नहाने-धोने की सुविधा) और रात के समय रोशनी के इंतजाम होना चाहिए ताकि वे अपना कार्य आसानी से कर सकें। इसके अलावा लैंडफिल वाले स्थानों पर काम करने वालों के स्वास्थ्य की जांच समेत सुरक्षा के उपाय किये जाने चाहिए।
- 7.1.3.9 समूचे दिल्ली महानगर क्षेत्र में सभी शहरी स्थानीय निकायों को कचरे के उपचार और निस्तारण का कार्य एकीकृत रूप से करने की आवश्यकता पड़ सकती है। इसलिए वैज्ञानिक तौर पर अपघटित लैंडफिल्स और कचरा प्रबंधन सुविधाओं का क्षेत्रीय आधार पर मिलकर इस्तेमाल किया जाना चाहिए। कुछ नगर निगम मिलकर ऐसी सुविधाएं और क्लस्टर बना सकते हैं जिनमें आपसी सहयोग से सुविधाओं का उपयोग किया जा सकता है और लागत को बराबरी के आधार पर साझा किया जा सकता है।
- 7.1.3.10 शहरी स्थानीय निकायों को निर्माण और तोड़-फोड़ से पैदा हुए मलबे के उपयोग के प्रयास करने चाहिए और निजी क्षेत्र को इसके लिए प्रसंस्करण संयंत्र लगाने चाहिए और इस तरह के मलबे को जमा करने के लिए संग्रह शुल्क तय करना चाहिए।
- 7.1.3.11 बागवानी से पैदा होने वाले अपशिष्ट पदार्थ जैसे घास, पत्तियों और कटाई-छंटाई से निकली टहनियों का प्रसंस्करण किया जाना चाहिए और पार्क में ही इनका उपयोग करना चाहिए। इस कार्य को पूरा करने के लिए संक्षिप्त समय अवधि तय कर देनी चाहिए।
- 7.1.3.12 जहां अपशिष्ट से उपयोगी सामग्री निकालना और कम्पोस्ट बनाना संभव न हो वहां कचरे का उपयोग ऊर्जा उत्पादन संयंत्र में किया जाना चाहिए। इसके बाद भी अगर कुछ निष्क्रिय अपशिष्ट बचता है तो वह लैंडफिल साइट में भेजा जाये। शहरी स्थानीय निकाय इस समय चालू सभी लैंडफिल साइट्स (जैसे ओखला, भलस्वा, गाजीपुर और नरेला-बवाना) की जांच और विश्लेषण कर यह पता लगाएंगे कि वे बायो-माइनिंग या बायो-रीमेडिएशन के लिए उपयुक्त हैं और जहां भी व्यावहारिक होगा इसका उपयोग करेंगे। शहरी स्थानीय निकायों को वर्तमान कूड़ा भराव स्थानों में सुधार करने के उपाय करना तथा गैसों के रिसाव को कम करने और आग की घटनाओं को समाप्त करने के उपाय करना। वह कूड़ा भराव स्थानों के सौन्दर्यकरण के उपाय भी करेंगे।
- 7.1.3.13 शहरी स्थानीय निकाय, पीडब्ल्यूडी, सीपीडब्ल्यूडी, डीडीए, एनएचएआई, डीएमआरसी आदि सहित समस्त लोक प्राधिकरणों विशेषतः सड़क निर्माण तथा अन्य संबद्ध निर्माण परियोजनाओं में सीएंडडी कचरे का उपयोग करेंगे। यह भी सुनिश्चित करेंगे कि उनके निविदा दस्तावेजों में आवश्यक शर्तों को शामिल किया जाये।

## 7.2 कचरा उत्सर्जन में कमी, पुनः उपयोग और पुनर्चक्रण के लिए तकनीकी विकल्पों का समुचित मिश्रण इस्तेमाल करना

समेकित ठोस कचरा प्रबंधन (आईएसडब्ल्यूएम) के अंतर्गत कचरा प्रबंधन की एक श्रेणी-बद्ध व्यवस्था प्रस्तावित की जाती है जिसका लक्ष्य निपटान की जा रही कचरे की मात्रा कम करना है और संसाधनों के अधिकतम संरक्षण और कारगर इस्तेमाल पर बल देना है। आईएसडब्ल्यूएम श्रेणी-बद्धता कचरा प्रबंधन प्रचालनों को पर्यावरणीय, आर्थिक और ऊर्जा प्रभावों के अनुसार रैंक प्रदान करती है। कचरे के स्रोत में कमी या संसाधनों के अपव्यय की रोकथाम, जिसमें उनका पुनः उपयोग शामिल है, को सर्वोत्कृष्ट पद्धति समझा जाता है; इसके बाद पुनश्चक्रण की बात आती है; और कार्बनिक पदार्थों की कम्पोस्टिंग का सुझाव दिया जाता है, परिणामस्वरूप पदार्थों की रिकवरी संभव हो पाती है। कचरे के वे घटक जो फिर से इस्तेमाल नहीं किए जा सकते, या पुनश्चक्रित नहीं किए जा सकते हैं, उनको ऊर्जा रिकवरी के लिए प्रोसेस किया जा सकता है। शेष कचरे के लिए यह विकल्प है कि उसे सैनिटरी लैंडफिल स्थलों पर निपटान किया जाये, जो एक ऐसा विकल्प जिसको न्यूनतम वरीयता दी जाती है। प्रबंधन की इस श्रेणीबद्धता और स्थानीय स्थितियों के आधार पर नगरीय ठोस कचरे के प्रबंधन की योजना में समुचित प्रणाली और प्रौद्योगिकी का चयन किया जाना चाहिए।

## 7.3 दिल्ली के शहरी स्थानीय निकायों की क्षमता बढ़ाना :-संबद्ध शहरी स्थानीय निकाय द्वारा निम्नांकित कार्य-योजना अपनाते हुए दिल्ली के शहरी स्थानीय निकायों की संस्थागत क्षमता बढ़ायी जा सकती है

- 7.3.1 शहरी स्थानीय निकाय के आकार और आबादी के आधार पर उपकरण और सेवाओं की खरीद के लिए प्रचालनगत दिशा-निर्देश तय करना, जिनमें कचरे के पृथक संग्रहण, पृथक ढुलाई, प्रोसेसिंग, उपचार और वैज्ञानिक निपटान बल



दिया गया हो ताकि कचरे के प्रचालन में हाथ के इस्तेमाल का कम से कम प्रयोग करना पड़े और कचरे के निपटान में बहुस्तरीय प्रचालन से बचा जा सके।

- 7.3.2 नगरीय टोस कचरा प्रबंधन कार्ययोजना तैयार करना ताकि उसमें बेसलाइन डेटा मूल्यांकन, वर्तमान पद्धतियों, कार्मिक संख्या और ढांचागत अंतराल, उपचार एवं निपटान की मौजूदा सुविधाएं, वर्तमान राजस्व और व्यय जैसे विषयों को कवर किया जा सके।
- 7.3.3 फील्ड स्टाफ, सुपरवाइजरी स्टाफ, कचरा बीनने वालों सहित अनुबंधित कर्मचारियों और अधिकारियों के लिए शहरी स्थानीय निकाय स्तर पर क्षमता निर्माण के ऐसे कार्यक्रम तैयार करना और उन्हें लागू करना, जो टोस कचरा प्रबंधन विषय से संबंधित हों और अनुबंध प्रबंधन और निगरानी, पर्यावरणीय अनुपालन और शिकायत निवारण तथा निगरानी प्रणालियों पर आधारित हों और साथ ही उनमें धारणात्मक एवं व्यवहारगत बदलाव तथा फील्ड स्तर पर परस्पर सीखने के मंचों का निर्माण सहित ज्ञानवर्द्धक यात्राओं का भी समावेश हो।
- 7.3.4 असंगठित क्षेत्र के कचरा चुनने वालों और कचरा संग्रहकर्ताओं का सर्वेक्षण करने के लिए शहरी स्थानीय निकाय स्तर के कार्यक्रम तैयार करना और उन्हें लागू करना, उन्हें पहचान-पत्र प्रदान करना और एसडब्ल्यूएम नियम, 2016 के नियम 15 के अधिदेश और आवास एवं शहरी मामले मंत्रालय के निर्देशों के अनुसार उन्हें कचरा संग्रह करने के काम में तैनात करना। शहरी स्थानीय निकाय कचरा चुनने वाले तथा संग्रहकर्ताओं के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रम करना।
- 7.3.5 सफाई कर्मचारियों और श्रमिकों का सक्षम प्रबंधन और प्रशिक्षण ताकि उनके योगदान में सुधार लाया जा सके। शहरी स्थानीय निकाय टोस कचरा प्रबंधन के लिए विशेषज्ञों की सेवाएं खरीद सकते हैं।
- 7.3.6 गुणवत्तापूर्ण सेवा पर ध्यान केन्द्रित करते हुए और जोनों/वार्डों को आयोजना, समन्वय और कार्यान्वयन के सभी पहलुओं में बेहतर कार्य-निष्पादन के लिए प्रेरित करते हुए प्रचालनगत उत्कृष्टता सुनिश्चित करना। शहरी स्थानीय निकाय प्रतिस्पर्धा की भावना पैदा करने और प्रोत्साहित करने के लिए सर्वोत्कृष्ट कार्यनिष्पादन करने वाले वार्डों/अधिकारियों के लिए वार्षिक पुरस्कार प्रारंभ करेंगे।
- 7.3.7 एसडब्ल्यूएम यानी टोस कचरा प्रबंधन में स्थानीय निकाय के सभी विभागों का सहयोग हासिल करने के लिए वार्ड स्तरीय और इलाका स्तरीय समन्वय तंत्र कायम करना।

