

شماره ۱۰۷۸۲۵ / ۹۱ / ۹۲۹
تاریخ ۹۱ / ۹ / ۲۹
پست

بسمه تعالی



شهرداری اصفهان

« اصفهان پایتخت فرهنگ و تمدن ایران اسلامی »

جناب آقای مهندس مهدویان

مدیر محترم نظارت بر اجرای ضوابط شهرسازی معاونت شهرسازی و معماری

سلام علیکم

احتراما، "ضوابط سامانه دفع و نحوه نگهداری پسماند در ساختمان های مسکونی، تجاری، پزشکی، اقامتی یا تفریحی" که با توجه به مصوبات جلسه بررسی دستورالعمل سامانه دفع و نحوه نگهداری پسماند مورخ ۱۳۹۱/۰۹/۱۸ اصلاح و تکمیل گردیده جهت بررسی و اعلام نظر به پیوست ارسال می گردد. ۲۶۶۹۸۶۱/د.

باتشکر
سیدامیر سامنج
مدیر برنامه ریزی و نظارت بر خدمات شهری

رونوشت به :

- جناب آقای مهندس رنجبر معاون محترم خدمات شهری برای استحضار
- جناب آقای بزرگزاد مدیرعامل محترم سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی برای اطلاع و اقدام لازم
- ✓ جناب آقای دکتر پزشکی مدیرعامل محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان اصفهان برای اطلاع و اقدام لازم
- جناب آقای مهندس میریان دبیر محترم ستاد توسعه پایدار معاونت جهت اطلاع
- سرکارخانم مهندس کاظم زاده جهت اطلاع و پیگیری
- بایگانی معاونت

اصفهان - میدان امام حسین (علیه السلام) - شهرداری اصفهان - تلفن: ۰۹۱-۲۲۲۹۰۲۱
مرکز ارتباطات مردمی: ۱۳۷
www.isfahan.ir



ضوابط و مقررات

سامانه دفع و نحوه نگهداری پسماند

در ساختمانهای مسکونی، تجاری، پزشکی، اقامتی یا تلفیقی

تهیه و تنظیم

معاونت خدمات شهری

معاونت شهرسازی و معماری

سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی

سازمان نظام مهندسی ساختمان اصفهان

پاییز ۱۳۹۱

فهرست موضوع

- ۱-مقدمه..... ۲
- ۲-اهداف ۳
- ۳-حوزه شمول(دامنه کاربرد)..... ۳
- ۴-ساختار اجرایی سیستم هدایت پسماند..... ۴
- ۵- نکات ایمنی و محافظت سامانه دفع و نحوه نگهداری پسماند در برابر حریق..... ۱۳
- ۵-مستندات قانونی ۱۴

۱- مقدمه

تولید پسماندها، همزاد دیرین بشر بوده و از روزگاران گذشته، انسان به تدریج با یکجا نشینی و تمرکز در مکان- های مختلف برای دفع پسماندهای خود با معضلاتی روبرو بوده است. در حال حاضر در شهر اصفهان با جمعیتی معادل ۱۸۵۰۰۰۰ نفر، روزانه به طور متوسط ۹۰۴ تن پسماند تر و ۱۳۴ تن اقلام بازیافتی تولید می شود که به دنبال آن با ارتقای فرهنگ شهرنشینی، تغییر الگوی مصرف، تنوع در تولید و بسته بندی محصولات مختلف، افزایش پسماندهای شهری را از نظر تنوع، حجم و وزن به دنبال داشته و نگهداری آنها را تا زمان بارگیری توسط ماشین های جمع آوری و حمل پسماند با مشکلاتی مواجه ساخته است که از آن جمله می توان به ایجاد مناظری نازیبا و ناهنجار از انبوه پسماند، در فضاهای عمومی شهری و معضلات بهداشتی اشاره نمود. به نظر می رسد از بهترین راهها برای حل این معضل، برنامه ریزی در جهت مدیریت صحیح پسماندها در مبداء تولید و مشارکت دادن شهروندان در این امر باشد. این مشارکت علاوه بر کمک به منافع ملی، دارای جنبه های فرهنگی مثبتی از قبیل توجه دادن تولید کنندگان پسماند به مشکلات جمع آوری و دفع پسماند، آشنا کردن آنها با مسئله آلودگی محیط زیست و خطرات ناشی از آن و علاقمند کردن آنها به مسئله کاهش تولید پسماند و نظافت شهری و بهداشت عمومی نیز خواهد بود. امیدواریم با تامل و همکاری کارشناسی در سه بخش شهرداری، دست اندرکاران صنعت ساختمان و شهروندان در آینده سامانه دفع پسماند، ساماندهی و ارتقاء کیفی بیشتری داشته باشد.

از آنجاییکه ارتقاء کیفی سیما و منظر شهری از یک طرف و حفظ محیط زیست و بهداشت عمومی شهر و مدیریت صحیح و بهینه پسماند های شهری از طرف دیگر از اساسی ترین اقدامات شهری است که توسط شهرداریها و سازمان- های وابسته انجام می پذیرد لذا موضوع "سامانه دفع پسماند" و "محل نگهداری پسماند" جزء لاینفک و بسیار ملموس در سیما و منظر شهرمان می باشد که باید با توجه به اصول معماری ساختمان، بهداشت، اقتصاد و مهندسی محیط زیست منطبق بوده و هماهنگ با دیگر شرایط عمومی جامعه برنامه ریزی گردد.

