

الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق

المجلد 6، الفصل 22

خطة إدارة المخلفات في المنشآت البلدية

رقم الوثيقة: EOM-ZM0-PL-000083-AR
رقم الإصدار: 000



جدول المراجعات

رقم الإصدار	التاريخ	سبب الإصدار
000	2020/03/02	للاستخدام



يجب وضع هذا الإشعار على جميع نسخ هذا المستند إشعار هام وإخلاء مسؤولية

هذه "الوثيقة" هي ملكية حصرية لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية.

يعد هذا الإشعار والشروط الواردة به جزءاً لا يتجزأ من هذا المستند. ويجوز للجهات العامة الإفصاح عن محتوى هذا المستند أو جزء منه لمستشاريها و/أو المتعاقدين معها، شريطة أن يتضمن هذا الإشعار.

أي استخدام أو إجراءات تنبثق عن هذا المستند أو جزء منه، من قبل أي طرف، بما في ذلك الجهات العامة و/أو مستشاريها و/أو المتعاقدين معها، يكون على المسؤولية التامة لذلك الطرف ويتحمل المخاطر المرتبطة به. وتخلي الهيئة مسؤوليتها للحد المسموح به نظاماً عن أي تبعيات (بما في ذلك الخسائر والأضرار مهما كانت طبيعتها والتي يُرفع بها مطالبات بصرف النظر عن الأسس التي بُنيت عليها بما في ذلك الإهمال أو خلافه) تجاه أي طرف ثالث تكون ناتجة عن أو ذات علاقة باستخدام هذا المستند بما في ذلك الإهمال أو التقصير.

تسري صلاحية هذا المستند وما تضمنه من محتويات استناداً على الشروط الواردة به واعتباراً من تاريخ إصداره.



1.0 الغرض من الوثيقة	5
2.0 النطاق	5
3.0 التعريفات	6
4.0 المراجع	7
5.0 المسؤوليات	7
6.0 العمليات	8
6.1 الإعداد	9
6.2 وضع خطة إدارة المخلفات في المنشآت البلدية	9
6.2.1 الأهداف والاستراتيجيات	9
6.2.2 الأدوار والمسؤوليات	10
6.2.3 خطة التنفيذ	10
6.2.4 الموارد	10
6.2.5 متطلبات التدريب	10
6.2.6 الوثائق	10
6.2.7 أدوات مساعدة للمشغل	10
6.2.8 إدارة الحوادث وإعداد التقارير بشأنها	11
7.0 المرفقات	11
المرفق 1 – EOM-ZM0-TP-000080 – نموذج مصفوفة إدارة المخلفات في المنشآت البلدية	12
المرفق 2 – EOM-ZM0-TP-000081 – نموذج مصفوفة الامتثال لإدارة المخلفات المنشآت البلدية	13
المرفق 3 – EOM-ZM0-TP-000082 – نموذج مخطط الجهات المنتجة للمخلفات المنشآت البلدية	14
المرفق 4 – EOM-ZM0-TP-000083 – نموذج خطة إدارة المخلفات المنشآت البلدية	15



1.0 الغرض من الوثيقة

المخلفات هي مادة أو شيء لم يعد جزءاً من الدورة التجارية الاعتيادية أو سلسلة المرافق. بصرف النظر عن أسلوب معالجتها، من المحتمل أن تسهم المُلخّفات في تلويث الأرض والهواء والمياه نظراً لطبيعتها الخطرة ، فإن المخلفات الناتجة عن المنشآت البلدية يمكنها إلحاق الضرر بالأشخاص والبيئة إذا لم تتم إدارتها بشكل صحيح. لذلك فمن الضروري وجود تدابير صارمة تحكم معالجة المخلفات.

والغرض من هذه الوثيقة هو توجيه الجهة العامة في إعداد خطط إدارة المخلفات الخاصة بها باستخدام نموذج خطة إدارة المخلفات المتضمن في المرفق 4

أُعدَّت هذه الوثيقة خصيصاً لاستخدام موظفي إدارة المرافق، ولكن ينبغي لجميع الموظفين المعنيين بإدارة المخلفات قراءتها وفهمها ليتسنى تطبيقها بصورة ملائمة على جميع مستويات المؤسسة.

2.0 النطاق

تُمثِّل خطة إدارة المخلفات تطبيق الدليل الإجرائي لإدارة المخلفات. والهدف من وجود خطة قوية لإدارة المخلفات هو المساهمة في تحقيق استراتيجية الاستدامة الخاصة بالجهة العامة وتعزيز التغيير الثقافي

يجب أن توضح خطة إدارة المخلفات الخاصة بالمنشآت البلدية تطبيق التسلسل الهرمي لإدارة المخلفات (تقليل - إعادة الاستخدام - إعادة التدوير - الاسترداد - التخلص). كما تتضمن أيضاً على الأقل ما يلي:

- مخططات أماكن العمل
- نهج فصل المخلفات وجمعها ونقلها وتخزينها وفرزها وإعادة تدويرها
- أدوار ومسؤوليات الموظفين
- تعليمات العمل
- الموارد المطلوبة لتسليم الخطة (مثل الموارد المالية والوقت والمعدات والموظفين)
- إجراءات الطوارئ

تتضمن هذه الوثيقة إشارة إلى بعض أشكال المخلفات الخطرة مثل البطاريات، ووحدات الإنارة، والزيوت (المعدنية والاصطناعية)، أو أي مخلفات أخرى تم تحديدها على أنها خطرة بموجب تقييم مراقبة المواد الخطرة على الصحة التي لا تُصنَّف على أنها مخلفات طبية، أو مخلفات الرعاية الصحية، أو مخلفات سريرية.

لا تتضمن هذه الوثيقة إشارة إلى المخلفات الطبية أو مخلفات الرعاية الصحية أو المخلفات السريية مثل المخلفات المُسمَّمة للخلايا والمُنبَطة لها أو المخلفات الصيدلانية. راجع الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق للحصول على إرشادات بشأن هذه المخلفات، المجلد 6، الفصل 22 - خطة إدارة المخلفات لمرافق الرعاية الصحية EOM-ZM0-PL-000080 وإجراءات إدارة المخلفات المرتبطة بها (المجلد 5، الفصل 17، EOM-ZO0-PR-000077).



3.0 التعريفات

يتضمن الجدول 1 تعريفات للمصطلحات العامة المستخرجة من الأنظمة النافذة والمذكورة في القسم 4 (المراجع)، بالإضافة إلى المصطلحات الإضافية التي تظهر كجزء من الإرشادات الواردة في هذه الوثيقة.

المصطلح	التعريف
المخلفات الخاضعة للرقابة	المخلفات الخاضعة للرقابة هي المخلفات التي تخضع للرقابة التشريعية بموجب قوانين المملكة العربية السعودية
واجب العناية	ينطبق على أي منتج للمخلفات الخاضعة للرقابة. يجب على الهيئات الخاضعة لواجب العناية تحديد كل مسار للمخلفات ووصف المخلفات وضمان معالجتها بما يتوافق مع التشريعات
مزود خدمة إدارة المرافق	المقاول الذي يتعاقد معه المرفق
المنتج	أي شخص أو شركة أو جهة عامة يؤدي نشاطها إلى إنتاج مخلفات
الفصل	فصل مسارات المخلفات في الأكياس والحاويات المخصصة لها، بدءاً من نقطة إنتاجها في المرفق ومروراً بمراحل جمعها وتعبئتها وتخزينها ونقلها في الموقع.
المخلفات الخطرة	يمكن استرداد المخلفات مثل المذيبات ومخلفات الزيوت والمعادن وإعادة تدويرها. يمكن حرق بعض المخلفات الخطرة، عادة بوقود آخر، لتوليد الطاقة. تُستخدم المحارق المتخصصة لهذا الغرض وتخضع لرقابة صارمة على الانبعاثات
متعهد النقل	الشخص الطبيعي أو الاعتباري (شركة أو مؤسسة عامة أو خاصة) الذي يعمل في مجال نقل المخلفات إلى مرفق معالجة المخلفات
نقاشات أمن العمل وسلامته	مناقشة جماعية يَنْصَبُ تركيزها على قضية سلامة معينة، وعادة ما تكون في مكان العمل
وثائق النقل	مقتطف مضمن في المرفق 4 - 000083-EOM-ZM0-TP - نموذج خطة إدارة المخلفات للمرافق البلدية. للحصول على النسخة الكاملة، اطلب رقم المستند EOM-000067-ZO0-TP من مشروعات
المخلفات	هي مادة أو شيء لم يعد جزءاً من الدورة التجارية الاعتيادية أو سلسلة المرافق
الاختصارات	
COSHH	التحكم في المواد الخطرة على الصحة
CRC	مخطط كفاءة الطاقة والالتزام بتخفيض انبعاثات الكربون
EPR	طلب وضع الإعفاء
ESOS	مخطط فرص وفورات في الطاقة
EWC	دليل المخلفات الأوروبي
FM	إدارة المرافق
GCC	مجلس التعاون الخليجي
HSE	الصحة والسلامة والبيئة
H&S	الصحة والسلامة
ISO	المنظمة الدولية للمعايير
LED	الوحدات الموفرة للطاقة
MOH	وزارة الصحة
MOMRA	وزارة الشؤون البلدية والقروية
لا ينطبق	لا ينطبق
NMA&FM	الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق
PPE	معدات الحماية الشخصية
SLA	اتفاقية مستوى الخدمة
USB	الناقل التسلسلي العام (يو إس بي)
مخلفات المعدات الإلكترونية والكهربائية	مخلفات المعدات الكهربائية والإلكترونية
WMC	لجنة إدارة المخلفات