#### 7.4 टिकाऊ वित्तीय प्रणाली की स्थापना

शहरी स्थानीय निकाय, खास तौर पर तीनों नगर निगम वित्तीय तंगी का सामना कर रहे हैं। इसलिए उन्हें एक ऐसी वित्तीय प्रणाली तैयार करने की आवश्यकता है जिससे अपशिष्ट प्रबंधन गतिविधियों का वित्तपोषण किया जा सके और इसके लिए वित्तीय साधनों की पहचान की जा सके। नगर निगम और अन्य शहरी स्थानीय निकाय टोस अपशिष्ट प्रबंधन के लिए धन की आवश्यकता अपने बजट से, राष्ट्रीय राजधानी राज्य क्षेत्र दिल्ली सरकार से मिलने वाले अनुदान और 'स्वच्छ भारत मिशन' के तहत अनुदान से पूरा करते हैं। मगर यह कुशल टोस अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली के लिए पर्याप्त नहीं है। टोस अपशिष्ट प्रबंधन के लिए साधन इस तरह से तैयार किये जाने चाहिए जिससे लागत की भरपाई हो सके, सेवा प्रदान करने में सुधार हो, स्रोत से प्राप्ति और पुनर्चक्रण सुदृढ़ हो। टोस अपशिष्ट प्रबंधन के लिए वित्तीय स्थायित्व सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित कदम उठाने आवश्यक हैं:

- 7.4.1 प्रत्येक शहरी स्थानीय निकाय द्वारा स्थानीय टोस कचरा प्रबंधन प्रणाली की वर्तमान और भावी लागत का निर्धारण।
- 7.4.2 लागत वसूली नीति और लक्ष्य का निर्धारण।
- 7.4.3 उचित अध्ययन और जनता के साथ विचार-विमर्श के बाद लैंडफिल वाले स्थानों पर उपयोक्ता शुल्क/टिपिंग (प्रवेश) शुल्क, निस्तारण शुल्क लगाना।
- 7.4.3.1 यूजर चार्ज (उपयोक्ता शुल्क) को उप-विधि का हिस्सा बनाया जाना चाहिए ताकि इसे लागू करने का कानूनी आधार तैयार हो।
- 7.4.3.2 यूजर चार्ज उचित और युक्तिसंगत होने चाहिए।
- 7.4.3.3 यूजर शुल्क की राशि "प्रदूषण फैलाने वाला पैसा देगा", आनुपातिकता और चुकाने की क्षमता के सिद्धांतों पर आधारित होनी चाहिए।
- 7.4.4 टोस कचरा प्रबंधन के लिए इकट्ठा की गयी राशि को अन्य सेवाओं के फंड से अलग रखा जाना चाहिए और इसे केवल टोस कचरा प्रबंधन क्षेत्र के लिए इस्तेमाल में लाया जाना चाहिए।
- 7.4.5 कूड़े-कचरे के प्रसंस्करण से प्राप्त अंतिम उत्पादों की बिक्री, निगम के आंतरिक संसाधनों से आबंटन और सरकारी अनुदानों से प्राप्त राशि, सरकार की ओर से व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण, कार्यकुशलता और निजी क्षेत्र से निवेश आकृष्ट करने के लिए निजी-सार्वजनिक भागीदारी जैसे उपायों से टोस कचरा प्रबंधन के लिए वित्तपोषण के नये स्रोतों की पहचान की जानी चाहिए।



7.4.6 शहरी स्थानीय निकायों को उपर्युक्त आकलन के आधार पर सेवाओं की पूरी लागत के शत-प्रतिशत की वसूली के प्रयास करने चाहिए और इसके लिए "प्रदूषण फैलाने वाला पैसा देगा" के सिद्धांत के अनुसार उपयोक्ता शुल्क लगाना चाहिए। इसमें घर-घर जाकर इकट्ठा करने की लागत, परिवहन, प्रसंस्करण और लैंडफिल पर कचरे के अंतिम निस्तारण की लागत को भी शामिल करना चाहिए। जिन इलाकों में अनौपचारिक रूप से कूड़ा बीनने वालों को घर-घर जाकर कचरा इकट्ठा करने का ठेका से दिया गया है वहां यूजर चार्ज या उपयोक्ता शुल्क वसूला जाना चाहिए और आमदनी के रूप में उनके पास रहने दिया जाना चाहिए।

7.4.7 शहरी स्थानीय निकायों को योजना के अनुसार वांछित संसाधनों को ही आबंटित करना चाहिए और निर्धारित व चिन्हित संसाधनों के दायरे के भीतर रहकर कार्य करने का प्रयास करना चाहिए। जरूरत से ज्यादा कर्मचारियों या वाहनों को काम पर लगाने की परम्परा को समयबद्ध तरीके से बंद कर दिया जाना चाहिए जिससे वास्तविक लागत में कमी आएगी।

#### 7.5 निजी-निगम/स्थानीय भागीदारी को बढ़ावा

7.5.1 ठोस कचरा प्रबंधन नीति पर अमल के लिए स्थानीय निकायों और निजी क्षेत्र के बीच भागीदारी बहुत महत्वपूर्ण है जिसे उच्चतम स्तर की पारदर्शिता के साथ अत्यंत सतर्कतापूर्ण आशावादिता से किया जाना चाहिए।

7.5.2 शहरी स्थानीय निकाय 2016 के ठोस कचरा प्रबंधन नियमों के नियम 15 के तहत अनौपचारिक क्षेत्र के कूड़ा-कचरा बीनने वालों समेत निजी सेवा प्रदाताओं या एनजीओ के माध्यम से ठेके पर काम करा सकते हैं। झाड़ू लगाने, ठोस कचरा जमा करने, कूड़े के परिवहन, प्रसंस्करण, उपचार और निपटान जैसे कार्यों को आउटसोर्सिंग या सार्वजनिक-निजी साझेदारी के माध्यम से कराया जा सकता है।

7.5.3 ठेके इस तरीके से किये जाने चाहिए ताकि शहरी स्थानीय निकाय जिन संस्थागत फासलों को अपने आंतरिक संसाधनों और क्षमताओं के बल पर आसानी से पूरा नहीं कर पाते उन्हें पाटा जा सके।

7.5.4 सार्वजनिक-निजी साझेदारी के ठेके एक ऐसी अवधि के लिए दिये जाने चाहिए जिससे ठेकेदार को अपने पूंजीनिवेश की आसान किस्तों में वसूली होने के साथ ही संचालन और अनुरक्षण लागत की भरपाई भी होती रहे।

7.5.5 ठेके के ऐसे मॉडलों को प्राथमिकता दी जानी चाहिए जो कार्यनिष्पादन पर आधारित हों। निजी साझेदार को भुगतान उसकी कारगुजारी पर निर्भर होना चाहिए और इसमें ठेके में उल्लिखित गुणवत्ता की झलक दिखाई देनी चाहिए। परियोजना का सफल और टिकाऊ आधार पर कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिए शहरी स्थानीय निकाय और सार्वजनिक-निजी साझेदारी संचालनकर्ता दोनों ही को उनकी अपनी-अपनी भूमिकाओं के लिए जिम्मेदार ठहराया जाना चाहिए।

7.5.6 ठोस कचरे के प्रबंधन में घर-घर जाकर कूड़ा-कचरा जमा करने/बीनने का काम करने वालों के संगठनों को बढ़ावा देने और इस कार्य में उनकी सहभागिता आसान बनाने के लिए इस तरह के अनौपचारिक कार्यकर्ताओं को मान्यता देने वाली प्रणाली स्थापित की जानी चाहिए और उन्हें औपचारिक महत्व देकर उनके हितों का संरक्षण किया जाना चाहिए। नगर निगम के उपनियमों में उनके पंजीकरण के तरीके, उद्देश्य और फायदों का स्पष्ट रूप से उल्लेख किया जाना चाहिए।

