

گوشی خراسی

بسمه تعالی



سازمان نظام مهندسی ساختمان
شورای مرکزی

تاریخ: ۱۴۰۳/۸/۱۹
شماره: ۵۷۱۲/۳۸
پیوست:

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز
مخافه ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۴۰۳/۸/۱۹
۱۴۰۳/۱۱/۲۱

رئیس محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان (کلیه استانها)

موضوع: الزام به رعایت قوانین و شیوه نامه های اجرایی مربوط به مدیریت پسماند های عمرانی و ساختمانی

سلام علیکم؛

احتراماً، به پیوست نامه شماره ۱۲۵۳۰۵/۴۲۰ مورخ ۱۴۰۳/۰۸/۱۳ سرپرست محترم معاونت مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی در خصوص لزوم رعایت قوانین و شیوه نامه های اجرایی مربوط به مدیریت پسماندهای عمرانی و ساختمانی ایفاد میگردد. شایسته است اقدامات لازم در این خصوص انجام و نتیجه اقدامات انجام شده را ظرف مدت حداکثر یکماه به این شورا گزارش نمایید.

ومن... التوفیق

محمد شکیب

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۸/۱۳
شماره: ۱۲۵۳۰۵/۴۲۰ صادره
پیوست: دارد



جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه و شهرسازی

بسمه تعالی



معاونت مسکن و ساختمان

جش تولید مشارکت مردم

جناب آقای شکیب

رئیس محترم شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان

موضوع: الزام به رعایت قوانین و شیوه نامه های اجرایی مربوط به مدیریت پسماندهای عمرانی و ساختمانی
با سلام

احتراماً؛ در اجرای بندهای ۷، ۵ و ۹ ماده ۲ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (مصوب ۱۳۷۴ مجلس شورای اسلامی) همچنین ماده ۳۳ قانون مذکور و آیین نامه اجرایی آن ماده (مصوب ۱۳۸۳ هیات محترم وزیران) و پیرو نامه شماره ۱۹۶۴۹۰/۴۰۰ مورخ ۱۴۰۲/۱۰/۲۸ در خصوص اعلام محل دپوی نخاله های ساختمانی در سطح استان و با عنایت به تصمیمات اتخاذی در جلسات مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۹ و ۱۴۰۳/۱۰/۱۰ با موضوع دپوی نخاله و زباله در پهنه سرزمینی در سازمان مدیریت بحران کشور، همچنین در راستای تحقق اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، به منظور حفظ محیط زیست و نیز در جهت اجرای قانون مدیریت پسماندها (مصوب ۱۳۸۳) و شیوه نامه اجرایی ذخیره سازی و جمع آوری پسماندهای عمرانی و ساختمانی، موضوع مواد ۴ و ۵ و ۶ آیین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها و شیوه نامه اجرایی ساماندهی پسماندهای عمرانی و ساختمانی (مصوب ۱۳۹۱) به شرح پیوست و هماهنگی های به عمل آمده فی مابین دستگاه های متولی امر در جلسات فوق الذکر، ضروری است ضمن هماهنگی با سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور تمهیداتی اتخاذ نمایند تا کد رهگیری مربوط به محل تخلیه پسماند نخاله های ساختمانی توسط ناظر سازه در پروژه های تک ناظر و ناظر هماهنگ کننده در پروژه های چهار ناظره (در رشته های عمران، معماری، برق و مکانیک)، از مرجع صدور پروانه ساختمانی اخذ و در گزارش شروع عملیات ساختمانی اعلام و در محل مناسب قابل رویت و ترجیحاً بر روی تابلوی اطلاعات پروژه درج گردد.

بنا به مراتب ضروری است به منظور مدیریت پسماند نخاله های ساختمانی در کلیه پروژه های ساختمانی کشور رعایت الزامات مندرج در قوانین و شیوه نامه های مذکور را به عوامل مرتبط در پروژه مطابق بند "ذ" ماده ۱۱۶ آیین نامه اجرایی قانون صدورالاشاره اعلام و گزارش اقدامات انجام شده را در اسرع وقت و حداکثر ظرف مهلت یک ماه تهیه و ارسال نمایند.

مسعود بیات منش
سرپرست معاونت مسکن و ساختمان

شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان
دفتر دبیرخانه
شماره: ۸۸۸۷۸۰۴۵
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۸/۱۳

بسمه تعالی

«قانون مدیریت پسماندها»

ماده ۱ - جهت تحقق اصل پنجاهم (۵۰) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و به منظور حفظ محیط زیست کشور از آثار زیانبار پسماندها و مدیریت بهینه آنها، کلیه وزارتخانه‌ها، سازمانها، موسسات، نهادهای دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی که شمول قانون بر آنها مستلزم ذکر نام می‌باشد و کلیه شرکتها و موسسات و اشخاص حقیقی و حقوقی موظفند مقررات و سیاستهای مقرر در این قانون را رعایت نمایند.

ماده ۲ - عبارات و اصطلاحاتی که در این قانون به کار رفته است دارای معانی زیر می‌باشد:

أ. سازمان: سازمان حفاظت محیط زیست

ب. پسماند: به مواد جامد، مایع و گاز (غیر از فاضلاب) گفته می‌شود که به طور مستقیم یا غیرمستقیم حاصل از فعالیت انسان بوده و از نظر تولیدکننده زائد تلقی می‌شود. پسماندها به پنج گروه تقسیم می‌شوند:

أ. **پسماندهای عادی:**

به کلیه پسماندهایی گفته می‌شود که به صورت معمول از فعالیتهای روزمره انسانها در شهرها، روستاها و خارج از آنها تولید می‌شود از قبیل زباله‌های خانگی و نخاله‌های ساختمانی

ب. **پسماندهای پزشکی (بیمارستانی):**

به کلیه پسماندهای عفونی و زیان آور ناشی از بیمارستانها، مراکز بهداشتی، درمانی، آزمایشگاههای تشخیص طبی و سایر مراکز مشابه گفته می‌شود. سایر پسماندهای خطرناک بیمارستانی از شمول این تعریف خارج است.

ت. **پسماندهای ویژه:**

به کلیه پسماندهایی گفته می‌شود که به دلیل بالا بودن حداقل یکی از خواص خطرناک از قبیل سمیت، بیماری‌زایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خوردگی و مشابه آن به مراقبت ویژه نیاز داشته باشد و آن دسته از پسماندهای پزشکی و نیز بخشی از پسماندهای عادی، صنعتی، کشاورزی که نیاز به مدیریت خاص دارند جزء پسماندهای ویژه محسوب می‌شوند.

ث. **پسماندهای کشاورزی:**

به پسماندهای ناشی از فعالیتهای تولیدی در بخش کشاورزی گفته می‌شود از قبیل فضولات، لاشه حیوانات (دام، طیور و آبزیان) محصولات کشاورزی فاسد یا غیرقابل مصرف.

ج. **پسماندهای صنعتی:**

به کلیه پسماندهای ناشی از فعالیتهای صنعتی و معدنی و پسماندهای پالایشگاهی صنایع گاز، نفت و پتروشیمی و نیروگاهی و امثال آن گفته می‌شود از قبیل براده‌ها، سرریزها و لجن‌های صنعتی.

ج. مدیریت اجرایی پسماند: شخصیت حقیقی یا حقوقی است که مسئول برنامه‌ریزی، ساماندهی، مراقبت و عملیات اجرایی مربوط به تولید، جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، جداسازی، حمل و نقل، بازیافت، پردازش و دفع پسماندها و همچنین آموزش و اطلاع‌رسانی در این زمینه می‌باشد.

۱. **دفع:** کلیه روش‌های از بین بردن یا کاهش خطرات ناشی از پسماندها از قبیل بازیافت، دفن بهداشتی، زباله سوزی

۲. **پردازش:** کلیه فرایندهای مکانیکی، شیمیایی، بیولوژیکی که منجر به تسهیل در عملیات دفع گردد.

د. منظور از آلودگی همان تعریف مقرر در ماده (۹) قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست - مصوب ۱۳۵۳/۳/۲۸ - است.

تبصره ۱: پسماندهای پزشکی و نیز بخشی از پسماندهای عادی، صنعتی و کشاورزی که نیاز به مدیریت خاص دارند، جزو پسماندهای ویژه محسوب می‌شوند.

تبصره ۲: فهرست پسماندهای ویژه از طرف سازمان، با همکاری دستگاههای ذیربط تعیین و به تصویب شورای عالی حفاظت محیط‌زیست خواهد رسید.

تبصره ۳: پسماندهای ویژه پرتوزا تابع قوانین و مقررات مربوط به خود می‌باشند.

تبصره ۴: لجن‌های حاصل از تصفیه فاضلابهای شهری و تخلیه چاههای جذبی فاضلاب خانگی در صورتی که خشک یا کم رطوبت باشند، در دسته پسماندهای عادی قرار خواهند گرفت.

ماده ۳- موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران موظف است با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سایر دستگاهها حسب مورد، استاندارد کیفیت و بهداشت محصولات و مواد بازیافتی و استفاده‌های مجاز آنها را تهیه نماید.

ماده ۴- دستگاههای اجرایی ذیربط موظفند جهت بازیافت و دفع پسماندها تدابیر لازم را به ترتیبی که در آئین‌نامه‌های اجرایی این قانون مشخص خواهد شد، اتخاذ نمایند. آئین‌نامه اجرایی مذکور می‌بایستی در برگیرنده موارد زیر نیز باشد:

۱. مقررات تنظیم شده موجب گردد تا تولید و مصرف، پسماند کمتری ایجاد نماید.

۲. تسهیلات لازم برای تولید و مصرف کالاهایی که بازیافت آنها سهل‌تر است، فراهم شود و تولید و واردات محصولات که دفع و بازیافت پسماند آنها مشکل‌تر است، محدود شد.

۳. تدابیری اتخاذ شود که استفاده از مواد اولیه بازیافتی در تولید گسترش یابد.

۴. مسئولیت تأمین و پرداخت بخشی از هزینه‌های بازیافت بر عهده تولیدکنندگان محصولات قرار گیرد.

ماده ۵- مدیریت‌های اجرایی پسماندها موظفند براساس معیارها و ضوابط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ترتیبی اتخاذ نمایند تا سلامت، بهداشت و ایمنی عوامل اجرایی تحت نظارت آنها تأمین و تضمین شود.

ماده ۶ - سازمان صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران و سایر رسانه‌هایی که نقش اطلاع‌رسانی دارند و همچنین دستگاه‌های آموزشی و فرهنگی موظفند جهت اطلاع‌رسانی و آموزش، جداسازی صحیح، جمع‌آوری و بازیافت پسماندها اقدام و با سازمانها و مسئولین مربوط همکاری نمایند.

تبصره: وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی، صنایع و معادن، کشور و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به منظور کاهش پسماندهای کشاورزی، موظفند نسبت به اطلاع‌رسانی و آموزش روستائیان و تولیدکنندگان اقدام لازم را به عمل آورند.

ماده ۷ - مدیریت اجرایی کلیه پسماندها غیر از صنعتی و ویژه در شهرها و روستاها و حریم آنها به عهده شهرداری‌ها و دهیاری‌ها و در خارج از حوزه و وظایف شهرداری‌ها و دهیاری‌ها به عهده بخشدارها می‌باشد. مدیریت اجرایی پسماندهای صنعتی و ویژه به عهده تولیدکننده خواهد بود. در صورت تبدیل آن به پسماند عادی به عهده شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و بخشدارها خواهد بود.

تبصره: مدیریت‌های اجرایی می‌توانند تمام یا بخشی از عملیات مربوط به جمع‌آوری، جداسازی و دفع پسماندها را به اشخاص حقیقی و حقوقی واگذار نمایند.

ماده ۸ - مدیریت اجرایی می‌تواند هزینه‌های مدیریت پسماند را از تولیدکننده پسماند با تعرفه‌ای که طبق دستورالعمل وزارت کشور توسط شوراهای اسلامی برحسب نوع پسماند تعیین می‌شود، دریافت نموده و فقط صرف هزینه‌های مدیریت پسماند نماید.

ماده ۹ - وزارت کشور با هماهنگی سازمان موظف است برنامه‌ریزی و تدابیر لازم برای جداسازی پسماندهای عادی را به عمل آورده و برنامه زمان‌بندی آن را تدوین نماید. مدیریت‌های اجرایی مندرج در ماده (۷) این قانون موظفند در چارچوب برنامه فوق و در مهلتی که در آئین‌نامه اجرایی این قانون پیش‌بینی می‌شود، کلیه پسماندهای عادی را به صورت تفکیک شده جمع‌آوری، بازیافت یا دفن نمایند.

ماده ۱۰ - وزارت کشور موظف است در اجرای وظایف مندرج در این قانون ظرف مدت شش ماه پس از تصویب این قانون، نسبت به تهیه دستورالعمل تشکیلات ساماندهی مدیریت اجرایی پسماندها در شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و بخشدارها اقدام نماید.

ماده ۱۱ - سازمان موظف است با همکاری وزارتخانه‌های بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (در مورد پسماندهای پزشکی)، صنایع و معادن، نیرو و نفت (در مورد پسماندهای صنعتی و معدنی)، جهاد کشاورزی (در مورد پسماندهای کشاورزی) ضوابط و روشهای مربوط به مدیریت اجرایی پسماندها را تدوین و در شورای عالی حفاظت محیط‌زیست به تصویب برساند. وزارتخانه‌های مذکور مسئول نظارت بر اجرای ضوابط و روشهای مصوب هستند.

ماده ۱۲ - محل‌های دفن پسماندها براساس ضوابط زیست‌محیطی توسط وزارت کشور با هماهنگی سازمان و وزارت جهاد کشاورزی تعیین خواهد شد.

تبصره ۱: شورای عالی شهرسازی و معماری موظف است در طرحهای ناحیه‌ای جامع، مناطق مناسبی را برای دفع پسماندها در نظر بگیرد.

تبصره ۲- وزارت کشور موظف است اعتبارات، تسهیلات و امکانات لازم را جهت ایجاد و بهره‌برداری از محل‌های دفع پسماندها رسماً یا توسط بخش خصوصی فراهم نماید.

ماده ۱۳- مخلوط کردن پسماندهای پزشکی با سایر پسماندها و تخلیه و پخش آنها در محیط و یا فروش، استفاده و بازیافت این نوع پسماندها ممنوع است.

ماده ۱۴- نقل و انتقال برون مرزی پسماندهای ویژه تابع مقررات کنوانسیون بازل و با نظارت مرجع ملی کنوانسیون خواهد بود. نقل و انتقال درون مرزی پسماندهای ویژه تابع آئین‌نامه اجرایی مصوب هیأت وزیران خواهد بود.

ماده ۱۵- تولیدکنندگان آن دسته از پسماندهایی که دارای یکی از ویژگی‌های پسماندهای ویژه نیز می‌باشند، موظفند با بهینه‌سازی فرآیند و بازیابی، پسماندهای خود را به حداقل برسانند و در مواردی که حدود مجاز در آئین‌نامه اجرایی این قانون پیش بینی شده است، در حد مجاز نگهدارند.

ماده ۱۶- نگهداری، مخلوط کردن، جمع‌آوری، حمل و نقل، خرید و فروش، دفع، صدور و تخلیه پسماندها در محیط بر طبق مقررات این قانون و آئین‌نامه اجرایی آن خواهد بود. در غیر این صورت اشخاص متخلف به حکم مراجع قضایی به جزای نقدی در بار اول برای پسماندهای عادی از پانصد هزار (۵۰۰ ۰۰۰) ریال تا یکصد میلیون (۱۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰) ریال و برای سایر پسماندها از دو میلیون (۲ ۰۰۰ ۰۰۰) ریال تا یکصد میلیون (۱۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰) ریال و در صورت تکرار، هر بار به دو برابر مجازات قبلی در این ماده محکوم می‌شوند.

متخلفین از حکم ماده (۱۳) به جزای نقدی از دو میلیون (۲ ۰۰۰ ۰۰۰) ریال تا یکصد میلیون (۱۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰) ریال و در صورت تکرار به دو برابر حداکثر مجازات و در صورت تکرار مجدد هر بار به دو برابر مجازات بار قبل محکوم می‌شوند.

ماده ۱۷- متخلفین از حکم ماده (۱۴) این قانون موظفند پسماندهای مشمول کنوانسیون بازل را به کشور مبدأ اعاده و یا در صورت امکان معدوم کردن در داخل تحت نظارت و طبق نظر سازمان (مرجع ملی کنوانسیون مذکور در ایران) با هزینه خود به نحو مناسب دفع نمایند. در غیر این صورت به مجازات‌های مقرر در ماده (۱۶) محکوم خواهند شد.

ماده ۱۸- در شرایطی که آلودگی، خطر فوری برای محیط و انسان دارد، با اخطار سازمان و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، متخلفین و عاملین آلودگی موظفند فوراً اقداماتی را که منجر به بروز آلودگی و تخریب محیط‌زیست می‌شود متوقف نموده و بلافاصله مبادرت به رفع آلودگی و پاکسازی محیط نمایند. در صورت استنکاف، مرجع قضایی خارج از نوبت به موضوع رسیدگی و متخلفین و عاملین را علاوه بر پرداخت جریمه تعیین شده ملزم به رفع آلودگی و پاکسازی خواهد نمود.

ماده ۱۹- در تمام جرایم ارتكابی مذکور، مرجع قضایی، مرتکبین را علاوه بر پرداخت جریمه به نفع صندوق دولت، به پرداخت خسارت به اشخاص و یا جبران خسارت وارده بنا به درخواست دستگاه مسؤول محکوم خواهد نمود.

ماده ۲۰- خودروهای تخلیه‌کننده پسماند در اماکن غیرمجاز، علاوه بر مجازات‌های مذکور، به یک تا ده هفته توقیف محکوم خواهند شد.

تبصره: در صورتی که محل تخلیه، معابر عمومی، شهری و بین‌شهری باشد، به حداکثر میزان توقیف محکوم می‌شوند.

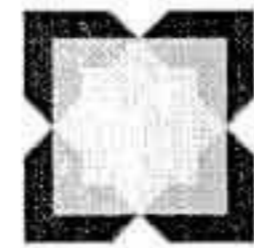
ماده ۲۱ - درآمد حاصل از جرایم این قانون به حساب خزانه‌داری کل کشور واریز و همه ساله معادل وجوه واریزی از محل اعتبارات ردیف خاصی که در قوانین بودجه سنواتی پیش‌بینی می‌شود، در اختیار دستگاههایی که در آئین‌نامه اجرایی این قانون تعیین خواهند شد، قرار خواهد گرفت تا صرف آموزش، فرهنگ‌سازی، اطلاع‌رسانی و رفع آلودگی ناشی از پسماندها، حفاظت از محیط‌زیست و تأمین امکانات لازم در جهت اجرای این قانون گردد.

ماده ۲۲ - آئین‌نامه اجرایی این قانون توسط سازمان با همکاری وزارت کشور و سایر دستگاههای اجرایی ذیربط حداکثر ظرف مدت شش ماه تهیه و به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

ماده ۲۳ - نظارت و مسؤولیت حسن اجرای این قانون بر عهده سازمان می‌باشد.