الجدول 1: التعريفات

4.0 المراجع

- EOM-ZO0-PR-000080 - الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، المجلد الخامس، الفصل السابع عشر: الدليل الإجرائي لإدارة النفايات في المنشآت البلدية
- EOM-ZM0-PL-000080 - الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، المجلد السادس، الفصل الثاني والعشرون: خطة إدارة المخلفات في مرافق الرعاية الصحية
- EOM-ZO0-PR-000077 - الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، المجلد الخامس، الفصل السابع عشر: الدليل الإجرائي لإدارة المخلفات في مرافق الرعاية الصحية.
- EOM-ZN0-PR-000002 - الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، المجلد السابع عشر، الفصل الثاني: الدليل الإجرائي للاستدامة
- EOM-ZE0-PL-000001 - الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، المجلد الرابع عشر، الفصل الثاني: خطة إدارة الطوارئ
- EOM-ZE0-PR-000002 - الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، المجلد الرابع عشر، الفصل الثاني: تدرجات وتدريب على إدارة الطوارئ
- المنظمة الدولية للمعايير (ISO) [PDI] [RLI] نظام إدارة الجودة (2015:9001)
- القانون الموحد لدول مجلس التعاون الخليجي لإدارة المخلفات الطبية (المعدّل في جمادى الآخرة 1440 هـ/فبراير 2019 م). وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية - قوانين ولوائح
- النظام الموحد لدول مجلس التعاون الخليجي لإدارة المخلفات الصلبة البلدية، ربيع الأول 1437 هـ. وزارة الشؤون البلدية والقروية في المملكة العربية السعودية - قوانين ولوائح
- المنظمة الدولية للمعايير (المواصفة القياسية الدولية ISO 14001): 2015، معيار نظم الإدارة البيئية

5.0 المسؤوليات

الدور	الوصف
الجهة العامة	يجب على الهيئة التي تتحكم في الأنشطة التي تحدث في جميع المرافق التحقق مما يلي: • وضع سياسة إدارة المخلفات والعمل بموجبها • امتثال جميع أفراد الجهة العامة لسياسة إدارة المخلفات واللوائح ذات الصلة (مثل فريق الإدارة العليا وإدارة المرافق ومقدمو الإسعافات الأولية وطاقم مناولة المخلفات وموظفو النظافة) • وجود أنظمة لمراقبة الامتثال ولرفع التقارير بشأن التقدم المحرز
مدير المنشأة الإداري	مدير المرفق مسؤول عما يلي: • تنفيذ سياسة الجهة العامة لإدارة المخلفات والإجراءات ذات الصلة • التحقق من عدم وجود تعارض بين سياسة المقاول وإجراءاته لإدارة المخلفات وسياسة الجهة العامة وإجراءاتها لإدارة المخلفات • التحقق من أن جميع الأطراف في المنشأة يديرون مخلفاتهم وفق قوانين مجلس التعاون الخليجي
مزود خدمة إدارة المرافق	يجب على المقاول الذي تتعاقد معه الجهة العامة فعل ما يلي: • التحقق من الامتثال لممارسات تخزين المخلفات ومناولتها والتخلص منها، بما في ذلك متطلبات التشريعات القانونية وسياسات وإجراءات المنشأة والمقاول المحلية • تدريب الموظفين حول مكافحة العدوى مكافحة سليمة ومسائل السلامة المتعلقة بالمخلفات؛ والتي تشمل تدريبهم تدريباً توجيهياً مخصصاً للتعامل مع تلك المسائل • التحقق من إجراء تقييمات رسمية ومكتوبة للمخاطر المتعلقة بإجراءات مناولة المخلفات التي تشكل خطراً بارزاً على الموظفين أو غيرهم • التحقق من تلقّي موظفي مناولة المخلفات المعلومات والتعليمات والتدريبات اللازمة لتنفيذ أعمالهم • متابعة أداء موظفيه بهدف الالتزام بالسياسات والإجراءات وبأنظمة العمل الآمنة
لجنة إدارة المخلفات	وهي لجنة تتألف من ممثلي الإدارة العليا الذين يولدون المخلفات؛ (1) طاقم مناولة المخلفات؛ مكافحة العدوى والمشتريات والمخازن وخدمات تقديم الطعام والمقاولون المقيمون أم المتعاقد معهم على المدى الطويل؛ (2) مقدمو خدمات إدارة المخلفات. وينبغي لهذه اللجنة



خطة إدارة المخلفات في المنشآت البلدية

الاجتماع شهرياً لمناقشة مؤشرات الأداء الرئيسية (مثل حجم المخلفات المؤدة ومعدل المخلفات الخطر مقابل المخلفات العامة ونتائج التدقيق) ووضع خطط برامج توعية ومبادرات أخرى لتحسين الالتزام بالمتطلبات القانونية وغيرها.	
مجموعة من الموظفين الفنيين والتنفيذيين المسؤولين عن كتابة الخطط والإجراءات ومراجعتها وتحديثها واعتمادها	هيئة مراجعة الإجراءات
هم الأفراد المسؤولون عن التحقق من إدارة المخلفات وفق المتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى ذلك الصلة، والتحقق من العمل بالمعايير وإدراك الجميع لها، والتحقق من حصول الموظفين المعنيين على التدريب اللازم للتعامل الآمن مع المخلفات في مناطق عملهم، والتحقق من توثيق البيانات وإرسالها إلى لجنة إدارة المخلفات والسلطات التنظيمية	الموظف المعني بإدارة المخلفات
يعمل هذا الطاقم على فصل المخلفات في مناطق التخزين الوسيطة واحتوائها وعنونتها (أي وسمها) وفق نهج سليم. ويجب إبلاغ الشخص المسؤول في المنطقة المعنية فور ملاحظة أي إشكالات.	طاقم مناولة المخلفات
يجب على مسؤول الصحة والسلامة متابعة الأنشطة عند نقاط الجمع والتخزين وإعادة التدوير بالتعاون مع مسؤول إدارة المخلفات لتحقيق ما يلي: • إتاحة وصول المركبات لجمع المخلفات ونقلها إلى المرفق المخصص لها • إتاحة الوصول إلى نقاط المخلفات في حالات الطوارئ ولأغراض المعاينة والمراقبة • يجب فحص جميع الحاويات الموجودة في تلك النقاط بانتظام للتأكد من عدم وجود تسرب • التحقق من سلامة عمل الموظفين والمقاولين وفق الإجراءات التشغيلية	موظف الصحة والسلامة
على المقاولين التأكد من وعي الطاقم بمتطلبات إدارة المخلفات وحصولهم على التدريب اللازم بالخصوص، إضافة إلى متابعتهم دورياً للتحقق من امتثالهم للمعايير ذات الصلة.	المقاولون
يجب عدم تنفيذ الإسعافات الأولية إلا من خلال مقدمي الإسعافات الأولية المؤهلين. الموظفون مسؤولون عن العمل بأمان والتحقق من سلامتهم وسلامة الآخرين من خلال تطبيق نظام العمل الآمن عند مناولة المخلفات ونقلها وتخزينها.	طاقم العمل