۲-اهداف

با مدیریت صحیح پسماندها در شهر از جمله ایجاد سامانه دفع پسماند در ساختمان ها و مجتمع های آپارتمانی می توان به اهداف ذیل دست یافت:

- ۱- اصلاح الگوی رفتاری شهروندان در رابطه با تولید پسماند و مدیریت آن و بالتبع آن کاهش تولید پسماند
- ۲- ساماندهی نگهداری و بارگیری پسماند از داخل منازل مسکونی ، آپارتمانها و مجتمع های مسکونی
- ۳- مشارکت شهروندان در نظافت و پاکیزگی شهر
- ۴- گرایش شهروندان به تهیه مخزن جهت افزایش ظرفیت نگهداری پسماند تر در مبدأ و زمینه سازی لازم جهت اجرای طرح کاهش تعداد دفعات بارگیری پسماند تر در هفته
- ۵- کاهش هزینه های جمع آوری و حمل پسماند در دراز مدت.
- ۶- کاهش آلودگی های زیست محیطی از طریق کاهش تولید پسماند، کاهش تردد خودروهای جمع آوری، جمع آوری اقلام بازیافتی بیشتر و استفاده مجدد از آنها و....
- ۷- جداسازی پسماند تر و خشک و تفکیک از مبدأ پسماند و در نهایت کاهش وزن و حجم پسماند تر

۳-حوزه شمول(دامنه کاربرد)

الف-سامانه دفع پسماند : رعایت این دستورالعمل از تاریخ ابلاغ در طراحی، محاسبه، نظارت، اجراء، بهره برداری و نگهداری ساختمان های واقع در محدوده شهر اصفهان و در ساختمان های گروه «د» (ساختمان های جدیدالحداث با بیش از ۱۰ سقف و مازاد بر ۵۰۰۰ مترمربع زیربنا) الزامی بوده و برای سایر گروههای ساختمانی توصیه می گردد.

ب-جایگاه نگهداری پسماند: رعایت این دستورالعمل از تاریخ ابلاغ در طراحی، محاسبه، نظارت، اجراء، بهره برداری و نگهداری ساختمان های مسکونی، تجاری، پزشکی، اقامتی یا تفریحی واقع در محدوده شهر اصفهان با مجوز ساخت حداقل ۱۲ واحد و یا بیشتر الزامی بوده و باید از سامانه دفع پسماند، حداقل جایگاه نگهداری پسماند را با توجه به ضوابط و مقررات مصوب در نظر گیرند و برای سایر ساختمانها توصیه می گردد.

۴- ساختار اجرایی سامانه دفع پسماند

سامانه دفع پسماند شامل بخش های زیر است:

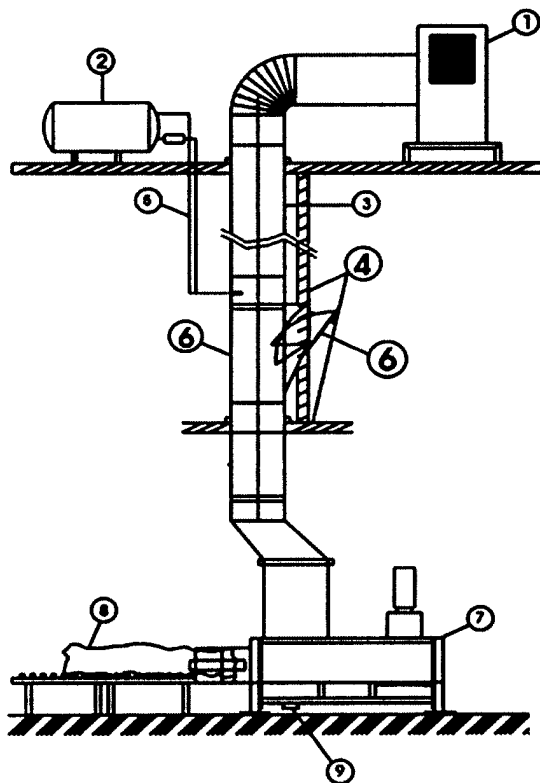
۴-۱- سیستم هدایت پسماند

۴-۲- مخزن نگهداری پسماند تر

۴-۳- محل نگهداری پسماند

۴-۱- سیستم هدایت پسماند

از آنجا که حمل دستی پسماند باعث پخش پسماند یا عوامل بیماریزا در ساختمانها می شود، سیستم هدایت پسماند طراحی و ارائه شده است. سیستم هدایت پسماند در هر طبقه یک ورودی دارد که ساکنین می توانند پس از جمع آوری پسماند تر در واحد مسکونی، کیسه پسماند تر را از طریق دریچه ورودی سیستم هدایت پسماند در طبقه خود دفع نمایند. محل مناسب نصب دریچه سیستم هدایت پسماند، معمولا در اتاقکی که در هر طبقه ساختمان احداث می گردد در نظر گرفته شده است. پسماند پس از عبور از کانال هدایت پسماند وارد مخزن نگهداری پسماند می شود. این مخزن در اتاقک نگهداری پسماند قرار گرفته و در زمان جمع آوری پسماند توسط ناوگان جمع آوری، از اتاقک نگهداری بارگیری می گردد. بخش های مختلف سیستم هدایت پسماند و محل قرارگیری نسبت به جداره ساختمان در شکل زیر مشخص شده اند:



۱- تهویه هوا

۲- مخزن آب و مواد ضد عفونی کننده

۳- کانال هدایت پسماند

۴- دیوار

۵- لوله آب

۶- دریچه

۷- دستگاه فشرده ساز

۸- کیسه مخصوص پسماند

۹- محل تخلیه فاضلاب

۴-۱-۱- اتاقک دریچه

هر یک از طبقات دارای اتاقک یا اتاقکهای جهت دریافت پسماند می باشند که دریچه مرتبط با کانال هدایت پسماند در آن قرار می گیرد. این اتاقک باید با شرایط ذیل طراحی گردد:

- تعداد اتاقک دریچه پسماند در هر طبقه با تعداد دستگاه پله موجود در ساختمان برابر باشد.

