

دستور العمل بهره‌برداری از لندفیل

نخستین بین‌المللی مواد زاید جامد
(ISWA 2010)

ترجمه:

ابراهیم شجاعی

نیلوفر ظاهر گیور

اسماعیل ایزدی ناوان



شهرسازی و معماری
وزارت شهرسازی و معماری

کتاب حاضر با حمایت و سرمایه‌گذاری اداره مطالعات و پژوهش شهرداری رشت منتشر شده است.

پیشگفتار

دسته‌های بهره‌برداری از لندفیل، ابتدا در سال ۲۰۰۲ میلادی به عنوان کتابچه راهنما برای کمک به مدیران بخش پسماند (و زباله‌های شهری) منتشر شد. در آن زمان کتابچه فاقد مسائل فنی و تکنیکی بود. با این حال مطالب ارائه شده در آن طوری بیان شده بود که توانست به عنوان یک راهنمای عملی جهت بهبود عملیات مدیریت و بهره‌برداری لندفیل تبدیل شود. اما کتاب حاضر در پاسخ به شرایط عملیاتی جدید با همکاری انجمن بین‌المللی مواد زاید جامد (ISWA: International Solid Waste Association) به روز رسانی شده و به یک راهنمای تکنیکی تخصصی تبدیل شد. در این کتاب راهنما تعدادی عکس و شکل مرتبط، جهت بیان و تشریح اقدامات فنی ارائه شده است. انجمن بین‌المللی مواد زاید جامد ISWA خود را مأمور زحمات، بردباری و همت بی‌شائبه، تونیکورتگاست می‌داند که در ویرایش، انسجام، یکپارچگی و پربار کردن محتوای این کتاب تمام تلاش خود را عرضه نمودند.

فهرست مطالب

فصل اول

جاده‌های دسترسی

- ۱۷ ۱-۱- مقدمه
- ۱۷ ۲-۱- انواع جاده‌های دسترسی به لندفیل
- ۱۸ ۳-۱- جاده، نهی، لندفیل و مسیرهای ورودی
- ۱۹ ۴-۱- جاده دسترسی اولیه
- ۲۱ ۵-۱- جاده دسترسی نوع دوم
- ۲۲ ۶-۱- جاده دسترسی نوع سوم
- ۲۳ ۷-۱- نتایج

فصل دوم

پوشش روزانه

- ۲۵ ۱-۲- مقدمه
- ۲۵ ۲-۲- اهداف استفاده از پوشش روزانه
- ۲۶ ۳-۲- بحث و بررسی
- ۲۹ ۴-۲- انواع پوشش روزانه
- ۳۱ ۵-۲- استقرار پوشش روزانه
- ۳۲ ۶-۲- استفاده از خاک
- ۳۲ ۷-۲- نتایج

فصل سوم

کنترل پرندگان

- ۳۵ ۱-۳- مقدمه
- ۳۶ ۲-۳- تاریخچه

- ۳۷ ۳-۳- سلسله مراتب کنترل پرندگان
 ۳۷ ۳-۴- اقدامات کنترلی
 ۳۷ ۳-۵- روش‌های کنترلی
 ۴۰ ۳-۶- نتایج

فصل چهارم

- ۴۳ پاکسازی لاستیک و وسایط نقلیه
 ۴۳ ۴-۱- مقدمه
 ۴۳ ۴-۲- اقداماتی جهت کاهش چالش‌ها
 ۴۴ ۴-۳- سلسله مراتب اقدامات کنترلی
 ۴۵ ۴-۴- بحث و بررسی
 ۴۵ ۴-۵- نتایج

فصل پنجم

- ۴۷ کنترل زیاله
 ۴۷ ۵-۱- مقدمه
 ۴۸ ۵-۲- سلسله مراتب اقدامات کنترلی
 ۴۸ ۵-۳- روش‌های کنترلی
 ۵۲ ۵-۴- نتایج