الجدول 2: المسؤوليات

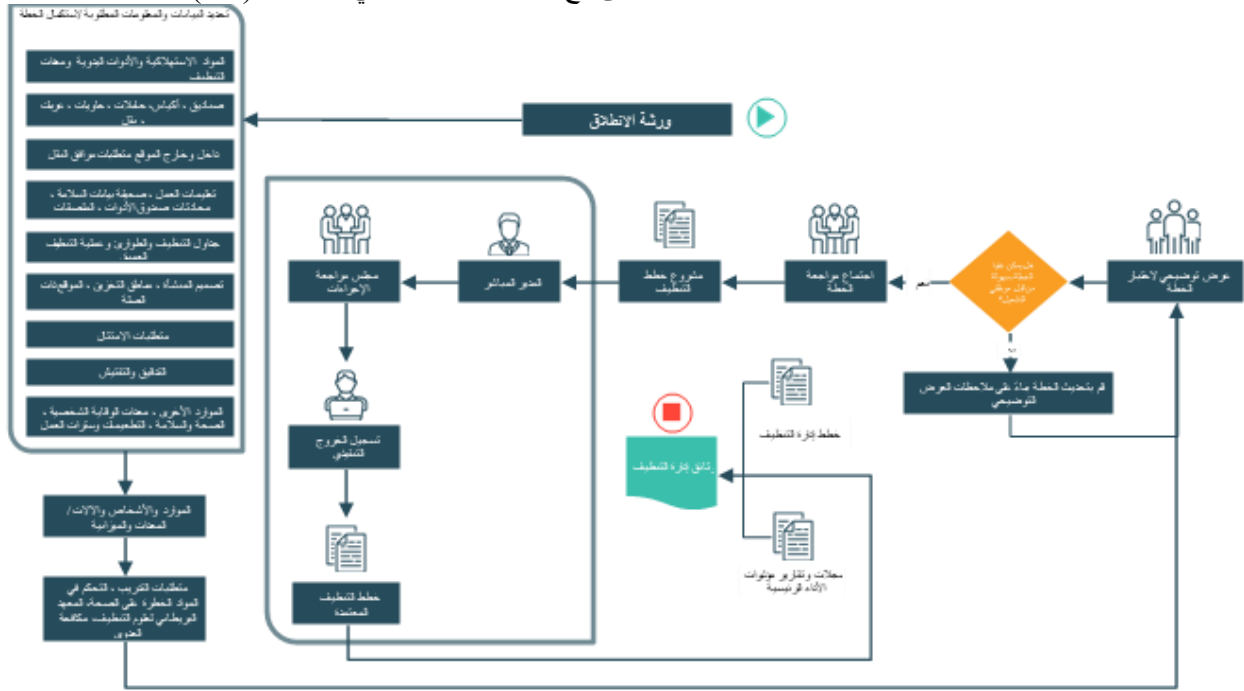
6.0 العمليات

- باستخدام نموذج مصفوفة إدارة المخلفات في المنشآت البلدية (المرفق 1) كأساس للنقاش التشاركي، يقوم واضع الخطة بتيسير ورشة عمل لإطلاق عملية إعداد الخطة بحيث يقوم الحضور - على الأقل - بما يلي:
- الاتفاق على الغاية من الخطة (الأهداف والعناصر الرئيسية والمخرجات)
 - الاستعانة بمخطط سير الإجراءات في تعريف عملية إعداد الخطة (أي تحديد الخطوات التي يجب أن يتبناها الدليل الإجرائي)
 - استكمال نموذج خطة إدارة المخلفات

ينبغي على واضع الخطة تسجيل محضر الاجتماع ليعود إليه لاحقاً ويستعين به في إعداد الخطة ولغايات تدقيق الجودة.

6.1 الإعداد

يجب كتابة خطة إدارة المخلفات الخاصة بالجهة العامة بما يتماشى مع العملية الموضحة في الشكل 1 (أدناه).



الشكل 1: عملية إعداد خطة إدارة المخلفات

6.2 وضع خطة إدارة المخلفات في المنشآت البلدية

6.2.1 الأهداف والاستراتيجيات

يجب أن تتضمن الأهداف والاستراتيجيات الواردة في خطة إدارة المخلفات طرق تحقيقها، والإبلاغ عن التقدم المحرز، وآلية للتحسين المستمر. يجب تحديد الأهداف كمياً بشكل مناسب بحيث تسترشد بها مؤشرات الأداء الرئيسية ويجب أن تساعد في إعداد التقارير عن المخلفات. قد تشمل الأهداف الواردة في خطة إدارة المخلفات، على سبيل المثال:

- تقليل حجم إجمالي المخلفات الناتجة عن الجهة العامة على أساس سنوي
- تحسين معدلات إعادة التدوير/إعادة الاستخدام
- الحصول على شهادة أفضل الممارسات والامتثال لإعداد التقارير
- إنشاء سلسلة قيمة لإدارة المخلفات تشمل المواد والمقاولين والنقل

يجب أن يعمل منتجو المخلفات على تقليل معدل إنتاج المخلفات من خلال مبادرات المخلفات التي تساعد على تشجيع سياسة المخلفات وتحقيق التغيير الثقافي، على سبيل المثال من خلال:

- استخدام التكنولوجيا النظيفة
- اختيار المواد البديلة التي تقلل من احتمالية التأثير على البيئة والصحة العامة
- إنشاء خطط حوافز داخل الإدارات تُقدّم مكافآت لتقليل إنتاج المخلفات

يوجد المزيد من الاقتراحات في الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق - المجلد السابع عشر، الفصل الثاني - EOM-ZN0-PR-000002.



6.2.2 الأدوار والمسؤوليات

يجب تحديد الأدوار والمسؤوليات لكل فئة من فئات الموظفين الذين يُنتجون المخلفات (المنتجون) أو يشاركون في معالجتها.

6.2.3 خطة التنفيذ

تم تصميم نموذج مصفوفة الامتثال لإدارة المخلفات (المرفق 2) ونموذج مخطط الجهات المنتجة للمخلفات (المرفق 3) لدعم الجهة العامة في وضع خطة مفصلة لإدارة المخلفات والتي من شأنها:

- تصنيف أنواع المخلفات الخاصة بالموقع
- استخدام التسلسل الهرمي لإدارة المخلفات (التقليل - إعادة الاستخدام - إعادة التدوير - المعالجة - التخلص)
- التأكيد على استخدام مجاري المخلفات
- وصف مواقع التخزين الخاصة بالموقع
- وصف المسؤوليات الخاصة بالموقع
- ذكر تفاصيل وتيرة تكرار عملية جمع المخلفات

ستمكّن ورشة عمل التخطيط التي يحضرها الموظفون الرئيسيون بقيادة واضع الخطة من إكمال خطة إدارة المخلفات باستخدام المرفقات لتشجيع التقدم المحرز.

6.2.4 الموارد

يجب أن تشكل متطلبات الموارد جزءاً هاماً من عملية تخطيط إدارة المخلفات. قد تشمل الموارد الأشخاص أو المعدات. ستساعد عملية تخطيط الموارد التفصيلية في تحديد متطلبات إعداد الميزانيات السنوية.

6.2.5 متطلبات التدريب

على الجهة العامة إنشاء مصفوفة تدريب (الإدارات، وفئات الموظفين، ومتطلبات التدريب، وتيرة التدريب، ومقدمي خدمات التدريب الداخليين والخارجيين) وسجلات التدريب لإبرازها كجزء من خطة التدريب.

قد تتضمن خطة التدريب جدولاً زمنياً بمواضيع العام، مع الموارد (الكتيبات والملصقات والمعلومات الإلكترونية ونقاشات أمن العمل وسلامته) لإذكاء الوعي بالقضايا المتعلقة بالمخلفات التي ستساعد على تحسين إدارة المخلفات في المرفق.

تعتمد الموارد المستخدمة لتقديم التدريب وتعزيز الوعي على عوامل تشمل الجمهور المستهدف والميزانية. الرسائل البسيطة والواضحة ضرورية، ويُفضّل استخدام الصور لنقل المعلومات.

6.2.6 الوثائق

على الجهة العامة إنشاء نظام ملفات مركزي متوافق مع ISO 9001:2015 يحتوي كحد أدنى على:

- وثائق إدارة المخلفات (الإجراءات، التدريب والتوعية، اللافتات، المقاولون، التراخيص)
- تفاصيل تخزين المخلفات وجمعها ونقلها وشهادات النقل ومعالجتها والتخلص منها
- خريطة موقع تسلط الضوء على حاويات المخلفات، ومناطق تخزين المخلفات، ومناطق التخزين المركزية، والمواقع الأخرى ذات الصلة
- متطلبات الامتثال
- إجراءات التدقيق والمعاينة والجداول الزمنية

6.2.7 أدوات مساعدة للمشغل

يجب وضع الملصقات الخاصة بالموقع بشكل استراتيجي في جميع أنحاء المرفق توضح متطلبات إدارة المخلفات لمسارات مخلفات محددة، وكيفية ضمان الفصل المناسب، والاحتواء الصحيح، والامتثال لمتطلبات المناولة والتخزين.