7.5.7 भारत सरकार ने विभिन्न विकास एजेंसियों के सहयोग से नगरीय ठोस कचरा प्रबंधन के बारे में सार्वजनिक-निजी साझेदारी के ढांचे का एक टूलकिट तैयार किया है। इस तरह के नवसृजन/टूलकिट्स आदि के उपयोग की संभावनाओं का पता लगाया जाना चाहिए।

#### 7.6 कारगर सामुदायिक भागीदारी

कुशल अपशिष्ट प्रबंधन कार्यक्रम के लिए कूड़ा पैदा करने वालों और समुदाय के बीच मजबूत सहयोग की आवश्यकता होती है। इसके लिए सूचना, शिक्षा और संचार (आईईसी) अभियान के विकास और उस पर अमल की भी जरूरत होती है जिसका उद्देश्य होता है कूड़े-कचरे की मात्रा में कमी लाना, स्रोत पर ही कूड़े की छंटाई, उसका पुनर्चक्रण और कूड़े-करकट को इधर-उधर फेंकने से रोकना। इसके लिए ऐसी कई गतिविधियों की रूपरेखा बनाने और उसपर कार्यान्वयन की आवश्यकता होती है जिससे विभिन्न स्तरों पर लोगों की सोच और व्यवहार में परिवर्तन आए जिससे ठोस कचरा प्रबंधन का लक्ष्य पूरा किया जा सके।

7.6.1 सूचना, शिक्षा और संचार कार्यक्रम को सफल बनाने के लिए उसमें परिवारों, वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों, संस्थानों और अन्य पणधारियों जैसे नगरनिगम अधिकारियों, जन-प्रतिनिधियों, स्कूलों, गैर-सरकारी संगठनों, रेजीडेंट वेलफेयर एसोसिएशनों, अनौपचारिक क्षेत्र और मीडिया की कारगर भागीदारी सुनिश्चित की जानी चाहिए। कार्यक्रम के तहत मुख्य जोर समुदायों की भागीदारी पर रहना चाहिए।

- 7.6.2 शहरी स्थानीय निकायों को एनजीओज, क्लबों, सामुदायिक संगठनों और इसी तरह के अन्य संगठनों के जरिए स्कूल स्तर पर जागरूकता और शिक्षा कार्यक्रम आयोजित करने चाहिए जिनमें स्रोत पर ही कूड़े-करकट को छांटने, रिड्यूस-रीयूज-रीसाइकल के जरिए अपशिष्ट पदार्थों को कम-से-कम करने पर जोर दिया जाना चाहिए। विद्यार्थियों को बढ़ते हुए कूड़े से उत्पन्न खतरे और अवैज्ञानिक तरीके से इसके निपटान से पर्यावरण पर पड़ने वाले दुष्प्रभावों के बारे में जागरूक बनाया जाना चाहिए।
- 7.6.3 शहरी स्थानीय निकायों को कूड़े-करकट के उपचार की विभिन्न मौजूदा और नयी टेक्नोलाजी और आवश्यकताओं के बारे में जनसमुदाय को जानकारी देनी चाहिए। उन्हें विकेंद्रित अपशिष्ट प्रबंधन टेक्नोलाजी (जैसे वर्मीकंपोस्टिंग, बायोमीथेनेशन आदि) अपनाने के बारे में भी जनता का सहयोग हासिल करना चाहिए ताकि उपचार टेक्नोलाजी सफल बनें और शहरी स्थानीय निकायों पर वित्तीय बोझ भी ज्यादा न पड़े।
- 7.6.4 जनता में सामुदायिक जन-जागरूकता पैदा करना ताकि अपने घर के पास कूड़ा उपचार केन्द्र न बनने देने की दुष्प्रवृत्ति से बचा जा सके और इस तरह की सुविधा के लिए जमीन उपलब्ध करायी जा सके। घरों से निकलने वाले खतरनाक अपशिष्ट पदार्थों समेत मानव जीवन व पर्यावरण पर बुरा असर डालने वाले विभिन्न प्रकार के विशेष प्रकार के कचरे के बारे में जनसमुदाय को जानकारी दी जानी चाहिए।
- 7.6.5 कूड़ा बीनने वाले अनौपचारिक कर्मियों के अनुभव और जानकारी का लाभ उठाने के लिए उन्हें औपचारिक रूप से मान्यता देने उन्हें संगठित करने की आवश्यकता है ताकि उन्हें मौजूदा पुनर्चक्रण संगठनों से जोड़ा जा सके और कूड़ा बीनने वालों की एसोसिएशनों को पुनर्चक्रण गतिविधियों में लगाया जा सके। समुदाय आधारित संगठनों, खास तौर पर कूड़ा-करकट बीनने वालों का प्रतिनिधित्व वक करने वाली संस्थाओं और इस कार्य में लगे लोगों को "स्वच्छता दूत" के रूप में प्रस्तुत किया जाना चाहिए ताकि वे प्रोत्साहित होकर समाज में बदलाव के माध्यम बनें और परिवारों को कूड़े-कचरे के निपटान के बेहतरीन तौर तरीकों के बारे में जागरूक बना सकें।
- 7.6.6 ठोस कचरा प्रबंधन के बारे में सभी संबद्ध पक्षों में जागरूकता बहुत जरूरी है और यह जागरूकता एक निरंतर चलने वाली प्रक्रिया के रूप में होनी चाहिए। इस संबंध में प्रसार गतिविधियों को तेज करने की जरूरत है ताकि सूचना, शिक्षा और संचार के कार्यक्रमों के जरिए सभी को निरंतर प्रेरणा और शिक्षा मिलती रहे। शहरी स्थानीय निकायों को शहर के सभी संबद्ध पक्षों में जागरूकता पैदा करने के लिए परिवारों, प्रतिष्ठानों, उद्योगों, नगर निगमों के निर्वाचित प्रतिनिधियों, मीडिया आदि के साथ नियमित बैठकें करके जागरूकता पैदा करनी चाहिए।
- 7.6.7 शहरी स्थानीय निकाय सिविल सोसाइटी संगठनों (सीएसओज-जैसे आरडब्ल्यूएज) को संगठित और सुदृढ़ करने के लिए कार्यनीति तैयार कर सकते हैं ताकि वे कारगर, लोकतांत्रिक और सहभागितापूर्ण तरीके से कार्य करने के तौर-तरीके तैयार कर ऐसी सामुदायिक भागीदारी सुनिश्चित कर सकें जिसमें ठोस कचरे के प्रबंधन की जिम्मेदारी टिकाऊ आधार पर हो सके।
- 7.6.8 सूचना, शिक्षा और संचार कार्यक्रमों के लिए संचार के विभिन्न माध्यम जैसे मुद्रित माध्यम (पत्रिकाएं, पोस्टर, अखबार), दृश्य-श्रव्य (रेडियो जिंगल, टीवी विज्ञापन, लघु फिल्म, सीडी आदि), इंटरनेट और अंतर-वैयक्तिक संचार माध्यम उपलब्ध हैं। सबसे कारगर अंतर-वैयक्तिक माध्यमों में से एक कारगर माध्यम है व्यक्तिगत परामर्श, सामुदायिक स्तर पर संवाद, आरडब्ल्यूए की बैठकें और घर-घर जाकर संपर्क।

### 7.7 ठोस कचरा प्रबंधन के लिए नीतिगत और वैधानिक ढांचे को सुदृढ़ करें

शहरी स्थानीय निकायों द्वारा 2016 के ठोस कचरा प्रबंधन नियमों के तहत उप-नियम बनाने की आवश्यकता है जिनमें निम्नलिखित के लिए दंड/जुर्माने का प्रावधान हो:

- 7.7.1 कूड़ा-करकट इधर-उधर फेंकना।
- 7.7.2 कूड़े-कचरे छांटकर को तीन अलग-अलग डब्बों में न डालना
- 7.7.3 कूड़ा पैदा करने वालों द्वारा डायपर, सेनीटरी पैड आदि को नॉन बायो डिग्रेडेबल कूड़े के डब्बे में न डालना।
- 7.7.4 भवन आदि के निर्माण और तोड़फोड़ के कार्य से उत्पन्न कचरे को परिसर में अलग से न रखना और उसे 2016 के सीएंडडी वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स के अनुसार निस्तारित न करना।
- 7.7.5 घर के परिसर में उत्पन्न बागवानी और बगीचे के कचरे को अपने परिसर में अलग से न रखना और उसे नियमों और उपनियमों के अनुसार न निपटाना।
- 7.7.6 कूड़ा पैदा करने वाले द्वारा कूड़े-कचरे/पत्तियों को जलाना या इसे गलियों, घर के बाहर खुले सार्वजनिक स्थानों या नाले अथवा तालाब आदि में फेंकना।