قانون فوق مشتمل بر بیست و سه ماده و نه تبصره در جلسه علنی روز یکشنبه مورخ بیستم اردیبهشت ماه یکهزار و سیصد و هشتاد و سه مجلس شورای اسلامی تصویب و در تاریخ ۱۳۸۳/۳/۹ به تأیید شورای نگهبان رسیده است.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشور



سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور

شیوه نامه اجرایی ذخیره سازی موقت و جمع آوری پسماندهای خشک تفکیک شده در مبدأ

موضوع مواد ۴ و ۵ و ۶ آیین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها مصوب ۱۳۸۴

کد سند	۹۳-U-W-۰۶
تعداد صفحات	۳۰
سال تدوین	۱۳۹۳
تاریخ ابلاغ	۱۳۹۴

مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی

گروه محیط زیست

معاونت امور شهرداریها

دفترهماهنگی عمرانی و خدمات شهری

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست مطالب

۱- مقدمه.....	۳
۲- هدف.....	۳
۳- دامنه کاربرد.....	۳
۴- تعاریف.....	۳
۵- سازماندهی و تشکیلات.....	۴
۶- الزامات و توصیه‌ها.....	۴
۶-۱- الزامات و توصیه‌های مربوط به مکان ذخیره سازی موقت.....	۴
۶-۲- الزامات و توصیه‌های مربوط به جمع آوری پسمادهای تفکیک شده در مبدأ برای کاربریهای شهری.....	۶
۶-۳- توصیه‌های عمومی.....	۹
۶-۴- شیوه‌های برخورد با متخلفین.....	۱۱
۷- آموزش.....	۱۱
۸- نظارت و گزارش دهی.....	۱۲
۹- ماشین‌الات و تجهیزات.....	۱۲
۱۰- کیفیت مواد بازیافتی.....	۱۳
پیوست ۱- تعیین ترکیب فیزیکی و شیمیایی پسماندهای شهری.....	۱۴
پیوست ۲- اقلام بازیافتی.....	۱۶
پیوست ۳- روش‌های انبارداری مواد تفکیک شده در مبدأ.....	۱۷
پیوست ۴- محاسبه ظرفیت مخازن.....	۲۰
پیوست ۵- انواع مخازن متداول در سیستم مدیریت شهری.....	۲۱
پیوست ۶- فرم بازرسی خودروهای حمل پسماند.....	۲۲
پیوست ۷- نوع و مشخصات خودروهای جمع آوری.....	۲۴
پیوست ۸- روشهای اجرایی جهت تفکیک در مبدأ.....	۲۵

شیوه‌نامه ذخیره‌سازی و جمع‌آوری پسماندهای خشک

تفکیک شده در مبدأ

۱- مقدمه

این شیوه‌نامه در جهت اجرای قانون مدیریت پسماندها به ویژه مواد ۴ و ۶ آیین‌نامه اجرایی آن و نیز به منظور حفظ محیط زیست کشور از آثار زیانبار تولید پسماندهای جامد شهری و عدم مدیریت صحیح و بهداشتی ذخیره‌سازی و جمع‌آوری پسماندهای خشک تفکیک شده در مبدأ تدوین شده است.

شهرداریها و مدیریت‌های اجرایی پسماند موظفند نسبت به رعایت هرچه بیشتر این شیوه‌نامه و ایجاد بستر اجرایی مناسب در سطح شهرهای کشور اقدام نمایند.

۲- هدف

هدف از تدوین این شیوه‌نامه، ارائه روش مدیریت صحیح ذخیره‌سازی و جمع‌آوری پسماندهای خشک تفکیک شده در مبدأ و ایجاد بستر مناسب برای بازیافت حداکثر پسماند با توجه به مسائل زیست محیطی و صرفه اقتصادی است.

۳- دامنه کاربرد

دامنه کاربرد این شیوه‌نامه، تمامی مناطق شهری کشور با توجه به اولویت‌های زیر می‌باشد:

اولویت اول- مراکز تولید انبوه پسماند عادی شامل:

- مجتمع‌های تجاری و اداری
- فروشگاه‌های بزرگ مانند شهروند، رفاه و ...
- ادارات و نهادهای دولتی و غیر دولتی
- مراکز آموزشی مانند مدارس، دانشگاه‌ها، آموزشگاه‌ها و ...
- مجتمع‌های مسکونی

اولویت دوم- خانوارها و منازل مسکونی

تأمین مخازن ذخیره‌سازی در محل تولید به عهده تولید کننده می‌باشد. مخازن ذخیره‌سازی خارج از محل تولید باید متناسب با ماشین‌های جمع‌آوری تهیه و طبق نظر پیمانکار بازیافت نصب گردند.

۴- تعاریف

در این دستورالعمل علاوه بر اصطلاحات و تعاریف مندرج در قانون مدیریت پسماندها و آیین‌نامه اجرایی آن، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار رفته است:

مدیریت پسماند: مجموعه فعالیت‌هایی که به موجب آن پسماند مدیریت می‌شود.

استفاده مجدد: استفاده از ماده یا محصولی بیش از یکبار قبل از آنکه به عنوان پسماند شناخته شود.

حمل و نقل: جابجایی یا انتقال پسماند از طریق جاده، ریل و ... از یک منطقه یا تأسیسات به جایی دیگر.

تأسیسات بازیافت: تأسیساتی است که در آن عملیات نگهداری، جداسازی، ذخیره‌سازی یا پردازش مواد قابل بازیافت انجام می‌گیرد.

پسماند خانگی: پسماندی که در خانه‌های مسکونی، آپارتمان‌ها، تأسیسات تجاری و بازارها یا ادارات و مؤسسات عمومی و خصوصی تولید می‌شود.

پسماند خشک: قسمتی از پسماند که قابلیت فسادپذیری ندارد.

مخزن: ظرف ذخیره‌سازی موقت پسماند که می‌تواند از هر جنسی (پلاستیکی یا فلزی) انتخاب شود.

ایستگاه انتقال: تأسیساتی که در آن پسماند از وسایل نقلیه کوچک به بزرگ منتقل می‌شود.

مراکز دریافت پسماند: مراکزی که در آن پسماندهای قابل بازیافت خانگی دریافت و ذخیره‌سازی می‌شود.

مواد قابل بازیافت: قسمتی از پسماند که با پردازش بتوان از آن دوباره به عنوان یک ماده مفید برای محصولاتی با کاربردهای متفاوت استفاده نمود.

پیمانکار بازیافت: فردی حقیقی یا حقوقی است که طی قراردادی عملیات بازیافت یک منطقه شهری به او واگذار شده است.

ذخیره‌سازی: به نگهداری موقت پسماندهای جمع‌آوری شده در یک محل (مانند ذخیره‌سازی در محل تولید و ذخیره‌سازی در ایستگاه انتقال) می‌گویند. در این دستورالعمل ذخیره در محل تولید مد نظر است که به دو بخش ذخیره در منبع تولید و ذخیره خارج از منبع تولید تقسیم می‌شود.

پسماند قابل اشتعال: مواد مختلفی در جریان پسماند که قابل سوختن باشد. این مواد شامل مواد تجزیه‌پذیر، کاغذ، مقوا، پلاستیک، لاستیک، چرم، چوب، مبلمان و اضافات باغبانی است.

پسماند غیرقابل اشتعال: موادی مانند شیشه، قوطی‌های آلومینیومی، قوطی‌های فلزی، فلزات آهنی و غیرآهنی و خاکروبه که قابل سوختن نباشد.

تفکیک از مبدأ: جداسازی اجزای مختلف پسماند در محل تولید به منظور جمع‌آوری و مدیریت جداگانه آنها.

پسماند خشک تفکیک شده در مبدأ: اجزاء فسادناپذیر پسماند مانند شیشه، کاغذ و پلاستیک که در محل تولید جداگانه جمع‌آوری و ذخیره‌سازی می‌گردند.

اقلام حجیم اسقاطی: شامل وسایل چوبی و فلزی بزرگ، چرم، پارچه و منسوجات، دستگاه‌های سرمایش و گرمایش، مبلمان منزل و سایر وسایلی است که اندازه آنها بزرگتر از پسماندهای معمول تولید شده در منازل باشد.

۵- سازماندهی و تشکیلات

مدیریت اجرایی پسماند موظف است تمهیدات لازم و مشخصی را به منظور سازماندهی پیشبرد اهداف این شیوه‌نامه در تشکیلات سازمانی خود در نظر بگیرد، به گونه‌ای که مغایر با چارت تشکیلاتی ابلاغی سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور نباشد.

۶- الزامات و توصیه‌ها

۶-۱- الزامات و توصیه‌های مربوط به مکان ذخیره‌سازی موقت پسماند

مکان ذخیره‌سازی موقت پسماند، محلی مناسب جهت نگهداری مخازن ذخیره‌سازی پسماندهای تفکیک شده تا هنگام تخلیه به خودروی جمع‌آوری می‌باشد. بر اساس حجم پسماند تولیدی و فضای مورد نیاز مخازن، ابعاد مکان ذخیره‌سازی موقت محاسبه می‌گردد. این مکان‌ها به دو نوع زیر تقسیم می‌شوند:

الف- جایگاه ذخیره‌سازی موقت پسماندهای تفکیک شده (اختصاص فضایی برای نگهداری مخازن).

ب- اتاقک ذخیره‌سازی موقت پسماندهای تفکیک شده که محلی مسقف و محصور به منظور نگهداری موقت پسماند در مجتمع‌های مسکونی و تجاری است.

الف- جایگاه ذخیره‌سازی موقت پسماندهای تفکیک شده

جایگاه ذخیره‌سازی موقت پسماندهای خشک تفکیک شده در مبدأ باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- در مجتمع‌های شمالی محل آن در گوشه‌ای از حیاط در نظر گرفته شود.
- در مجتمع‌های جنوبی جایگاه آن باید در گوشه‌ای از پارکینگ یا مجاور انباری در نظر گرفته شود.
- دور از پنجره‌ها، نور مستقیم آفتاب و دستگاه‌های تهویه باشد.
- در صورت امکان در سایه و سرپناه قرار گیرد (می‌توان از محلهای سر پوشیده و دارای حفاظ استفاده نمود).
- در نقطه‌ای از مجتمع قرار گیرد که دور از رفت و آمد باشد.
- محل مورد نظر باید به نحوی انتخاب گردد که در معرض دید مراجعین نباشد.
- نزدیک به درب ورودی مجموعه بوده تا انتقال ظروف به محل جمع‌آوری راحت‌تر صورت گیرد.
- محل در نظر گرفته شده باید دارای ابعاد استاندارد باشد (حداقل طبق جدول شماره یک).
- کف اتاقک از جنس مصالح مقاوم و قابل شستشو و دارای شیب یک درصد به سمت چاهک تخلیه باشد.
- امکان دسترسی به آب جهت شستشوی مخازن و کف جایگاه وجود داشته باشد.
- نکات ایمنی رعایت شود تا در صورت بروز آتش‌سوزی احتمالی، به واحدهای آپارتمانی خسارتی وارد نگردد.
- از نظر بهداشتی و زیبانشاخی مشکلی برای ساکنین ایجاد ننماید.

ب- اتاقک ذخیره سازی موقت پسماندهای تفکیک شده

اتاقک نگهداری موقت پسماندهای خشک تفکیک شده در مبدأ در مجتمع‌های مسکونی و تجاری باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- دور از پنجره‌ها، نور مستقیم آفتاب و دستگاه‌های تهویه باشد.
- محل مورد نظر نزدیک به درب ورودی مجموعه باشد تا انتقال ظروف به محل جمع‌آوری راحت‌تر صورت گیرد.
- اتاقک باید به صورت مسقف و حداقل ابعاد آن طبق جدول شماره یک باشد.
- کف اتاقک از جنس مصالح مقاوم و قابل شستشو و دارای شیب یک درصد به سمت چاهک تخلیه باشد.
- دیواره‌ها و کف از جنس مصالح مقاوم و قابل شستشو باشد.
- مجهز به شیر آب، شیلنگ و سیستم خروجی فاضلاب باشد.
- دارای تهویه مناسب و درپوش به منظور پوشاندن مجرای هواکش‌ها در برابر حشرات باشد.
- دارای درب ورودی و قفل باشد.
- دارای روشنایی مناسب و ترجیحاً نورگیر باشد.
- فاقد پله یا برآمدگی در محل ورودی (به منظور انتقال راحت مخازن) باشد.
- در مجتمع‌های شمالی، ساخت اتاقک انباشت در حیاط بهترین انتخاب است؛ زیرا با توجه به حجم بالای پسماند تولیدی و نزدیک بودن این محل به نقطه جمع‌آوری، انتقال پسماند آسان‌تر صورت می‌پذیرد.
- در مجتمع‌های جنوبی، می‌توان اتاقک پسماند را در طبقه همکف یا زیرزمین احداث نمود.
- این محل باید به گونه‌ای باشد که امکان تردد خودروی حمل پسماند به محل اتاقک جهت تخلیه وجود داشته و در غیر این صورت محل اتاقک نباید بیش از ۲۵ متر با محل جمع‌آوری فاصله داشته باشد و ساکنین ساختمان موظف به انتقال مخازن به محل جمع‌آوری می‌باشند.
- ساکنین مجتمع موظفند پس از تخلیه، ظروف را در اتاقک ذخیره سازی قرار دهند.
- نکات ایمنی رعایت شود تا در صورت بروز آتش‌سوزی احتمالی، به واحدهای آپارتمانی خسارتی وارد نگردد.
- از نظر بهداشتی و زیبانشاخی مشکلی برای ساکنین ایجاد ننماید.
- حداقل ارتفاع اتاقک ذخیره سازی پسماند باید ۲ متر باشد.

۵- مواد خشک قابل بازیافت می‌تواند به غرفه‌های مستقر در مناطق مشخص شده از سوی مدیریت اجرایی پسماند تحویل گردد.

۶-۲-۲- مجتمع‌های تجاری و اداری

- مجتمع‌های تجاری و اداری ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع‌آوری پسماندهای خشک تفکیک شده می‌باشند:
- ۱- از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابان‌ها، فضاهای باز، زمین‌های خالی و کانال‌های آب اجتناب نمایند.
 - ۲- پسماندهای تجزیه پذیر را در یک ظرف غیرخورنده با درپوش مشکی رنگ ذخیره نمایند.
 - ۳- مواد خشک قابل بازیافت در ظروف آبی رنگ ذخیره گردد.
 - ۴- مواد خشک قابل بازیافت به خودروهای مخصوصی که به درب ساختمان مراجعه می‌کنند تحویل گردد.
 - ۵- برای ذخیره سازی جداگانه و نگهداری مواد غذایی / پسماندهای تجزیه پذیر و قابل بازیافت، مخازن ذخیره سازی مناسب و با حجم مناسب فراهم گردد.
 - ۶- تخلیه پسماندهای تولید شده در مخازن طبق برنامه‌ی اعلام شده از سوی مدیریت‌های اجرایی پسماند انجام گیرد.

۶-۲-۳- ادارات و نهادهای دولتی و غیر دولتی و مغازه‌ها

- ادارات، نهادهای دولتی و غیر دولتی و مغازه‌ها ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع‌آوری پسماندهای خشک تفکیک شده می‌باشند:
- ۱- از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابان‌ها، فضاهای باز، زمین‌های خالی و کانال‌های آب اجتناب شود.
 - ۲- پسماندهای تجزیه پذیر در یک ظرف غیرخورنده با درپوش مشکی رنگ ذخیره گردد.
 - ۳- مواد خشک قابل بازیافت در ظروف آبی رنگ ذخیره گردد.
 - ۴- مواد خشک قابل بازیافت به خودروهای مخصوصی که به درب ساختمان مراجعه می‌کنند تحویل گردد.
 - ۵- مغازه‌ها ملزم به تهیه و تعبیه مخازنی متناسب با میزان تولید پسماندهای خشک و با ارزش حجیم مانند کارتن‌های مقوایی و بطری‌های پت و فلزی و به صورت اشتراکی در محل تولید می‌باشند.
 - ۶- اگر مغازه‌ها در یک مجتمع تجاری واقع شده باشند، پسماندها به تفکیک فسادپذیر و خشک قابل بازیافت باید در مخازن جداگانه قرار داده شوند.
 - ۷- کاغذ و مقوای تولید شده در ادارات و مؤسسات آموزشی و پژوهشی باید توسط تولید کنندگان ذخیره سازی شده و با هماهنگی‌های لازم با مدیریت‌های اجرایی پسماند نسبت به تحویل منظم آنها به خودروهای جمع‌آوری پسماند اقدام گردد.
- پیمانکاران بازیافت باید با تولیدکنندگان پسماند تعامل و مذاکرات لازم جهت تحویل پسماند خشک را در اولویت اول مد نظر داشته باشند

۶-۲-۴- هتل‌ها و رستوران‌ها

- هتل‌ها، پانسیونها و رستوران‌ها ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع‌آوری پسماندهای خشک تفکیک شده می‌باشند:
- ۱- از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابان‌ها، فضاهای باز، زمین‌های خالی و کانال‌های آب اجتناب شود.
 - ۲- پسماندهای تجزیه پذیر در یک ظرف غیرخورنده با درپوش مشکی رنگ ذخیره گردد.
 - ۳- مواد خشک قابل بازیافت در ظروف آبی رنگ ذخیره گردد.
 - ۴- مواد خشک قابل بازیافت به خودروهای مخصوصی که به درب ساختمان مراجعه می‌کنند تحویل گردد.
 - ۵- مواد تفکیک شده خشک و با ارزش در این مکان‌ها باید با هماهنگی‌های لازم با مدیریت‌های اجرایی پسماند به خودروهای جمع‌آوری پسماند به صورت منظم و طبق جدول زمانبندی اعلام شده تحویل گردد.

۶-۲-۵- بازار سبزی و میوه

- بازارهای میوه و سبزی ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع‌آوری پسماندهای تفکیک شده می باشند:
- ۱- تأمین ظروف ذخیره سازی با حجم مناسب که با سیستم جمع‌آوری مطابقت داشته باشد.
 - ۲- فروشندگان نباید پسماندها را در مقابل فروشگاه یا در فضاهای باز قرار دهند.
 - ۳- پسماندهای تولید شده باید در مخازن جانمایی شده در بازار تخلیه گردد.
 - ۴- در این کاربری‌ها عمدتاً پسماندهای فسادپذیر و قابل کمپوست تولید می‌شود و تولید کنندگان پسماند ملزم به تحویل آنها مطابق برنامه زمانبندی اعلام شده از سوی مدیریت اجرایی پسماند به خودروهای جمع‌آوری پسماند می باشند.

۶-۲-۶- بازار گوشت و ماهی

- بازارهای گوشت و ماهی ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع‌آوری پسماندهای تفکیک شده می باشند:
- ۱- نباید هیچگونه پسماندی را در مقابل مغازه‌های خود یا فضای باز اطراف قرار دهند.
 - ۲- از ظروف غیرخورنده با حجم مناسب و دارای دستگیره در دوطرف مخزن و چرخ در زیر مخزن برای جابه جایی آسان مخزن استفاده گردد.
 - ۳- انتقال محتویات این ظروف به ظرف بزرگتر به صورت روزانه و رأس ساعت مقرر الزامی است.
 - ۴- شستشوی روزانه ظروف توسط تولید کنندگان پسماند الزامی است.

۶-۲-۷- اغذیه‌فروشی‌ها

- اغذیه‌فروشی‌ها ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع‌آوری پسماندهای تفکیک شده می باشند:
- ۱- از ریختن هرگونه پسماند در خیابان، پیاده رو یا فضاهای باز جلوگیری شود.
 - ۲- تأمین ظروف ذخیره سازی با حجم مناسب که با سیستم جمع‌آوری مطابقت داشته باشد.
 - ۳- مواد قابل بازیافت این مراکز (که عمدتاً بطری‌های پت، پلاستیک و همچنین قوطی‌های فلزی می‌باشد) باید در مخازن ذخیره سازی جداگانه تخلیه و به صورت روزانه به خودروهای جمع‌آوری تحویل داده شود.

۶-۲-۸- سالن‌های مخصوص مراسم و جشن‌ها

- سالن‌های مخصوص جشن و مراسم ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع‌آوری پسماندهای خشک تفکیک شده می باشند:
- ۱- از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابان‌ها، فضاهای باز و زمین‌های خالی و کانال‌های آب جلوگیری شود.
 - ۲- تأمین ظروف ذخیره سازی با حجم مناسب که با سیستم جمع‌آوری مطابقت داشته باشد.
 - ۳- پسماند تولیدی در این کاربری‌های عمدتاً مواد فسادپذیر است ولی مواد تفکیک شده خشک و بارزش در این مکان‌ها باید در مخازن جداگانه ذخیره سازی و طبق برنامه ارائه شده از سوی مدیریت اجرایی به خودروهای جمع‌آوری تحویل گردد.

۶-۲-۹- بیمارستان‌ها، آسایشگاه سالمندان و ...

- بیمارستانها، آسایشگاه سالمندان و ... ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع‌آوری پسماندهای خشک تفکیک شده می باشند:
- ۱- از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابان‌ها، فضاهای باز و زمین‌های خالی و کانال‌های آب جلوگیری شود.

برسانند. این برنامه شامل موارد ذیل می‌باشد:

- مدیریت اجرایی موظف است برای جمع‌آوری مواد قابل بازیافت با توجه به برنامه تهیه و به اطلاع شهروندان و مدیریت اجرایی است.
- مدیریت اجرایی موظف است برای جمع‌آوری مواد قابل بازیافت با توجه به برنامه تهیه و به اطلاع شهروندان و مدیریت اجرایی است.