6.2.8 إدارة الحوادث وإعداد التقارير بشأنها

عند إعداد خطط إدارة المخلفات في المنشآت البلدية ، يجب أن يتوفر لدى إدارة المرافق فيما يتعلق بإدارة الحوادث والإبلاغ عنها ما يلي:

- الإجراءات والوثائق المرتبطة بها (مثل سجلات الحوادث والتقارير وعمليات تدقيق المتابعة وتعليمات العمل) الخاصة بالانسكابات الخطرة وتحليل الحوادث وإعداد تقارير عن الاتجاهات
 - الاستجابة للطوارئ بما في ذلك محاكاة سطح المكتب والمحاكاة الحية لاختبار الوعي والامتثال. الرجاء الرجوع إلى 000002-EOM-ZE0-PR - الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، المجلد الرابع عشر، الفصل الثاني: تمارين وتدريبات إدارة الطوارئ (14.2.3)
 - خطط الطوارئ للتعامل مع المواقف الطارئة أو غير العادية، مثل الحوادث التي تتسبب في زيادة المخلفات التي يمكن أن تتجاوز قدرة المرفق على التكيف. تتضمن الأمثلة:
 - انهيار مرفق المعالجة خارج الموقع، أو نظام النقل، مما قد يؤدي إلى الحاجة إلى تخزين إضافي للمخلفات.
- الرجاء الرجوع إلى 000001-EOM-ZE0-PL - الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، المجلد الرابع عشر، الفصل الثاني: خطة إدارة الطوارئ (14.2.2)

7.0 المرفقات

1. EOM-ZM0-TP-000080 - نموذج مصفوفة إدارة المخلفات
2. EOM-ZM0-TP-000081 - نموذج مصفوفة الامتثال لإدارة المخلفات
3. EOM-ZM0-TP-000082 - نموذج مخطط الجهات المنتجة للمخلفات
4. EOM-ZM0-TP-000083 - نموذج خطة إدارة المخلفات



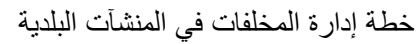
خطة إدارة المخلفات في المنشآت البلدية

المرفق 1 – EOM-ZM0-TP-000080 – نموذج مصفوفة إدارة المخلفات في المنشآت البلدية

خطة إدارة المخلفات في <أدخل اسم المرفق التابع للبلدية>						
تاريخ آخر مراجعة:						
ملاحظات أخرى	التسلسل الهرمي للمخلفات					نوع المخلفات
	إعادة التدوير/ الاسترداد/ التخلص			التقليل/ إعادة الاستخدام		
	المسؤولية	موقع التخزين	الإجراء المتعلق بإعادة تدوير مسار المخلفات أو باسترداده	المسؤولية	الإجراء المتعلق بتقليل مسار المخلفات أو إعادة استخدامه	
	مستخدمو المختبر وموظفوه	المختبر	التصرف	مدير المرفق	وضع ملصق بنوع المخلفات بجانب كل حاوية لتوعية المستخدمين بالحاوية الأنسب للاستخدام وفقاً لنوع المخلفات	المخلفات الخطرة
ينبغي التخلص من الوثائق السرية في حاويات مخصصة للمخلفات السريّة	مدير المكتب	وضع حاويات إعادة تدوير الورق بجانب الطابعات ووضع حاوية كبيرة بعجلات في منطقة الاحتفاظ بالمخلفات المركزية	إعادة التدوير	مدير المكتب/ مدير تقنية المعلومات	التقليل: ضبط الطابعات للطباعة على وجهي الورقة	المخلفات الورقية
التخلص منها يومياً للوقاية من الروائح الكريهة	متعهد تقديم خدمات الطعام	الحاويات الموجودة في مناطق المطاعم	استرداد: فصل المخلفات عن مسار المخلفات غير القابلة لإعادة التدوير ووضع حاويات مخصصة لمخلفات الأطعمة	لا ينطبق	لا ينطبق	مخلفات الأطعمة
يسهم الطرح التدريجي لوحدة الإنارة في تحقيق التزامات المنشأة وأهدافها المتعلقة بتوفير الطاقة، مثل مخطط كفاءة الطاقة لخفض انبعاثات الكربون (CRC) ومخطط فرص الوفورات في الطاقة (ESOS) وخفض انبعاثات الكربون لكل فرد	الهندسة	غرفة الشؤون الهندسية	صندوق مخلفات الإنارة	مدير الأعمال الهندسية	التقليل: تركيب وحدات (LED) الموفرة للطاقة ذات العمر الافتراضي الطويل	مخلفات الإنارة

Document No.: EOM-ZM0-PL-000083-AR Rev 000| Level - 3-E - External

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشتريات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

[illegible]



خطة إدارة المخلفات في المنشآت البلدية

المرفق 3 – EOM-ZM0-TP-000082 – نموذج مخطط الجهات المنتجة للمخلفات في المنشآت البلدية

المخلفات الخطرة				مخلفات إعادة التدوير										المخلفات البلدية الصلبة: (MSW)	الموقع
وحدات الإنارة	البطاريات	مخلفات الإسعافات الأولية	مخلفات النظافة النسائية	زيت الطبخ المستعمل	مخلفات الأطعمة (كبيرة الحجم/السائلة)	مخلفات البستنة	المخلفات الإلكترونية	الباس	الأثاث	المخار	الكرتون	علب الألمنيوم	الورق		
										X	X	X		X	المختبر 1
														X	حمام الممر الشرقي
				X	X		X			X	X	X	X	X	المطبخ
							X			X	X	X	X	X	مكتب الجناح الأيسر



المرفق 4 - EOM-ZM0-TP-000083 - نموذج خطة إدارة المخلفات في المنشآت البلدية

تفاصيل الوثيقة			
		مرجع الوثيقة:	
1.0		رقم النسخة:	
		تاريخ الإصدار:	
		تاريخ المراجعة:	
		معد الوثيقة:	
		مالك الوثيقة:	
		مجال التطبيق:	
		الملخص:	
سجل النسخ			
الإصدار	التاريخ	سبب إصدار النسخة أو تحديثها	صادرة من قبل
اعتماد الوثيقة			
الدور الوظيفي	الاسم	تاريخ الاعتماد	



المحتويات

مقدمة

تُبين هذه الخطة كيفية تخزين المخلفات وجمعها والتخلص منها وفق المتطلبات التعاقدية والقانونية.

وستتطرق هذه الخطة إلى مسارات المخلفات التالية بهدف تحقيق الممارسات السليمة المتعلقة بفصل المخلفات وباستخدام مناطق الاحتفاظ بها وبحركتها الداخلية وتخزينها الداخلي. تركز الخطة في المقام الأول على المسارات التالية:

- مسار المخلفات الشفاف - المخلفات البلدية الصلبة
- مسار المخلفات الأسود - مخلفات الأطعمة السائلة
- مسار المخلفات الأخضر - المخلفات القابلة لإعادة التدوير
- مسار المخلفات الأزرق - المخلفات السريعة

يجب إدارة مسارات المخلفات الخطرة بواسطة اتفاقيات مستوى الخدمة الموقعة بين الجهة العامة ومقاولي المخلفات.

الهدف

تحديد عمليات إدارة المخلفات في المناطق التابعة للجهات وتحسينها بحيث يُعامل مع المخلفات وتُخزن وتُجمع ويُتخلص منها وفق المتطلبات التعاقدية والقانونية.

- صون واجب العناية من نقطة توليد المخلفات إلى نقطة التخلص منها وفق أنسب الوسائل
- الامتثال لتشريعات الصحة والسلامة والبيئة والتشريعات ذات الصلة بالمخلفات مع مراجعة الممارسات والعمل بها في جميع الأوقات وفق أحدث اللوائح وأفضل الممارسات
- تزويد الموظفين بإرشادات واضحة ومتاحة فيما يتعلق بالتعامل الآمن مع المخلفات والتخلص منها وفق متطلبات السلامة ومكافحة العدوى
- تحديد أدوار ومسؤوليات واضحة ضمن هيكل منشأة الرعاية الصحية التنظيمي لإدارة المخلفات بكفاءة
- تحديد الموارد اللازمة لتحقيق أهداف هذه الخطة
- تقليل أثر المنشأة البيئي بواسطة الإدارة المستدامة
- تقليل المخاطر التي يتعرض لها طاقم العمل والزوار من التعرض للمخلفات الخطرة أو التي يُحتمل أن تكون خطيرة
- اغتنام الفرص التي تتيح تقليل المخلفات عند المصدر وإعادة استخدامها/ إعادة تدويرها عند الاستطاعة
- السعي الدائم إلى تحسين الأداء البيئي من خلال تقييم مخاطر الممارسات الحالية وتحديد أهدافها وتدقيقها ومراجعتها دورياً
- التحقق من اتساق نهج إدارة المخلفات في المنشأة مع وضع إطار عمل مرن يستوعب احتياجات جميع المواقع والإدارات