- مساحت اتاقک دریچه حداقل $1 \times 1/5$ مترمربع باشد.

- به منظور ایمنی و جلوگیری از توسعه آتش سوزی احتمالی در سامانه دفع پسماند و همچنین جلوگیری از انتشار بوی بد احتمالی سامانه، پیش‌بینی یک پیش‌فضای حداقل 1×1 مترمربع قبل از فضای اصلی اتاقک دریچه توصیه می‌شود بطوریکه حداقل مجموع مساحت پیش‌فضا و فضای اصلی اتاقک دریچه $1 \times 2/5$ مترمربع خواهد گردید که با یک در از هم جدا خواهند شد.

- فضای اصلی در اتاقک دریچه، مجهز به سیستم فشار هوای مثبت، با اخذ فرمان فعال شدن تحت شرایط باز شدن در اتاقک دریچه گردد.

- فضای اصلی اتاقک، جهت ایجاد فشار مثبت، مجهز به فن مکنده شود.

- دارای درب مناسب و خود بسته شو باشد.

- سیستم فاضلاب در داخل هر اتاقک تعبیه گردد.

- اتاقک به شیر آب جهت شستشو مجهز باشد.

- پوشش کف و دیواره های اتاقک از مصالح صیقلی و با قابلیت شستشو باشد.

- امکان تهویه مناسب اتاقک وجود داشته باشد.

- این اتاقک باید از مواد اشتعال ناپذیر ساخته شود.

- این اتاقک نباید به غیر از کاربرد تعریف شده، جهت کاربری دیگری استفاده شود.

۴-۱-۲- دریچه ورودی

- دریچه ورودی سیستم هدایت پسماند، خود بسته شو مجهز به قفل مطمئن، مقاوم به حریق و به صورت کشویی بوده و

توصیه می‌گردد لولا سمت پایین دریچه و لبه باز بالای دریچه در ارتفاع حداقل ۱۱۰ سانتی متر و در طرفین دریچه در

شرایط باز، دارای صفحه حفاظ باشد و پس از قرار دادن پسماند بسته شود.

- ابعاد دریچه سیستم هدایت پسماند باید به اندازه ای باشد که حداقل یک کیسه پسماند ۱۵ لیتری به راحتی در آن وارد شده ولی از طرف دیگر ورود اجسام بزرگ و غیرمتعارف امکان پذیر نباشد.

- ابعاد دریچه سیستم هدایت پسماند، بیش از ۸۰٪ مساحت مقطع کانال هدایت پسماند نباشد (منظور اینکه سطح مقطع کانال هدایت پسماند از ابعاد دریچه بزرگتر باشد).

- جنس دریچه سیستم هدایت پسماند از ورق استیل با ضخامت کافی و مقاوم به ضربه و خوردگی که به صورت لولایی قابلیت باز و بسته شدن دارد، می باشد.

- دریچه سیستم هدایت پسماند دارای لاستیک درز بندی و دستگیره از نوع اختصاصی بوده و بهتر است مجهز به استوپر جهت کنترل باز و بسته شدن دریچه و هدایت پسماند به داخل کانال اصلی سیستم هدایت باشد.

- این دریچه باید در داخل اتاقک دریچه باز شود. دریچه سیستم هدایت پسماند در هیچ مکانی بجز اتاقک ذکر شده از جمله داخل دوربندی دستگاه پله (برای ساختمان های با دستگاه پله دوربندی شده) و همچنین برای دستگاه پله غیر دوربندی در پاگرد میانی قرار نگیرد.

- دریچه بطوری طراحی گردد که با بسته شدن دریچه از انتشار بو و ریختن پسماند به بیرون جلوگیری شود.

- طراحی دریچه به ترتیبی باشد که پس از باز شدن، بصورت مخزنی برای جاگذاری کیسه پسماند عمل نموده و پس از بسته شدن دریچه کیسه پسماند داخل کانال هدایت پسماند رها گردد.

- مسیر انتقال پسماند از دریچه هدایت پسماند به کانال اصلی باید دارای شیب مناسب جهت تخلیه و هدایت پسماند باشد.

- قفل دریچه باید بطوری باشد که دریچه را محکم ببندد و براحتی و خودبخود باز نشود.

۴-۱-۳- کانال هدایت پسماند

- قطر کانال هدایت پسماند باید به گونه ای در نظر گرفته شود که به راحتی یک کیسه پسماند ۱۵ لیتری بدون تماس با دیواره کانال، در مسیر آن حرکت نماید.

- این کانال به صورت عمودی در داخل داکت تاسیسات یا داکت مخصوص سیستم هدایت پسماند نصب شود.

- عبور هرگونه تاسیسات از داکت محل عبور کانال هدایت پسماند به غیر از لوله کشی آب، فاضلاب و لوله کشی آتش نشانی مجاز نمی باشد.

- کانال هدایت پسماند از ورق استیل نگیر تیپ ۳۰۴ و گالوانیزه و به شکل استوانه ای ساخته شود. این کانال بدون برجستگی و فرورفتگی در داخل که مانع توقف و یا پارگی کیسه پسماند در کانال شود تولید گردد. دارای قابلیت شستشو،

مقاومت در برابر خوردگی، غیر قابل نفوذ به رطوبت، غیر قابل احتراق، بدون درز و دارای سطح صیقلی بوده و از ماندن پسماند در درزهای اتصال جلوگیری شود.

-کانال هدایت، گرد و لبه کانال بالایی داخل کانال پایینی نصب گردد.

-نصب کانال ها می تواند به صورت فیتینگی بوده و فقط کانال سرعت گیر انتهایی به صورت جوشی نصب گردد.

-نباید ضخامت ورق فلزی بکار رفته در ساخت کانال، کم باشد. ضخامت کم باعث افزایش تولید صدا می گردد.

- در طراحی کانال، تهویه از پایین به بالا الزامی است. تهویه ترجیحاً بصورت طبیعی صورت گیرد.

- در انتهایی کانال با ایجاد شیب و رعایت ملاحظات فنی لازم عملیات ضربه گیری و جلوگیری از آسیب به کیسه های پسماند و همچنین جلوگیری از تولید و انتشار آلودگی صوتی بعمل آید.

-دهانه کانال هدایت پسماند در بخش انتهایی به مخزن نگهداری پسماند نزدیک باشد تا کیسه پسماند پس از خروج از کانال کاملاً داخل مخزن با سرعت مناسب رها شود.

-کانال بایستی مجهز به عایق صوتی باشد تا هنگام عبور پسماند، در طول مسیر سروصدای آزار دهنده و نامتعارف ایجاد نشود.

- عبور هر گونه تاسیسات از کانال به جز تاسیسات مربوطه و وجود هرگونه روزنه به جز دریچه مربوطه روی دیوارهای جانبی سیستم هدایت پسماند غیر ایمن بوده و مجاز نمی باشد.

۴-۱-۴- کانال تقسیم کننده و محل قرار دادن پسماند(سه راهی)

-این کانال به صورت سه راهی و با زاویه های دقیق طراحی شده و در همه طبقات ساختمان نصب شود.

-دریچه سیستم هدایت پسماند بر روی این کانال نصب می گردد.

- این بخش طوری طراحی گردد که از باقی ماندن پسماند و بقایای آن پس از بسته شدن دریچه، کاملاً جلوگیری شود.

۴-۱-۵ - سیستم شستشو

از موارد بسیار مهم در سیستم هدایت پسماند، شستشو و تمیز کردن خوب سطح داخلی کانال است. استفاده از تجهیزات و

انجام اقدامات لازم برای شستشو، ضد عفونی و زدودن بقایای پسماند از جداره داخلی کانال در فواصل زمانی متناسب،

ضروری می باشد. بخشهای اصلی این سیستم می تواند شامل موارد زیر باشد:

۱- انشعاب آب در محل مورد نیاز

۲- ابزار سایش سطح داخلی کل طول کانال جهت زدودن بقایای جامد با قطر، جنس و کارکرد مناسب

۳- ابزار پاشش آب یا محلول ضد عفونی با کارکرد مناسب در کل طول کانال

۴-۱-۶-سرعت گیر

ارتفاع ساختمان و در نتیجه بلندی کانال هدایت پسماند باعث سرعت بخشیدن به پرتاب کیسه پسماند می شود. جهت جلوگیری از متلاشی شدن کیسه پسماند در قسمت انتهایی کانال هدایت پسماند و تولید هرگونه سرو صدای ناشی از ضربه، تمهیدات لازم در طراحی یا افزودن سرعت گیر باید بعمل آید.

۴-۱-۷-دریچه انتهایی

جهت جلوگیری از انتشار بوی نامطبوع و جلوگیری از ورود حشرات به کانال، دریچه خود بسته شو، حداقل انتهای کانال هدایت پسماند و مخزن نگهداری پسماند نصب گردد. این دریچه پس از عبور پسماند به داخل مخزن مجدداً مسدود گردیده و ارتباط کانال با فضای اتاقک نگهداری مخزن پسماند قطع می شود. پسماندها از ابتدا تا انتهای کانال در محیط کاملاً بسته جابه جا شود.

۴-۱-۸-تهویه هوای سیستم هدایت پسماند

طراحی سیستم هدایت پسماند در ساختمانهای موضوع این مصوبه باید بطوری باشد که هوای داخل اتاقکها و مجاری بصورت طبیعی(مکانیکی) و دائمی به سمت بالا باشد. مجری می تواند جهت بهبود عملکرد و تهویه بهتر هوا، از سیستمهای تهویه الکتریکی با رعایت موارد ایمنی و همچنین ملاحظات آلودگی صوتی استفاده نماید. -آن قسمت از سیستم هدایت پسماند که در بام ساختمان قرار گرفته، نباید کمتر از ۱۰۰۰ میلیمتر از کف بام ارتفاع داشته باشد.

-سطح مقطع هواکش مکانیکی یا الکتریکی باید بیش از سطح مقطع کانال هدایت پسماند باشد.

- سیستم هواکش باید به یک پوشش با قابلیت جدا شدن آسان بصورت مکانیکی یا دستی برای مواقع اضطراری مجهز باشد.

۴-۱-۹-عایق بندی صوتی

به منظور جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی در کل سیستم هدایت پسماند، مجری علاوه بر انتخاب ضخامت مناسب در ساخت کانال موظف به بکارگیری تمهیدات و ملاحظات لازم از جمله پوششهای عایق صوتی با جنس و ضخامت مناسب و مقاوم به آتش سوزی می باشد.