جهت تفکیک و جمع‌آوری پسماندهای تفکیک شده می‌توان موارد زیر را در نظر گرفت:

بازیافت می‌باشد.

بازیافت مواد کثیف و ظروف، حفره‌ها، بسته‌بندی، بوی، جمع‌آوری، روز و زمان، و روش‌های شامل بازیافت و بازیافت می‌باشد. این کارها در شرایط و شرایط و بازیافت می‌باشد. بازیافت می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد.

- استفاده از ظروف بازیافتی
- واگذاری مجازین مناسب به تولیدکنندگان این پسماند.
- تحویل کسب‌وکارهای بازیافتی با رنگ‌های مختلف به جانوران.

شماره سه این شیوه‌نامه تهیه و در دسترس تولیدکنندگان به صورت زیر تحویل دهد:

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد. بازیافت می‌تواند می‌باشد.

- ✓ تأمین ماشین‌آلات جمع‌آوری متناسب با حجم، وزن و جنس اقلام بازیافتی.
 - ✓ ارائه برنامه زمان‌بندی شده برای جمع‌آوری هر نوع کالا و اعلام آن به شهروندان.
 - ✓ پیش‌بینی روش بارگیری و تخلیه اقلام حجیم.
 - ✓ تحویل اقلام حجیم به مراکز بازیافتی تخصصی.
 - ✓ برنامه‌ریزی برای استفاده مجدد و بازیابی.
- برای جمع‌آوری این اقلام شهروندان باید با سامانه تلفنی مهیا شده توسط مدیریت اجرایی پسماند تماس گرفته و نوع پسماند و آدرس خود را اعلام نموده و از زمان جمع‌آوری آن آگاه شوند. بهترین زمان جمع‌آوری، روزهای جمعه و بر اساس تماس‌های شهروندان می‌باشد.
 - پس از جمع‌آوری اقلام حجیم از درب منازل، این مواد باید از یکدیگر تفکیک شده و وسایل فلزی و قابل بازیافت آن به تأسیسات مربوطه ارسال گردد. با توجه به اینکه برخی از این اقلام هنوز قابل استفاده برای دیگر شهروندان می‌باشد، وسایل سالم می‌تواند تحویل مراکز خیریه شده و بر اساس نوع آن به اشخاص نیازمند تحویل داده شود. وسایل چوبی می‌تواند به چپس چوب تبدیل شده و وسایل غیرقابل بازیافت از جمله پارچه و منسوجات به مرکز دفن ارسال گردد.
 - ۱۴- مدیریت اجرایی می‌تواند قسمتی یا تمام وظایف محوله در این شیوه‌نامه را به افراد حقیقی و حقوقی و سازمان‌های مردم‌نهاد (NGO) واگذار نماید.
 - ۱۵- مدیریت اجرایی پسماند موظف است هزینه‌های بازیافت را به تفکیک محاسبه و آنالیز نماید. این محاسبات باید حداقل شامل هزینه کل عملیاتی و درآمد سرانه مواد بازیافتی و پس‌انداز ناشی از انحراف جریان مواد بازیافتی از دفن باشد. این گزارش باید به صورت فصلی تهیه و تدوین شود.
 - ۱۶- در صورت لزوم، مدیریت اجرایی پسماند می‌تواند مکان مشخصی را برای جمع‌آوری مواد بازیافتی تعیین کند. این مکان باید شرایط زیر را دارا باشد:
 - هنگامی که مکان جمع‌آوری جداگانه‌ای برای مواد بازیافتی ایجاد می‌شود، باید به آسانی قابل دسترسی باشد.
 - کف مکان از زیرسازی مناسب برخوردار بوده و بتواند وزن تجهیزات را تحمل کند. پوشش‌های روی منهول‌ها، دیواره‌های آبراهه‌ها و غیره نیز باید از نوعی باشند تا بتوانند این وزن را تحمل کنند.
 - جاده‌ها و پارکینگ‌ها، باید به اندازه کفایت احداث شوند. جاده‌هایی با عرض ناکافی یا بدون دوربرگردان برای ماشین‌آلات مناسب نیست. این مکان‌ها باید در نزدیکی بزرگراه‌ها تعبیه شوند.
 - فضای عملکردی برای مکان‌های مسقف باید دارای حداقل ۴ متر ارتفاع، ۳.۵ متر عرض و ۴ متر طول برای عملیات تخلیه کانتینرها داشته باشد.
 - حرکت ماشین‌آلات جمع‌آوری به صورت دنده عقب به سمت نقطه جمع‌آوری نباید بیش از ۱۲ متر باشد.
 - طول خودروی جمع‌آوری و کانتینر معمولاً ۹ متر است، بنابراین طول محوطه‌ی عملیات باید حداقل ۱۱ متر باشد تا کارگران در زمان بارگیری بتوانند به طور کامل در کنار مخزن قرار گیرند.
 - سطح مکان تخلیه باید در تمام طول خودروی جمع‌آوری و کانتینر نسبتاً مسطح و تراز باشد. باید از هر شیئی (به جز شیئی که برای زهکشی آب سطحی ضروری است) اجتناب گردد.
 - ۱۷- مدیریت اجرایی پسماند می‌تواند در صورت لزوم جایگاه‌هایی را برای استقرار مخازن در سطح شهر با شرایط زیر ایجاد کند:
 - در هنگام طراحی و ساخت جایگاه‌ها باید به آسایش هرچه بیشتر شهروندان توجه داشت.
 - جایگاه‌ها باید حتی‌الامکان با چشم‌انداز شهری (مخصوصاً از طریق پوشش گیاهی) تطابق یابند.
 - جایگاه‌ها باید به گونه‌ای و در مکانی واقع شوند که در اثر برخورد و ضربه، آلودگی صوتی کمتری (مخصوصاً در مناطق مسکونی) ایجاد نمایند.

۸- نظارت و گزارش دهی

- ۱- مدیریت اجرایی پسماندها مسئول حسن اجرای مفاد این شیوه نامه می‌باشد و علاوه بر نظارت عالی به موارد زیر را به منظور نظارت بر عملکرد برنامه جداسازی از مبدأ پسماندها ایجاد کند:
 - نظارت مستقیم کارشناس بازیافت و ارائه گزارشات هفتگی به مدیریت اجرایی پسماند.
 - نظارت معاون خدمات شهری و ارائه گزارش ماهیانه به شهردار.
 - نظارت عالی شهردار و ارائه گزارش فصلی به کارگروه استانی.
- ۲- در بررسی‌های دوره‌ای باید موارد زیر را مورد توجه قرار داد:
 - پسماند ذخیره شده نباید منجر به ایجاد گرد و خاک، شیرابه، بو یا نمای بد گردد.
 - مخازن ذخیره‌سازی پسماند فسادپذیر باید سرپوشیده، قابل تهویه، ضد آب، ضد حشرات موذی بوده و زهکشی شود.
 - مخازن باید برای شهروندان به راحتی قابل دسترس باشد.
 - جابجایی مخازن از محوطه ذخیره‌سازی تا خودروی جمع‌آوری باید به راحتی انجام گردد.
 - سیستم‌های جمع‌آوری و ذخیره‌سازی باید به گونه‌ای طراحی شوند که کاهش مدت زمان جمع‌آوری پسماند را به دنبال داشته و کمترین آلودگی صوتی را ایجاد نماید.

۹- ماشین‌آلات و تجهیزات

- وسایل نقلیه و ظروفی که برای جمع‌آوری و حمل و نقل پسماند جامد بکار می‌روند باید مسقف بوده و یا توسط توری بادوام پوشیده شوند و به سادگی قابل تمیز کردن باشند.
- وسایل نقلیه و ظروف جمع‌آوری و حمل و نقل پسماندها باید به گونه‌ای بارگیری و جابجا شوند که موجب شکسته شدن ظروف و پخش و نشست محتویات آنها نگردد. در صورتی که پخش یا نشست مواد رخ بدهد، بلافاصله پسماند جامد باید جمع‌آوری و به درون وسیله نقلیه یا ظرف باز گردانده شود و محل به طور مناسب تمیز گردد.
- به‌منظور جلوگیری از انتشار بو و گرد و غبار، کلیه مخازن ذخیره‌سازی پسماند باید به درب محکم مجهز باشند.
- جهت برداشت آسان مخازن با ظرفیت پایین، باید دسته‌های محکمی در طرفین آن نصب گردند. دسته نصب شده باید به حد کفایت عریض باشد تا شخص حمل‌کننده به راحتی بتواند مخزن را از زمین برداشته و در ماشین ویژه جمع‌آوری تخلیه نماید.
- برداشت مخازن فلزی با ظرفیت بالا، عموماً توسط نیروی انسانی به سهولت انجام پذیرفته و مشکل می‌باشد، بنابراین مخازن فلزی با حجم بیش از ۱۲۰ لیتر را باید به کمک تجهیزات مکانیکی بارگیری و به ماشین‌آلات جمع‌آوری مکانیزه تخلیه نمود.
- مخازن باید هر هفته توسط آب گرم و مواد ضد عفونی‌کننده شستشو و خشک شوند. تناوب انجام این عملیات به شرایط آب و هوایی بستگی دارد.
- بازرسی وسایل نقلیه حداقل یکبار در ماه ضروری است. سوابق بازرسی باید در مکان مناسبی نگهداری شود. همچنین سوابق باید حداقل به مدت دو سال نگهداری و به محض درخواست سازمان‌های نظارتی در دسترس قرار گیرند.

۱۰- کیفیت مواد بازیافتی

کیفیت و ویژگی‌های مواد بازیافتی باید بر اساس نیاز بازار (مثل شرکت‌ها یا دلایان بازیافت و تولیدکنندگان) تنظیم شده و شامل موارد زیر می‌باشد:

- میزان آلودگی در پسماندهای تفکیک شده را می‌توان از طریق یک برنامه کارآمد ارتباطی با کاربران و شهروندان کاهش داد.
- مدت زمان ذخیره‌سازی مواد بازیافتی را باید کاهش داد. موادی که مدت زیادی مانده‌اند برای بازیافت مناسب نیستند. برخی مواد مثل پلاستیک و کاغذ اگر مدت زیادی در معرض رطوبت و نور خورشید قرار بگیرند از کیفیتشان کاسته می‌شود.
- روش‌های مختلفی برای تجارت و بازیافت مواد وجود دارد و انتخاب بهترین روش در یک موقعیت خاص بستگی به خدمات و امکانات موجود در آن محل دارد.

پیوست ۱: تعیین ترکیب فیزیکی و شیمیایی پسماندهای شهری

پسماندهای شهری از نظر کمی و کیفی از تنوع گسترده‌ای برخوردارند. از مواد خنثی تا مواد کاملاً خطرناک در پسماندهای شهری وجود دارند. مواد ریز مثل ذرات حاصل از جارو کردن خیابان‌ها تا مواد حجیم مثل مبلمان و لوازم خانگی در پسماندها مشاهده می‌شود. پسماندهای شهری از ماهیت ناهمگنی برخوردار هستند و تعیین ترکیب دقیق پسماندهای شهری کار ساده‌ای نیست. استفاده از روش‌های دقیق آماری نیز اگر غیر ممکن نباشد بسیار مشکل خواهد بود.

مکان نمونه‌برداری باید براساس کاربری زمین و با توجه به مسیرهای جمع‌آوری انتخاب شود. لازم است تا گروه نمونه‌برداری یک هفته قبل از شروع عملیات در شهر حضور داشته باشند و اطلاعات اولیه مانند نقشه کاربری زمین که در مناطق تجاری، صنعتی، بازار، مسکونی، آپارتمانی و ویلایی مشخص شده است را تهیه نمایند. محدوده نواحی و مناطق شهرداری، زمان جمع‌آوری، روش جمع‌آوری، ایستگاه‌های انتقال، مکان دفن و ماشین‌آلات جمع‌آوری نیز باید مشخص گردند.

نمونه‌برداری می‌تواند در مکان ایستگاه‌های انتقال یا محل دفن انجام شود. باید مطمئن بود که نمونه‌ها از نواحی و مناطق مختلف شهر برداشت می‌شود. بدین منظور باید در انتخاب کامیون‌ها برای پر کردن ظرف نمونه‌برداری دقت شود. ظرف نمونه‌برداری می‌تواند از جنس فلز و به حجم یک متر مکعب باشد. ظروف استوانه‌ای شکل بر سایر ظروف ارجحیت داشته و استفاده از آن توصیه می‌شود. در صورتی که تهیه یک ظرف استوانه‌ای به حجم یک متر مکعب مشکل است، می‌توان از چهار بشکه استفاده کرد و یک ورق به عرض ۲۵ سانتیمتر به لبه آن‌ها جوش داد. حجم هر بشکه باید ۲۵۰ لیتر باشد. ظرف نمونه‌برداری را باید در مکان صاف و عاری از خاک و مواد دیگر قرار داد. در محوطه آسفالتی می‌توان از یک پلاستیک به ابعاد ۳×۳ متر برای قرار دادن ظرف نمونه‌برداری بر روی آن استفاده کرد.

ظروف نمونه‌برداری را می‌توان با دو روش پر کرد. روش اول عبارت است از تخلیه یک کامیون پسماند به حجم حداقل ۱۶ متر مکعب روی یک زمین صاف و تقسیم آن به ۱۶ قسمت و انتخاب یکی از دسته‌ها و ریختن آن در ظروف نمونه‌برداری. روش دوم عبارت است از بارگیری ظروف نمونه‌برداری از کامیون‌های ورودی به ایستگاه انتقال یا محل دفن. باید دقت شود در پر کردن ظروف نمونه‌برداری از روش یکسان استفاده شود.

برای جداسازی اجزای پسماند باید ظرف را تخلیه و اقلام بازیافتی را طبق لیست جدا نموده و در کیسه‌های مجزا ذخیره نمود. معمولاً ۴ کارگر آموزش دیده برای انجام این کار کافی است. بعد از اتمام عملیات جداسازی، هر جزء پسماند با یک ترازو یا باسکول توزین می‌شود و وزن آن‌ها در یک دفترچه یادداشت می‌گردد. وزن اجزاء پسماند به حجم ظرف (یک متر مکعب)، دانسیته پسماند را نشان می‌دهد. با تقسیم وزن هر جزء به وزن کل نمونه، درصد وزنی اجزاء پسماند به دست می‌آید.

بهتر است نمونه‌برداری در زمان جمع‌آوری انجام شود. نمونه‌برداری باید به مدت یک هفته از دهم تا بیستم هر ماه و وسط هر فصل انجام شود. جهت آموزش عملی گروه نمونه‌برداری و آشنایی آنان با روند کار، توصیه می‌شود که نتایج دور اول نمونه‌برداری گزارش نشود. بنابراین حداقل نمونه‌برداری در هشت روز انجام خواهد شد. تعداد نمونه‌ها در هر روز به مساحت و جمعیت شهر بستگی دارد. برای شهرهای متوسط حداقل ده نمونه در هر روز توصیه می‌شود. بنابراین در هر فصل ۷۰ نمونه و در یک سال ۲۸۰ نمونه برداشت می‌شود.

برای آنالیز شیمیایی پسماند، باید از قسمت فسادپذیر هر نمونه حدود ۲ کیلوگرم پسماند تر را در یک کیسه مشکی ریخته، در آن را سریعاً بسته و برای تعیین درصد رطوبت و آزمایش‌های بعدی به نزدیک‌ترین آزمایشگاه منتقل نمود. باید مقدار مواد به اندازه‌ای باشد که بعد از تعیین درصد رطوبت و خشک شدن برای آزمایش بعدی به اندازه کافی مواد خشک در دسترس باشد.

برای اندازه‌گیری کمیت پسماند توصیه می‌شود که کامیون‌های جمع‌آوری پسماند همه روزه توزین شوند. در صورتیکه امکان توزین همه کامیون‌ها وجود نداشته باشد، می‌توان از هر نوع کامیون یک مورد را توزین و در تعداد آن ضرب نمود.

مجموع وزن تمام کامیون‌ها نشاندهنده وزن کل پسماند خواهد بود. در این شرایط باید از کارکنان جمع‌آوری خواسته شود که همگی به صورت یکنواخت کامیون‌ها را پر کنند.

خواص کیفی پسماند براساس برنامه‌های پردازش، بازیافت و دفع پسماند که در هر منطقه مورد استفاده قرار می‌گیرد تعیین خواهد شد. مثلاً در صورتیکه از زباله سوز (تبدیل پسماند به انرژی) در سیستم مدیریت پسماند استفاده شود باید خواص زیر مورد بررسی قرار گیرند:

۱- آنالیز مستقیم شامل درصد رطوبت و مواد فرار، خاکستر، کربن ثابت.

۲- نقطه ذوب خاکستر.

۳- آنالیز نهایی شامل درصد کربن، هیدروژن، اکسیژن، نیتروژن، گوگرد و خاکستر.

۴- ارزش حرارتی.

برای تولید کمپوست باید خواص زیر مورد بررسی قرار گیرند.

۱- نرخ فسادپذیری.

۲- نسبت کربن به نیتروژن.

۳- وجود مواد بازدارنده فعالیت‌های زیستی.

۴- آنالیز نهایی شامل درصد کربن، هیدروژن، اکسیژن، نیتروژن و گوگرد.

۵- دانه بندی.

۶- درصد رطوبت مواد فسادپذیر.

پیوست ۲ - اقلام بازیافتی

۱- برای تعیین مواد قابل بازیافت باید علاوه بر وجود آنها در ترکیبات پسماند به مواد دیگری مثل نیاز بازار و امکان فروش یا استفاده از آن نیز توجه شود. بنابراین اعلام مواد قابل بازیافت برای تمام شهرها به صورت یکنواخت کار مناسبی نیست. مواد فسادپذیر، پلاستیک، پت، کاغذ و مقوا، فلزات، شیشه، منسوجات، چوب و لاستیک موادی هستند که به طور معمول در پسماندهای شهری یافت می‌شوند و امکان جداسازی آنها وجود دارد.

۲- در شروع عملیات جداسازی از مبدأ، شهرداری می‌تواند پسماندها را به دو صورت تر و خشک تحویل بگیرد. در این حالت تمامی اقلام خشک پسماند از جمله اقلامی که در بالا ذکر شد در یک ظرف و سایر پسماندها در ظرف دیگری ذخیره‌سازی خواهند شد.

۳- با توجه به نتایج آنالیز فیزیکی پسماند در شهرهای مختلف کشور می‌توان اقلام بازیافتی را به صورت زیر اولویت بندی کرد:

- پسماند تر (مواد فساد پذیر)
 - پسماند خشک با ارزش (انواع شیشه، پلاستیک، کاغذ، مقوا، فلزات)
 - سایر (مواد دفنی، جزء ویژه و غیره)
- ۴- توصیه می‌شود که اقلام بازیافتی خشک در ظروف "آبی"، مواد فسادپذیر در ظروف "سبز" و پسماندهای بیمارستانی در ظروف "زرد" ذخیره‌سازی شوند.

پیوست ۳- روش‌های انبارداری مواد تفکیک شده از مبدأ

۱- مواد تفکیک شده قابل پذیرش در انبارها

مواد تفکیک شده قابل بازیافت می‌تواند پردازش شده و به جریان اصلی اقتصادی در قالب مواد خام یا محصولات جدید باز گردد. این مواد می‌تواند شامل مواد زیر می‌باشد (اما محدود به این دسته بندی نمی‌باشد):

- انواع کاغذ و پلاستیک؛
- مقوا و کارتن؛
- ظروف از همه نوع به جز ظروف حاوی مواد خطرناک؛
- انواع بسته بندی‌ها؛
- انواع شیشه‌ها؛
- انواع فلزات؛
- منسوجات، لاستیک، چوب؛
- نوار کاست، دیسک کامپیوتر، کارتریج پرینتر و قطعات الکترونیکی.

۲- انبار مواد تفکیک شده

انبار مواد تفکیک شده برای دریافت، ذخیره، یا پردازش مواد طراحی می‌شود. این مرکز تنها مجاز به ذخیره و پردازش موادی است که برای عرضه به بازار مناسب می‌باشند. مواد قابل بازیافت مورد پذیرش در این مراکز باید از جریان پسماند جدا شوند. اصطلاح "انبار مواد تفکیک شده" شامل موارد زیر نمی‌باشد:

- (الف) تأسیسات بازیابی مواد؛
- (ب) ایستگاه انتقال؛
- (پ) کارخانه کمپوست؛
- (ت) تأسیسات بازیافت زباله‌های خطرناک و ...

