



نگهداری و بهره‌برداری از سیستم فاضلاب در محل Maintenance and Operation of Onsite Sewage Systems

چگونه می‌توانم یک سیستم فاضلاب در محل نصب کنم؟

هر صاحب ملکی که مایل باشد یک سیستم فاضلاب جدید بسازد یا سیستم موجود را تعویض یا تعمیر کند، باید طبق قانون بهداشت عمومی و مقررات سیستم فاضلاب عمل کند. برای کسب اطلاعات بیشتر از وبسایت وزارت بهداشت، سیستم‌های فاضلاب در محل، به آدرس زیر دیدن کنید:
www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/waste-management/sewage/onsite-sewage-systems

مالک برای ساخت، تغییر یا تعمیر سیستم باید از خدمات یک متخصص دارای مجوز (AP) استفاده کند. APها شامل مهندسان حرفه‌ای و متخصصان سیستم فاضلاب در محل که دارای پروانه رسمی هستند (ROWPها) می‌شوند. 4 دسته ROWP وجود دارد: نقشه‌کش، نصاب، سرویس‌کار، و بازرس خصوصی. ممکن است شخصی بیش از یک پروانه داشته باشد و خدمات گوناگونی ارائه دهد. شخص دارای مجوز، هم نیازهای صاحب ملک و هم قابلیت زمین را برای تصفیه و پخش فاضلاب ارزیابی می‌کند. سپس سیستم فاضلابی جهت برآوردن این نیازها طراحی می‌کند.

پس از ثبت طرح در اداره‌ی بهداشت، یک متخصص دارای مجوز، سیستم فاضلاب را نصب می‌کند. پس از پایان نصب، شخص دارای مجوز تأیید می‌کند که نصب سیستم مطابق نقشه صورت گرفته است. آن‌ها همچنین کپی‌هایی از طرح نگهداری و طرح اجزای سیستم «به صورتی که ساخته شده» تهیه می‌کنند. این کپی‌ها در اختیار مالک و اداره‌ی بهداشت قرار می‌گیرند.

سرویس و نگهداری سیستم فاضلاب در محل به چه صورت انجام می‌شود؟

پس از آن‌که سیستم فاضلاب آغاز به کار کرد، مسئولیت اجرای طرح نگهداری از آن بر عهده‌ی مالک است. مالک می‌بایست از خدمات یک سرویس‌کار واجد شرایط (ROWP) استفاده کند. نگهداری نامناسب یا ناکافی ممکن است منجر به خرابی سیستم شده، و تعمیرات پرهزینه یا نیاز به تعویض سیستم را در پی داشته باشد. سیستم فاضلاب معیوب همچنین می‌تواند منابع آب آشامیدنی محلی را آلوده کند. این آلودگی می‌تواند سبب بروز بیماری‌های جدی در افراد شود. داشتن طرح دقیقی که محل تمام اجزای سیستم فاضلاب را نشان دهد اهمیت دارد. بدین ترتیب شما و سرویس‌کارتان می‌توانید بر اساس طرح اطلاعاتی به دست آورید. برای سیستم‌های فاضلابی که تحت مقررات سیستم فاضلاب ساخته شده‌اند، AP این طرح را «به صورتی که ساخته شده» هنگام نصب در اختیار شما قرار می‌دهد.

چه زمانی از سیستم فاضلاب در محل استفاده می‌شود؟

هر خانه یا ساختمانی که به سیستم فاضلاب شهری وصل نباشد، باید از روشی برای دفع فضولات انسانی (مدفوع و ادرار) استفاده کند. تمام ساختمان‌هایی که تحت پوشش خدمات تصفیه‌خانه‌ی شهری (متمرکز) نیستند، نیاز به یک سیستم فاضلاب در محل دارند که به درستی طراحی شده و در اداره‌ی بهداشت عمومی محلی به ثبت رسیده باشد.

یک سیستم فاضلاب در محل به‌طور معمول دو بخش اصلی دارد:

- مخزن فاضلاب که ممکن است تصفیه‌خانه هم داشته باشد
- محل پخش، که معمولاً از یک سری لوله یا محفظه‌های زیرزمینی تشکیل شده است. این‌ها مایعی را که تا حدی تصفیه شده برای تصفیه‌ی نهایی به‌طور یکنواخت به درون زمین هدایت می‌کنند

مخزن فاضلاب یا تصفیه‌خانه چگونه کار می‌کند؟

مخزن فاضلاب

مخزن فاضلاب، یک محفظه‌ی ضد آب زیرزمینی است که برای ورود، تصفیه و ته‌نشینی فضولات انسانی به‌کار می‌رود. مواد جامد ته مخزن ته‌نشین شده و به‌صورت لجن درمی‌آید. روغن‌ها و دیگر مواد سبک روی سطح شناور شده و لایه‌ای کف‌مانند تشکیل می‌دهند. درون مخزن، باکتری‌های بی‌هوازی، یعنی باکتری‌هایی که به اکسیژن نیاز ندارند، فضولات جامد را تجزیه می‌کنند.

در صورتی که مخزن فاضلاب به درستی کار کند، این باکتری‌ها می‌توانند مواد جامد را تا میزان 50 تا 60 درصد کاهش دهند. مایع میان لجن کف مخزن و کف روی سطح از مخزن خارج شده و به محل پخش می‌ریزد. این مایع پیش از ورود به سفره‌های آب زیرزمینی، باز هم درون خاک تصفیه می‌شود.