۴-۲- مخزن نگهداری پسماند تر

از آنجاییکه ابعاد اتاقک نگهداری مخازن پسماند بایستی با توجه به میزان پسماند تولیدی، ابعاد مخازن عرضه شده در بازار و برنامه و نوع ناوگان جمع‌آوری پسماند در نظر گرفته شود لذا اندازه مخزن و تعداد مورد نیاز آن بایستی محاسبه گردد. بدین ترتیب تا ۱۰ واحد آپارتمانی، مخزن ۲۴۰ لیتری و برای ۱۱ تا ۲۰ واحد آپارتمانی یک مخزن ۵۰۰ لیتری، مناسب می باشد. مخازن آپارتمانی معمول و رایج متناسب با ساختار ناوگان جمع‌آوری پسماند تر در دو حجم ۲۴۰ لیتری و ۵۰۰ لیتری با ابعاد ذیل موجود می باشد:

جدول شماره یک- ابعاد مخازن نگهداری پسماند و فضای مورد نیاز برای نگهداری آنها

ارتفاع (cm)	عرض (cm)	طول (cm)	گنجایش پسماند تر (Kg)	حجم مخزن (Lit)	سطح اشغال شده توسط مخزن (m2)	فضای مورد نیاز برای نگهداری مخزن (m2)
۱۰۷	۵۸	۷۲	۱۲۰	۲۴۰ لیتری	۰/۴۲	۱/۵
۱۱۰	۸۰	۱۲۰	۲۴۰	۵۰۰ لیتری	۰/۹۶	۳

بنابراین تعداد مخازن پسماند تر مورد نیاز برای واحد های آپارتمانی ۱۰ واحد به بالا و مساحت لازم برای نگهداری آنها در اتاقک نگهداری مخازن پسماند به صورت جدول زیر می باشد. لازم به ذکر است که مساحت های تعیین شده، حداقل مساحت مورد نیاز برای اتاقک نگهداری بوده و در صورت استفاده از سایر تجهیزات مدیریت پسماند در آپارتمان، ۲ برابر فضای پیشنهاد شده در جدول مورد نیاز است.

جدول شماره دو-تعداد مخازن و فضای پیشنهادی محل نگهداری پسماند بر اساس تعداد واحد آپارتمانی

ردیف	تعداد واحد آپارتمانی*	مخزن		فضای مورد نیاز (m2)
		تعداد مخزن ۲۴۰ لیتر	تعداد مخزن ۵۰۰ لیتر	
۱	۱۰ >	۱	-	۱/۵
۲	۱۱-۲۰	-	۱	۳
۳	۲۱-۳۰	۱	۱	۴/۵
۴	۳۱-۴۰	-	۲	۶
۵	۴۱-۵۰	۱	۲	۷/۵
۶	۵۱-۶۰	-	۳	۹

*تعداد واحد آپارتمانی که از یک سامانه دفع پسماند-که شامل یک کانال اصلی هدایت پسماند و یک اتاقک نگهداری مخزن پسماند می باشد- استفاده می نمایند.

خصوصیات مخزن نگهداری پسماند تر

مخازن نگهداری پسماند تر لازم است خصوصیات ذیل را داشته باشد:

-از مواد مقاوم در برابر اثرات شیرابه پسماند باشد.

-درب دار باشد.

-از سطوح صاف و بدون درز ساخته شود.

-به آسانی قابل شستشو باشد.

-حتی الامکان سبک باشد.

- امکان بارگیری مخزن توسط ماشین آلات جمع آوری پسماند بصورت مکانیکی وجود داشته باشد.

-یک مخزن ۵۰۰ لیتری معادل ۲ مخزن ۲۴۰ لیتری می باشد که می توانند جایگزین همدیگر استفاده شوند.

۴-۳- محل نگهداری پسماند

محل نگهداری پسماند، مکانی است که ظروف و یا مخازن پسماند تا هنگام تخلیه در آن نگهداری می شوند. فضای این محل بر اساس حجم پسماند تولیدی و حجم اشغال شده توسط ظروف بر آورد می گردد و دارای شرایط بهداشتی خاص تعریف شده خواهد بود و به دو نوع زیر تقسیم می شود:

الف-اتاقک نگهداری پسماند: این اتاقک مسقف و محصور شده، در زیر داکت محل استقرار کانال هدایت پسماند به منظور نگهداری پسماند در ساختمان های گروه «د» (ساختمان های جدیدالحداث با بیش از ۱۰ سقف و مازاد بر ۵۰۰۰ مترمربع زیربنا) جانمایی می گردد. در ساختمانهای ذکر شده ساخت این اتاقک الزامی بوده و برای سایر ساختمانها توصیه می گردد. در جدول شماره دو حداقل مساحت لازم ذکر شده است.

ب- جایگاه نگهداری پسماند : علاوه بر ساختمان های فوق الذکر، مالکین مجتمع های مسکونی، تجاری، پزشکی، اقامتی یا تلفیقی که پس از ابلاغ این مصوبه مجوز ساخت حداقل ۱۲ واحد و یا بیشتر را می گیرند باید هنگام طراحی ساختمان، از سامانه دفع پسماند حداقل جایگاه نگهداری مخازن پسماند را با توجه به ضوابط و مقررات مصوب در نظر گیرند. در جدول شماره دو حداقل مساحت لازم ذکر شده است.

الف- اتاقک نگهداری پسماند

اتاقک نگهداری پسماند از لحاظ محل قرارگیری در ساختمان، ابعاد و خصوصیات اتاقک بایستی شرایط زیر را داشته باشند:

۴-۳-۱- محل قرار گیری اتاقک نگهداری پسماند در ساختمان

- دور از پنجره ها، نور مستقیم خورشید و دستگاههای تهویه باشد.
- در طبقه همکف ساختمان با رعایت دسترسی آسان و در نزدیک ترین مکان به فضای باز جهت بارگیری پسماند توسط خودروی جمع آوری پسماند قرار گیرد.
- حتی الامکان از محل سکونت ساکنین، محل بازی بچه ها و دید عمومی دور باشد.
- مشکل بهداشتی یا منظر نازیبا برای خانوارهای ساکن ایجاد ننماید.