۳- درخواست برای مجوز بهره برداری از مراکز انبارسازی مواد تفکیک شده

درخواست مجوز برای راه اندازی یک مرکز انبارسازی مواد تفکیک شده باید شامل موارد زیر باشد:

- (الف) نام و نام خانوادگی، محل سکونت و آدرس
- (۱) صاحب انبار مواد تفکیک شده
- (۲) متصدی انبار مواد تفکیک شده
- (۳) مجوز صادر شده از سوی مراجع ذیصلاح برای مالک انبار مواد تفکیک شده
- (ب) اثبات مالکیت یا قرارداد اجاره زمین که در آن انبار مواد تفکیک شده واقع خواهد شد
- (پ) ارائه گزارش طراحی انبار مواد تفکیک شده
- (ت) برنامه ریزی برای نحوه راه اندازی انبار مواد تفکیک شده
- (ج) تهیه گزارش پیش بینی مقادیر و منابع مختلف از مواد تفکیک شده که در زمان بهره برداری به صورت روزانه در انبار دریافت و ذخیره می‌شود.
- (چ) برآورد مالی به تفکیک طراحی، ساخت و بهره برداری انبار مواد تفکیک شده
- (ح) ارائه گزارش در خصوص بازار مواد تفکیک شده و مقاصد اصلی این مواد

۴- تابلوی ورودی انبار مواد تفکیک شده باید اطلاعات زیر را به اطلاع عموم برساند

- (الف) مشخصات مالک و بهره بردار انبار
- (ب) ساعت کار مرکز
- (پ) مواد پذیرفته شده و خارج شده از مرکز
- (ت) حجم ترافیک مرکز

۵- استانداردهای طراحی انبارهای مواد تفکیک از مبدأ

- انبار مواد تفکیک شده باید شامل موارد زیر باشد:
- (الف) موانع و محوطه سازی‌های لازم برای کنترل دسترسی به انبار؛
 - (ب) فراهم نمودن جاده آسفالتی برای دسترسی آسان کلیه ماشین آلات به مرکز در همه نوع آب و هوا؛
 - (پ) تجهیزات لازم به منظور کنترل آلودگی و پراکندگی مواد سبک؛
 - (ت) فضاسازی و محوطه سازی مناسب جهت زیباسازی منظر قابل رؤیت توسط عموم مردم؛
 - (ث) ذخیره سازی و پردازش اولیه روی مواد تفکیک شده ورودی به مرکز باید روی زمین آسفالت، بتنی، موزائیک و نفوذ ناپذیر انجام شود تا از نفوذ شیرابه به خاک جلوگیری شود.
 - (ج) فضاهای در نظر گرفته شده برای هر یک از مواد تفکیک شده در این انبارها باید به طور کامل از هم تفکیک شود و امکان انتقال رواناب بین این فضاها وجود نداشته باشد.
 - (چ) فضاهای در نظر گرفته شده برای هر یک از مواد تفکیک شده باید با شیب حداقل ۵ درصد به سمت بیرون فضاها ساخته شود. همچنین داخل فضاها نیز به صورت ۷ و با شیب حداقل ۷ درصد ساخته شوند.
 - (ه) سیستم زهکشی مناسب جهت هدایت شیرابه خارج شده از فضاهای در نظر گرفته شده برای هر یک از مواد تفکیک شده و نزولات جوی.
 - (خ) مواد تفکیک شده باید از تابش خورشید و ریزش باران و برف محافظت شود. بدین منظور باید این فضاها به صورت سرپوشیده طراحی و ساخته شوند.
 - (د) این مراکز باید مجهز به تأسیسات اعلام و اطفای حریق و دارای مجوز از سازمان ایمنی و آتش نشانی شهرداری باشد.
 - (ذ) این مراکز نباید در مجاورت مراکز پرتردد، مراکز آموزشی و درمانی استقرار یابند.
 - (ر) کف انبارها باید نفوذ ناپذیر، محکم و با سیستم زهکشی مناسب باشد تا به آسانی قابل تمیز کردن باشد.
 - (ز) باید یک منبع آب برای تمیز کردن محل وجود داشته باشد.
 - (ژ) محل انبارداری باید دارای دسترسی آسان برای کارگران باشد.
 - (س) محل انبارداری باید دسترسی آسان برای بارگیری مواد تفکیک شده توسط وسایل نقلیه را داشته باشد.
 - (ش) محل انبارداری باید غیرقابل دسترس برای حیوانات، حشره‌ها و پرندگان باشد.
 - (ک) در محل انبارداری نور و تهویه کافی و مناسب باید وجود داشته باشد.
 - (گ) محل انبارداری نباید در نزدیکی فروشگاه مواد غذایی یا مناطق آماده سازی مواد غذایی واقع شود.
 - (ل) تجهیزات تمیزکاری، لباس‌های محافظ و کیسه و یا ظروف نگهداری مواد تفکیک شده باید در نزدیک محل انبارداری قرار داده شود.
 - (م) کف و پیرامون این مراکز به صورت ماهانه مورد بازرسی قرار گیرد تا راه‌های احتمالی ورود جانوران موذی شناسایی و رفع گردند.

۶- استانداردهای بهره برداری انبارهای مواد تفکیک از مبدأ

- ۱- پسماند جامد باقیمانده غیر قابل بازیافت در انبارها باید به محل‌های دفع مجاز انتقال داده شوند.

- ۲- به غیر از شرایط اضطراری، نباید بیش از ۲۴ ساعت مواد فسادپذیر در انبار باقی بماند و سایر مواد نیز نباید بیش از یک هفته در انبار باقی بمانند.
- ۳- در تمامی مراکز باید به دقت سوابق انبارداری شامل کمیت و کیفیت مواد وارد شده، تاریخ، مشخصات راننده و ماشین وارد شده و خارج شده از مرکز ثبت و بایگانی شود. این مراکز باید سوابق خرید و فروش مواد تفکیک شده را نیز ثبت و نگهداری نمایند.
- ۴- مواد تفکیک شده بازیافتی باید مطابق با مقررات بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی انبار، پردازش و بارگیری شوند.
- ۵- انبار مواد تفکیک شده تنها باید موادی را که در منبع تولید تفکیک شده اند بپذیرد.
- ۶- بهره بردار مرکز باید موارد زیر را رعایت کند:
الف) بازرسی روزانه کل فضاهای متعلق به مرکز انبار مواد تفکیک شده از لحاظ پراکندگی پسماند در اطراف مرکز، جمع‌آوری مواد وارد شده به مرکز و پاکسازی کامل فضاها.
ب) استانداردهای لازم برای انبارسازی، بارگیری و حمل و نقل مواد تفکیک شده رعایت گردد. طبق استانداردهای موجود هیچ سیستمی در راستای انبارسازی، بارگیری و حمل و نقل پسماندها و همچنین مواد تفکیک شده مجاز به ایجاد مخاطرات بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی نمی‌باشد.

پیوست ۴- محاسبه ظرفیت مخازن

می توان از رابطه ی زیر برای ذخیره ی روزانه ی پسماندهای شهری در ظروف استفاده نمود:

$$P = \frac{V \times D}{R}$$

در این رابطه:

P: جمعیت تحت پوشش هر ظرف

V: حجم ظرف بر حسب مترمکعب

D: دانسیته پسماند بر حسب کیلوگرم بر مترمکعب

C: ضریب بهرهوری ظرف

R: سرانه تولید بر حسب کیلوگرم در روز

مثال: یک ظرف ۱۱۰۰ لیتری برای ذخیره پسماند روزانه ی چند نفر کافی می باشد. نرخ سرانه ی تولید ۷۲۰ گرم در روز، چگالی پسماند ۲۵۰ کیلوگرم بر مترمکعب و ضریب بهرهوری ظرف ۰.۸ می باشد.

$$P = \frac{1.1 \times V}{R}$$

لازم به توضیح است که باید فاصله ی ظروف ذخیره سازی در محل آنقدر زیاد نباشد که شهروندان برای حمل پسماند مسافت طولانی طی کنند، معمولاً این فاصله بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ متر انتخاب می شود. لذا برای رعایت فاصله باید با توجه به تراکم جمعیت در هر محله نسبت به انتخاب حجم ظرف تصمیم گرفت. در مناطق متراکم شهری مثل تهران از ظروف بزرگ تا حجم ۱۱۰۰ لیتری استفاده می شود، در حالیکه در مناطق کم جمعیت برای رعایت فاصله باید از ظروف کوچکتر استفاده نمود. جدول زیر محاسبات برای ظروف مختلف را نشان می دهد.

حجم (لیتر)	۲۴۰	۳۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۷۷۰	۱۱۰۰	۱۱۰۰
وزن زباله قابل پذیرش	۴۲ کیلوگرم	۷۲ کیلوگرم	۱۳۲ کیلوگرم	۱۳۲ کیلوگرم	۱۵۳ کیلوگرم	۲۲۰ کیلوگرم	۲۲۰ کیلوگرم
جمعیت تحت پوشش	۵۰	۸۸	۱۶۰	۱۶۰	۱۸۷	۳۰۵	۳۰۵

برای ذخیره سازی پسماندهای خشک باید توجه نمود که فرکانس جمع آوری یک روز در هفته بوده و حدود ۳۰ درصد پسماندهای شهری را اجزای خشک قابل بازیافت تشکیل می دهند. به مثال زیر توجه گردد:

مثال: در یک محله پسماندهای خشک همه روزه جمع آوری می شود. حدود ۳۰ درصد پسماند را اجزای قابل بازیافت تشکیل می دهد و نرخ تولید سرانه نیز ۷۲۰ گرم در روز می باشد. یک ظرف ۱۱۰۰ لیتری برای ذخیره ی پسماندهای خشک چند خانوار کافی است؟ ضریب بهرهوری ظرف ۰/۷ و بعد متوسط خانوار ۴ نفر می باشد. چگالی پسماندهای خشک ۱۵۰ کیلوگرم در متر مکعب است.

$$P = \frac{V \times D}{R}$$

$$\frac{534}{4} = 133$$

پیوست ۵- انواع مخازن متداول در سیستم مدیریت پسماند شهری

مخازن ذخیره در محل پسماندهای شهری شامل انواع مختلفی بوده و معمولاً پلاستیکی یا فلزی می‌باشند. این مخازن بر حسب منبع تولید به صورت زیر دسته‌بندی می‌شوند:

- ۱- مخازن ذخیره‌سازی در پارک‌ها و فضاهای باز شهری
- ۲- مخازن ذخیره‌سازی کنار جدول پیاده‌رو
- ۳- مخازن ذخیره‌سازی عمدتاً از جنس توری که توسط شهروندان تهیه و در مقابل مجتمع‌های مسکونی نصب می‌شوند.
- ۴- مخازن ذخیره‌سازی که عمدتاً در سیستم مکانیزه جمع‌آوری مورد استفاده قرار می‌گیرد و توسط مدیریت اجرایی پسماند تهیه و نصب می‌شوند. مشخصات این مخازن در جداول زیر آمده است:

انواع مخازن جمع‌آوری مکانیزه پسماند

کاربرد	جنس	حجم (لیتر)
جمع‌آوری زباله بیمارستان‌ها و در مانگاه‌ها به صورت مکانیزه و نیمه مکانیزه	پلاستیک	۲۴۰
جمع‌آوری زباله بیمارستان‌ها و در مانگاه‌ها به صورت مکانیزه و نیمه مکانیزه	پلاستیک	۳۶۰
جمع‌آوری زباله شهری به صورت مکانیزه	پلاستیک، فلز	۶۶۰
جمع‌آوری زباله شهری به صورت مکانیزه	پلاستیک، فلز	۷۷۰
جمع‌آوری زباله شهری به صورت مکانیزه	پلاستیک، فلز	۱۱۰۰

مشخصات مخازن جمع‌آوری مکانیزه پسماند

حجم (لیتر)	۲۴۰	۳۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۷۷۰	۱۱۰۰	۱۱۰۰
وزن کل مخزن	۱۳ کیلوگرم	۱۷ تا ۹ کیلوگرم	۴۳ کیلوگرم	۸۳ کیلوگرم	۹۰ کیلوگرم	۶۵ کیلوگرم	۱۰۷ کیلوگرم
وزن زباله قابل پذیرش	۴۲ کیلوگرم	۷۲ کیلوگرم	۱۳۲ کیلوگرم	۱۳۲ کیلوگرم	۱۵۳ کیلوگرم	۲۲۰ کیلوگرم	۲۲۰ کیلوگرم
جنس بدنه	پلاستیک	پلاستیک	پلاستیک	گالوانیزه	گالوانیزه	پلاستیک	گالوانیزه
جنس چرخ	لاستیک فشرده	لاستیک فشرده	لاستیک فشرده	لاستیک فشرده	لاستیک فشرده	لاستیک فشرده	لاستیک فشرده
تعداد چرخ	۲ عدد	۲ عدد	۴ عدد	۴ عدد	۴ عدد	۴ عدد	۴ عدد
قطر چرخ‌ها	۲۰۰ میلیمتر	۲۵۰ میلیمتر	۲۰۰ میلیمتر	۲۰۰ میلیمتر	۲۰۰ میلیمتر	۲۰۰ میلیمتر	۲۰۰ میلیمتر

پیوست ۶- فرم بازرسی خودروهای حمل پسماند

- ۱- آیا مسیرهای جمع‌آوری ثبت شده است؟
 بله خیر
- ۲- در صورت ثبت مسیر، روش ثبت چگونه است؟ نقشه کاغذی آدرس GPS
- ۳- روش تعیین مسیر چگونه است؟
 مطالعات تجربه
- ۴- کدام عامل در تعیین مسیر مؤثر بوده است؟ مسافت حداقل اولویت تولید معابر
- ۵- مشکلات بهداشتی مسیر چیست؟
- ۶- مخازن موجود در منطقه چه تعداد است (پلاستیکی و فلزی)؟
- ۷- جانمایی مخازن چگونه انجام شده است؟
 مطالعات تجربه
- ۸- کدام عامل در جانمایی مخازن مؤثر بوده است؟
 ترافیک معابر تجربه منظر
- ۹- مشکلات بهداشتی و زیست‌محیطی جانمایی مخازن:
- ۱۰- میزان رضایتمندی شهروندان از جانمایی مخازن:
- ۱۱- در انتخاب جنس مخازن چه عواملی رعایت شده است؟
- ۱۲- علت تخریب مخازن چیست؟
وزن زیاد پسماند بی‌توجهی تیم جمع‌آوری کیفیت مخازن اغتشاش
- ۱۳- آیا مخازن به صورت ادواری مورد بازرسی قرار می‌گیرند؟ بله خیر
- ۱۴- نحوه بازرسی را توضیح دهید:
- ۱۵- مخاطرات بهداشتی و زیست‌محیطی مخازن چیست؟
- ۱۶- آیا مخازن طبق برنامه شستشو می‌شوند؟ بله خیر
- ۱۷- روش شستشوی مخازن چیست؟
- ۱۸- خودروهای فعال جمع‌آوری پسماند به تفکیک نوع چیست؟
- ۱۹- آیا در انتخاب خودرو ضوابط مشخصی رعایت می‌شود، توضیح دهید.
- ۲۰- کدام عامل در انتخاب نوع خودرو مهم می‌باشد؟
 چند منظوره بودن مشخصات فنی قیمت شرایط آب و هوایی

۲۱- آیا خودروها به صورت دوره‌ای شستشو می‌شوند؟ توضیح دهید.

۲۲- آیا خودروها دارای مخزن جمع‌آوری شیرابه هستند؟ بله خیر

۲۳- شیرابه مخازن در کجا تخلیه می‌شود؟

مکان دفن ایستگاه انتقال سایر (توضیح دهید)

۲۴- مشکلات بهداشتی و زیست‌محیطی خودروها را توضیح دهید؟

نام منطقه تحت پوشش :

نام و نام خانوادگی پرکننده‌ی فرم :

تاریخ و امضاء:

پیوست ۷- نوع و مشخصات خودروهای جمع‌آوری

مشخصات خودروهای جمع‌آوری پسماندهای خشک تفکیک شده در مبدأ به شرح ذیل پیشنهاد می‌گردد:

- مینی تراک با ظرفیت ۲ تن و یا وانت با ظرفیت ۱ تن
- اتاق بار این خودروها توسط پروفیل توری فولادی پوشش داده شود و حداکثر ارتفاع ۹۰ سانتی متر بالاتر از اتاق راننده باشد.
- به منظور حفظ نظم در ناوگان این خودروها باید از نظر ظاهر، رنگ و طرح یکسان باشند.
- رنگ این خودروها باید از نوع جذاب انتخاب گردد که در این مورد رنگ سفید با طرح خطوط آبی مناسب می‌باشد.
- این خودروها باید در دیواره‌های کناری مجهز به تابلوی مشخصات طرح مطابق با شکل زیر باشند.



سازمان مدیریت پسماند

طرح جمع‌آوری پسماند خشک

شرکت پیمانکاری

شماره تماس :

پیوست ۸- روش‌های اجرایی جهت تفکیک در مبدأ

در روش تفکیک از مبدأ تولید، پسماندهای قابل بازیافت پس از جداسازی در منزل یا محل تولید جهت ذخیره‌سازی به ظروف ویژه‌ای که بدین منظور در محیط‌های مسکونی یا سایر محل‌های تولید، نصب گردیده‌اند، منتقل و سپس توسط سرویس‌های ویژه و منظم از محل تولید به محل پردازش و تبدیل، حمل می‌شوند. فرآیند اجرای تفکیک از مبدأ در شهرهای کشور به روش ذیل پیشنهاد می‌گردد:

۱- انجام مطالعات امکان‌سنجی

اولین گام در راه‌اندازی یک سیستم جمع‌آوری و تفکیک در مبدأ پسماند انجام مطالعات جهت امکان‌سنجی سیستم می‌باشد. جمع‌آوری اطلاعات، شهرداری‌ها را قادر به تنظیم اهداف برای جمع‌آوری و پردازش زیستی پسماند غذایی و بازیافت پسماند خشک ارزشمند خواهد نمود. نتایج مطالعات امکان‌سنجی، معرفی سیستم جمع‌آوری و دلایل این تصمیم‌گیری را آشکار می‌سازد. در مطالعه امکان‌سنجی تخمین مقدار پسماند تجزیه پذیر، پسماند خشک با ارزش و همچنین نوع سیستم جمع‌آوری، بسیار مهم و حیاتی می‌باشد.

انتخاب سیستم جمع‌آوری باید براساس اهداف و شرایط شهرداری مربوطه صورت گیرد. جمع‌آوری از خانه‌های مستقل، آپارتمان‌ها و واحدهای تجاری یا ترکیبی از واحدهای تجاری و خانگی تحت تأثیر تعدادی عوامل قرار خواهد گرفت که باید در انتخاب و طراحی سیستم جمع‌آوری مورد توجه قرار گیرد. همچنین نوع عملیات پردازش پسماند غذایی، کیسه‌های جمع‌آوری پسماند متناسب با روش پردازش و بی-خطر سازی در انتخاب سیستم جمع‌آوری اهمیت زیادی دارد.

الف- بررسی وضعیت موجود

بررسی وضعیت موجود شامل موارد ذیل می‌باشد:

- ۱-۱- تعیین موقعیت جغرافیایی و مساحت محدوده مورد نظر
- ۱-۲- تعیین تعداد خانوارها و جمعیت محدوده مورد نظر
- ۱-۳- تهیه نقشه بلوک بندی شده به تفکیک محدوده مورد نظر در مناطق
- ۱-۴- پیاده سازی وضعیت موجود مراکز مسکونی و غیرمسکونی بر روی نقشه بلوک بندی شده

ب- بررسی کمیت و کیفیت پسماند

بررسی کمیت و کیفیت پسماند محدوده مورد نظر شامل موارد ذیل می‌باشد:

- ۱-۲- تعیین میانگین تناژ پسماند در ماه
- ۲-۲- تعیین آنالیز فیزیکی پسماند در ابتدای طرح و پایش آن
- ۲-۳- تعیین سرانه تولید پسماند در محدوده مورد نظر

۲- تعیین اهداف اجرای کار

تنظیم اهداف برای این طرح در جهت تسهیل در تصمیم‌گیری و ارائه یک مسیر روشن برای مطالعه امکان‌پذیری مفید خواهد بود. اهداف باید بازتابی از مقصود مدیریت اجرایی پسماند از جمع‌آوری باشند. اهدافی که می‌توانند حائز اهمیت باشند به شرح زیر است:

- بازیافت مواد مغذی و تولید انرژی.
- کاهش آلودگی‌های زیست محیطی به سبب دفن پسماند آلی و کاهش تولید شیرابه.