لجن و روغن‌های روی سطح که در مخزن فاضلاب باقی می‌مانند باید به‌طور منظم (معمولاً هر 2 تا 3 سال) تخلیه شوند. یک پیمانکار تخلیه‌ی مخزن فاضلاب می‌تواند این سرویس را انجام دهد.

دستگاه تصفیه

یک تصفیه‌خانه‌ی معمولی از هوا برای تجزیه و تصفیه فضولات کمک می‌گیرد. فضولات پیش از ریختن به تصفیه‌خانه در مخزن فاضلاب تصفیه می‌شوند. تصفیه‌خانه کیفیت فضولات مایع را پیش از ورود به محل پخش بهبود می‌بخشد. پس از طی این فرایند، فضولات مایع، در مقایسه با خروجی یک مخزن فاضلاب معمولی سالم‌تر و امن‌تر خواهند بود. این فرایند همچنین فضای پخش مورد نیاز را کاهش می‌دهد.

تمام سیستم‌های فاضلاب نیارمند بهره‌برداری و نگهداری مستمر و مناسب هستند. دارنده‌ی سیستم فاضلاب باید با یک متخصص دارای مجوز تماس گرفته، قرارداری برای سرویس سالانه تنظیم کند.

بسته به تعداد افرادی که از سیستم استفاده می‌کنند و حجم جریان روزانه‌ی فاضلاب، سیستم‌های فاضلاب می‌بایست به طور معمول هر 2 تا 5 سال سرویس شوند. صاحبان ملک باید در خصوص الزامات ویژه‌ی بازرسی و نگهداری از یک شخص دارای مجوز یا طرح‌های نگهداری از سیستم فاضلاب کمک بگیرند.

هنگام سرویس سیستم‌های فاضلاب موارد زیر را به خاطر داشته باشید:

- برای سرویس و نگهداری از یک فرد دارای مجوز کمک بگیرید
- لجن مخزن فاضلاب را به‌جای پاییز در بهار تخلیه کنید. این کار از باقی ماندن فضولات جامد در مخزن در طول ماه‌های سرد زمستان جلوگیری می‌کند
- مخزن فاضلاب را به‌طور کامل تمیز نکنید. مقدار کمی از لجن را برای تجدید فعالیت باکتریایی باقی بگذارید

چگونه می‌توانم از بروز مشکلات در ارتباط با سیستم فاضلاب خود جلوگیری کنم؟

سیستم‌های فاضلاب در محل می‌توانند به شیوه‌های گوناگون و بسیاری آسیب ببینند. با پیروی از تو صیبه‌های زیر می‌توانید از بیشتر این آسیب‌ها پیشگیری کنید:

- برای سیستم‌هایی که بعد از 30 می 2005 ساخته شده‌اند، طرح نگهداری را دنبال کنید. اگر سیستم شما قبل از سال 2005 ساخته شده است، باید برای تهیه‌ی طرح نگهداری با یک AP تماس بگیرید
- در مناطقی که مشکل نفوذ سرما به زمین وجود دارد، لوله‌ی اصلی و محل پخش فاضلاب را عایق‌بندی کنید. می‌توانید در طول ماه‌های زمستان از یک لایه‌ی ضخیم پوشال یا نوارهای محکم استیروفوم استفاده کنید. مخزن فاضلاب و اتصال لوله از منزل را نیز عایق‌بندی کنید
- برای حداکثر عایق‌سازی در برابر برف از حصار برف استفاده کنید

• اگر سطح آب در محل پخش بالا می‌آید با یک متخصص دارای مجوز مشورت کنید

• اجازه ندهید هیچ وسیله‌ی نقلیه‌ی موتوری، از جمله ماشین برفی، از محل ساخت سیستم فاضلاب عبور یا در آنجا پارک کند

• رنگ، حلال، یا هیچ‌گونه مواد شیمیایی سمی داخل توالت نریزید

• درخت یا بوته‌های بزرگ در نزدیکی سیستم فاضلاب نکارید، زیرا ممکن است ریشه‌ی آن‌ها محل پخش را درگیر کند

• اجازه ندهید آب روی بام یا محیط اطراف یا آب‌های سطحی دیگر روی سیستم فاضلاب یا در نزدیکی آن تخلیه شود

• سیستم را بیش از حد از آب پر نکنید. برای مثال توالتی که جریان آب آن قطع نمی‌شود، شیری که چکه می‌کند، آبیاری در محل پخش یا در نزدیکی آن، یا شستن حجم زیادی لباس به‌صورت پی‌درپی می‌تواند بار اضافی به سیستم تحمیل کند. راهبردی برای صرفه‌جویی در مصرف آب در منزل پیاده کنید

• ته سیگار، فیلتر، نوار بهداشتی، روزنامه، پوشک یک بار مصرف، کاندوم، دستمال توالت، مو، فلز یا اشیاء فلزی، تفاله‌ی قهوه، برگ چای، چربی یا روغن داخل توالت نریزید. همه‌ی اینها می‌توانند باعث گرفتگی مخزن فاضلاب یا محل پخش بشوند

• بدون افزایش ظرفیت سیستم فاضلاب گاربوراتور نصب نکنید

• طی ماه‌های سرد زمستان سیستم را برای مدت طولانی بلااستفاده نگذارید

• نگذارید حیوانات اهلی بزرگ در زمین محل پخش بچرند

چنانچه در مورد نحوه‌ی کار سیستم فاضلاب یا شرایط محلی آن پرسشی دارید، از طریق آدرس زیر با اداره‌ی بهداشت منطقه‌ی خود تماس بگیرید:

www2.gov.bc.ca/gov/content/health/about-bc-s-health-care-system/partners/health-authorities/regional-health-authorities