فصل ششم

- ۵۵ کنترل ناقلین
 ۵۵ ۶-۱- مقدمه
 ۵۵ ۶-۲- تاریخچه
 ۵۶ ۶-۳- سلسله مراتب اقدامات کنترلی
 ۵۶ ۶-۴- اقدامات عملیاتی
 ۵۸ ۶-۵- پایش
 ۵۸ ۶-۶- ریشه‌کشی
 ۵۹ ۶-۷- نتایج

فصل هفتم

مدیریت ناحیه فعال

۶۱

۶۱

۱-۷- مقدمه

۶۲

۲-۷- استقرار نخستین لایه زیاله‌ها

۶۳

۳-۷- رویکردهای مدیریت ناحیه فعال

۷۰

۴-۷- چک لیست

۷۰

۵-۷- نتایج

فصل هشتم

فشرده‌سازی زیاله‌ها

۷۳

۷۳

۱-۸- مقدمه

۷۵

۲-۸- روش‌های فشرده‌سازی

۷۶

۳-۸- نتایج

فصل نهم

حریق در لندفیل

۷۷

۷۷

۱-۹- مقدمه

۷۸

۲-۹- ویژگی‌های حریق

۷۹

۳-۹- اقدامات اضطراری

۸۱

۴-۹- روش‌های اطفاء حریق

۸۲

۵-۹- پایش و پیشگیری

۸۵

۶-۹- چک لیست

فصل دهم

کنترل رواناب سطحی و رسوب

۸۹

۸۹

۱-۱۰- مقدمه

۹۰

۲-۱۰- عملکردهای سیستم زهکش سطحی

۹۱

۳-۱۰- فاکتورهای کلیدی طراحی

۹۵

۴-۱۰- نتایج

فصل یازدهم

کنترل زباله‌ها در لندفیل

- ۹۷ ۱۱-۱- مقدمه
- ۹۷ ۱۱-۲- سلسله مراتب کنترل زباله‌ها
- ۱۰۱ ۱۱-۳- ملاحظات عملیاتی کنترل زباله‌ها
- ۱۰۲ ۱۱-۴- نتایج
- ۱۰۵

فصل دوازدهم

کنترل شیرابه

- ۱۰۷ ۱۲-۱- مقدمه
- ۱۰۷ ۱۲-۲- بررسی اقدامات کنترل شیرابه
- ۱۰۸ ۱۲-۳- نتایج
- ۱۱۳

فصل سیزدهم

کنترل بو

- ۱۱۵ ۱۳-۱- مقدمه
- ۱۱۵ ۱۳-۲- اقدامات کنترل بو
- ۱۱۶ ۱۳-۳- بررسی اقدامات کنترل بو
- ۱۱۶ ۱۳-۴- نتایج
- ۱۲۰

فصل چهاردهم

مدیریت گاز لندفیل

- ۱۲۳ ۱۴-۱- مقدمه
- ۱۲۳ ۱۴-۲- تولید گاز لندفیل
- ۱۲۷ ۱۴-۳- انتقال و انتشار گاز لندفیل
- ۱۳۰ ۱۴-۴- گاز لندفیل و کنترل آن
- ۱۳۲ ۱۴-۵- پایش گاز لندفیل (LFG)
- ۱۳۴ ۱۴-۶- بهره‌برداری از گاز لندفیل
- ۱۳۷ ۱۴-۷- نتایج

فصل پانزدهم

دستورالعمل ایمنی و امنیت سایت

۱-۱۵- مقدمه

۲-۱۵- آموزش کارکنان

۳-۱۵- وسایل حفاظت فردی

۴-۱۵- آمادگی در شرایط اضطراری

۵-۱۵- ساخت، تعمیر و نگهداری در فضای محصور

۶-۱۵- ایمنی در برابر عوامل انتقال یافته از راه خون و سایر عوامل بیماری‌زا

۷-۱۵- مسئولیت بیشگیری از حوادث

۸-۱۵- علانم مؤش ایمنی

۹-۱۵- نتایج

واژه‌نامه