- بازدهی اقتصادی (در دراز مدت).

اهداف باید هوشمندانه، قابل دستیابی، به موقع و مرتبط باشند. تجزیه و تحلیل اثرات اقتصادی می‌تواند برای کمک به تصمیم‌گیرندگان و روند تصویب طرح مورد استفاده قرار گیرد. نمایش سود مالی بلندمدت و همچنین مزایای زیست محیطی می‌تواند در مقایسه با سرمایه‌گذاری اولیه و کوتاه مدت مورد توجه بیشتری قرار گیرد.

۳- برنامه‌ریزی جهت اجرای طرح

برنامه‌ریزی جهت اجرای طرح ضروری است. طرح باید شامل برنامه خرید ظروف، وسایل نقلیه و تجهیزات جمع‌آوری پسماند خانگی و پسماند خشک با ارزش، قرار دادن ظروف و در صورت نیاز ساخت تأسیسات جهت ایجاد تراکم و دسته‌بندی پسماندها باشد. در این مرحله می‌توان نسبت به منطقه بندی شهر جهت تعیین روزهای جمع‌آوری پسماندهای بازیافتی از تولیدکنندگان اقدام نمود. همچنین نحوه جمع‌آوری باید مشخص و ظروف و کیسه‌های جمع‌آوری توزیع گردند. شایان ذکر است که توزیع رایگان کیسه‌ها و ظروف جمع‌آوری پسماندهای خشک ارزشمند توسط مدیریت‌های اجرایی پسماند عادی (شهرداری‌ها) به ساکنین مناطق مسکونی و واحدهای تجاری می‌تواند تأثیر به‌سزایی در افزایش سهم مشارکت مردم در این امر داشته باشد.

۴- نظارت و پایش

نظارت بر اجرای برنامه‌های آموزشی مدیریت پسماند در مرحله نخست به عهده سازمان مدیریت پسماند شهرداری می‌باشد. در شهرداری‌های فاقد سازمان مدیریت پسماند، متناسب با ساختار شهرداری، معاونت خدمات شهری و یا واحد مدیریت پسماند مسئول نظارت بر اجرای آموزش مدیریت پسماند می‌باشد. پایش فرآیند آموزش باید این اطمینان را به آموزش‌دهنده یا دستگاه ناظر بدهد که دستیابی به اهداف و عوامل کلیدی آموزش مدیریت پسماند جهت گروه‌های هدف تا حد قابل قبولی حاصل گردیده است. اگرچه بسیاری از کشورها در حال تلاش برای محدود کردن تولید پسماند از طریق اجرای سیاست‌های کاهش پسماند هستند، هر سال مقدار قابل توجهی و فزاینده‌ای پسماند در جهان تولید می‌گردد. جمع‌آوری پسماند به صورت مختلط، خطر آلودگی مواد قابل بازیافت را افزایش و همچنین کاهش فرصت بازاریابی را موجب می‌شود. بهترین راه حل برای غلبه بر این مشکل تفکیک از مبدأ پسماند می‌باشد که خطر انتقال آلودگی از دیگر پسماندها را کاهش می‌دهد.

روشهای اجرایی تفکیک در مبدأ برای مناطق مختلف شهری

دو روش به منظور جمع‌آوری پسماند تجزیه پذیر می‌تواند اعمال گردد که بستگی به امکانات شهرداری و تعداد وسایل نقلیه و دیگر عوامل دارد.

۱- جمع‌آوری به صورت جداگانه: که در این حالت جمع‌آوری با توجه به امکانات شهرداری به دو حالت صورت می‌گیرد.

- جمع‌آوری پسماند تجزیه پذیر بطور جداگانه توسط ماشین‌های جمع‌آوری با طراحی خاص.

- جمع‌آوری پسماند تجزیه پذیر و قابل بازیافت با استفاده از تقسیم اتاقک وسایل نقلیه جمع‌آوری.

۲- سیستم جمع‌آوری ترکیبی: علاوه بر سیستم جمع‌آوری جداگانه، گزینه‌های دیگر مانند سیستم جمع‌آوری

ترکیبی نیز می‌تواند در نظر گرفته شود که در این روش پسماند تجزیه پذیر جدا از پسماندهای دیگر در کیسه‌هایی جمع‌آوری شده و همگی در یک وسیله نقلیه جمع‌آوری گشته و در تأسیسات مرکزی جداسازی می‌گردند.

به طور کلی دو نوع سیستم جمع‌آوری وجود دارد که می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد:

الف) جمع‌آوری مستقیم پسماند از مراکز مسکونی، تجاری و غیره

ب) جمع‌آوری از ایستگاه‌های مشترک

به عنوان مثال در انگلیس، یک جمع‌آوری هفتگی پسماند و مواد قابل بازیافت برای مناطق مسکونی فراهم شده است. با این حال انگلستان در حال گذار به طرحی است که شامل به حداکثر رساندن استفاده مجدد از پسماند غذایی و مواد بازیافتی دیگر است.

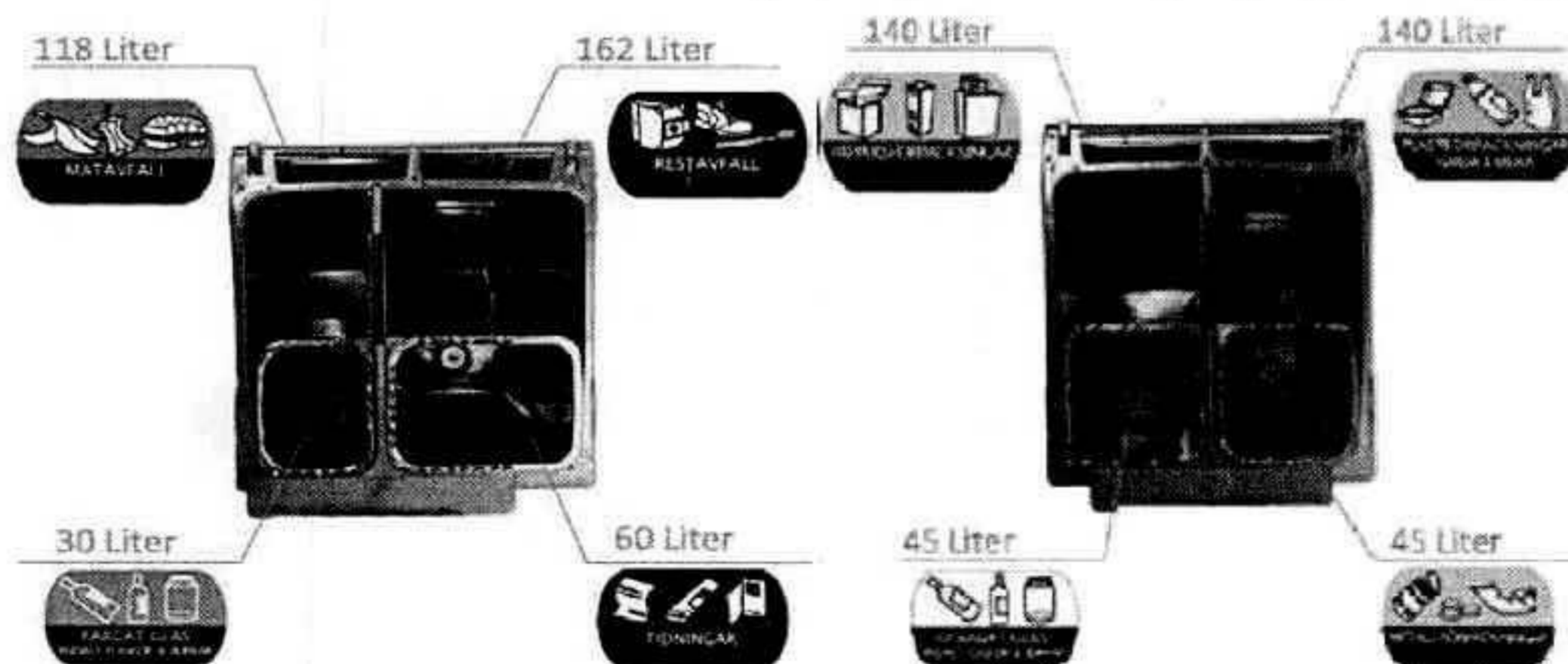
این طرح شامل فرکانس‌های جمع‌آوری زیر است:

- جمع‌آوری هفتگی پسماند غذایی (بطور معمول از طریق یک ظرف ۳۰ لیتری)
 - جمع‌آوری هفتگی پسماند خشک و قابل بازیافت (اغلب از طریق ظرف ۲۴۰ لیتری)
 - جمع‌آوری بصورت هر دو هفته یکبار برای باقیمانده پسماند (ظروف چرخ‌دار ۱۴۰ یا ۲۴۰ لیتری)
- جمع‌آوری بصورت هر دو هفته یکبار برای پسماند باغ (از طریق کیسه یا ظروف چرخ‌دار ۲۴۰ لیتری) (توجه داشته باشد که صاحب باغ یا خانه باید هزینه‌ی اضافی بابت این خدمت پرداخت کند) بطور مشابه در سوئد یکی از قدیمی‌ترین و رایج‌ترین سیستم‌های مورد استفاده، جمع‌آوری پسماند غذایی در ظروف جداگانه است. اندازه و طراحی ظروف جمع‌آوری به منبع جمع‌آوری (خانه‌های مستقل و یا آپارتمان) بستگی دارد. در کشورهایی مانند سوئد اندازه ظروف برای خانه‌های مستقل بطور معمول ۱۴۰ لیتری می‌باشد. همچنین ظروف ۱۹۰، ۱۳۰، ۱۲۰ و ۸۰ لیتری نیز استفاده می‌شوند. در مورد آپارتمان‌ها اندازه ظروف متفاوت هستند و شامل ظروف ۱۴۰، ۱۹۰، ۲۴۰، ۳۷۰ و ۴۰۰ لیتری می‌باشند. ظروف سوراخ‌دار و با درب باز با حفظ تهویه مناسب برای بعضی نقاط استفاده می‌شوند. کیسه‌های جمع‌آوری مورد استفاده در ظروف جداگانه معمولاً از جنس کاغذ هستند. همچنین کیسه‌های پلاستیکی تجزیه‌پذیر نیز در بعضی موارد مورد استفاده قرار می‌گیرند.

الف) سیستم جمع‌آوری مستقیم:

- کیسه‌های حاوی پسماند ذخیره شده در ظروف
- ظروف چند محفظه‌ای

سیستم جمع‌آوری مستقیم شامل جمع‌آوری کیسه‌های حاوی پسماند ذخیره شده در ظروف و پسماند ذخیره شده در ظروف چند محفظه‌ای می‌باشد. سیستم ظروف چند محفظه‌ای عمدتاً برای خانه‌های مستقل استفاده می‌شود. بنابراین در مناطق و شهرهای با اکثریت خانه‌های مستقل استفاده می‌شود. این ظروف اگر برای واحدهای آپارتمان - تجاری و یا صنعتی مورد استفاده قرار گیرد به دو یا چهار قسمت و محفظه تقسیم می‌شود. در یک سیستم چند محفظه‌ای، کیسه‌های پسماند استفاده شده معمولاً از جنس کاغذ می‌باشد اما کیسه‌های بایوپلاستیک و پلاستیک نیز می‌توانند استفاده گردند. برای جمع‌آوری پسماند از ظروف ۴ محفظه‌ای، وسیله نقلیه باید قادر به جمع‌آوری ظروف ۸۰ تا ۶۶۰ لیتری باشد و همچنین کلیه قسمت‌های ظروف در مدت ۱۵ تا ۲۰ ثانیه تخلیه گردند.



سیستم خرد کننده پسماند غذایی در مراکز با حجم زیاد پسماند غذایی:

برای مراکز تجاری و صنعتی یک چرخ خرد کننده پسماند غذایی در زیر سینک در آشپزخانه تعبیه می‌شود. به این ترتیب پسماند غذایی در مخزنی ذخیره می‌گردد که بطور منظم توسط وسایل نقلیه تخلیه می‌گردد. با توجه به سطوح مختلف سیستم می‌تواند شامل یک یا چندین چرخ خردکننده، متصل به یک مخزن باشد. خردکننده‌ها می‌توانند بصورت متناوب و یا بصورت مداوم با اضافه شدن خودکار آب تغذیه گردند. انواع مختلف مجهز به سیستم ایمنی مناسب جهت حفظ ایمنی اپراتورها و تجهیزات می‌باشند. برخی مدل‌ها مجهز به آهنربا به منظور جذب اشیای فلزی می‌باشند. مخازن جمع‌آوری از فیبر شیشه‌ای، فولاد ضدزنگ یا پلاستیک ساخته شده است.

ب) جمع‌آوری از ایستگاههای مشترک: این نوع جمع‌آوری می‌تواند در سطح یک محله یا مکان‌های متمرکزتر مانند مراکز بازیافت پسماند خانگی استفاده گردد. با این رویکرد پسماند باید توسط تولیدکنندگان / ساکنان به نقاط جمع‌آوری مشترک انتقال یابند. از این رو فراهم نمودن کیسه‌های تفکیک پسماند و ظروف مناسب برای ساکنان جهت انتقال پسماند به ایستگاه‌های مشترک بسیار مهم می‌باشد. به منظور تشویق ساکنان جهت مشارکت در طرح جمع‌آوری پسماند آلی تجزیه‌پذیر، ظروف باید در مکانی مناسب در مجاورت ساکنین تعبیه گردد تا کاربران مجبور به طی مسافت اضافی نگردند. طیف وسیعی از سیستم‌ها می‌توانند برای نقاط جمع‌آوری مشترک مورد استفاده قرار گیرند. که شامل استفاده از ظروف استاندارد، ظروف زیرزمینی و سیستم‌های خلاء می‌شوند.

- ظروف زیرزمینی

انواع مختلفی از ظروف زیرزمینی وجود دارد که برای انواع مختلف پسماند کاربرد دارند. از جمله پسماند قابل اشتعال، بسته‌بندی و پسماند غذایی.

- سیستم‌های خلاء

سیستم خلاء یک سیستم خودکار می‌باشد که در درجه اول برای آپارتمان‌ها و برخی دیگر از مناطق شهری مناسب می‌باشد. این سیستم بر اصل انتقال پسماند توسط جریان هوا استوار است. جریان هوا توسط یک یا چند دستگاه فن ایجاد می‌شود. سیستم‌های خلاء می‌توانند بصورت ثابت یا سیار مورد استفاده قرار گیرند.



بهره‌وری اقتصادی از طریق یکپارچه سازی تفکیک در مبدأ در طرح کلی مدیریت پسماند شهری تجربه طولانی مدت تفکیک در مبدأ در شهرداری‌ها نشان می‌دهد که با افزایش جمع‌آوری پسماند تفکیک شده کلیه هزینه‌ها در هر واحد از پسماند کاهش می‌یابد.

اصول کلیدی بهره‌وری اقتصادی تفکیک در مبدأ پسماند غذایی موارد زیر را شامل می‌شود:

- استفاده از وسایل نقلیه ارزان جهت حمل و نقل پسماند غذایی.

- کاهش دفعات جمع‌آوری پسماند باقی مانده.

اقدامات پیشنهادی جهت تفکیک و تصفیه پسماند غذایی

۱- اطلاعات و ارتباطات و افزایش سطح آگاهی مردم

الف- اطلاعات و ارتباطات ابزار مهمی جهت معرفی سیستم جمع‌آوری جداگانه پسماند غذایی می‌باشد. این اطلاعات دلایل و اهداف جداسازی پسماند غذایی را به وضوح شرح می‌دهد. (به عنوان مثال تصفیه بیولوژیکی پسماند غذایی). شناسایی و استفاده از راههای ارتباطی ممکن حائز اهمیت و طراحی برنامه ارتباطی بسیار مهم می‌باشد. اطلاعاتی که برای خانواده‌ها و شرکتهای تجاری ارسال می‌گردند بایستی قابل فهم، کامل و بدون نقص و ایراد باشند، به همین منظور استفاده از یک فرد مستقل و آگاه به منظور بررسی وضوح اطلاعات ارزشمند می‌باشد.

ب- ارتباط و feedback (بازخورد) حاصل از نتایج، در چگونگی استفاده از طرح و برقراری ارتباط مهم می‌باشد. همچنین داشتن اطلاعات به زبان‌های مختلف یک ایده خوب است.

۲- فراهم آوردن تسهیلات جهت اجرای طرح

این تسهیلات شامل فراهم نمودن ظروف، کیسه، وسایل نقلیه به تعداد کافی و متناسب جهت اجرای طرح و همچنین ایجاد کارخانجات تولید انرژی از پسماند غذایی و آلی می‌باشد.

فراهم آوردن کیسه‌های جمع‌آوری مخصوص پسماند غذایی و عرضه به ساکنین واحدهای مسکونی، رستورانها و غیره. پیشنهاد می‌شود این کیسه‌ها با یک رنگ خاص بوده و به راحتی عملیات جدا سازی از دیگر پسماندها روی آن صورت گیرد.

- جداسازی توسط حسگرها

در این روش پسماند در کیسه‌های رنگی مختلف جمع‌آوری شده و هر رنگ مربوط به یک نوع پسماند می‌باشد. این روش می‌تواند در سیستم‌های خلاء و زیرزمینی نیز مورد استفاده قرار گیرد. در تأسیسات تصفیه کیسه‌های رنگی توسط حسگرها جدا می‌شوند و متدهای باز کردن کیسه به منظور باز کردن و تخلیه کیسه‌های مذکور استفاده می‌شوند.

۳- محرک‌های (انگیزه‌های) کلیدی تفکیک در مبدأ پسماند تجزیه پذیر برای شهرداری‌ها

عناصر مختلفی به عنوان محرک‌های اصلی جداسازی در مبدأ پسماند تجزیه پذیر شهری وجود دارند. مهمترین عناصر اشاره به سیاست‌های ملی و مقررات، سیستم مالیاتی و ابزار اقتصادی، اهداف حفاظت محیط زیست و آب و هوا، تولید انرژی‌های تجدیدپذیر و صنعت و نیاز مصرف کنندگان دارند. در اروپا کاهش تغییرات اقلیمی و کاهش مقدار پسماند آلی دفن شده در لندفیل به عنوان محرک در تفکیک در مبدأ پسماند در نظر گرفته می‌شود. علاوه بر این حفظ منابع طبیعی، آلودگی زیست محیطی کمتر، حفاظت از سلامت انسان و حیوان و بهبود کیفیت زندگی به عنوان عوامل دیگر در اروپا و سراسر جهان در نظر گرفته می‌شوند.

محرک‌های اصلی به سه گروه زیر دسته‌بندی شده‌اند:

۱- محرک‌های اجتماعی مانند رفتارهای شخصی، عملکرد مدیریت پسماند محلی، الگوی مصرف و تولید پسماند.

۲- محرک‌های اقتصادی مانند ارزش منابع پسماند و سود اقتصادی حاصل از تصفیه و بازیافت پسماند.

۳- محرک‌های زیست محیطی مانند تغییرات اقلیمی، تغییرات زیست محیطی.

۴- جنبه اقتصادی تفکیک در مبدأ

تفکیک از مبدأ و جمع‌آوری پسماند تفکیک شده از نظر تاریخی به عنوان یک عامل در افزایش هزینه تصفیه درک شده که این نگرش در صورتی تحقق می‌یابد که تفکیک در مبدأ جدا از مدیریت پسماند شهری دیده شود. با اینکه تفکیک از مبدأ باعث افزایش هزینه‌های جمع‌آوری می‌شود، در عین حال باعث کاهش پسماند باقیمانده و هزینه‌های مدیریت آن می‌گردد. در سیستم

مدیریت پسماند شهری، تفکیک از مبدأ به صورت یکپارچه و بهینه شده همراه با اقدامات برای به حداقل رساندن پسماند دفنی
مورد استفاده قرار می گیرد.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشور



سازمان شهرداری و شوراهای محلی کشور

شماره : ۳۸۱۰۷
تاریخ : ۱۳۹۱/۱۲/۱۹
پیوست :

بستگان

الم کل من مالکم کلکم

معاونین محترم امور عمرانی استانداری های کل کشور

سلام علیکم

با احترام، به پیوست شیوهنامه اجرایی ساماندهی پسماندهای عمرانی و ساختمانی که به استناد ماده ۵ آئین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماند تهیه و براساس مفاد ماده ۹ آئین نامه اجرایی این قانون لازم الاجرا می باشد، ابلاغ می گردد. لطفاً ترتیبی اتخاذ گردد که شهرداری های تابعه آن استان نسبت به برنامه ریزی، ساماندهی و مراقبت و آموزش و اطلاع رسانی عملیات اجرایی پسماندهای عمرانی و ساختمانی در طبق مفاد شیوهنامه مذکور اقدام نمایند.