المسؤوليات

الدور	الوصف
الجهة العامة	يجب على الهيئة التي تتحكم في الأنشطة التي تحدث في جميع المرافق التحقق مما يلي: • وضع سياسة إدارة المخلفات والعمل بموجبها • امتثال جميع أفراد الجهة العامة لسياسة إدارة المخلفات واللوائح ذات الصلة (مثل فريق الإدارة العليا وإدارة المرافق ومقدمو الإسعافات الأولية وطاقم مناولة المخلفات وموظفو النظافة) • وجود أنظمة لمراقبة الامتثال ولرفع التقارير بشأن التقدم المحرز
مدير المنشأة الإداري	مدير المرفق مسؤول عما يلي: • تنفيذ سياسة الجهة العامة لإدارة المخلفات والإجراءات ذات الصلة • التحقق من عدم وجود تعارض بين سياسة المقاول وإجراءاته لإدارة المخلفات وسياسة الجهة العامة وإجراءاتها لإدارة المخلفات • التحقق من أن جميع الأطراف في المنشأة يديرون مخلفاتهم وفق قوانين مجلس التعاون الخليجي



خطة إدارة المخلفات في المدارس والجامعات

يجب على المقاول الذي تتعاقد معه الجهة العامة فعل ما يلي: • التحقق من الامتثال لممارسات تخزين المخلفات ومناولتها والتخلص منها، بما في ذلك متطلبات التشريعات القانونية وسياسات وإجراءات المنشأة والمقاول المحلية • تدريب الموظفين حول مكافحة العدوى مكافحة سليمة ومساائل السلامة المتعلقة بالمخلفات؛ والتي تشمل تدريبهم تدريباً توجيهياً مخصصاً للتعامل مع تلك المسائل • التحقق من إجراء تقييمات رسمية ومكتوبة للمخاطر المتعلقة بإجراءات مناولات المخلفات التي تشكل خطراً بارزاً على الموظفين أو غيرهم • التحقق من تلقى موظفي مناولات المخلفات المعلومات والتعليمات والتدريبات اللازمة لتنفيذ أعمالهم • متابعة أداء موظفيه بهدف الالتزام بالسياسات وبالإجراءات وبأنظمة العمل الآمنة	مزود خدمة إدارة المرافق
وهي لجنة تتألف من ممثلي الإدارة العليا الذين يولدون المخلفات؛ (1) طاقم مناولات المخلفات؛ مكافحة العدوى والمشتريات والمخازن وخدمات تقديم الطعام والمقاولون المقيمون أم المتعاقد معهم على المدى الطويل؛ (2) مقدمو خدمات إدارة المخلفات. وينبغي لهذه اللجنة الاجتماع شهرياً لمناقشة مؤشرات الأداء الرئيسية (مثل حجم المخلفات المؤدة ومعدل المخلفات الخطر مقابل المخلفات العامة ونتائج التدقيق) ووضع خطط برامج توعوية ومبادرات أخرى لتحسين الالتزام بالمتطلبات القانونية وغيرها.	لجنة إدارة المخلفات
مجموعة من الموظفين الفنيين والتنفيذيين المسؤولين عن كتابة الخطط والإجراءات ومراجعتها وتحديثها واعتمادها	هيئة مراجعة الإجراءات
هم الأفراد المسؤولون عن التحقق من إدارة المخلفات وفق المتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى ذلك الصلة، والتحقق من العمل بالمعايير وإدراك الجميع لها، والتحقق من حصول الموظفين المعنيين على التدريب اللازم للتعامل الآمن مع المخلفات في مناطق عملهم، والتحقق من توثيق البيانات وإرسالها إلى لجنة إدارة المخلفات والسلطات التنظيمية	مسؤول إدارة المخلفات
يعمل هذا الطاقم على فصل المخلفات في مناطق التخزين الوسيطة واحتوائها وعنونتها (أي وسمها) وفق نهج سليم. ويجب إبلاغ الشخص المسؤول في المنطقة المعنية فور ملاحظة أي إشكالات.	طاقم مناولات المخلفات
يجب على مسؤول الصحة والسلامة متابعة الأنشطة عند نقاط الجمع والتخزين وإعادة التدوير بالتعاون مع مسؤول إدارة المخلفات لتحقيق ما يلي: • إتاحة وصول المركبات لجمع المخلفات ونقلها إلى المرفق المخصص لها • إتاحة الوصول إلى نقاط المخلفات في حالات الطوارئ ولأغراض المعاينة والمراقبة • يجب فحص جميع الحاويات الموجودة في تلك النقاط بانتظام للتأكد من عدم وجود تسرب • التحقق من سلامة عمل الموظفين والمقاولين وفق الإجراءات التشغيلية	موظف الصحة والسلامة
على المقاولين التأكد من وعي الطاقم بمتطلبات إدارة المخلفات وحصولهم على التدريب اللازم بالخصوص، إضافة إلى متابعتهم دورياً للتحقق من امتثالهم للمعايير ذات الصلة.	المقاولون
يجب عدم تنفيذ الإسعافات الأولية إلا من خلال مقدمي الإسعافات الأولية المؤهلين. الموظفون مسؤولون عن العمل بأمان والتحقق من سلامتهم وسلامة الآخرين من خلال تطبيق نظام العمل الآمن عند مناولات المخلفات ونقلها وتخزينها.	طاقم العمل

المراجع

- يرجى إضافة المراجع المخصصة للموقع هنا
- يرجى إضافة المراجع المخصصة للجهة العامة هنا
- يرجى إضافة المراجع المخصصة للقطاع هنا
- يرجى إضافة أحدث التشريعات هنا



المصطلح	التعريف
مخلفات الأطعمة: مسار المخلفات الأسود	مخلفات الأطعمة هي المخلفات التي تصدر عن مرافق الطبخ. وتستخدم الأكياس السود في هذا المسار للتخلص من هذه المخلفات في مكبات في حال لم تجد الجهة العامة متعهدًا مناسبًا (مثل محطات تحويل النفايات إلى طاقة أو مرافق تحويل النفايات إلى أسمدة).
المخلفات البلدية الصلبة: مسار المخلفات الشفاف	يتضمن هذا المسار المخلفات التي لا تخضع لمتطلبات خاصة. وتستخدم الأكياس الزرق في هذا المسار للتخلص من هذا النوع من المخلفات في مكبات النفايات في حال لم تجد الجهة العامة متعهدًا مناسبًا. لكن يجب بذل كل الجهود الممكنة لتقليل كمية المخلفات البلدية الصلبة والحد من وصول مخلفات هذا المسار إلى المكب قدر الإمكان.
المخلفات القابلة لإعادة التدوير: مسار المخلفات الأخضر	تنتج المنشأة مخلفات قابلة لإعادة التدوير. ويمكن إرسال هذا النوع من المخلفات للفرز والمعالجة. وتستخدم الأوعية الخضراء في هذا المسار لهذا النوع من المخلفات. تشمل المخلفات القابلة لإعادة التدوير: • علب الألمنيوم النظيفة • الكرتون أو الورق المقوى النظيف • الورق النظيف • القوارير البلاستيكية النظيفة • العلب الحديدية النظيفة • البريد المهمل (بعد إزالة التغليف البلاستيكي) • المجلات • الصحف
المخلفات السريّة: المسار الأزرق	حاوية زرقاء بعجلات، مغطاة ومغلقة، عليها ملصق جملة "مخلفات سرّية للتمزيق" أو جملة مشابهة. وهي حاويات تُغلق بإحكام لضمان عدم الوصول إلى أي معلومات سرّية. وينبغي وضع هذه الحاويات بقرب المناطق التي يصدر عنها مخلفات سرّية قدر الإمكان، إلا أنه لا ينبغي وضعها في الغرف أو في المكاتب.
المخلفات الخطرة	تشمل فئة المخلفات هذه: • البطاريات والمراكمات، مثل بطاريات الرصاص والمغنيزيوم والبطاريات القلوية وبطاريات أكسيد الزنك وبطاريات نيكول-كادميوم • المخلفات الكيميائية، مثل الفورمالين المستعمل والزئبق • وحدات الإنارة • الزيوت (المعدنية والمرغبة) • المواد الكيميائية التصويرية، مثل المظهرات والمُفعّلات والمُعادلّات والمُثبّتات • وتشمل هذه الفئة المخلفات الخطرة غير الطبية التي تُصنّف كذلك بموجب تقييم "مراقبة المواد الخطرة على الصحة"
المخلفات الأخرى	مخلفات غير مشمولة في خطط إدارة المخلفات المحددة لكنها تتطلب وجود آلية للتخلص منها. ينبغي التواصل مع مكتب المقاول لتلقي المشورة بشأن هذه المخلفات.

مصادر توليد المخلفات

فيما يلي مسارات المخلفات التي تُعدّ مصادر رئيسية لتوليد المخلفات في المناطق الوظيفية.