۴-۳-۲- ابعاد اتاقک نگهداری پسماند

- باتوجه به حجم کل پسماندهای تولیدی و تعداد مخازن و ابعاد آنها در مجتمع های مذکور، ابعاد اتاقک نگهداری مخازن پسماند، به ترتیبی در نظر گرفته شود که قابلیت نگهداری پسماند تر آپارتمان، به مدت حداقل ۳ روز امکان پذیر باشد (طبق جدول شماره دو تعداد مخازن و فضای پیشنهاد شده در محل نگهداری پسماند).
- حداقل ارتفاع اتاقک نگهداری پسماند می بایست ۲ متر باشد.

۴-۳-۳- خصوصیات اتاقک نگهداری پسماند

- دارای درب مناسب و قفل باشد.
- کف اتاقک از جنس مصالح مقاوم و قابل شستشو و دارای شیب ملایم به خروجی فاضلاب باشد.
- بدنه دیوارها از جنس مصالح مقاوم و قابل شستشو باشد.
- این اتاقک باید از مواد اشتعال ناپذیر و مقاوم در برابر خوردگی ساخته شود.
- به دستگاه دتکتور اعلام حریق و سیستم آب پاش مجهز شود و حداقل یک ساعت در برابر آتش سوزی مقاومت داشته باشند. نکات ایمنی رعایت شده و در صورت بروز آتش سوزی احتمالی به واحدهای آپارتمانی خسارتی وارد ننماید. از جمله بوسیله جداکننده حریق با درجه بندی بیشتر از یک ساعت از بقیه ساختمان جدا شود.
- دارای روشنایی مناسب و ترجیحاً دارای چراغهای قاب دار ضد جرقه باشد.
- دارای لوله کشی آب و شلنگ برای شستشوی مخازن و اتاقک باشد.

- مجهز به سیستم خروجی فاضلاب برای شستشو باشد.
- فقط به منظور استفاده در مدیریت پسماندهای جامد ساختمان طراحی شده باشد.
- دارای تهویه مناسب و تجهیزات لازم به منظور پوشاندن منافذ تعبیه شده، در برابر ورود حشرات باشد.
- پله و یا برآمدگی به منظور انتقال راحت مخازن در محل ورودی اتاقک وجود نداشته باشد.

ب- جایگاه نگهداری پسماند

- جایگاه نگهداری پسماند، فضایی جهت نگهداری مخازن پسماند ساختمان های مسکونی، تجاری، پزشکی، اقامتی یا تلفیقی حداقل ۱۲ واحد و یا بیشتر که باید حداقل شرایط زیر را داشته باشد:
 - این فضا می تواند در گوشه ای از حیاط یا پارکینگ یا ساختمان در طبقه همکف باشد.
 - محل های سر پوشیده و دارای حفاظ، برای این فضا در نظر گرفته شود.
 - در طبقه همکف ساختمان با رعایت دسترسی آسان و در نزدیک ترین مکان به فضای باز جهت بارگیری پسماند توسط خودرویی جمع آوری پسماند قرار گیرد.
 - دور از پنجره ها ، نور مستقیم خورشید و دستگاه های تهویه باشد.
 - در نقطه ای از مجتمع که دور از رفت و آمد باشد و در نگاه اول از دید مراجعین به مجتمع مخفی بماند.
 - محل در نظر گرفته شده باید دارای ابعاد استاندارد باشد (مطابق محاسبات جدول دو)
 - سطح زیرین جایگاه از مواد با جنس مصالح مقاوم و قابل شستشو استفاده گردد.
 - امکان دسترسی به آب جهت شستشوی مخازن و کف جایگاه وجود داشته باشد.
 - ترجیحاً دارای اتصال به چاهک حیاط و در غیر اینصورت اتصال به شبکه فاضلاب باشد.
 - در مکانیابی و طراحی جایگاه ، موارد ایمنی مخصوصاً در خصوص آتش سوزی مد نظر قرار گیرد.
 - مشکل بهداشتی یا منظر نازیبا ایجاد ننماید.
 - در صورتیکه این مکان در محل مسقفی در قسمتی از ساختمان جانمایی گردد بایستی شرایط اتاقک نگهداری پسماند (بند الف) را رعایت نماید.

۵- نکات ایمنی و محافظت سامانه دفع و نحوه نگهداری پسماند در برابر حریق

۵-۱- قسمت معماری اتاقک نگهداری پسماند، داکت کانال و اتاقک دریچه، دو ساعت مقاوم حریق باشد.

۵-۲- کانال هدایت، دریچه، مخزن، در اتاقک دریچه و اجزاء شوت پسماند یک ساعت مقاوم حریق باشند.

۵-۳- سیستم اعلام حریق اتوماتیک:

- داکت، اتاقک نگهداری پسماند، کانال هدایت و اتاقک دریچه به سیستم اعلام حریق مجهز شوند.

- سیستم اعلام حریق از نوع آدرس پذیر مرتبط به تابلو اصلی اعلام حریق ساختمان باشد.

- دکتور از نوع دودی و حرارتی باشد. (برای اتاقک دریچه، دکتور دودی باشد)

- سیستم اعلام حریق فرمان فعال شدن فن تخلیه دود را صادر نماید.

- در صورت فعال شدن دکتور اتاقک دریچه، آژیر جنرال اعلام حریق و همچنین آژیر طبقه مربوطه فعال شود.

۵-۴- سیستم اطفاء حریق اتوماتیک در محل های ضروری پیش بینی و اجرا گردد.

۵-۵- IP مناسب (حداقل ۴۵) برای مدارات برق رعایت گردد.

۶- مستندات قانونی

۶-۱ - مقررات ملی ساختمان ایران - مبحث چهارم - الزامات عمومی ساختمان (۱۳۸۸)

با توجه به الزامات عمومی مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان ایران ، سازنده ساختمان مسئولیت صحت انجام کلیه عملیات اجرایی ساختمان را بر عهده دارد و در اجرای این عملیات باید مقررات ملی ساختمان ضوابط و مقررات شهرسازی، محتوای پروانه ساختمان و نقشه های مصوب مرجع صدور پروانه را رعایت نماید .

بند ۴-۲-۱۲-۶ الزامات تجهیزات و تأسیسات ساختمانی در مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان :

بند ۴-۲-۱۲-۶-۳-در کلیه ساختمان ها با توجه به نیاز تصرف ها باید محل های نگهداری و دفع زباله به صورتی پیش بینی شود که مشکلاتی از نظر بهداشت و سلامتی برای ساکنان و استفاده کنندگان ایجاد نگردد و از لانه سازی حیوانات و حشرات موذی در این محل جلوگیری شود.

بند ۴-۲-۱۲-۶-۴-در ساختمانهای گروههای ۶ و ۷ (گروه ۶ ساختمانهای ردیفی و متصل گروه ۷ ساختمان های مجزا و منفصل) تجهیزات نگهداری موقت زباله به نحوی که مزاحمت و خطری از نظر بو، آلودگی صوتی (در هنگام جابجایی) و بهداشت برای ساکنان و استفاده کنندگان ایجاد نکند ، ضروری است .

۶-۲-مقررات ملی ساختمان ایران-مبحث سوم-حفاظت ساختمانها درمقابل حریق(پیش نویس ویرایش دوم)

بند ۳-۸-۸-۱۰-۱-یک دوربند شفت حاوی شوت زباله یا لباس نباید برای هیچ منظور دیگری استفاده شود و باید مطابق شرایط مندرج در بخش ۳-۸-۸-۴ دوربندی شود. بازشوهای شفت، شامل بازشوهای آن از طریق اتاق های دسترسی و انتهایی، باید مطابق این بخش و بخش ۳-۸-۱۵ محافظت شوند. بازشوهای به شوت ها نباید در کریدورهای دسترس خروج قرار داشته باشند. در بازشوی شوت باید از نوع خودبسته شو یا خودکار بسته شوی متصل به کاشف دود باشد.

بند ۳-۸-۸-۱۰-۲-مصالح

دوربند شفت شوت زباله یا لباس باید از مصالح مجاز بر حسب نوع ساختار ساختمان(فصل ۳-۳) ساخته شود.

بند ۳-۸-۸-۱۰-۳-اتاق های دسترسی به شوت زباله و لباس

بازشوهای دسترسی به شوت های زباله و لباس باید در اتاق هایی قرار گیرند که کاملاً دارای ساختار درجه بندی برابر با حداقل یک ساعت مقاومت در برابر آتش باشد. بازشوهای اتاق دسترس باید توسط محافظ های با درجه بندی حداقل برابر با ۴۵ دقیقه در برابر آتش محافظت شوند و باید از نوع خودبسته شو یا خودکار بسته شوی متصل به کاشف دود باشد.

بند ۳-۸-۸-۱۰-۴- اتاق تخلیه

شوت های زباله و لباس باید به اتاق کاملاً جدا شده از بقیه ساختمان و محصور به وسیله ساختار دارای درجه بندی حداقل یک ساعت مقاومت در برابر آتش تخلیه شوند. بازشوهای به اتاق انتهایی باید به وسیله محافظ های بازشو دارای درجه بندی مقاومت در برابر آتش حداقل برابر ۴۵ دقیقه محافظت شود و باید از نوع خودبسته شو یا خودکار بسته شوی متصل به کاشف دود باشد. مجرای زباله نباید به اتاق زباله سوز ختم شود. اتاق های زباله و لباس که فاقد شوت باشند، کافی است که مطابق جدول ۳-۲-۴ باشند.

بند ۳-۸-۸-۱۰-۵- ذخیره

بند ۳-۸-۸-۱۰-۶- شبکه بارنده خودکار

لازم است تا شبکه بارنده خودکار استاندارد برای شوت، اتاق انتهایی و اتاق زباله سوزی نصب شود.

۳-۶- دستورالعمل محافظت ساختمان در برابر حریق نشریه ۱۱۲ سازمان برنامه و بودجه سابق

بند ۴-۱- ضوابط مربوط به بازهای قائم: شفت ها، پلکانها، چاههای آسانسور و نظایر آن:

۴-۱-۱- مقررات کلی

۴-۱-۱-۱- براساس ضوابط این دستورالعمل، هرگونه سطح باز واقع در کف یا سقف ساختمان که طبقات بنا را به هم ارتباط دهد، باز قائم نامیده می شود و به منظور جلوگیری از گسترش حریق از طبقه ای به طبقه دیگر، باید مطابق مقررات این بخش، دورتا دور آن از کف تا سقف، توسط دیوار دوربندی شود، مگر آن که در دستورالعمل، حالت ویژه و متفاوتی معین و اعلام گردد.

۴-۱-۱-۲- در تمام بناها به جزء خانه های یک یا دو خانواری، دوربندی بازهای قائم باید همواره ساختار مقاوم به حریق داشته باشد و چگونگی انجام آن با مقررات ویژه ای به شرح زیر (با توجه به نوع باز قائم تعیین شده) مطابقت داشته باشد.

دوربندی عمومی شفت ها: مطابق مقررات بند ۴-۱-۲

دوربندی پلکانها و مسیرهای خروج: مطابق مقررات بند ۴-۱-۳

دوربندی چاههای آسانسور: مطابق مقررات بند ۴-۱-۴

دوربندی پلکانهای متحرک: مطابق مقررات بند ۴-۱-۵

۴-۱-۱-۳-در صورت مشاهده اختلاف بین مقررات مربوط به دوربندی بازهای قائم(مثلاً نامعلوم بودن تکلیف باز از بابت پیروی از نوع مقررات) همواره مقرراتی باید رعایت گردد که ایمنی بیشتری تامین می کند.

۴-۱-۲-دوربندی عمومی شفت ها

۴-۱-۲-۱-دور بندی شفت های موجود در بناهای ۴ طبقه و بیشتر باید با ساختار غیرقابل احتراق تأیید شده حداقل دارای ۲ ساعت مقاومت حریق انجام شود و دوربندی شفت های موجود در بناهای کمتر از چهار طبقه ارتفاع باید با ساختار حداقل ۱ ساعت مقاوم حریق انجام گیرد.

۴-۱-۲-۲-در شفت هایی که تا آخرین طبقه یا بام ساختمان ادامه ندارند، سقف باید با ساختار مقاوم، دارای مقاومتی همسان با دیوارهای جانبی خود پوشیده شود.

۴-۱-۲-۳-تمام شفت ها و نورگیرهایی که تا بام ادامه می یابند یا روباز شونده باشند و یا توسط قاب فلزی و شیشه های ساده که از زیر بوسیله تور سیمی محافظت شده اند به صورت پنجره سقفی پوشیده شوند. سطح این پنجره های سقفی نباید از ۱۰ درصد سطح مقطع شفت در بالاترین طبقه کمتر باشد.در غیر این صورت باید از دستگاه مکنده هوا که تهویه ای معادل آن سطح را تامین می کند، استفاده شود.

۴-۱-۲-۴-دیوارهای شفت ها باید مانند دیوارهای جان پناه تا ارتفاع ۸۰ سانتیمتر بالاتر از کف تمام شده بام ادامه یابند، مگر آنکه بام دارای ساختار مقاوم حریق باشد که در آن صورت نرده ای با همان ارتفاع را می توان جایگزین دیوار جان پناه شفت کرد.

۴-۱-۲-۵-به جای پنجره های سقفی شفت می توان پنجره های جانبی تعبیه نمود و این در صورتی مجاز خواهد بود که در دیواره های جانبی جان پناه شفت، سطح لازم وجود داشته باشد و پنجره یا باز شویی که نصب می شود نسبت به مرز مالکیت و ساختمان مجاور حداقل ۴/۵ متر فاصله داشته و کف آن از کف تمام شده بام دست کم ۶۰ سانتیمتر بالاتر باشد. ۴-۱-۲-۶-مساحت و تعداد بازشوهای احداثی در دوربندی شفت ها فقط محدود به میزان مورد نیاز خواهد بود. این بازشوها باید بوسیله در و پنجره های حریق یا کرکره های تأیید شده مطابق مقررات مشروح در بند ۴-۳ محافظت شوند.

۴-۶- طرح تفصیلی شهر اصفهان سال ۱۳۹۰- ضوابط و مقررات مجموعه سازی (آپارتمان سازی)

بند ۱۵-۲-۱۴-پیش بینی مجرای پرتاب زباله و یامحل نگهداری زباله درآپارتمان های ده واحد و بیشتر توصیه می گردد.

تبصره ۱: ایجاد سامانه دفع زباله از داخل طبقات ساختمان، نمی بایست مزاحمت و خطری از نظر بو، آلودگی صوتی (در هنگام جابجایی زباله) و بهداشت و سلامت برای ساکنان و استفاده کنندگان ایجاد کند.

۵-۶- قانون مدیریت پسماند

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 ۱۶- نگهداری، مخلوط کردن، جمع آوری، حمل و نقل، خرید و فروش، دفع، صدور و تخلیه پسماندها در محیط بر طبق مقررات این قانون و آیین نامه اجرایی آن خواهد بود. در غیر این صورت اشخاص مختلف به حکم مراجع قضایی به جزای نقدی در بار اول برای پسماند عادی از پانصد هزار (۵۰۰۰۰۰) ریال تا یکصد میلیون (۱۰۰۰۰۰۰۰) ریال و برای سایر پسماندها از دو میلیون (۲۰۰۰۰۰۰) ریال تا یکصد میلیون (۱۰۰۰۰۰۰۰) ریال و در صورت تکرار هر بار به دو برابر مجازات قبلی در این ماده محکوم می شوند.

متخلفین از حکم ماده ۱۳ به جزای نقدی از دو میلیون (۲۰۰۰۰۰۰) ریال تا یکصد میلیون (۱۰۰۰۰۰۰۰) ریال و در صورت تکرار با دو برابر حداکثر مجازات و در صورت تکرار مجدد هر بار به دو برابر مجازات بار قبل محکوم میشوند.

۶-۶- آیین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماند

ماده ۸- تولید کنندگان پسماند عادی و اشخاص حقیقی و حقوقی مسئول مراکز و مجتمع هایی که پسماند عادی تولید می کنند، از قبیل ساکنین منازل، مدیران و متصدیان مجتمع ها و شهرکها، اردوگاهها، سربازخانه ها، واحدها و مجتمع های تجاری، خدماتی، آموزشی، تفریحی و تفرجگاهی در قبال مدیریت اجرایی پسماند عادی پاسخگو بوده و ملزم به رعایت مقررات و شیوه نامه های آیین نامه می باشند.

۶-۷- مصوبه شورای اسلامی شهر اصفهان

بر اساس مصوبه شماره ۲۸/۹۱/۲۶۰۴ مورخ ۹۱/۸/۲۴ شورای اسلامی شهر اصفهان آیین نامه اجرایی سامانه دفع پسماند به همراه شرح ضوابط و مقررات مربوطه مورد تصویب قرار گرفت.