حمیدرضا ارشدمنش
رئیس سازمان

تجلی

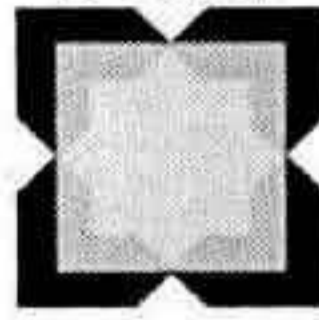
وزارت راه و ترابری
تاریخ
۱۳۹۷/۱۲/۲۶

- جناب آقای تابش فر قائم مقام محترم سازمان جهت اطلاع
- جناب آقای یورمندی سرپرست محترم معاونت امور شهرداریها جهت اطلاع
- جناب آقای فرقی معاون محترم توسعه منابع و پشتیبانی جهت اطلاع
- جناب آقای بهاروند سرپرست محترم مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی جهت اطلاع

سلمان سلیمی کارشناس دفتر هماهنگی خدمات شهری	مسعود احمدی مدیرکل دفتر هماهنگی خدمات شهری	محمدصادق یورمندی سرپرست معاونت امور شهرداریها	غلامحسین تابش فر قائم مقام سازمان

جمهوری اسلامی ایران

وزارت کشور



سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور

معاونت امور شهرداری‌ها

شماره نامه اجرایی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور در زمینه ساماندهی پهنای معرانی و ساخت‌های

تهیه و تدوین:

دکتر ماسه‌هاگنی عمران و خدمات شهری

اسفندماه ۱۳۹۱

کارگروه تدوین و بررسی شروه نامی پیماندهای عمرانی و ساختمانی

اعضای گروه تهیه شروه نامه:

- مسعود احمدی - مدیرکل دفتر هماهنگی عمرانی و خدمات شهری سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور
- حسین شریفی نژاد - معاون اجرایی سازمان مدیریت پسماند شهرداری قم
- ساسان سامی - کارشناس دفتر هماهنگی عمرانی و خدمات شهری سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور

اعضای گروه بررسی و پیشنهاد شروه نامه:

- سید سیف الدین موسوی - مدیرعامل سازمان مدیریت پسماند شهرداری قم
- رضا یزدی - مدیرعامل سازمان مدیریت پسماند شهرداری ساوه
- کیومرث صالحی - معاون فنی و اجرایی سازمان مدیریت پسماند شهرداری کرج
- حسین روستایی - رئیس اداره نظارت بر دفن و پردازش سازمان مدیریت پسماند شهرداری کرج
- عباس حسن زاده مقدم - مدیر اجرایی سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد
- ناصر خدائی - رئیس اداره ساماندهی پسماندهای عمرانی و ساختمانی سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد
- عبدالرضا حاتمی - مسئول ستاد ساماندهی پسماندهای عمرانی و ساختمانی سازمان مدیریت پسماند شهرداری تبریز
- بختیار عطائی - مسئول ستاد ساماندهی پسماندهای عمرانی و ساختمانی سازمان مدیریت پسماند شهرداری قزوین
- احسان یار احمدی - کارشناس سازمان مدیریت پسماند شهرداری اصفهان
- حمیدرضا رضوانی - کارشناس سازمان مدیریت پسماند شهرداری اصفهان
- سمانه السادات سیفی - کارشناس دفتر حقوقی و امور قراردادهای سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور
- زهره ترحمی - کارشناس مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور

آدرس: تهران، خیابان کارگر شمالی، بالاتر از بلوار کشاورز، نبش کوچه میر، سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور،
دفتر هماهنگی عمرانی و خدمات شهری

تلفن: ۰۲۱ - ۶۳۹۰۱۰۱۴

نمابر: ۰۲۱ - ۶۳۹۰۱۲۱۲

شروه نامه اجرایی ساماندهای عمرانی و ساختمانی

مقدمه

نخاله‌های ساختمانی ره‌آورد افزایش جمعیت و گسترش شهرها در سال‌های اخیر است. منابع عمده تولید اینگونه ضایعات در شهرها عمدتاً، تخریب و احداث ساختمان‌های اداری، تجاری و مسکونی، نوسازی، تعمیرات و فعالیت‌های عمرانی و زیربنایی می‌باشد که در سال‌های اخیر میزان تولید آن چند برابر میزان تولید پسماندهای شهری بوده است. بدین لحاظ شهرداری‌ها باید «در راستای وظایف محوله بر اساس قانون مدیریت پسماندها» نسبت به مدیریت پسماندهای عمرانی و ساختمانی برنامه‌ریزی، ساماندهی، مراقبت و عملیات اجرایی مربوط به تولید، جمع‌آوری، ذخیره سازی، جداسازی، حمل و نقل، بازیافت، پردازش، دفع و آموزش و اطلاع‌رسانی در شهرها و حریم آنها اقدام نمایند.

در راستای تحقق اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران به منظور حفظ محیط زیست و نیز در جهت اجرای قانون مدیریت پسماندها مصوب سال ۱۳۸۳ به استناد ماده ۵ آئین نامه اجرایی آن، شیوه نامه اجرایی ساماندهی پسماندهای عمرانی و ساختمانی توسط وزارت کشور (سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور) در ۳ بخش برنامه‌ریزی، ساماندهی و مراقبت و آموزش و اطلاع‌رسانی در ۳۵ ماده و ۲۶ تبصره تدوین گردیده است که براساس ماده ۹ آئین‌نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها لازم‌الرعايه می‌باشد.

تعاریف

علاوه بر عبارات و اصطلاحات مندرج در ماده دو قانون مدیریت پسماندها مصوب ۱۳۸۳/۲/۲۰ و نیز ماده یک آیین‌نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها مصوب ۱۳۸۴/۵/۵ هیئت محترم وزیران، واژه‌ها و اصطلاحات به کار رفته در این شیوه نامه تابع تعاریف مندرج ذیل می‌باشد:

۱. **نخاله ساختمانی (موضوع بند ۱ شق ب ماده ۲ قانون مدیریت پسماندها):** به پسماندهای عمرانی و ساختمانی گفته می‌شود.

۲. **پسماندهای عمرانی و ساختمانی:** به کلیه پسماندهای حاصل از ساخت و ساز، تخریب اماکن و ساختمان‌های فرسوده، گودبرداری، خاکبرداری، تعمیر و نوسازی، راه سازی، آسفالت معابر، حفاری‌های مربوط به تأسیسات شهری و به طور کلی هرگونه پسماند حاصل از فعالیت عمرانی و ساختمانی (مشمول بر خاک و مخلوط حاصل از خاکبرداری، شیشه، بتن، ملات گچ و خاک، کاشی و سرامیک، ملات ماسه و سیمان، قیر و گونی، سنگ، آجر، موزائیک، رابیتس، تیرچه سقفی، شیروانی، چوب و سایر پسماندهای مشابه) اتلاق می‌گردد.

۳. **کمیته اجرایی:** کمیته اجرایی پسماندهای عمرانی و ساختمانی از واحدهای تابعه سازمان مدیریت پسماند یا سازمان بازیافت (در صورت عدم تشکیل سازمان مدیریت پسماند زیرمجموعه معاونت یا واحد خدمات شهری) شهرداری می باشد.
۴. **کمیته سیاست گذاری:** کمیته سیاست گذاری پسماندهای عمرانی و ساختمانی جهت هماهنگی بین معاونت‌ها، سازمان‌ها و ادارات شهرداری با کمیته اجرایی پسماندهای عمرانی و ساختمانی تشکیل می‌گردد.
۵. **پسماندهای کل (عمده) عمرانی و ساختمانی:** به کلیه پسماندهای عمرانی و ساختمانی که روزانه بیشتر از ۶ متر مکعب باشد و توسط ماشین آلات حفار و خودروهای کمپرسی بارگیری و حمل می‌شود اطلاق می‌گردد.
۶. **پسماندهای جزء عمرانی و ساختمانی:** به کلیه پسماندهای عمرانی و ساختمانی که روزانه کمتر یا برابر ۶ متر مکعب باشد اطلاق می‌گردد.
۷. **تولید:** اولین مرحله از فرآیند مدیریت پسماند بوده که سبب بوجود آمدن پسماندهای عمرانی و ساختمانی می‌گردد.
۸. **ذخیره سازی:** دومین مرحله از فرآیند مدیریت پسماند بوده که معمولاً در محل تولید صورت می‌گیرد و مسئولیت نگهداری پسماندهای تولیدی تا زمان جمع‌آوری و انتقال بر عهده تولید کننده می‌باشد.
۹. **جمع‌آوری:** کلیه امور مربوط به بارگیری پسماندهای عمرانی و ساختمانی به صورت دستی و یا مکانیزه می‌باشد.
۱۰. **جداسازی:** فرآیند تفکیک مواد ارزشمند از پسماندهای عمرانی و ساختمانی را می‌گویند.
۱۱. **حمل و نقل:** به فرآیند جابجایی پسماندهای عمرانی و ساختمانی از منابع تولید (مبدا) تا دفع (مقصد) گفته می‌شود.
۱۲. **بازیافت:** به فرآیند استفاده مجدد از مواد قابل مصرف موجود در پسماندهای عمرانی و ساختمانی گفته می‌شود.
۱۳. **برچسب عضویت:** تکه‌ای از کاغذ، پلیمر، پارچه، فلز و سایر مواد است که در قسمتی از خودرو و ماشین آلات حفار نصب می‌گردد و نمایانگر عضویت آنها در کمیته اجرایی می‌باشد.
۱۴. **ماشین آلات حفار:** ماشین‌آلاتی (از قبیل لودر، بیل مکانیکی، بیل بک‌هو، باب‌کت و ...) که به واسطه فعالیتشان پسماندهای عمرانی و ساختمانی تولید می‌گردد.
۱۵. **خودروهای حمل کننده:** خودروهایی که نسبت به حمل و نقل پسماندهای عمرانی و ساختمانی اقدام می‌نمایند.
۱۶. **کارت فعالیت:** مجوز عضویت خودروها و ماشین آلات حفار در کمیته اجرایی که مدت اعتبار آن شش ماه بوده و پس از اتمام مدت آن باید تمدید گردد.
۱۷. **مجوز حمل:** مجوزی است که پیمانکار باید قبل از شروع هرگونه فعالیت عمرانی و ساختمانی از کمیته اجرایی دریافت و پس از اتمام پروژه به همراه تائیدیه مکان تخلیه، جهت صدور مجوز بعدی به کمیته اجرایی تحویل نماید.

۱۸. برگه تردد: برگه‌ای است به تفکیک هر خودرو که در هنگام صدور مجوز حمل توسط کمیته اجرایی صادر می‌گردد و در آن پیمانکار، محدوده فعالیت خودرو و محل تخلیه پسماندهای عمرانی و ساختمانی مشخص می‌گردد.
۱۹. تولیدکنندگان پسماندهای عمرانی و ساختمانی: کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی که فعالیتشان منجر به تولید پسماندهای عمرانی و ساختمانی می‌گردد و به دو دسته عمده و جز تقسیم می‌شوند:
- الف- تولیدکنندگان عمده: مالکین خصوصی و کلیه دستگاه‌ها، ادارات، ارگان‌ها و نهادهای عمومی و دولتی که فعالیت عمرانی و ساختمانی دارند و فعالیتشان منجر به تولید بیش از ۶ متر مکعب در روز پسماندهای عمرانی و ساختمانی می‌گردد.
- ب- تولیدکنندگان جزء: مالکین خصوصی و کلیه دستگاه‌ها، ادارات، ارگان‌ها و نهادهای عمومی و دولتی که فعالیت عمرانی و ساختمانی دارند و فعالیتشان منجر به تولید کمتر از ۶ متر مکعب در روز پسماندهای عمرانی و ساختمانی می‌گردد.
۲۰. پیمانکار مجاز فعالیت: شخص حقیقی و حقوقی است که دارای ماشین آلات حفار می‌باشد و مراحل عضویت در کمیته اجرایی را گذرانده و در خصوص پروژه‌های عمرانی، ساختمانی و زیر بنایی دارای مجوز حمل از کمیته اجرایی باشد.
۲۱. خودروهای مجاز فعالیت: خودروهایی که مالکین آنها مراحل عضویت در کمیته اجرایی را گذرانده و دارای کارت فعالیت معتبر و نیز در خصوص حمل پسماندهای عمرانی و ساختمانی دارای برگه تردد معتبر باشند.
۲۲. مراکز پردازش: مراکز مجاز معرفی شده توسط کمیته اجرایی که امکان تسهیل در دفع پسماندهای عمرانی و ساختمانی را پس از انجام هرگونه فرآیندی ایجاد می‌نمایند.
۲۳. مراکز دفع: محل‌ها و مراکز مجاز معرفی شده توسط کمیته اجرایی که در آنها عملیات تخلیه، بازیافت و دفن پسماندهای عمرانی و ساختمانی انجام می‌گیرد.

بخش اول: برنامه ریزی

ماده ۱: بر اساس ماده ۲ آئین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها جهت برنامه ریزی و هماهنگی بین دستگاهها و همچنین بر طرف نمودن مشکلات مدیریت اجرایی پسماندهای عمرانی و ساختمانی، تشکیلات مدیریتی و اجرایی این شیوه نامه در سه سطح کارگروه شهرستانی، کمیته سیاستگذاری و کمیته اجرایی تشکیل می گردد.

ماده ۲: کارگروه شهرستانی بر اساس تبصره ذیل ماده ۲ آئین نامه قانون مدیریت پسماندها تشکیل می گردد.

تبصره ۱: جلسات کارگروه مذکور در صورتی که با محوریت مدیریت پسماندهای عمرانی و ساختمانی باشد به درخواست شهرداری (مدیریت اجرایی پسماند) تشکیل می گردد.

تبصره ۲: رئیس کارگروه می تواند در صورت نیاز و یا با پیشنهاد اعضاء، از سایر دستگاههای ذیربط حسب مورد جهت حضور در جلسات کارگروه دعوت بعمل آورد.

ماده ۳: وظایف کارگروه شهرستانی

۱. برنامه ریزی جهت اجرای مصوبات کارگروه استانی مدیریت پسماند.
۲. برطرف نمودن مشکلات مدیریت اجرایی پسماندهای عمرانی و ساختمانی.
۳. حمایت و نظارت بر فعالیت های شهرداری ها.
۴. ارائه پیشنهادات و نظرات و ارسال گزارش عملکرد به کارگروه استانی مدیریت پسماند.
۵. برگزاری جلسات که با حضور حداقل ۱۰ نفر از اعضاء رسمیت خواهد داشت.
۶. تأیید و تصویب محل های مجاز تخلیه و دفع پسماندهای عمرانی و ساختمانی که توسط کمیته سیاست گذاری پیشنهاد می گردد.

تبصره: کارگروه استانی مدیریت پسماند می تواند در صورت ضرورت و به منظور نظارت و آگاهی از نحوه فعالیت کارگروه، نماینده خود را به جلسات کارگروه شهرستان اعزام نماید.

ماده ۴: کمیته سیاست گذاری پسماندهای عمرانی و ساختمانی

با توجه به ماده ۷ قانون مدیریت پسماندها، جهت هماهنگی بین معاونت ها، سازمان ها و ادارات شهرداری با کمیته اجرایی پسماندهای عمرانی و ساختمانی، کمیته سیاست گذاری به ریاست معاون خدمات شهری شهرداری تشکیل می گردد.

ماده ۵: اعضای کمیته سیاست گذاری پسماندهای عمرانی و ساختمانی به شرح ذیل می باشند:

۱. معاون خدمات شهری شهرداری (رئیس کمیته)
۲. معاون فنی و عمرانی شهرداری
۳. معاون شهرسازی شهرداری
۴. مدیرعامل سازمان مدیریت پسماند یا مسئول واحد پسماند شهرداری (دبیر کمیته)
۵. شهرداران مناطق شهرداری

تبصره: رئیس کمیته سیاستگذاری می‌تواند در صورت نیاز و یا با پیشنهاد اعضاء، از سایر افراد مرتبط جهت حضور در جلسات دعوت بعمل آورد.

ماده ۶: وظایف کمیته سیاست‌گذاری پسماندهای عمرانی و ساختمانی

۱. ایجاد بستر مناسب برای مدیریت بهینه و بر طرف نمودن موانع و مشکلات کمیته اجرایی پسماندهای عمرانی و ساختمانی در صورت لزوم.
۲. هماهنگی بین ادارات شهرداری در خصوص:
الف: اعلام حجم تولیدی پسماندهای عمرانی و ساختمانی به کمیته اجرایی قبل از صدور هرگونه مجوز.
ب: اخذ تأییدیه لازم از کمیته اجرایی قبل از صدور گواهی پایان کار (در خصوص پروژه های ساختمانی).
ج: اخذ تأییدیه لازم از کمیته اجرایی قبل از هرگونه پرداخت صورت وضعیت، تسویه حساب و یا هرگونه تأیید حسن انجام کار (در خصوص پروژه های عمرانی).
۳. مکانیابی و تعیین محل‌های مجاز تخلیه و دفع پسماندهای عمرانی و ساختمانی و پیشنهاد به کارگروه شهرستانی.

ماده ۷: کمیته اجرایی

کمیته اجرایی پسماندهای عمرانی و ساختمانی با هدف مدیریت بهینه در کلیه مراحل مراحل تولید، ذخیره‌سازی، جمع‌آوری، جداسازی، حمل و نقل، بازیافت، پردازش و دفع پسماندهای عمرانی و ساختمانی تشکیل می‌گردد.

ماده ۸: اعضای کمیته اجرایی پسماندهای عمرانی و ساختمانی به شرح ذیل می‌باشند:

۱. مدیرعامل سازمان مدیریت پسماند شهرداری یا مسئول واحد خدمات شهری (رئیس کمیته)
۲. کارشناس یا کارشناسان مرتبط شاغل در سازمان سازمان مدیریت پسماند یا واحد خدمات شهری به تشخیص رییس کمیته اجرایی.

ماده ۹: وظایف کمیته اجرایی

۱. شناسایی محل‌های مجاز تخلیه و دفع پسماندهای عمرانی و ساختمانی.
۲. صدور مجوز و نظارت بر نحوه فعالیت دفاتر خدمات پسماندهای عمرانی و ساختمانی.
۳. شناسایی پیمانکاران، ماشین آلات حفار و خودروهای فعال در زمینه پسماندهای عمرانی و ساختمانی.
۴. تشکیل پرونده و ثبت مشخصات پیمانکاران فعال در زمینه پسماندهای عمرانی و ساختمانی.
۵. صدور کارت فعالیت برای ماشین آلات حفار و خودروهای فعال در زمینه پسماندهای عمرانی و ساختمانی.
۶. صدور مجوز حمل برای پیمانکاران فعال قبل از شروع هرگونه فعالیت عمرانی و ساختمانی.
۷. آموزش و اطلاع‌رسانی لازم به شهروندان، رانندگان، پیمانکاران و ... در زمینه پسماندهای عمرانی و ساختمانی.
۸. کنترل و نظارت مستمر بر پیمانکاران، ماشین‌آلات حفار و خودروهای فعال در زمینه پسماندهای عمرانی و ساختمانی در محدوده و حریم شهر.
۹. بررسی مجوزهای صادر شده، ثبت و گزارش تخلفات.
۱۰. شناسایی متخلفین موضوع ماده ۱۶ قانون مدیریت پسماندها و معرفی آنها به مراجع قضایی.
۱۱. ارائه خدمات مطلوب به شهروندان در زمینه ذخیره سازی و جمع‌آوری پسماندهای عمرانی و ساختمانی.
۱۲. اجرای پروژه‌های بازیافت و پردازش پسماندهای عمرانی و ساختمانی.
۱۳. تعامل با سایر واحدهای شهرداری جهت استفاده از پتانسیل‌های موجود و کنترل و نظارت مطلوب.
۱۴. برآورد بهای خدمات مدیریت پسماندهای عمرانی و ساختمانی و پیشنهاد به شورای اسلامی شهر جهت تصویب.