[illegible]

تعليمات العمل

الإغلاق والتوسيم

يجب إغلاق أكياس المخلفات الناتجة عن المنشأة أو المرفق إغلاقًا محكمًا ووسمها (عنوانها) عند إفراغ حاملات الأكياس. وفيما يلي المتطلبات التي يجب الالتزام بها:

- يجب إغلاق الأكياس ووسمها بعد إفراغ حاملات الأكياس مباشرة وقبل حفظها في نقطة التخزين الداخلية المخصصة لجمع المخلفات
- يجب ألا تزيد نسبة امتلاء الأكياس على 75% قبل إغلاقها
- يجب أن تغلق الأكياس إغلاقًا يمنع التسرب. وذلك من خلال استخدام طريقة "رقبة البجعة" (Swan Neck) قبل ربط الشريط
- يجب إضافة وقت التجميع وتاريخه

يجب أن يقوم بعملية ربط الأكياس ووسمها موظفون تلقوا التدريبات والإرشادات اللازمة - ويجب أن يُركّز في تدريب الموظفين على أنواع المخلفات والطريقة الصحيحة للفصل بينها. ويجب على اللذين لم يتلقوا التدريب الكافي ممن يتعاملون مع المخلفات استشارة مديرهم المباشر قبل متابعة عملهم.

تخزين المخلفات داخليًا

يجب على المرافق البلدية التي تخزن المخلفات مؤقتاً إلى حين نقلها إلى مرفق معالجة المخلفات خارج الموقع تحديد موقع تخزين مركزي يلتزم بالمعايير التالية:

1. يجب أن يكون الموقع في مبنى محكم الإغلاق ومزوّد بوسائل تمنع نفاذ المياه والأمطار وتمنع انتشار الروائح الكريهة وتقي من دخول القوارض والحشرات والطيور والحيوانات الضالة. يجب أن تكون أرضيّة الموقع صلبة ومُقاومة بحيث يمكن غسلها وتطهيرها، كما يجب أن تكون مجهزة بشبكة مناسبة لتصريف المياه حسب المواصفات
2. يجب أن يكون الموقع مجهّزاً بوسائل السلامة ومكافحة الحرائق
3. يجب تشغيل الموقع بواسطة مسؤولين متخصصين في مجال إدارة المخلفات
4. يجب أن يكون الموقع مجهزةً بوحدة إنارة ثلاث بيئة العمل



خطة إدارة المخلفات في المدارس والجامعات

5. يجب أن يكون في الموقع أجهزة تكييف ملائمة لتهويته وللحفاظ على درجة حرارة بين 15 إلى 18 درجة مئوية (ويجب ألا تتجاوز مدة تخزين المخلفات 72 ساعة)
6. يجب أن يمتاز الموقع بسهولة الوصول إليه لتخزين المخلفات ونقلها والقيام بأعمال التنظيف
7. يجب أن يكون الموقع بعيداً عن مخازن الطعام والمطابخ وأماكن تحضير الأطعمة
8. يجب ألا يصل إلى الموقع سوى الموظفون المصرح لهم بذلك
9. يجب وجود لافتة واضحة في الموقع تشير إلى محتوياته
10. يجب أن يكون الموقع مجهزاً بما يلي: مصدر مياه جاري وحوض غسيل ومواد مطهرة لأغراض التنظيف اليومي ولتنظيف الأرضية في حال انسكاب المخلفات (كما يجب على الموظفين المسؤولين عن الموقع وضع خطة طوارئ للتعامل مع الانسكابات العرضية والمخلفات المبعثرة)

متطلبات طاقم مناولة النفايات

يجب على مناولي النفايات والمتصرفين فيها تنفيذ الخطط التالية:

- يجب وضع كيس المخلفات في حاوية التخزين الداخلية المخصصة له فور ربطه وإحكام إغلاقه: ولا ينبغي حينئذ إزالة تلك الأكياس يدوياً أو مناولتها مرة أخرى. ويجب عدم إجراء هذه الأنشطة في المناطق العامة أو مناطق العمل في المكاتب.
- يجب الحرص على تقليل احتمالية تضرر الأكياس أو الحاويات
- يجب تقليل نقل الأكياس والحوايات وحملها يدوياً إلى أدنى حد ممكن عملياً وتلبية المعايير التالية
 - يجب أن تُحمل الأكياس من عنقها الواقعة فوق نقطة الربط
 - يجب أن تكون الأكياس بعيدة عن الجسم حين حملها
 - يُمنع رمي الأكياس أو إسقاطها أو ما إلى ذلك

يجب على جميع مناولي أكياس المخلفات أو المتصرفين فيها ارتداء ألبسة الوقاية التالية:

- قفازات الأعمال الشاقة
- ثياب العمل الواقية من السوائل
- كمادات طبية
- أحذية واقية
- نظارات واقية

الزجاج غير الملوث

يجب وضع الزجاج غير الملوث في صندوق تخزين الزجاج. وينبغي وضع الصندوق عند امتلائه في مكان آمن ليؤخذ لاحقاً. وبعد التواصل مع مكتب خدمات المقاول، ينبغي الحصول على المشورة حول المكان المناسب لوضع الصندوق حتى يكون جاهزاً للتحصيل. وقد يكون المكان هو أقرب منطقة احتفاظ بالمخلفات. وسيؤخذ الزجاج بعد ذلك إلى رصيف التحميل حيث سيقترع في حاويات كبيرة مخصصة للتخلص منه بواسطة طاقم مناولة النفايات الذي يرتدي أفراداً معدات الحماية الشخصية.

صناديق ورق المقوى

ينبغي تسطير صناديق الورق المقوى ثم وضعها بجانب الحاوية السوداء الكبيرة -لا فيها- الموجودة في منطقة الاحتفاظ بالمخلفات. إذا وضعت الصناديق في الحاوية مباشرة فلن تُفصل عند وصولها إلى رصيف المخلفات. وهذا يعني أنها سترسل إلى المكب ولن يُعاد تدويرها.

البخاخات

ينبغي إفراغ البخاخات ووضعها في كيف شفاف.

المخلفات القابلة لإعادة التدوير

يجب تخصيص المخلفات لإعادة التدوير قدر الإمكان لتجنب إرسالها إلى المكب. تشمل المخلفات القابلة لإعادة التدوير:

- علب الألمنيوم النظيفة
- الكرتون أو الورق المقوى النظيف
- الورق النظيف



خطة إدارة المخلفات في المدارس والجامعات

- القوارير البلاستيكية النظيفة
- اللعب الحديدية النظيفة
- البريد المهمل (بعد إزالة التغليف البلاستيكي)
- المجلات
- الصحف

يجب شطف اللعب والقوارير البلاستيكية قبل وضعها في حاوية إعادة التدوير.

ويجب وضع حاويات منفصلة لإعادة التدوير عليها ملصق إعادة التدوير الأخضر حتى يُعرف الغرض منها.

أما المخلفات التي يُتخلص منها في الحاوية الخضراء التي تبلغ سعتها 1100 لتر، فيجب إزالة المواد العضوية عنها وتركها سائبة (أي غير موضوعة في أكياس).

المخلفات السرية

تشمل هذه الفئة:

- أجهزة تخزين البيانات مثل الأقراص الصلبة وأقراص (USB) النّقالة
- الوثائق التجارية الهامة
- المعلومات ذات الصلة بالشكاوى والدعاوى القضائية
- معلومات طاقم العمل والعامّة.
- الصور
- معلومات الموظفين الشخصية

التخزين والاستعمال الداخليّان

يجب أن تكون الحاوية المخصصة للمخلفات السرية حاوية زرقاء، مغلقة، عليها ملصق جملة "مخلفات سرية للتمزيق" أو جملة مشابهة.

يجب التخلص من الأقراص الصلبة وأقراص (USB) النّقالة في الحاوية المخصصة لهذا النوع من المخلفات في قسم إدارة المرافق إلى أن تصل أعدادها إلى الحد الذي يوجب جمعها. وينبغي التواصل مع مكتب خدمات المقاول لتنسيق جمع هذه المخلفات عند اللزوم. هذا ويجب إبقاء المواد في موقع آمن إلى حين جمعها ويمنع وضعها في الحاوية الزرقاء ذات العجلات.

إذا كان ثمة حاجة إلى حاوية إضافية للمخلفات السرية فينبغي التواصل مع مكتب خدمات المقاول. وفي حال امتلأت الحاوية قبل أوان جمعها، فينبغي التواصل مع مكتب خدمات المقاول.

جمع المخلفات السرية

ينبغي التواصل مع مكتب خدمات المقاول في حال التخلص من المخلفات السرية في حاوية المخلفات السرية عن طريق الخطأ.

المخلفات الخطرة الأخرى

البطاريات

ينبغي وضع لاصق على أطراف البطاريات المستعملة ثم التخلص منها في الحاوية المخصصة للمواد غير المعدنية. وفي حال وجود كمية كبيرة من البطاريات التي يراد التخلص منها، فيمكن حينئذ لمدير المرافق إجراء الترتيبات اللازمة لجلب حاوية لهذا الغرض.