- 7.7.7 सड़कों/पार्क और अन्य सार्वजनिक स्थानों में कचरे को अवैध रूप से फेंकना।
- 7.7.8 किसी भी व्यक्ति तथा किसी कार्यक्रम के आयोजक द्वारा गैर-लाइसेंसशुदा जगह पर संबंधित शहरी स्थानीय निकाय को कम से कम तीन कार्यदिवस पहले सूचित किए बिना 100 से अधिक लोगों के जमावड़े वाला आयोजन करना और स्रोत पर ही छांट कर अलग किये गये कूड़े को शहरी निकाय को सौंपने में असफल रहना।
- 7.7.9 किसी रेहड़ी/पटरी वाले द्वारा कचरे को कूड़े के डिब्बे में जमा न करना और उसे संबंधित शहरी स्थानीय निकाय द्वारा निर्धारित कूड़ाघर, कूड़ेदान या कूड़ा वाहन में डालने में असफल रहना।
- 7.7.10 किसी व्यक्ति/पक्ष द्वारा सड़कों और पार्कों में शहरी स्थानीय निकाय की ओर से निर्धारित स्थानों में रखे गये कूड़ादान में अपना कचरा फेंकना या ऐसे स्थानों में कूड़ा डालना जहां ऐसा करने की पाबंदी हो।
- 7.7.11 खाली भूखंडों में अवैध रूप से कूड़ा फेंकने।
- 7.7.12 सड़कों की सफाई करते समय सार्वजनिक गलियों/सड़कों पर खड़े किये गये कार/अन्य वाहनों को न हटाना।
- 7.7.13 किसी नाले/नदी/खुले तालाब/जल स्रोत आदि में कूड़ा-कचरा फेंकने/डालने।

#### 7.7.1 इसके अलावा निम्नलिखित कदम भी उठाए जाने हैं:

- 7.7.1.1 ठोस कचरा प्रबंधन के तहत कूड़े-करकट को इकट्ठा करने, उसके परिवहन, प्रसंस्करण और निपटान जैसी गतिविधियों के लिए धन की व्यवस्था यूर शुल्क/सेवा शुल्क जैसे प्रावधान करके की जानी चाहिए और इसके लिए उप-नियामें में व्यवस्था की जानी चाहिए।
- 7.7.1.2 उप-नियामें में ऐसा प्रावधान किया जाना चाहिए जिससे कुछ खास तरह के उत्पादों और पैकेजिंग सामग्री पर, जिनका फिर से इस्तेमाल, मरम्मत, पुनर्चक्रण या निर्माण नहीं किया जा सकता उनके इस्तेमाल या बिक्री पर रोक लगे।
- 7.7.1.3 इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, बैटरियों, पैकेजिंग और टिकाऊ उपभोक्ता सामान के साथ-साथ सेनीटरी वेस्ट जैसे अपशिष्ट के बारे में विस्तारित उत्पादक दायित्व (एक्सटेंडेड प्रोड्यूसर रिस्पॉसिबिलिटी-ईपीआर) को साबित किया जा सकता है।
- 7.7.1.4 कारोबारी संगठनों को सामान की पैकेजिंग करते समय वांछित मजबूती बनाए रखते हुए आयतन कम करने को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। कंपनियों को इस बात का प्रयास करना चाहिए कि कोई चीज जिस पैकेजिंग में भेजी जा रही है उसकी पैकेजिंग सामग्री को वापस मंगाकर उसका फिर से इस्तेमाल किया जाए।
- 7.7.1.5 कुछ खास तरह के उत्पादों के लिए इको लेबलिंग मानक बनाए जाने चाहिए जो उनकी कूड़ा-कचरा कम करने और उसे पुनर्चक्रित करने की क्षमता पर आधारित होने चाहिए।
- 7.7.1.6 शहरी स्थानीय निकाय उन परिवारों/संगठनों/समुदायों को प्रोत्साहन प्रदान करने के लिये स्कीम तैयार कर सकता है जो स्रोत पर कचरे को संसाधित करता है। यह स्कीम ठोस कचरा प्रबंधन निमयावली, 2016 के प्रावधानों के अनुरूप होनी चाहिए।

#### 7.8 प्रमुख सहयोगी विभागों/प्राधिकरणों की भूमिका

शहरी स्थानीय निकायों के अलावा अन्य विभिन्न प्राधिकरण/विभाग भी ठोस कचरे के प्रबंधन में पणधारी हैं और दिल्ली में ठोस कचरे के कुशल प्रबंधन में उनकी मदद और सहयोग बहुत जरूरी है।

- 7.8.1 दिल्ली जल बोर्ड को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि गंदा पानी/सीवरेज सड़कों/गलियों में न बहे और पाइपलाइनें बिछाने के लिए सड़कों की खुदाई का काम पूरे तालमेल के साथ किया जाए।
- 7.8.2 कृषि उत्पादन विपणन बोर्ड (एपीएमबी) कृषि पदार्थों की बिक्री करने वाले बाजारों, उनकी गलियों, नालों की व्यापक सफाई सुनिश्चित करने और कचरे को कम्पोस्ट में बदलने का इंतजाम करने की जिम्मेदारी है।
- 7.8.3 राष्ट्रीय राजधानी राज्यक्षेत्र दिल्ली सरकार के सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण विभाग पर अपने रखरखाव वाले बरसाती नालों में मलबे, ठोस अपशिष्ट आदि डालने को रोकने की जिम्मेदारी है।
- 7.8.4 दिल्ली राज्य औद्योगिक और अवसंरचना विकास निगम (डीएसआईआईडीसी) पर अपने स्वामित्व और अनुरक्षण वाले औद्योगिक इलाकों में 2016 के ठोस कचरा प्रबंधन नियमों पर अमल सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी है।
- 7.8.5 दिल्ली शहरी आश्रय सुधार बोर्ड (डीयूसआईबी) पर झुग्गी-झोंपड़ी वाले इलाकों में ठोस कचरे के प्रबंधन में शहरी स्थानीय निकायों को मदद करने की महत्वपूर्ण जिम्मेदारी है।

- 7.8.6 दिल्ली विकास प्राधिकरण (डीडीए) को इलाकों का विकास करने वाले संगठन के नाते 2016 के ठोस कचरा प्रबंधन नियमों और उसके अंतर्गत बनाए गये उप-नियमों के प्रावधानों का अनुपालन करना चाहिए। इसके अलावा जमीन के स्वामित्व वाली एजेंसी के नाते उसे ठोस कचरा प्रबंधन के आधारभूत ढांचे के निर्माण के लिए शहरी स्थानीय निकायों को जमीन के आबंटन में पूरा सहयोग देना चाहिए। डीडीए के कई भूखंड खुले हुए हैं और उनकी सुरक्षा का कोई इंतजाम नहीं है। डीडीए को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि ये कूड़ा फेंकने के अनधिकृत स्थान न बनने पाएं।
- 7.8.7 दिल्ली मेट्रो रेल कार्पोरेशन (डीएमआरसी) विभिन्न मेट्रो स्टेशनों पर प्रबंधन के नाते उसकी जिम्मेदारी है कि वह मेट्रो स्टेशनों तथा मेट्रो पिलरों पर से पोस्टर्स, विज्ञापनों आदि को हटाकर उनकी सफाई सुनिश्चित करे।
- 7.8.8 दिल्ली के रिज क्षेत्र और वन क्षेत्र पर राष्ट्रीय राजधानी राज्य क्षेत्र दिल्ली सरकार के वन विभाग का स्वामित्व है। इसलिए उसे यह सुनिश्चित करना चाहिए कि ठोस कचरा और निर्माण व तोड़फोड़ से उत्पन्न मलबा उसके इलाके में न फेंका जाए तथा पेड़-पौधों से उत्पन्न कचरे का नियमानुसार प्रसंस्करण किया जाए।
- 7.8.9 केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग की दिल्ली में कई कालोनियां हैं जहां उसे शहरी स्थानीय निकायों के साथ तालमेल कर यह सुनिश्चित करना चाहिए कि निर्माण व तोड़फोड़ से उत्पन्न कचरा/मलबा कालोनियों में ही पड़ा न रहे।
- 7.8.10 भारतीय रेलवे रेल पटरियों वाले इलाकों की सफाई सुनिश्चित करेगा और अपने स्वामित्व वाले क्षेत्रों में नियमानुसार ठोस कचरे/निर्माण व तोड़-फोड़ से उत्पन्न मलबे की सफाई, उसे इकट्ठा करने तथा उसका परिवहन और निस्तारण सुनिश्चित करने के लिए भी जिम्मेदार होगा।
- 7.8.11 सभी प्राधिकरणों/एजेंसियों/संगठनों/निगमों ऊपर उल्लिखित के अलावा कोई भी संगठन, अगर कोई हो तो, उसे ठोस कचरा जमा करने, उसके परिवहन, प्रसंस्करण और निस्तारण में शहरी स्थानीय निकायों को अपना सहयोग एवं सहायता सुनिश्चित करना होगा।

#### निष्कर्ष :

इस दस्तावेज से ठोस कचरे की कारगर तरीके से सफाई करने, उसे छांटने, उसके परिवहन, प्रसंस्करण और निस्तारण संबंधी नीतिगत प्रबंधन लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद मिलेगी जिससे अंततः लैंडफिल पर निर्भरता कम होगी, प्रदूषण घटेगा, जन स्वास्थ्य में सुधार होगा और प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में मदद मिलेगी जिसके परिणामस्वरूप 'समग्र स्वच्छ भारत' का निर्माण होगा।

राष्ट्रीय राजधानी राज्य क्षेत्र दिल्ली के  
उपराज्यपाल के आदेश से और उनके नाम से,  
पी. के. गोयल, उप सचिव (एम बी)

### URBAN DEVELOPMENT DEPARTMENT

#### NOTIFICATION

Delhi, the 3rd November, 2017

**F. No. 13(183)/SWM-NP/MB/UD/2016-17/P.F-Vol.II/ 4595.**—In exercise of powers conferred under Rule 11 of Solid Waste Management Rules-2016, framed under the Environment (Protection) Act, 1986 (29 of 1986) the Principal Secretary, Urban Development Department, Government of National Capital Territory of Delhi, hereby makes the following State Policy and Solid Waste Management Strategy for Delhi.

#### **Subject : State Policy and Solid Waste Management Strategy for Delhi.**

#### **1. INTRODUCTION**

In pursuance to Rule 11 of Solid Waste Management Rules-2016, the State Policy and Solid Waste Management Strategy for Delhi has been framed. This document envisages a framework to guide the development and activities of Solid Waste Management in Delhi. It is designed to assist all Urban Local Bodies in introducing necessary changes and establishing benchmarks as per Municipal laws and even beyond. This policy/strategy supports the goals to clean, collect, transport, treat and dispose of solid waste efficiently. It aims at improving public health, reducing reliance on landfills, conserving energy and natural resources and reducing pollution and emission of green house gases.

#### **2. BACKGROUND**

**2.1.** The NCT of Delhi has five Urban Local Bodies (ULBs) namely South Delhi Municipal Corporation (SDMC), North Delhi Municipal Corporation (North DMC), East Delhi Municipal Corporation (EDMC), New Delhi Municipal Council (NDMC) and Delhi Cantonment Board (DCB) which cater to approximately 187 lakhs population in addition to 15-20 lakhs of floating population. All ULBs of the National Capital Territory of Delhi are responsible for securing efficient scavenging and cleaning of all streets and premises which includes the daily surface cleaning of all streets, collection, storage, segregation, transportation and final disposal/treatment of the Municipal Solid Waste (MSW); collection, transportation and disposal of construction and demolition(C&D) waste and drain silt. Entire Delhi generates about \*14100 MT of waste, out of which 9600 MTD is MSW, 3900 MTD is C&D Waste/Malba and 600 MT is drain silt. Out of 9600 MTD of MSW approximately 4900 MTD is processed at Waste to Energy/Compost Plants and the remaining MSW i.e.4700 MTD is disposed at Sanitary Land Fill (SLF) sites. Subsequent to processing of above referred MSW, approximately 1370 MT of inert/ C&D Waste/fly ash and bottom ash are received back at SLF sites for disposal. Around 1000 MT of fly Ash or Bottom Ash is also generated at Badarpur Thermal Power House (BTPH) every day. This waste is handled by National Thermal Power Corporation (NTPC) at its own land at Badarpur Thermal Power House (BPTH). The physical composition of the MSW consists of biodegradable waste (35-40 %) non- biodegradable waste (10-15 %), inert (25-30 %) and the remaining consists of Paper, Plastic, Metal, Glass etc. However as per Municipal Solid Waste Management Manual Part-II 2016, (Table No. 1.6) issued by Government of India, physical composition of the MSW consists of biodegradable waste (47.43 %), Paper, (8.13 %) Plastic/Rubber, (9.22 %) Metal, (0.5 %) Glass (1.01 %), Rags (4.49%), Others (4.01 %) & Inert (25.16 %).

**2.2** At present the street sweeping and drain cleaning is carried out by Municipal Safai Karmacharis (MSKs) primarily, manually with traditional equipments and machineries and, the mechanical sweeping is only at a minor scale at certain places. In MCD areas it is mainly the informal sector (engaged by RWAs) which collects waste from the house-holds and segregates the same to retrieve items of commercial value. In addition, Municipal auto tippers/cycle rickshaws are deployed for door to door and street to street collection.

Out of the 4 Zones of SDMC, the work of Collection and Transportation of MSW, Street Sweeping Waste, Green Waste, C&D Waste and drain silt in Central Zone has been outsourced on (PPP) basis. The work of Collection and Transportation of MSW, Street Sweeping Waste and drain silt in South Zone and West Zone have also been outsourced. The work of Collection and Transportation of MSW in the remaining zone i.e. Najafgarh Zone is being carried out by departmental staff and machinery. Out of the 6 zones of North DMC, the work of door to door Collection, Segregation, Transportation and Processing/Disposal at integrated waste facility at Narela Bawana in Civil Line Zone and Rohini Zone has been outsourced. The work of Collection, Segregation and Transportation and disposal of MSW in City Zone, Sadar Pahar Ganj Zone and Karol Bagh Zone have also been outsourced. The work of Collection and Transportation of MSW in remaining zone i.e. Narela Zone is being carried out by departmental staff and machinery. In EDMC, the work of Collection and Transportation of MSW in Shahdara North and Shahdara South is being carried out by departmental staff and machinery. NDMC has outsourced the work of door to door collection, segregation and transportation of MSW. DCB has outsourced the work of segregation, collection and transportation of MSW partly.

**2.3** The capacity of processing/ disposal of MSW at Narela Bawana plant is 2000 MTD, Waste to Energy Plant Okhla is 2000 MTD, Waste to Energy Plant Ghazipur is 1300 MTD (intake approx. 800 MTD) and Compost Plant at Okhla is 200 MTD (intake approx. 100 MTD), SLF Bhalswa is 2600 MTD (over saturated), SLF Ghazipur is 1400 MTD ( over saturated) and SLF Okhla is 800 MTD ( over saturated). After processing the MSW at Narela Bawana plant, Okhla Plant and Ghazipur Plant, about 1370 MTD of rejects/C&D Waste/Ash/bottom ash is sent to SLF Narela Bawana, SLF Okhla and SLF Ghazipur for disposal. The capacity of C&D Waste Plant at Burari is 2000 MTD and that at Shastri park is 500 MTD.

*\*Ref:- the order of the Hon'ble NGT dated 02.12.2016 & 22.12.2016 and report submitted by all ULBs.*

**2.4** Municipal waste management in Delhi is becoming a critical issue particularly due to huge increase in urban population and increasing affluence in the city resulting in generation of large volumes of waste. The existing collection and transportation of waste is not efficient enough, which has led to unauthorized dumping. The road sweeping is not comprehensive. There is a lack of capacity for waste storage at land fill sites and waste processing facilities are inadequate. The SDMC, North DMC and EDMC lack resources and technical expertise. The legal

provisions in the DMC Act, and their enforcement mechanism are weak and there is lack of monitoring mechanism of human resources deployed for SWM. There is also lack of awareness about waste segregation, recycle, reuse, reduction and good solid waste management practices. In addition, the problem becomes difficult to solve in view of existence of unauthorised colonies, urban slums and multiplicity of area/land/street/road owning govt. agencies whose roles and responsibilities overlap and above all the negative public perception about SWM in Delhi. The overall generation of the waste is increasing rapidly in Delhi and it is estimated that by 2030, the total generation of the MSW is expected to increase to \*17000 MT per day.

### **3. VISION**

3.1 This policy is designated:

- *“to equip the NCT of Delhi with efficient, environmental friendly and sustainable waste management system with complete segregation, safe collection, transportation, treatment and disposal facilities.*
- *“to achieve improved environmental outcomes by adopting appropriate measures.”*

### **4. AIMS AND OBJECTIVES**

- 4.1 The overall goal is to ensure improved environmental outcomes through full compliance of the Solid Waste Management Rules, 2016 and related legislations w.r.t to MSW in NCT of Delhi.
- 4.2 Improved Partnerships, Coordination and Planning.
- 4.3 Waste Reduction and Resource Recovery through the global waste hierarchy.
- 4.4 Improved Regulation and Management of Residual Wastes.
- 4.5 Improved Data Collection and Management Systems.
- 4.6 Reduction of Greenhouse Gas Emissions.
- 4.6.1 Integration of informal sector in formal waste management services in accordance with Rule 15 (c) of the SWM Rules, 2016.

### **5. GUIDING PRINCIPLES OF THE SWM POLICY AND STRATEGY**

- 5.1 Work in collaboration with various stakeholders using an operating frame work and defined roles and responsibilities.
- 5.2 Build zero-waste communities that follow 3 Rs i.e. Reduce, Reuse, and Recycle.
- 5.3 Give greater emphasis on civic engagement by involving NGOs, informal waste collector associations, women community groups, Ward Committees, RWA's etc., in awareness generation.
- 5.4 Define the nature and role of informal sector waste pickers and manner of their authorization and recognition.
- 5.5 Work with informal waste pickers and collectors as well as kabaris and waste traders, in achieving the goals of this policy and start a scheme of registration of waste pickers and waste dealers as per the mandate of Rule 15 of the SWM Rules, 2016.
- 5.6 Decentralize systems of waste management such as composting, treatment etc. to reduce waste transportation.
- 5.7 Establish institutional mechanism in each local body and at the level of GNCT of Delhi for planning, technical, financial and implementation support.
- 5.8 Promoting PPP investments for developing treatment and final disposal facilities.
- 5.9 Find pathways to deal with waste which are hard to handle: household hazardous wastes, sanitary waste and others.
- 5.10 Use the “Extended Producer Responsibility”(EPR) clause of the Plastic Waste Rules, 2016 to hold brand owners accountable for the plastic wasted, particularly multi-layered, plastic packaging by enabling its collection and disposal.

---

*\*Ref:- the order of the Hon'ble NGT dated 02.12.2016 & 22.12.2016 and report submitted by all ULBs.*

### **6. SERVICE OUTCOMES**

The specific outcomes shall be:-

- 6.1 100 % Door to Door collection by the local bodies.
- 6.2 Efficient collection and safe handling of all waste produced.

- 6.3 Efficient and safe transportation of wastes generated in NCT of Delhi to Material Recovery Facilities (MRF) or waste processing plants. Waste pickers/kabaris/organization of such persons to be encouraged to operate MRFs.
- 6.4 100% scientific disposal and treatment and facility for waste processing.
- 6.5 Better awareness among the urban population through community mobilization and participation.
- 6.6 Capacity Enhancement and Optimization of the human resources, including informal waste pickers and waste collectors in SWM.
- 6.7 Levy and collection of user charge with periodical review to adjust inflation.

#### **7. Strategic Interventions**

##### **The proposed strategy employs ten (10) main elements:-**

1. Enabling local level segregation, recycling and composting.
2. Engaging an appropriate mix of technical options to reduce, reuse, and recycle.
3. Strengthening the capacities of the ULBs of Delhi.
4. Establish a sustainable financing mechanism
5. Promoting Private - Municipal Partnerships.
6. Effective community participation.
7. Strengthen policy and legislative framework for SWM.
8. Role of major supporting departments/ authorities.
9. Ensure that waste pickers are identified and registered.
10. Ensure that all junk dealers are registered and trained for occupational safety and that they adhere to these training principles.

#### **7.1 ENABLING LOCAL LEVEL SEGREGATION, RECYCLING AND COMPOSTING**

##### **7.1.1. DOOR TO DOOR COLLECTION, SEGREGATION AND TRANSPORTATION OF WASTE GENERATED.**

- 7.1.1.1 MSW should be stored at the source of waste generation until it is collected for disposal by Urban Local Body (ULB) staff or appointed contractors, with informal waste pickers and waste collectors, organized via an NGO, as a first priority. It is essential to segregate waste into different fractions, commonly referred to as primary segregation. Segregation of MSW needs to be linked to primary collection of waste from the doorstep and given high priority by the ULBs. Unless primary collection of segregated waste is planned by the ULBs, the source segregation by waste generators will be meaningless.
- 7.1.1.2 The fractions into which the waste has to be segregated in detail should be based on waste characterization, under the SWM Rules 2016. The ULBs must create awareness amongst the citizens to segregate waste into different categories as required under law and then hand it over to the authorized wastepickers.
- 7.1.1.3 At a minimum level, indicated as the basic segregation, waste should be segregated by waste generators into three fractions: wet (green container), dry (blue container), and domestic hazardous waste (black container). This is referred to as the three-bin system. Apart from these wastes, horticulture waste, construction and demolition waste and sanitary waste should be stored and collected separately. The wet fraction should preferably be used for composting; and the dry waste should be sent for recycling. It should be ensured that sanitary waste should be wrapped securely, and clearly marked, and handed over separately to the waste collectors. The domestic hazardous waste should be collected separately and deposited at the collection centres designated by each Municipal Corporation.
- 7.1.1.4 Collection of segregated MSW from source is an essential step in Solid Waste Management (SWM). Inefficient waste collection service has an adverse impact on public health and aesthetics of Delhi. The waste collection service is divided into primary and secondary collection.
  - 7.1.1.4.1 Primary collection refers to the process of collecting waste from households, markets, institutions, and other commercial establishments and taking the waste to a storage depot or transfer station which may be fixed or mobile. ULBs are to encourage decentralized, community-managed primary collection system preferably managed by Community Based Organisations (CBO) such as residents' associations, and welfare societies.
  - 7.1.1.4.2 Secondary collection refers to picking up waste from community bins, waste storage depots, or transfer stations and transporting it to waste processing sites or to the sanitary land fill site.



- 7.1.1.4.2.1 A well synchronised primary and secondary collection and transportation system with route mapping is essential to avoid container overflow and waste littering on streets. Further, the transport vehicles should not only be able to transport segregated waste, but also be compatible with the equipment design at the waste storage depot to avoid multiple handling of waste. They should also be easy to maintain.
- 7.1.1.4.2.2 Organizing door-to-door collection of waste should be the irreversible strategic approach to prevent residents from dumping their garbage outside their premises in a haphazard manner. The waste collected from door-to-door should be source segregated and collected separately as wet waste, dry waste and domestic hazardous waste from all sources including slums and unauthorized colonies. Community level large and unsightly garbage bins should be withdrawn from streets and litter bins to be limited to busy commercial areas and public places.
- 7.1.1.4.2.3 Waste should be handled mechanically across the MSW value chain with minimum human contact with waste. Modernized fleet management services with covered transportation system including compactors and mobile transfer stations should be adopted for transportation of the waste. Training of informal sector waste pickers and waste collectors should be undertaken to enable them to use such modernized fleet management services.
- 7.1.1.4.2.4 ULBs need to make special efforts to identify and remove unauthorized dump sites on vacant public and private land with the provision of recovering cost of transportation and penalty from the owner.

## **7.1.2 COMPREHENSIVE STREET AND DRAIN CLEANING**

Cleaning of streets/roads and drains is a statutory responsibility of all ULBs in Delhi and this activity enhances the cleanliness/presentation of the streets and gives a facelift to the city. For the comprehensive street and drainage cleaning following interventions will be required by ULBs :-

- 7.1.2.1 Revisit the street sweeping regime and rationalize the allocation of work of each Safai Karamchari (SK) scientifically with IT/GPS enabled monitoring of their work and their presence at the assigned place of duty.
- 7.1.2.2 Plan mechanised street cleaning and procure adequate number of hand held mechanical / vacuum sweepers and small/medium mechanical / vacuum sweepers (for smaller roads), large mechanical / vacuum sweepers for bigger and commercial roads.
- 7.1.2.3 Set up litter patrol teams for daily patrolling.
- 7.1.2.4 Identify dirtiest areas/hot spots where cleaning is required more than once and ensure cleaning accordingly.
- 7.1.2.5 Constitute and station quick response teams at zonal level along with sufficient manpower and logistics to deal with emergent cleaning requirements and removal of dead animals /debris etc. from the streets.
- 7.1.2.6 Removal of posters, bills, hoardings and graffiti and cleaning of road signages should be made part of street cleaning drive.
- 7.1.2.7 Removal of curb side dust and picking of polythene, papers etc from the foot paths, central verge areas and green area along road sides would require special programmes.
- 7.1.2.8 Collection and disposal of tree pruning waste and fallen leaves scientifically.
- 7.1.2.9 Carry out high profile "blitz" cleaning initiatives in targeted areas.
- 7.1.2.10 Coordinated bin placement with appropriately painted and easy-to-use litter bins.
- 7.1.2.11 Adopt a highly visible and strongly branded cleaning operations and ensure no gaps or overlap in cleaning.
- 7.1.2.12 Regular cleaning of the open surface drains along the roadside to permit free flow of storm water or grey water. Urban Local Bodies, Delhi Jal Board (DJB), Public Works Department (PWD) and Irrigation & Flood Control Department (I & FC) shall ensure through Information Education and Communication (IEC) campaigns, statutory regulations, and monetary fines that citizens and sweepers do not dispose waste into drains. It is advisable to explore new technologies like suction pumps mounted on trucks for removal of silt from manholes to avoid manual scavenging. The silt collected from surface drains should not be allowed to stay on roads, footpaths, open areas etc. beyond 4 hours. Wet silt should be removed from the main roads in less than 4 hours and, in other areas, within 24 hours. It should be directly transported to the landfill site or be disposed off at the waste storage depots in black containers to prevent nuisance and health hazards.

## **7.1.3 PROCESSING, TREATMENT AND DISPOSAL OF WASTE:**

- 7.1.3.1 ULBs to adopt a mix of multiple of centralized and decentralized options for processing, treatment and scientific disposal of waste.
- 7.1.3.2 For recycling of solid waste discarded by the citizens; it may be noted that considerable amounts of recyclable are already taken up-front by the informal waste pickers prior to waste disposal by the citizens. Therefore, door-to-door collection of waste by organized informal sector wastepickers should be regularized and they should be provided with contracts for waste collection. They may keep the dry waste and should be trained to better handle/ compost the wet waste.
- 7.1.3.3 Efforts should be made to further segregate the recyclables currently being disposed by households, shops and establishments and to pass them on to the recycling industry.
- 7.1.3.4 ULBs need to provide space to the wastepickers for waste segregation at Material Recovery Facilities (MRF).
- 7.1.3.5 Treatment of segregated waste to be done through appropriate technologies based on the feasibility, characteristics and quantities of waste. The technology options could be Composting, Bio-methanation, Waste to Energy, Refuse Derived Fuel (RDF), Co-Processing of dry segregated rejects in cement/ power plants, which also include utilization of construction and demolition debris and any other options as endorsed by the Central Pollution Control Board. It must be ensured that no recyclable materials reach the processing plants as per the mandate of Rules, 15 (zh) and 15 (zi) of the SWM Rules, 2016.
- 7.1.3.6 The ULBs to identify requirement of setting up of waste to energy plants, construction & demolition waste management plants and composting plants at centralized level.
- 7.1.3.7 ULBs shall ensure that the operator of a facility provides personal protection equipment including uniform, fluorescent jacket, hand gloves, raincoats, appropriate foot wear and masks etc. to all workers handling solid waste and the same are used by the wastepickers at MRFs and other workers at processing plants.
- 7.1.3.8 Utilities such as drinking water and sanitary facilities (preferably washing/bathing facilities for workers) and lighting arrangements for easy landfill operations and at Material Recovery Facilities (MRFs) during night hours shall be provided as mandated under the SWM Rules, 2016. In addition safety provisions including health inspections of workers at landfill sites shall be carried out.
- 7.1.3.9 Waste treatment and disposal may need to be organized on a unified basis for all ULBs across the Delhi Metropolitan Areas as a whole, the scientifically decomposed landfills and other waste management facilities to be regionally shared, clubbing of multiple municipalities and creation of clusters, accompanied by cooperation and fair cost-sharing arrangements.
- 7.1.3.10 ULBs must make efforts to utilise C&D waste and motivate private sector to set up processing plants and fix collection charges for collection of C&D waste.
- 7.1.3.11 Horticultural waste i.e grass, leaves, tree & bush trimming be processed and used in the parks only and to fix short time limit to achieve the target.
- 7.1.3.12 Where material recovery and composting is not possible, the rejects will go to the 'Waste to Energy' plant. Remaining residual waste which ideally comprises of inert shall be disposed at landfill site. Further, ULBs will investigate and analyze all existing operational sanitary landfill sites (i.e Okhla, Bhalswa, Gazipur & Narela- Bawana ) for their potential of bio-mining and bio-remediation and adopt the same wherever feasible.

7.2 **ENGAGING AN APPROPRIATE MIX OF TECHNICAL OPTIONS TO REDUCE, REUSE AND RECYCLE.**

Integrated Solid Waste Management (ISWM) proposes a waste management hierarchy with the aim to reduce the amount of waste being disposed, while maximizing resource conservation and resource efficiency. The ISWM hierarchy ranks waste management operations according to their environmental, economic, and energy impacts. Source reduction or waste prevention, which includes reuse, is considered the best approach; followed by recycling; and composting of organic matter of waste, resulting in recovery of material. The components of waste that cannot be reused or recycled can be processed for energy recovery. The remaining option is the disposal of waste in sanitary landfill sites, which is the least preferred option. Based on this management hierarchy and local conditions, an appropriate system and technology should be selected in the Municipal Solid Waste Management (MSWM) plan.

- 7.3 **STRENGTHENING THE CAPACITIES OF THE ULBs OF DELHI:** - The institutional capacity of the ULBs of Delhi will be enhanced by the adoption of the following action plan by the concerned ULB:-

- 7.3.1 Setting out operational guidelines for the procurement of equipment and services based on the size and population of the ULB with an emphasis on mechanization for segregated collection, segregated transportation, processing, treatment and scientific disposal to reduce the manual and multiple handling of garbage.
- 7.3.2 Preparation of a Municipal Solid Waste Management Action Plan to cover the baseline data assessment, current practices, gaps in terms of manpower and infrastructure, existing facilities of treatment & disposal, current revenue and expenditure.
- 7.3.3 Formulation and implementation of the ULB level capacity building programs for the field staff, supervisory staff, contract employees, including waste pickers and officers on SWM topics based on contract management & monitoring, environmental compliance and complaint redressal & monitoring systems including attitudinal and behavioural change and creation of platforms for field based interactive learning and exposure visits.
- 7.3.4 Formulation and implementation of ULB level programmes for conducting survey of informal waste pickers and collectors, issuing them I-cards and deploying them for waste collection as per the mandate of Rule 15 of the SWM Rules, 2016 and directions of the Ministry of Housing & Urban Affairs, Govt. of India on the subject.
- 7.3.5 Efficient management and training of sanitation staff and work force with a view to improve their output. ULBs may hire experts for SWM.
- 7.3.6 Ensure operational excellence by focusing on quality of service, encourage zones/wards to perform better in all aspects of planning, coordination, and implementation. The ULBs to institute an annual awards scheme for the best performing wards/officials to inculcate and create a competitive spirit.
- 7.3.7 Creation of ward level and beat level coordination mechanisms to solicit co-operation of all departments of the local body for SWM.

#### 7.4 **ESTABLISH A SUSTAINABLE FINANCING MECHANISM**

The Urban Local Bodies, especially the three Municipal Corporations, are facing a financial crunch. Therefore, they need to design a financial mechanism for funding the waste management activities and identify economic instruments for them. The Municipal Corporations and other ULBs meet their SWM fund requirement out of their budget, grants from Govt. Of NCT of Delhi and grants under 'Swachh Bharat Mission' which may not suffice for an efficient SWM system. The economic instruments for SWM should be so designed to cover costs, improve service delivery, strengthen resource recovery and recycling. The following steps are required to be taken to ensure financial sustainability for SWM:-

- 7.4.1 Determination of the current and future cost of the local SWM system by each ULB.
- 7.4.2 Determination of the cost recovery policy and objective.
- 7.4.3 Designing user charge and tipping fee, disposal fee at Land Fill Sites after conducting proper study and consultation with the public.
  - 7.4.3.1 The user charges be made part of the bye-laws so as to establish a legal base for implementing the same.
  - 7.4.3.2 The user charges need to be fair and reasonable.
  - 7.4.3.3 The user fee charges are based on the principles of polluter pays, proportionality and capacity to pay.
- 7.4.4 The fees collected for SWM should be kept separate from funds of other services and should be used only for the development of the SWM Sector.
- 7.4.5 Identification of new sources of financing the SWM by sale of end products from the processing of waste, allocation of funds from municipal internal resources and government grants, viability gap funding from the government, introducing public private partnership (PPPs) for efficiency and attracting private sector investments.
- 7.4.6 The ULB should endeavour to recover 100 % of total costs of services as estimated above through levy of user charges on "polluter pays" principle. This should include costs of door-to-door collection, transportation, processing, and final disposal of waste at landfill. The user charges in areas where informal wastepickers are given contracts for door-to-door waste collection should be collected and ideally kept with them as income.
- 7.4.7 The ULB should allocate only the required resources as planned and attempt to work within the earmarked and identified resources. Excess staffing or excess vehicle deployment should be phased out, resulting in a reduction of actual costs.

#### 7.5 **PROMOTING PRIVATE – MUNICIPAL/LOCAL PARTNERSHIPS**

- 7.5.1 The partnership between the local bodies and private sector is very important in implementing the SWM strategy which will be done with cautious optimism ensuring the highest level of transparency.
- 7.5.2 ULBs may contract private service providers including informal sector waste pickers organized or via an NGO as mandated under Rule 15 of the SWM Rules, 2016 by outsourcing or PPP contract for provisions of sweeping, solid waste collection, transportation, treatment, processing, and disposal services.

- 7.5.3 The contracts have to be structured in a way that they bridge the financial and institutional gap which ULBs cannot fill easily from internal resources and capabilities.
- 7.5.4 All PPP contracts shall be for a duration that may enable the concessionaire to recover their capital investments made in easy instalments while also financing the O&M cost of service;
- 7.5.5 Contracting models should preferably be performance-based and the payment to private partner be measured on outputs reflecting the service quality levels as defined in the contract. Both the ULB and the PPP operator should be accountable for their respective roles to ensure successful and sustainable project implementation.
- 7.5.6 Establishing a system to recognize organizations of waste pickers or informal waste collectors to promote and establish a system for integration of these authorized waste-pickers and waste collectors to facilitate their participation in solid waste management including door-to-door collection of waste thereby protecting the interest of waste pickers by giving them a formal standing. The manner, purpose and benefits of registration must be clearly laid out in the municipal bye-laws.
- 7.5.7 The Government of India in cooperation with various development agencies has also elaborated toolkits for Public Private Partnership frameworks in Municipal Solid Waste Management. It is recommended that application of such innovations/toolkits etc. be explored.

7.6 **EFFECTIVE COMMUNITY PARTICIPATION :-**

An efficient waste management program requires significant cooperation from waste generators and community. It also requires development and implementation of an Information, Education and Communication (IEC) campaign aimed at reducing quantity of waste, source segregation, recycling, and avoidance of littering. This would entail planning and implementing a comprehensive strategic set of interventions and activities to change mindsets and behaviour at various levels to achieve the overall objectives of SWM.

- 7.6.1 The IEC programme should comprehensively target households, commercial establishments, institutes and all other stakeholders like municipal officials, elected representatives, schools, non-government organizations (NGOs), resident welfare associations (RWAs), informal sector, and media to ensure effective participation. The involvement of community will remain the main thrust of the programme.
- 7.6.2 The ULB through the NGOs, Clubs, Community Based Organisations (CBOs) and other such organisations should conduct school-level awareness and education programmes focusing on source segregation; waste minimisation through Reduce, Reuse and Recycle. Students should be made aware of the menace posed by increasing waste quantities and environmental impact of unscientific disposal.
- 7.6.3 The ULB should inform community about various existing and new waste treatment technologies and requirements. They should garner public support for adopting decentralised waste treatment technologies (e.g, vermicomposting,biomethanation etc.) to ensure success of treatment technologies and minimise financial implications for ULBs.
- 7.6.4 Generate community awareness to avoid “not in my backyard” (NIMBY) syndrome, so that land can be earmarked for decentralised waste treatment facility. Provide information to community on different types of special wastes including domestic hazardous waste and their related impacts on human life and environment.
- 7.6.5 In order to capitalize on the experience and knowledge of informal waste pickers it is important to formalise and organize them and involve existing waste re-cycling organisations and waste pickers associations in re-cycling activities. Engagement with community based organizations, especially those representing waste-pickers, and projection of waste-pickers as "swachh ambassadors" to become change agents and spread awareness and educate households about the best practices in the waste management process must be encouraged.
- 7.6.6 Awareness among stakeholders on SWM is important and a continuous process. There is a need to intensify extension activities so as to continuously motivate and educate the stakeholders through effective IEC programs. ULBs to raise the awareness of city stakeholders through regular meetings with households, establishments, industries, elected representatives municipal functionaries, media, etc.
- 7.6.7 ULBs may formulate strategy to organize and strengthen CSOs (Civil Society Organizations-RWAs) for effective democratic and participatory functioning, devising methodologies to ensure community participation and ownership of Solid Waste Management on sustainable mode.
- 7.6.8 Various mediums of communication are available for the IEC program like print (magazines, posters, newspaper), audio-visual (radio jingles, TV ads, short films, CDs outdoor ), internet, and interpersonal communication. Among these interpersonal communications are one of the most effective tools e.g, individual counselling, community-level interactions, RWA meetings, and door-to-door visits.
- 7.7 **STRENGTHEN POLICY AND LEGISLATIVE FRAMEWORK FOR SWM**

Bye-laws are required to be framed by the ULBs under Solid Waste Management, Rules 2016 to provide penalty / fine for the following:-

- 7.7.1 For littering.
- 7.7.2 For failure of segregation & storage of waste in three separate bins.
- 7.7.3 For failure to keep sanitary waste like diapers, sanitary pads etc. in the bin of non bio- degradable waste by waste generator.
- 7.7.4 For failure to store separately construction and demolition waste, as and when generated, in premises and dispose off the same as per the C & D Waste Management Rules, 2016.
- 7.7.5 For failure to keep horticulture waste and garden waste generated from premises separately in own premises and dispose off the same as per rules and bye-laws.
- 7.7.6 For burning of waste/leaves or throwing waste in streets, open public spaces outside premises or in the drain or water bodies by the waste generator.
- 7.7.7 For illegal dumping of waste on roads / parks and other public places.
- 7.7.8 For any person or an organiser of an event or of a gathering of more than one hundred persons at any unlicensed place without intimating the ULB concerned at least three working days in advance and failure to segregate waste at source and handing over of the segregated waste to ULBs.
- 7.7.9 For failure of any street vendor to keep waste in container and deposit such waste at waste storage depot or container or vehicle as notified by the ULB concerned.
- 7.7.10 For disposal of waste material by any person at the designated sites, waste bins, litter bins, containers kept on the road and parks by the ULB concerned and disposal by any person/party elsewhere where waste disposal is prohibited,.
- 7.7.11 For illegal dumping on vacant plots
- 7.7.12 For non removal of cars / other vehicles parked on public streets/roads at the time of sweeping of roads.
- 7.7.13 For throwing or depositing of waste in any drain / river/open pond /water bodies etc.

**7.7.1 In addition, following steps are also required to be taken:-**

- 7.7.1.1 To finance the SWM collection, transportation, processing and disposal activities, the provision of user fee/service fee are also required to be provided in the bye-laws.
- 7.7.1.2 A provision be made in the bye-laws to ban use or sale of certain types of products and packaging that cannot be reused, repaired, recycled, or composted.
- 7.7.1.3 Extended producer responsibility (EPR) can be established for wastes like electronics, batteries, packaging, and consumer durables, including sanitary waste.
- 7.7.1.4 Business groups should be encouraged to reduce volumes of packaging while maintaining the requisite strength. Companies should endeavor that the packaging, in which the appliance is delivered, is taken back by the supplier and reused.
- 7.7.1.5 Eco-labelling standards for certain products should be developed, based on their potential for waste reduction and recycling.

**7.8 ROLE OF MAJOR SUPPORT FUNCTIONARY DEPARTMENTS/ AUTHORITIES:**

Apart from the ULBs, various other authorities/ departments are also stakeholders in the Solid Waste Management and their support and cooperation is necessary for efficient SWM in Delhi.

- 7.8.1 The Delhi Jal Board must ensure that waste water/sewerage does not spill over on the streets/roads and the work of road cutting for laying of pipelines is executed in a co-ordinated manner.
- 7.8.2 The Agriculture Produce Marketing Board (APMB) shall ensure comprehensive cleaning of agriculture markets, their streets and drainage and composting of wastes.
- 7.8.3 The Irrigation & Flood Control Department, Govt. of NCT of Delhi shall prevent deposition of debris, *malba*, sold waste etc. in the storm water drains maintained by them.
- 7.8.4 The Delhi State Industrial and Infrastructure Development Corporation (DSIIDC) should ensure compliance of the SWM Rules, 2016 in the industrial areas owned and maintained by it.
- 7.8.5 The Delhi Urban Shelter Improvement Board (DUSIB) has an important role to assist ULBs for SWM in the slum areas.
- 7.8.6 The Delhi Development Authority (DDA) being local authority in the development areas must comply with the provisions of SWM rules, 2016 and bye-laws framed there-under. Further, being land owning agency, it

should extend full cooperation for allotment of land for SWM infrastructure required by the ULBs. A large number of land parcels owned by DDA are open and unprotected and DDA shall prevent them to become unauthorised dumping sites.

- 7.8.7 The Delhi Metro Rail Corporation (DMRC) owns various metro with the responsibility to ensure cleaning of the metro pillars by removing posters, bills, etc.
- 7.8.8 The Forest Department, Govt. of NCT of Delhi owns the ridge area and forest areas and hence it must prevent throwing of solid waste, C&D waste etc. in its areas and ensure processing of the green waste as per the rules.
- 7.8.9 The Central Public Works Department (CPWD) has a number of residential colonies in Delhi where it must ensure co-ordination with the ULBs and remove C&D waste/malba from their colonies.
- 7.8.10 The Indian Railways shall ensure cleaning of railway track areas, collection, transportation and disposal of the solid waste/C&D waste from the areas owned by it as per the rules.
- 7.8.11 All the Authorities/Agencies/Bodies/Corporation, besides mentioned herein above, if any, shall ensure co-operation and assistance to the ULBs for collection, transportation, processing and disposal of the solid wastes.

**CONCLUSION:-**

This document will assist in achieving a meaningful strategic management of goals to clean, collect, segregate, transport, treat and disposal of Solid Waste effectively which would ultimately be helpful in reducing dependence on landfills, reducing pollution, improving the public health and conserving natural resources leading to a comprehensive 'Swachh Bharat'.

By Order and in the Name of the Lt. Governor of the

National Capital Territory of Delhi,

P. K. GOEL, Dy. Secy. (M.B.)