بخش دوم: ساماندهی و مراقبت

ماده ۱۰: کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی تولیدکننده پسماندهای عمرانی و ساختمانی موظف به رعایت مفاد این شیوهنامه در کلیه مراحل تولید، جمع آوری، ذخیره سازی، جداسازی، حمل و نقل، بازیافت، پردازش و دفع اینگونه پسماندها می‌باشند.

ماده ۱۱: کلیه مالکین ماشین آلات حفار می‌توانند با ارائه مدارک ذیل نسبت به اخذ کارت فعالیت و برجسب عضویت از کمیته اجرایی اقدام نمایند:

- تصویر شناسنامه و کارت ملی مالک و یا مالکین.
- تصویر سند مالکیت ماشین آلات حفار.
- لیست ماشین آلات حفار و خودروهای حمل کننده تحت اختیار.
- تکمیل و ارائه فرم تقاضای کارت فعالیت.
- اخذ تعهد محضری مبنی بر رعایت الزامات مدنظر کمیته اجرایی.

تبصره ۱: پس از ارائه و تأیید مدارک فوق، مالکین ماشین آلات حفار به عنوان پیمانکار مجاز فعالیت، تحت نظارت کمیته اجرایی، شناخته می‌شوند.

تبصره ۲: اعتبار کارت فعالیت شش ماه بوده و بعد از گذشت این زمان باید با نظر کمیته اجرایی تمدید گردد.

تبصره ۳: تمدید اعتبار کارت فعالیت منوط به رعایت مفاد این شیوه نامه و برطرف نمودن تخلفات توسط پیمانکار می‌باشد.

ماده ۱۲: کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی فعال در زمینه پسماندهای عمرانی و ساختمانی باید ظرف مدت ۳ ماه پس از ابلاغ این شیوه نامه صرفاً با اخذ مجوز از کمیته اجرایی فعالیت نمایند.

تبصره: پس از پایان مهلت مقرر در ماده ۱۲، کمیته اجرایی موظف است با همکاری نیروی انتظامی از فعالیت آنها جلوگیری نماید.

ماده ۱۳: پیمانکاران مجاز فعالیت موظفند ضمن عقد قرارداد با تولیدکننده قبل از هرگونه فعالیت، نسبت به اخذ مجوز حمل با ارائه مدارک ذیل اقدام نمایند:

- تصویر مجوز فعالیت از شهرداری (پروانه ساختمانی، اصل قرارداد، معرفی نامه از شهرداری و غیره)
- دستور نقشه یا تأییدیه مهندس ناظر (ابعاد پروژه و حجم پسماند عمرانی و ساختمانی مشخص گردد)
- کد شناسایی ماشین آلات و خودروهای تحت اختیار

تبصره ۱: ارائه مجوزهای قبلی حمل صادر شده توسط کمیته اجرایی برای اخذ مجوزهای آتی ضروری می‌باشد.

تبصره ۲: پیمانکاران مجاز حق واگذاری اجرای عملیات بارگیری و حمل پسماندهای عمده عمرانی و ساختمانی ثبت شده به نام خود را به سایر اشخاص حقیقی و حقوقی نداشته و در صورت مشاهده با متخلفین برخورد و مجوز آنها ابطال خواهد شد.

تبصره ۳: کمیته اجرایی موظف است پس از بررسی و تأیید مدارک فوق نسبت به صدور مجوز حمل پسماند و برگ تردد خودروها اقدام نماید.

تبصره ۴: تولیدکننده موظف به گماردن یک نفر به عنوان ناظر در طول مدت انجام بارگیری و حمل و نقل پسماندهای عمرانی و ساختمانی می باشد.

تبصره ۵: کمیته اجرایی می تواند از فعالیت پیمانکاران فاقد مجوز در پروژه‌های عمرانی و ساختمانی جلوگیری نماید.

تبصره ۶: مسئولیت پروژه‌های عمرانی و ساختمانی و پاسخگویی به تخلفات احتمالی پس از پایان پروژه و اخذ گواهی عدم تخلف نیز بر عهده پیمانکار مجری آن پروژه می باشد.

ماده ۱۴: در خصوص ذخیره‌سازی، جمع آوری و حمل و نقل پسماندهای جزء عمرانی و ساختمانی، کمیته اجرایی می تواند نسبت به شناسایی پیمانکاران مجاز و صدور مجوز فعالیت برای آنها اقدام نماید.

ماده ۱۵: پیمانکاران مجاز فعالیت موظف اند پس از اتمام پروژه‌های عمرانی و ساختمانی، تأییدیه عدم تخلف را از کمیته اجرایی اخذ و به کارفرما تحویل نمایند.

ماده ۱۶: تولیدکنندگان پسماندهای عمرانی و ساختمانی موظف اند:

- قبل از تولید، نسبت به عقد قرارداد با پیمانکاران مجاز فعالیت جهت ذخیره‌سازی، جمع آوری، و حمل و نقل آنها اقدام نمایند.
- به منظور ذخیره‌سازی پسماندهای جزء عمرانی و ساختمانی از ظروف مخصوص (باکس خاک و نخاله) استفاده نمایند.
- از انباشت، تخلیه و نگهداری پسماندهای عمرانی و ساختمانی در محدوده خارج از ملک خودداری نمایند.
- جهت انتقال پسماندهای عمرانی و ساختمانی از خودروهای مجاز فعالیت استفاده نمایند.
- پس از پایان فعالیت عمرانی و ساختمانی نسبت به اخذ گواهی عدم تخلف از پیمانکار مجاز فعالیت (صادر شده توسط کمیته اجرایی) اقدام نمایند.
- پس از پایان جمع‌آوری و انتقال پسماند نسبت به پاکسازی و نظافت محل اقدام نمایند.

تبصره ۱: مسئولیت نظارت بر حسن اجرای موارد فوق الذکر بر عهده کمیته اجرایی بوده و در صورت عدم رعایت نکات مذکور، ضمن توقف عملیات، تولیدکننده و پیمانکار متخلف جهت طی مراحل قانونی معرفی می گردد.

تبصره ۲: اخذ مجوز حمل پسماندهای عمرانی و ساختمانی در خصوص پروژه‌هایی که توسط ادارات، نهادها و ارگان‌های دولتی و عمومی انجام می گیرند الزامی است.

ماده ۱۷: تولیدکنندگان موظفند به منظور جلوگیری از انتشار گرد و غبار در فضای اطراف محل انجام عملیات بارگیری پسماندهای عمرانی و ساختمانی نسبت به رعایت موارد ذیل اقدام نمایند:

- در ساختمان‌های بیش از یک طبقه از هدایت کننده پسماندهای عمرانی و ساختمانی استفاده گردد.
- با آبپاشی پسماندها در محل بارگیری خودرو از انتشار گرد و غبار به محیط اطراف جلوگیری به عمل آورند.
- پس از پایان جمع‌آوری و انتقال پسماند نسبت به پاکسازی و نظافت محل اقدام گردد.

ماده ۱۸: کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی مالک کامیون ها و کامیونت های کمپرسی اعم از دولتی و خصوصی متقاضی عضویت در کمیته اجرایی موظف اند ضمن مراجعه به کمیته اجرایی و ارائه مدارک ذیل نسبت به تشکیل پرونده و اخذ کارت فعالیت اقدام نمایند:

- تصویر شناسنامه و کارت ملی مالک و یا مالکین خودرو
- تصویر سند مالکیت کامیونت و یا کامیون
- تصویر مدارک شناسایی خودرو
- معرفی نامه از پیمانکاران دارای مجوز از کمیته اجرایی (به غیر از ادارات، نهادها و ارگان های دولتی و عمومی)
- تکمیل و ارائه فرم تقاضای عضویت

تبصره ۱: اعتبار کارت فعالیت، شش ماهه بوده و بعد از گذشت این زمان باید مجدداً تمدید گردد.

تبصره ۲: تمدید اعتبار کارت فعالیت منوط به رعایت مفاد این شیوه نامه و نیز برطرف نمودن تخلفات احتمالی توسط مالک خودرو می باشد.

ماده ۱۹: کلیه کامیون ها و کامیونت های کمپرسی اعم از دولتی یا خصوصی در صورت اخذ کارت فعالیت معتبر و برگ تردد از کمیته اجرایی، مجاز به حمل پسماندهای عمرانی و ساختمانی در محدوده و حریم شهر می باشند.

تبصره: حمل و نقل پسماندهای عمرانی و ساختمانی خودروهای متفرقه که فاقد کارت فعالیت و برگ تردد باشند ممنوع می باشد و مشمول ماده ۱۶ قانون مدیریت پسماندها خواهد بود.

ماده ۲۰: رانندگان خودروهای مجاز حمل موظف اند به منظور جلوگیری از آلودگی و پخش شدن پسماندها در طول مسیر، ضمن رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی، نسبت به پوشش کامل قسمت بار خود اقدام نمایند.

تبصره: در صورت بروز آلودگی و پخش شدن پسماندها در طول مسیر، راننده خودرو ملزم به پاکسازی محل یا پرداخت بهای خدمات پاکسازی (مصوب شورای اسلامی شهر) می باشد.

ماده ۲۱: رانندگان خودروهای مجاز موظف اند تا در هنگام ورود به مبادی تخلیه و یا دفع پسماندهای عمرانی و ساختمانی، نسبت به ارائه و تحویل برگ تردد اقدام نمایند.

تبصره: در صورت عدم اعتبار برگ تردد، مسئولین واحد پذیرش محل تخلیه و یا دفع موظف اند تا ضمن پذیرش و ثبت مشخصات خودرو در بار اول، راننده را جهت رفع نقص به کمیته اجرایی معرفی نمایند تا نسبت به تکمیل مدارک مورد نیاز اقدام نماید.

ماده ۲۲: مالکین ماشین آلات حفار و خودروهای مجاز فعالیت موظف اند در صورت هرگونه تغییر مالکیت، تغییر پلاک انتظامی و غیره مراتب را به اطلاع کمیته اجرایی برسانند.

ماده ۲۳: شهرداری‌ها موظفانند در مرحله بازدید جهت صدور پروانه و یا مجوز فعالیت علاوه بر وظایف محوله نسبت به برآورد میزان تولید پسماندهای عمرانی و ساختمانی اقدام و این مورد را نیز در گزارشات خود به کمیته اجرایی اعلام نماید.

ماده ۲۴: در صورت عدم جمع آوری پسماندهای جزء عمرانی و ساختمانی، شهرداری می‌تواند نسبت به جمع آوری و انتقال و همچنین وصول بهای خدمات آن (با تصویب شورای اسلامی شهر) از تولیدکننده اقدام نماید. (پیوست شماره یک)

ماده ۲۵: صدور گواهی پایان کار، عدم خلاف و هرگونه تأیید و تسویه حساب برای کلیه پروژه‌های عمرانی و ساختمانی که توسط ادارات، نهادها و ارگان‌های دولتی و عمومی و یا دفاتر خدمات انجام می‌گیرد، منوط به اخذ گواهی عدم تخلف از کمیته اجرایی می‌باشد.

ماده ۲۶: کمیته اجرایی موظف است نسبت به زون‌بندی مراکز تخلیه و یا دفع پسماندهای عمرانی و ساختمانی جهت تخلیه تفکیک شده اینگونه پسماندها اقدام نماید.

تبصره: رانندگان خودروهای مجاز حمل در مراجعه به محل‌های دفع موظف به رعایت مقررات این مراکز می‌باشند.

ماده ۲۷: براساس ماده ۱۷ قانون نیروی انتظامی مصوب ۱۳۶۹/۴/۲۷ و نیز ماده ۳۶ آئین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها مصوب ۱۳۸۴/۵/۵، نیروی انتظامی در اجرای این شیوه نامه با کمیته اجرایی همکاری نماید.

ماده ۲۸: در صورت تخلیه در محل‌های غیر مجاز، مرتکبین علاوه بر اعمال ماده ۱۶ و ۲۰ قانون مدیریت پسماندها و پرداخت جریمه‌های متعلقه براساس حکم مراجع قضایی باید نسبت به پاکسازی مناطق آلوده شده و یا پرداخت بهای خدمات پاکسازی (با تصویب شوراهای اسلامی شهر) اقدام نمایند.

تبصره ۱: در صورت تخلف در عملکرد گذشته پیمانکاران، کمیته اجرایی می‌تواند تا رفع تخلف از صدور مجوز جدید خودداری نماید.

تبصره ۲: در صورت تکرار تخلفات پیمانکاران، کمیته اجرایی می‌تواند بین یک تا سه ماه از صدور مجوز جدید و یا تمدید مجوز قبلی خودداری نماید.

ماده ۲۹: کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی متقاضی خاک و مخلوط حاصل از پروژه‌های عمرانی و ساختمانی موظف اند به همراه ارائه مدارک مالکیت مکان مورد درخواست، نسبت به اخذ مجوز از کمیته اجرایی اقدام نمایند.

تبصره: مسئولیت تخلیه و اخذ مجوزهای مربوطه از مراجع ذیربط با درخواست کننده می‌باشد.

ماده ۳۰: در راستای مدیریت هر چه بهتر پسماندهای عمرانی و ساختمانی، کمیته اجرایی می‌تواند از فناوری‌های جدید از قبیل سامانه شناسایی با استفاده از فرکانس رادیویی (RFID)، سامانه موقعیت یاب جهانی (GPS) و غیره اقدام نماید.

بخش سوم: آموزش و اطلاع رسانی

ماده ۳۱: کمیته اجرایی موظف است نسبت به فراخوان عمومی برای اطلاع رسانی در خصوص عضویت پیمانکاران، ماشین آلات حفار و خودروهای حمل اقدام نماید.

ماده ۳۲: کمیته اجرایی موظف است نسبت به آموزش عمومی در خصوص شیوه اجرایی مدیریت پسماندهای عمرانی و ساختمانی به شهروندان از طریق رسانه‌های عمومی مانند صدا و سیما، جراید، نصب بنر در سطح شهر و غیره اقدام نماید.

تبصره: پیمانکاران موظف اند در راستای آموزش به تولیدکنندگان پسماندهای عمرانی و ساختمانی نسبت به تهیه و توزیع بروشور، تراکت، جزوه و سایر اقلام آموزشی با تأیید کمیته اجرایی اقدام نمایند.

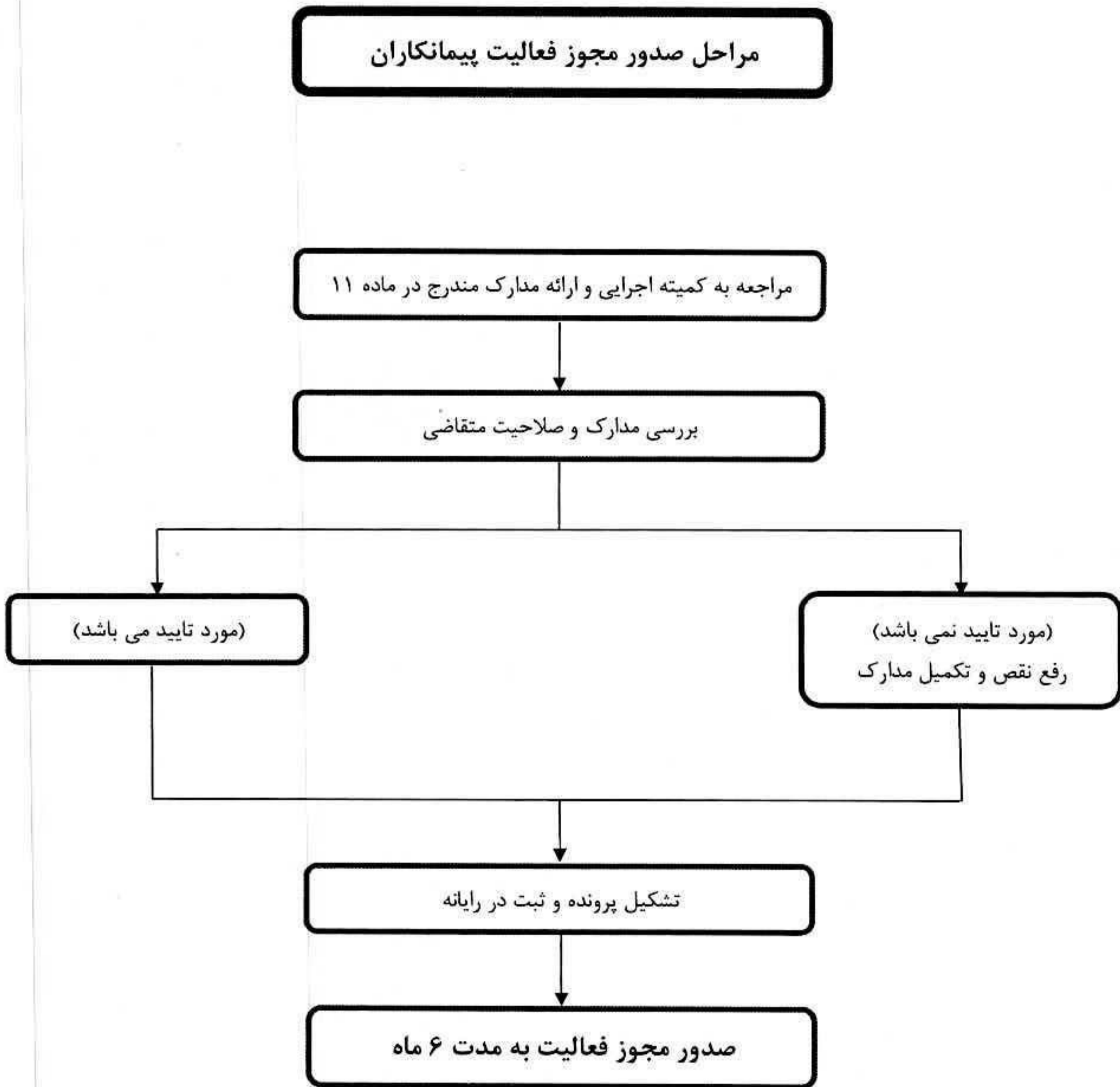
ماده ۳۳: کمیته اجرایی موظف است نسبت به برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت ویژه پیمانکاران اقدام نماید.