وحدات الإنارة

على المقاول استبدال وحدات الإنارة القديمة حين الحاجة إلى تغييرها ثم وضعها في منطقة الاحتفاظ بالمخلفات إلى حين موعد نقلها إلى منشأة المعالجة الموجودة خارج الموقع.

مخلفات المعدات الكهربائية والإلكترونية

يجب على المقاول أن يتخلص من المعدات الكهربائية والإلكترونية. كما يجب فحص المعدات الكهربائية المراد التخلص منها واعتماد كونها مخلفات على يد شخص مختص. وبمجرد إنهاء هذا الإجراء سيقوم طاقم مناولة المخلفات بإزالة تلك المعدات. هذا وينبغي التواصل مع مكتب خدمات المقاول لتقديم طلب للتخلص منها.



خطة إدارة المخلفات في المدارس والجامعات

مخلفات النظافة النسائية ومخلفات الإسعافات الأولية

يجب على المقاول جمع حاويات مخلفات النظافة النسائية الموجودة في مراحيض النساء واستبدالها دورياً.

أما مخلفات الإسعافات الأولية الناتجة عن قيام المسعفين بعملهم فيجب أن تُوضع في الحاويات الصفراء، وعلى المقاول إزالتها حسب الاقتضاء.

المخلفات الأخرى

مخلفات غير مشمولة في خطط إدارة المخلفات المحددة لكنها تتطلب وجود آلية للتخلص منها. وينبغي التواصل مع مكتب خدمات المقاول للحصول على المشورة بالخصوص.

جمع المخلفات من مناطق الاحتفاظ بها

يجب جمع حاويات المخلفات الممتلئة من منطقة الاحتفاظ بالمخلفات استناداً إلى نظام جمع مُجدول وتبديلها بحاويات فارغة. وسيقوم طاقم مناولة المخلفات المعني بحسب الحاويات إلى نقاط جمع المخلفات الموجودة في ممر الخدمة أو في المناطق المخصصة لذلك وفق الجدول الزمني المحدد. ثم ستجمع المركبات المخلفات من تلك النقاط وتنقلها لمعالجتها أو للتخلص منها.

إذا امتلأت إحدى الحاويات قبل أوان جمعها ولم يكن ثمة متسع في الحاويات الأخرى الموجودة في منطقة الاحتفاظ بالمخلفات، فينبغي حينئذ الحصول على المشورة من مكتب خدمات المقاول.

يجب أن تكون الحاويات مغلقة قبل نقلها من منطقة الاحتفاظ بالمخلفات وأن تبقى على هذا الحال في أثناء انتقالها إلى منطقة التخزين المركزية. هذا ويُمنع نقل أي عناصر فوق الحاوية.

يُحظر تفريغ المخلفات في المناطق العامة أو في الممرات، ويُسمح بفعل ذلك في منطقة الاحتفاظ بالمخلفات. كما يُمنع ثقب أكياس المخلفات.

وينبغي اتباع خطط النقل اليدوي السليم عند نقل الحاويات في المرفق أو المنشأة.

التخزين والجمع المركزيان

يجب فصل المخلفات الموجودة في منطقة التخزين المركزي وفق الفئات المناسبة. وعلى المقاول المعني جمع المخلفات من منطقة التخزين المركزي وفق جدول زمني متفق عليه.

مراقبة عملية فصل المخلفات

ستستلم كل حاوية وتُفتح وتُفحص بالنظر من قِبل طاقم مناولة المخلفات لفصل مسارات المخلفات فصلاً صحيحاً على أكمل وجه. يجب إعادة المخلفات إلى مسارها الصحيح إذا وُجدت في مسار خطأ. وسيوثق موظف مناولة المخلفات معلومات المنطقة التي أتت منها إلى مديره المباشر الذي سيُورث الموظفين المعنيين والقائمين على الموقع بالمشاكل التي قد يُسببها خلط مسارات المخلفات.

جداول جمع المخلفات الزمنية

يجب وضع جداول زمنية لجمع المخلفات من مناطق الاحتفاظ بها وجداول زمنية لنقلها إلى المرافق أو المرافق الخارجية.

الموارد

معدات الحماية الشخصية

يجب إلزام الموظفين القائمين على نقل المخلفات بارتداء معدات الوقاية الشخصية (قفازات الأعمال الشاقة وثياب العمل الواقية من السوائل والكمامات الطبية والأحذية والنظارات الواقية). ويجب استخدام معدات الوقاية الشخصية استناداً إلى نتائج تقييم المخاطر.

الأكياس والحاويات

يجب استخدام كيس بلاستيكي أسود سُمكه 150 ميكرومتر على الأقل وسعته القصوى 100 لتر للمخلفات البلدية الصلبة، ويجب أن يحمل الكيس عبارة "مخلفات بلدية صلبة".



عربات النقل

يجب أن تكون عربات النقل كما يلي:

- صفراء اللون
- مصنوعة من مواد مضادة للصدأ
- مقاومة للأحماض والقلويات
- مانعة للتسرب وذات أسطح وزوايا سهلة التنظيف
- ذات سعة تكفي لاستيعاب عشرة أكياس في الوقت نفسه

يجب ألا تكون عربات النقل مسطحة، وإنما ذات جدران جانبية تحمل عبارة "عربة نقل مخلفات" على جانبيها.

يتطلب جمع أكياس وحاويات المخلفات ونقلها استعمال عربات مخصصة لهذا الغرض ويجب أن يستخدمها موظفون مدربون لضمان أعلى درجات السلامة في أثناء عملية الجمع والنقل داخل المرفق وللوقاية من تسرب محتويات الأكياس أو الحاويات أو تبعثرها.

المركبات

يجب نقل المخلفات في الجهات التابعة للبلديات باستخدام عربات نقل مخصصة لهذا الغرض. كما يجب فحص العربات وتنظيفها وتطهيرها بعد كل استعمال.

إجراءات الطوارئ

تعطل المعدات

يجب التواصل مع مدير المرافق بدون تأخير إذا تعطلت مكينات الهواء أو أجهزة التبريد في مناطق الاحتفاظ بالمخلفات. وستؤخذ بعد ذلك الإجراءات اللازمة لإصلاح الأجهزة، على أن يُخصص موقع لتخزين المخلفات مؤقتًا إذا لزم الأمر.

التدريب

- يجب تدريب منتجي المخلفات ومناوليها جيدًا على تنفيذ سياسات المخلفات والخطط المتعلقة بها
- يجب تدريب طاقم المناولة على التعامل مع المخلفات (بما في ذلك النقل اليدوي) والتعامل مع المخلفات المغلفة أو المعبأة أو المخزنة بطريقة غير صحيحة والتعامل مع الانسكابات
- يجب تدريب الموظفين على اتباع إجراءات الإبلاغ عن الممارسات أو الأوضاع غير الآمنة
- يجب إجراء التدريبات التثقيفية ونقاشات أمن العمل وسلامته دوريًا. ويتضمن الملحق مثالًا لنقاش أمن العمل وسلامته
- يجب تدريب الموظفين على استخدام معدات الوقاية الشخصية والتخلص منها وعلى أهمية الحفاظ على النظافة الشخصية
- يجب تزويد الموظفين بإرشادات ومعلومات حول عملية إدارة المخلفات في أثناء تدريباتهم التمهيدية الأولية، كما يجب إطلاعهم سنويًا على أحدث المستجدات المتعلقة بالمواضيع التالية:

- تعريفات أنواع المخلفات
- أهمية فصل المخلفات
- المعلومات المتعلقة بالوجهة النهائية لأنواع المخلفات
- التعريف بسياسة المخلفات
- متطلبات وسم أو عنوان كل نوع من أنواع المخلفات
- متطلبات تعبئة وتغليف كل نوع من أنواع المخلفات
- مسؤوليات كل مجموعة من مجموعات الموظفين
- خطط معالجة حالات الانسكاب
- ينبغي تعريف الموظفين بأقرب موقع لمرافق التخلص من المخلفات وإبلاغهم بمكان مفاتيح منطقة الاحتفاظ بالمخلفات والحاويات.
- يجب تدريب الموظفين في مكان عملهم على الخطط الداخلية وتعريفهم بمواقع الحاويات وإرشادهم إلى كيفية الإبلاغ عن المشكلات التي قد يواجهونها وكيفية الحصول على حاويات ومستلزمات استهلاكية بديلة. ويجب التأكيد على أهمية فصل مختلف أنواع المخلفات فصلًا صحيحًا واتباع الخطط ذات الصلة. هذا ويُعد تصحيح الأخطاء من الأمور شديدة الأهمية في عملية التدريب.
- يجب تقديم مزيد من التدريب لطاقم نقل المخلفات فيما يتعلق بالتعامل مع الانسكابات واستعمال معدات الوقاية الشخصية واتباع خطط نقل المخلفات يدويًا والإبلاغ عن الحوادث.



خطة إدارة المخلفات في المدارس والجامعات

- يجب تزويد الموظفين المحليين 'في أثناء عملهم' بتوجيهات متعلقة بمواقع مناطق الاحتفاظ بالمخلفات ذات الصلة بـمكان عملهم وأماكن مفاتيح تلك المناطق وإرشادهم إلى اتباع خطط جمع المخلفات المناسبة وخطط التعامل مع حالات الانسكاب ونقل المخلفات أو مناولتها يدوياً. كما ينبغي توجيههم إلى كيفية الحصول على مستلزمات استهلاكية إضافية وإطلاعهم على إجراءات استبدال الحاويات الممتلئة.

التوثيق

ملصق مخلفات

اسم المنشأة: ...
اسم الموقع (القسم أو المكتب أو المنطقة):
نوع المخلفات: وفق التصنيف الوارد في المادة الرابعة (4)...
اسم المسؤول:
التوقيع:
التاريخ:
معلومات أخرى:
الوزن:

يجب وضع هذه البيانات على كل كيس/حاوية مخلفات بعد إغلاقها والتمهيد لنقلها.



نماذج النقل نموذج رقم (1) - طلب نقل المخلفات خارج الموقع

المملكة العربية السعودية - وزارة الصحة الرقم التعريفي الصادر عن الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة المديرية/المنطقة المنشأة الرقم التسلسلي: رقم المرجع:
الإجابة شهادة مصدر المخلفات: أ-1 جُمعت المخلفات الواردة تفاصيلها في هذه الشهادة في لنقلها إلى الاسم: التوقيع: المنصب: اسم المنشأة: رقم الهاتف: العنوان: تاريخ جمع المخلفات:
أ-2 وصف المخلفات (كميتها وفنتها أو تصنيفها):
ب شهادة ناقل المخلفات: أشهد بموجب هذه الشهادة أنني استلمت حمولة المخلفات وأنّ المعلومات الواردة في القسم (أ-1) والقسم (أ-2) صحيحة وخاضعة للتعديل. وسأورد فيما يلي التفاصيل التالية: استلمت هذه الحمولة في يوم الاسم: التوقيع: التاريخ: رقم لوحة الشاحنة: رقم الهاتف: اسم شركة النقل: العنوان:
ج شهادة مُستلم المخلفات اسم المنشأة وعنوانها (الوجهة النهائية): وصلت حمولة هذه المخلفات بواسطة شاحنة رقم لوحتها في تمام الساعة يوم وأفاد الناقل أن اسمه وأنه أوصلها نيابة عن وأشهد بموجب هذه الشهادة أن المعلومات الواردة في القسم (أ-2) والمعدلة في القسم (ب) -إذا دعت الحاجة- صحيحة وخاضعة للتعديل. وسأورد فيما يلي التفاصيل التالية: الاسم: التوقيع: المنصب: التاريخ: اسم المنشأة:
د شهادة إنجاز المعالجة لقد غُولجت المخلفات الواردة تفاصيلها أعلاه باستخدام أسلوب وقد تُخَلَص منها من خلال الاسم: التوقيع: التاريخ: اسم المنشأة:

(ينبغي طباعة ثلاث نسخ)



خطة إدارة المخلفات في المدارس والجامعات

ضع قائمة بما يلي: وثائق إدارة المخلفات (الإجراءات، التدريب والتوعية، اللافتات، المقاولون، التراخيص)؛ تفاصيل تخزين المخلفات وجمعها ونقلها ومعالجتها والتخلص منها؛ خريطة موقع تبيين مناطق التخزين والمواقع الأخرى ذات الصلة؛ متطلبات الامتثال؛ إجراءات عمليات التدقيق والفحص وجدولها الزمنية.

المراقبة وإعداد التقارير

سيراقب الامتثال لسياسات إدارة المخلفات وخططها بواسطة معاينات يجريها مكتب خدمات المقاول أو بواسطة التنسيق المشترك مع ممثل المرفق ويجب التعامل مع ممارسات العمل غير الآمنة فوراً.

وينبغي القيام بزيارات لتقييم مدى الالتزام بالعناية الواجبة للتحقق من امتثال الأطراف الخارجية المشاركة في عملية التخلص من المخلفات لاتفاقية مستوى الخدمة المتفق عليها.

الملحقات

1. نقاشات أمن العمل وسلامته المرتبطة بالإدارة البيئية للمخلفات

الملحق 1 – نقاشات أمن العمل وسلامته المرتبطة بالإدارة البيئية للمخلفات

ماذا؟

- المخلفات هي مادة أو شيء لم يعد جزءاً من الدورة التجارية الاعتيادية أو سلسلة المرافق. وعادة ما يُشار إلى المخلفات وأنواعها بمصطلحات مثل المخلفات العامة أو المخلفات القابلة لإعادة التدوير أو المخلفات الخطرة أو المخلفات الطبية أو المخلفات الكهربائية أو الإلكترونية
- يمكن أن تؤذي المخلفات البيئة أو صحة الإنسان إذا لم تُدر إدارة صحيحة. لذا علينا اتخاذ إجراءات محددة لإدارة المخلفات دفعا للضرر.

لماذا؟

- يمكن أن تؤذي المخلفات البيئة أو صحة الإنسان إذا لم يُتحكم فيها
- لدينا التزام قانوني بـ "واجب العناية" للتحقق من أننا ننتج المخلفات ونخزنها ونقلها ونتخلص منها دون الإضرار بالبيئة. كما تُبين التشريعات المتطلبات المحددة لكيفية إدارة المخلفات. وستقاضى الجهة العامة وتخضع للغرامات إذا لم تُستوفى هذه المتطلبات.
- إن تكلفة التخلص من المخلفات في تزايد. وتقليل المخلفات سيوفر المال.

هل تعلم؟

إن التسلسل الهرمي للمخلفات هو أسلوب شائع سيسهم في تقليل مخلفاتنا. ينبغي لنا التفكير في كيفية "تقليل المخلفات أو إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها أو استردادها" قبل التفكير في التخلص منها.



كيف؟

تتمحور الإدارة الصحيحة للمخلفات حول وجود المرافق المناسبة لتخزين المخلفات والتخلص منها واتباع السلوكيات الصحيحة المشجعة على تقليل المخلفات وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها.

لا تفعل	افعل
لا تملأ حاويات المخلفات بما يزيد على طاقتها الاستيعابية	✓ خزّن المخلفات تخزينًا آمنًا في الحاويات أو الأوعية المخصصة لها
لا تضع يديك في حاوية المخلفات بدون ارتداء معدات الوقاية الشخصية المناسبة	✓ ضع ملصقًا على حاويات أو أوعية المخلفات بوضوح للمساعدة في فرزها فرزًا مبدئيًا
لا تضع مواد المخلفات في الحاوية الخطأ	✓ افصل المخلفات الخطرة عن المخلفات غير الخطرة وخزّن كلّ منها على حدة
لا تحرق المخلفات ولا تدفنها - فذلك مخالف للقانون	✓ افصل المخلفات القابلة لإعادة التدوير في حال وجود مرافق لها
لا تخلط بين أنواع المخلفات المختلفة - فذلك يعيق عملية إعادة التدوير	✓ لا تستعن في جمع مخلفاتك إلا بناقلي المخلفات المرخص لهم بذلك
	✓ تأكد من أن مخلفاتك تُنقل إلى منشأة مرخصة تقبل نوع المخلفات التي تنتجها
	✓ تأكد من وجود مذكرة نقل للمخلفات العامة والقابلة لإعادة التدوير أو مذكرة شحن للمخلفات الخطرة لكل دفعة من المخلفات التي جُمعت
	✓ فُكر في طرق تقليل مخلفاتك أو إعادة استخدامها
	✓ احصِ المواد من التلف لمنع المخلفات
	✓ أبلغ مشرفك أو مدير الصحة والسلامة والبيئة بأي حوادث مرتبطة بالرمي غير القانوني للمخلفات أو تسربها باعتبارها حادثة بيئية

أسئلة

- ما أنواع المخلفات الناتجة عن نشاط عملك؟
 - هل تعرف مكان التخلص منها؟ هل لديك الحاويات/الأوعية المناسبة للمخلفات التي تنتجها؟
 - كيف يمكنك تقليل مزيد من المخلفات أو إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها؟
 - تواصل مع مدير الصحة والسلامة والبيئة أو فريق البيئة والطاقة والاستدامة إذا أردت الحصول على المزيد من المعلومات.
- أقرّ باطلاعي على هذه الوثيقة وقراءتها وفهمها، وسألتزم بالإجراءات الواردة فيها.

الاسم: _____

التوقيع: _____

التاريخ: _____