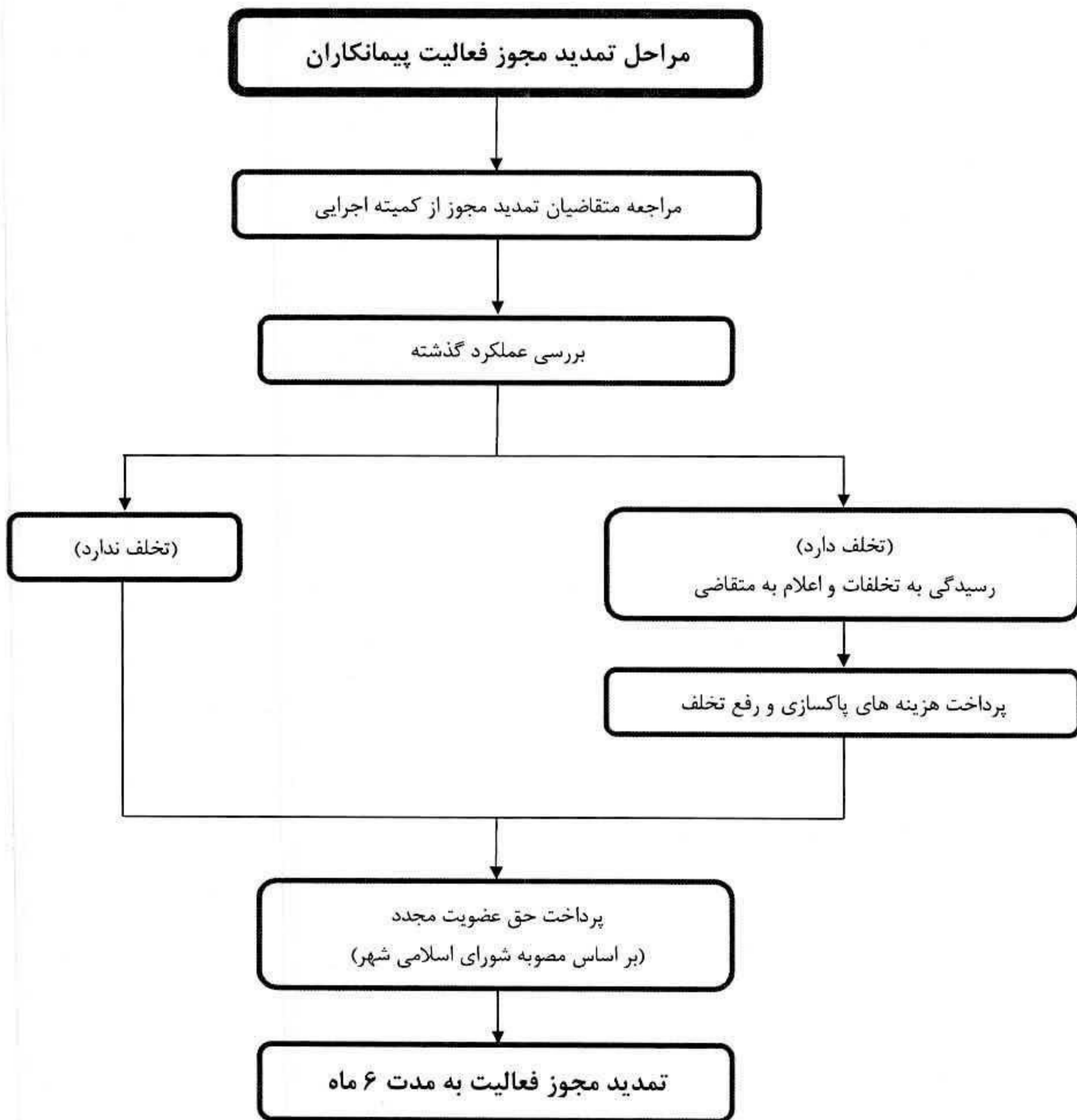
ماده ۳۴: کمیته اجرایی موظف است به منظور اطلاع رسانی در خصوص تخلیه پسماندهای عمرانی و ساختمانی در محل‌های مجاز، نسبت به تهیه و نصب تابلو در محدوده و حریم نظارتی خود اقدام نماید.

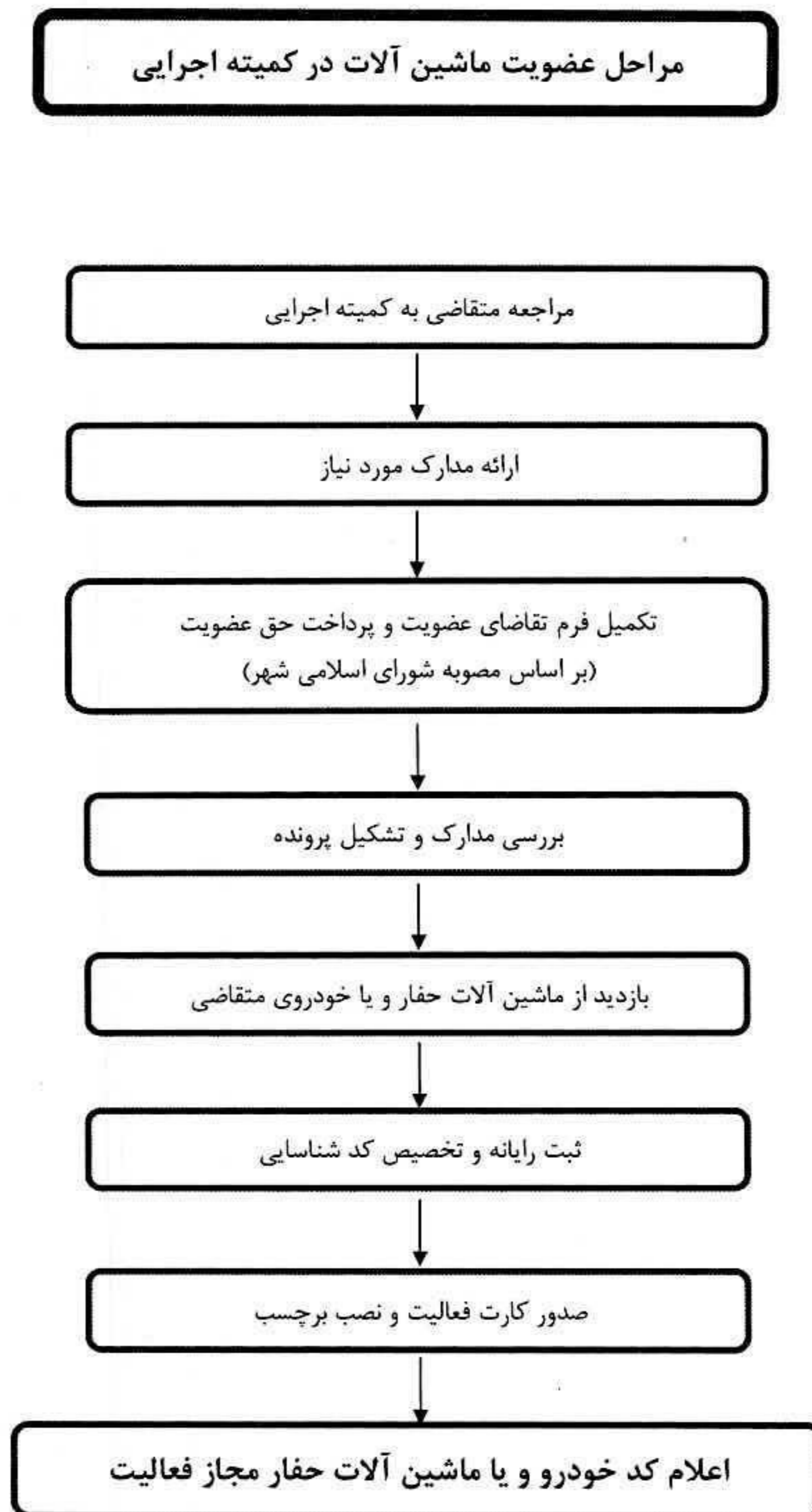
ماده ۳۵: کمیته اجرایی موظف است نسبت به تهیه بانک اطلاعاتی پیمانکاران و در اختیار قرار دادن فهرست پیمانکاران مورد تایید به عموم مردم از طریق روش‌های معمول و ممکن (چاپ بروشور، اطلاع رسانی از طریق اینترنت و غیره) اقدام نماید.



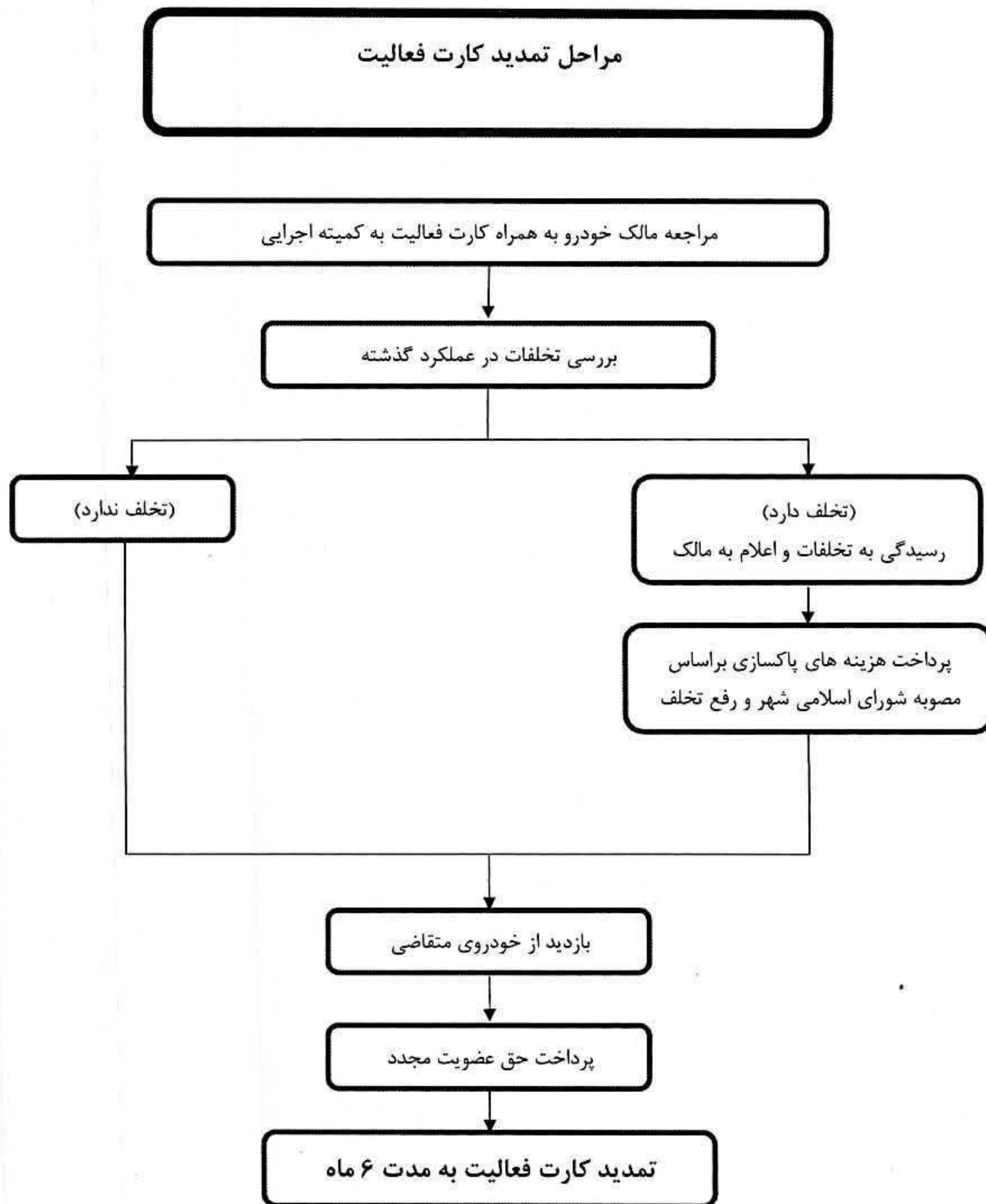
پیوست شماره (۲)



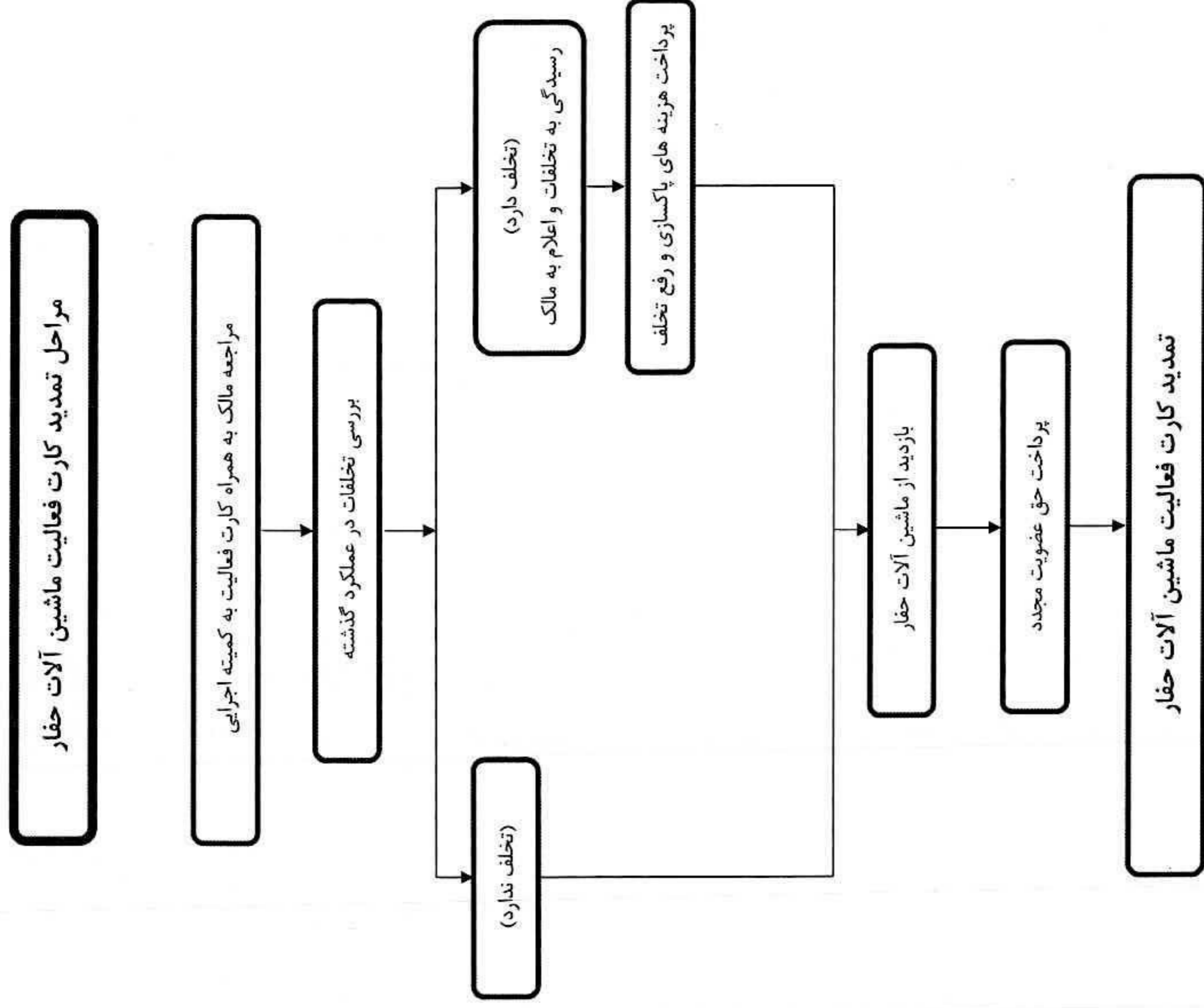




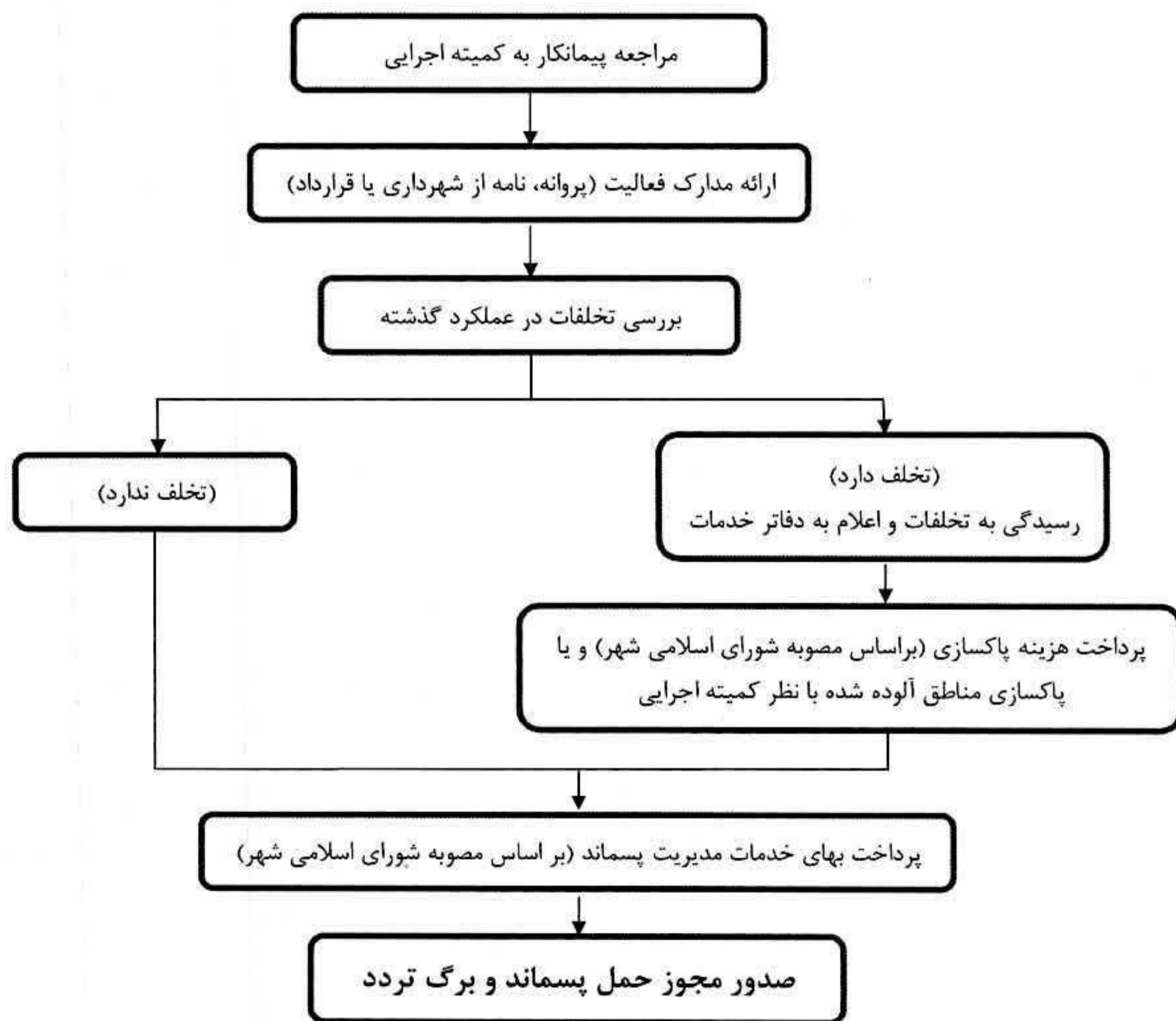
پیوست شماره (۵)



پیوست شماره (۶)



مراحل صدور مجوز حمل پسماندهای عمرانی و ساختمانی



پیوست شماره (۸)

هماهنگی خاک مرغوب جهت متقاضی

مراجعه متقاضی به کمیته اجرایی به همراه مدارک مالکیت

تکمیل فرم درخواست توسط متقاضی و اعلام تعداد سرویس‌های مورد نیاز

پرداخت بهای خدمات مدیریت پسماند
(بر اساس مصوبه شورای اسلامی شهر) توسط متقاضی

صدور مجوز و هماهنگی جهت تخلیه خاک مرغوب متقاضی



پیوست شماره (۱۰)

اخطاریه

شهروند گرامی آقا/ خانم

به آدرس:

سلام علیکم

احتراماً، با عنایت به مواد ۷ و ۱۶ قانون مدیریت پسماندها و همچنین ماده ۹ آئین‌نامه اجرایی آن، طی بازدید
مأمورین گشت و کنترل در مورخ ساعت مشاهده گردید که شیوه نامه اجرایی ساماندهی پسماندهای
عمرانی و ساختمانی (نخاله‌های ساختمانی) رعایت نشده است و شما اقدام به نموده‌اید.
لذا بدینوسیله به شما اخطار می‌گردد که ظرف مدت ساعت نسبت به جمع‌آوری و انتقال پسماندهای عمرانی
و ساختمانی از طریق پیمانکاران مجاز (لیست پیوست) اقدام نمایید. بدیهی است که در غیر اینصورت برخورد قانونی لازم
صورت خواهد گرفت.

مأمور ابلاغ
امضاء

تحویل گیرنده
امضاء

آدرس:

جدول اعلام رعایت الزامات قانونی مدیریت پسماند و معرفی محل دپوی پسماندهای ساختمانی در سطح استان

شهر	رعایت الزامات قانونی مدیریت پسماند نخاله		آدرس محل دپوی غیر قانونی	آدرس محل دپوی قانونی
	بله	خیر		
.....	بله	خیر	-۱	-۱
	چند درصد	چند درصد	-۲	-۲
.....	بله	خیر	-۱	-۱
	چند درصد	چند درصد	-۲	-۲
.....	بله	خیر	-۱	-۱
	چند درصد	چند درصد	-۲	-۲
.....	بله	خیر	-۱	-۱
	چند درصد	چند درصد	-۲	-۲

استان

توضیح کامل الگوریتم نحوه اجرای صفر تا صد ذخیره سازی و جمع آوری پسماندهای عمرانی و ساختمانی: