

الدليل الفني بشأن نشاط أعمال تنظيف البحار والشواطئ



الإصدار 1.0 - بتاريخ 2024/10/16

إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات
بلدية دبي


مراقبة الوثيقة

الوصف			البند
الدليل الفني بشأن نشاط أعمال تنظيف البحار والشواطئ			عنوان الوثيقة:
1.0	رقم الإصدار:	DM-WSPD-P04-009	رمز الوثيقة:
○ مشترك - سري	○ مشترك - حساس	○ مشترك - خاص	● بيانات مفتوحة
وثيقة	النوع:	حالياً	الحالة:
			تاريخ الإصدار:
			تاريخ المراجعة:

التوقيع	المؤلف	التاريخ	رقم الإصدار
	عمار كامل محمد سعيد	2024/10/16	1.0
	عمر قديح	2024/10/16	1.0

تاريخ مراجعة واعتماد الوثيقة

التوقيع	المراجعين	التاريخ	رقم الإصدار
إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات			
	محمد اقبال الخالصان النعيمي		1.0
	علي عبدالله الجارودي		1.0

الملاحظات	المعتمدين	التاريخ	رقم الإصدار
	مدير إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات		1.0

الفهرست

3	الفهرست
3	قائمة الجداول
4	قائمة الاختصارات والتعريفات
5	1 المقدمة
6	2 الإطار القانوني والتعاميم والإرشادات
7	3 النطاق والتغطية
7	4 الأحكام العامة
7	4.1 المتطلبات التعاقدية
8	4.2 متطلبات المركبات والصيانة
9	4.3 عمليات تنظيف البحر والشواطئ
11	5 المراجع
12	الملحق رقم (1): مدة صلاحية سريان التصاريح
13	الملحق (2): سجلات شركات تنظيف البحر والشواطئ
15	الملحق (3): عملية تركيب نظام (راصد)
16	الملحق (4): أنواع الحاويات المناسبة لجمع ونقل النفايات
18	الملحق (5): اختيار أنواع المركبات المناسبة لأعمال تنظيف البحر والشواطئ

قائمة الجداول

12	جدول 1 - مدة صلاحية سريان التصريح
16	جدول 2 - أنواع الحاويات المناسبة لجمع ونقل النفايات
18	جدول 3 - أنواع المركبات المناسبة لأعمال تنظيف البحر والشواطئ

قائمة الاختصارات والتعريفات

النفايات الخطرة	غير هي نفايات لا تشكل خطورة كبيرة على الصحة العامة أو البيئة وهي أسهل نسبياً التعامل معها وتخزينها والتخلص منها بالمقارنة بالنفايات الخطرة. ومع ذلك، يمكن أن تكون ضارة بالبيئة في حال لم يتم التعامل معها ومعالجتها بشكل صحيح. تشمل هذه الفئة مخلفات المنازل اليومية مثل بقايا الطعام والورق والكرتون والبلاستيك والزجاج والمعادن والمنسوجات بالإضافة إلى النفايات الصناعية غير السامة، وأنقاض البناء والهدم غير الملوثة، والنفايات العضوية مثل مخلفات الحدائق وبقايا الزراعة، وبعض أنواع النفايات الإلكترونية.
النفايات الخطرة	هي نفايات تحتوي على خاصية واحدة أو أكثر من خواص المواد الخطرة، مثل السمية أو العدوى أو القابلية للاشتعال أو الإشعاع أو التفاعلية أو الانفجار، والتي يمكن أن تسبب ضرراً بالغاً بالبشر أو الممتلكات أو البيئة عند وجود تركيز معين أو ظروف معينة وإدارة غير سليمة.
تنظيف البحار والشواطئ	عملية إزالة القمامة والحطام والملوثات والنفايات الطبيعية من البيئات الساحلية والبحرية للحفاظ على نظافة وصحة هذه المناطق البيئية. تشمل هذه الأنشطة جهوداً منسقة من مختلف الجهات، بما في ذلك المنظمات البيئية والوكالات الحكومية والمتطوعين وفرق التنظيف المتخصصة.
جمع النفايات:	بموجب هذا الدليل الفني، يُقصد بعملية الجمع تحميل ونقل وتخزين مؤقت محتمل لمواد النفايات لنقلها إلى منشأة أو محطة التخلص من النفايات والمعالجة.

1 المقدمة

يقدم هذا الدليل الفني الإطار القانوني والتنظيمي المحدد الذي يضمن أن يتم تنفيذ نشاط أعمال تنظيف البحار والشواطئ بما يتوافق مع القوانين والتعاميم والإرشادات وأفضل الممارسات الخاصة بعمليات إدارة النفايات بهدف توحيد وتعزيز ممارسات إدارة النفايات المستدامة وحماية الصحة العامة والحفاظ على البيئة في إمارة دبي.

يشتمل الدليل على إجراءات تشغيلية تفصيلية وبروتوكولات سلامة والتزامات تعاقدية لضمان تنفيذ ممارسات إدارة النفايات بشكل مسؤول ومستدام في إمارة دبي. كما يوفر تفاصيل إضافية حول أنواع المركبات والمعايير المهمة التي يجب مراعاتها أثناء النقل.

يقدم هذا الدليل الفني:

- أ. أحكام عامة مثل التدريب الإلزامي لجميع العاملين في مجال أعمال تنظيف البحار والشواطئ.
- ب. متطلبات المركبات للقيام بأعمال تنظيف البحار والشواطئ.
- ج. متطلبات أعمال تنظيف البحر والشواطئ والإجراءات المحددة لضمان الامتثال للوائح الدولية والمحلية أثناء عمليات التنظيف.

2 الإطار القانوني والتعاميم والإرشادات

تم الاستناد في اعداد هذا الدليل الفني على القوانين واللوائح التالية:

- القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 المعدل بالقانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2006 بشأن حماية البيئة وتنميتها.
- الأمر المحلي رقم (11) لسنة 2003 بشأن الصحة العامة وسلامة المجتمع في إمارة دبي.
- الأمر المحلي رقم (61) لسنة 1991 بشأن أنظمة حماية البيئة في إمارة دبي.
- الأمر المحلي رقم (7) لسنة 2002 بشأن إدارة مواقع التخلص من النفايات في إمارة دبي وتعديلاته بالأمر المحلي رقم (5) لسنة 2003.
- قرار المجلس التنفيذي رقم (58) لسنة 2017 بشأن اعتماد رسوم وغرامات التخلص من النفايات في إمارة دبي
- قرار المجلس التنفيذي رقم (14) لسنة 2015 بتعديل جدول المخالفات والعقوبات المتعلقة بالنظافة العامة الملحق باللائحة التنفيذية للأمر المحلي رقم (11) لسنة 2003 بشأن الصحة العامة وسلامة المجتمع في إمارة دبي
- إجراءات وإرشادات تنفيذ القرار الإداري رقم 2003/30، وذلك وفقاً للأمر المحلي رقم 2003/11
- المعيار الوطني الإماراتي لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية
- الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن لعام 1973، بصيغتها المعدلة ببروتوكول عام 1978 (MARPOL 73/78)
- الدليل الفني رقم (4) بشأن واجب العناية.
- الدليل الفني بشأن جمع النفايات الخطرة.

يتم نشر التعاميم والتوجيهات ذات الصلة ونشرة المعلومات الصادرة لهذا الدليل الفني على

الموقع الإلكتروني لبلدية دبي - www.dm.gov.ae في قسم إدارة النفايات

يعد برنامج واجب العناية هو أداة إدارية للتحكم في النفايات التي يتم انتاجها في دبي. وتتطلب اللائحة بأن يتم تسجيل جميع عمليات نقل النفايات من أجل المساعدة في تتبع كمية النفايات التي يتم انتاجها ونقلها. وتحتاج شركات جمع ونقل النفايات إلى ضمان جمع النفايات بشكل آمن وصحيح، وتسجيل عملية نقل النفايات كاملة في بيان نقل النفايات إلى جانب أي سجلات أخرى مطلوبة من جانب بلدية دبي. وسيضمن ذلك إدارة النفايات بشكل صحيح في المصدر،

ونقلها من جانب شركات إدارة النفايات المرخصة وتسليمها إلى منشأة معتمدة أو التخلص منها في مواقع مناسبة.

3 النطاق والتغطية

يُطبق هذا الدليل الفني والإجراءات على الشركات التي تمتلك أو تخطط لإصدار ترخيصاً تجارياً صادراً عن دائرة الاقتصاد والسياحة أو عن سلطات المناطق الحرة في إمارة دبي حسب الاقتضاء لمزاولة نشاط رقم 3811006 - نشاط أعمال تنظيف البحار والشواطئ. كما يسمح للمنشآت بالتعاقد مع كيانات خارجية من خلال عقود رسمية لنقل النفايات، بشرط أن تلتزم هذه الجهات الخارجية تماماً بالمعايير التي يضعها إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات.

ويؤكد الدليل على ضرورة استخدام مركبات مرخصة لجمع ونقل النفايات، ويجب بأن تكون هذه المركبات مسجلة باسم الشركة وتستوفي جميع متطلبات اللياقة والسلامة التشغيلية المحددة.

4 الأحكام العامة

تُطبق الأحكام التالية على الشركات التي لديها ترخيص ساري للنشاط الاقتصادي المحدد أو أي طرف ثالث مشارك من خلال عقد رسمي بشرط حصوله على تصريح مسبق نيابة عن الطرف المتعاقد من إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات. ويقع قرار قبول أو رفض طلبات مماثلة في اختصاص إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات وحدها. علاوة على ذلك، يجب أن يتم تسجيل أي مركبات تستخدم لهذا النشاط لدى الشركة التي تتقدم بطلب ترخيص النقل، ويُحظر تماماً استخدام أي مركبة غير مسجلة باسم الشركة، حتى إذا كانت الشركة تعمل تحت كيان واحد أو كشركة تابعة.

4.1 المتطلبات التعاقدية

يمكن لأي كيان تجاري أو صناعي أو مؤسسي أو أي كيان أو عقار آخر مملوك من جانب كيانات متعددة أن يبرم عقود خدمة مدونة خطياً مع الشركة (مقدم الخدمة) للقيام بأعمال تنظيف البحار والشواطئ. ومن أجل ضمان وضوح طبيعة الخدمات المتعاقد عليها يجب أن تتضمن جميع هذه العقود على الأقل وصفاً واضحاً للخدمات التي سيتم تقديمها والجدول الزمني لتقديم الخدمة والشروط والأحكام لتقديم وإنهاء الخدمات، بالإضافة إلى سعر الخدمة وأساس

حساب قيمة الخدمات. كما يجوز أن يتضمن العقد أي بنود أخرى تخدم المصلحة العامة وتحمي الصحة والسلامة العامة.

الحد الأدنى للمعلومات التي يجب تضمينها في العقد:

- أ. يجب أن يحدد العقد المقر الرئيسي لمقدم الخدمة، وكذلك عنوان شركة العميل.
- ب. تحديد مدة العقد مع تواريخ محددة وواضحة بشأن بدء العقد وانتهائه.
- ج. يجب على الشركة التصريح بما إذا كانت عمليات التنظيف تتعلق بالنفايات الخطرة مثل تسربات النفط أو إزالة النفايات غير الخطرة مثل القمامة والبلاستيك والنفايات الأخرى من البحر.
- د. وتيرة جمع النفايات، بما في ذلك أيام الأسبوع وأوقات محددة من اليوم.
- هـ. يجب تقديم بيان بأسلوب العمل والذي يوضح بالتفصيل إجراءات إزالة النفايات والتخلص منها إلى بلدية دبي للحصول على الموافقة.
- و. يجب أن يحدد العقد رقم هاتف مقدم الخدمة، والذي يجب أن يكون رقم هاتف على مدار 24 ساعة في دبي، لتسهيل إمكانية الاتصال بالشركة فيما يتعلق بشكاوى واستفسارات العملاء.
- ز. يجب أن تتضمن وثيقة العقد شروط وأحكام تجديد العقد. كما يجب تحديد أحكام مثل، على سبيل المثال لا الحصر، الإطار الزمني للتجديد (على سبيل المثال، عدد الأيام/ الأسابيع قبل انتهاء العقد) وتفاصيل أخرى.
- ح. يجب أن يتضمن العقد الأحكام التي بموجبها يمكن للعميل أو مقدم الخدمة وقف أو إنهاء الخدمات المقدمة. كما يجب أن ينص على إجراء وقف أو إنهاء الخدمة المعنية بشكل واضح في شروط العقد.
- ط. يتم إخطار الإدارة بفسخ العقد خطياً، وسيتم إبلاغ مقدم الخدمة بجميع التفاصيل ذات الصلة، في حال طلب إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات.

4.2 متطلبات المركبات والصيانة

- أ. تُقدم التصاريح والموافقات من بلدية دبي بعد دراسة كل حالة على حدة. يجب على الشركة تقديم دليل وتفاصيل حول السفن والمعدات البحرية المحددة المعتمدة سواء كانت مملوكة أو مستأجرة للنشاط المحدد لتنظيف البحر أو المياه البحرية.

- ب. يمكن الرجوع إلى أنواع المركبات المناسبة لتنظيف البحر والشواطئ في الملحق 5.
- ج. يجب تجهيز السفن والمركبات بأضواء تحذير مناسبة، بما في ذلك العلامات العاكسة والأضواء الدوارة، لضمان الرؤية أثناء العمليات، خاصة في ظروف الإضاءة المنخفضة.
- د. يجب أن تحتوي معدات التنظيف على أجهزة أمان ضرورية مثل إنذار الرجوع وأضواء الخطر التي تكون مسموعة ومرئية بوضوح.
- هـ. يجب على جميع الشركات استخدام نظام تتبع المواقع الآلي (راصد) في جميع مركباتها. كما يجب أن تتوافق جميع مكونات هذا النظام مع المواصفات التي حددتها إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات.
- و. يجب توفر طفايات الحريق ومعدات مكافحة الحرائق الأخرى بسهولة على جميع السفن والمركبات.
- ز. يجب توفر سترات النجاة، والعوامات، وأطقم الإسعافات الأولية، وغيرها من معدات الإنقاذ على جميع السفن.
- ح. تنفيذ جدول صيانة منتظم لجميع السفن والمعدات، بما في ذلك الفحوصات الروتينية لسلامة الميكانيكا، وأداء المحرك، وميزات السلامة.
- ط. تنظيف وتعقيم السفن والمعدات بانتظام لمنع تراكم الحطام والملوثات.
- ي. تطبيق معالجات مقاومة للتآكل على الأجزاء المعدنية لحمايتها من التعرض لمياه البحر وإطالة عمر المعدات.
- ك. إجراء فحوصات أمان منتظمة لجميع المعدات لضمان الامتثال لمعايير وأنظمة السلامة..

4.3 عمليات تنظيف البحر والشواطئ

- أ. يجب أن يتلقى جميع أفراد الطاقم تدريباً شاملاً على تشغيل مركبات تنظيف البحر والشواطئ وبروتوكولات السلامة وإجراءات الطوارئ.
- ب. جب توفير معدات الوقاية الشخصية بما في ذلك القفازات وأحذية الأمان والأقنعة الواقية لجميع أفراد الطاقم واستخدامها.
- ج. يجب على الشركات التواصل مع المجتمعات المحلية لرفع الوعي بأهمية تنظيف البحر والشواطئ والحفاظ على البيئات الساحلية والبحرية النظيفة. يجب أن تركز

- الحملات التعليمية على كيفية مساعدة السكان في الحفاظ على الشواطئ والسواحل خالية من القمامة والملوثات.
- د. يجب الاحتفاظ بسجلات مفصلة عن الحوادث، وسجلات الصيانة، وسجلات التدريب، وجعلها متاحة للتفتيش من قبل السلطات المعنية كما هو موضح في الملحق 2.
- هـ. تطوير جداول عملية لتنظيف البحر والشواطئ بالتنسيق مع السلطات البلدية وأصحاب المصلحة المحليين. يجب أن تتضمن الجداول أوقات ومسارات محددة للتنظيف لتحسين الكفاءة وضمان التنظيف الشامل وتوفير الوقود.
- و. يجب على الشركات أيضًا التنسيق مع السلطات البحرية والبيئية المحلية لضمان الامتثال للوائح الدولية والمحلية أثناء عمليات التنظيف.
- ز. فيما يتعلق باستخدام مواقع/مرافق التخلص من النفايات للتخلص من النفايات الخطرة، يجب على الشركات الالتزام بجميع الإرشادات واللوائح المقدمة من إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات وصاحب المرفق، ويجب أن تحمل جميع مركبات جمع النفايات إيصال وزن المركبة بموقع أو مرفق التخلص من النفايات الخطرة.
- ح. في حالة جمع النفايات الخطرة (مثل تسربات النفط)، يلزم الحصول على تصريح مركبة نقل النفايات الخطرة ويجب الالتزام بأي أحكام إضافية من الإرشادات الفنية لجمع ونقل النفايات الخطرة.
- ط. يجب على الشركات التي تشارك في تنظيف البحر والشواطئ ضمان إدارة النفايات التي تم جمعها، وخاصة النفط، والمواد الضارة والقمامة بما يتوافق مع معايير التصريف في الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن.

5 المراجع

1. إطار توجيهات الاتحاد الأوروبي بشأن النفايات EC/98/2008
2. التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC). سلسلة الأمم المتحدة م رقم 4، مراجعة 4.
3. الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن لعام 1973، بصيغتها المعدلة بروتوكول عام 1978 (MARPOL 73/78).
4. H. Barber & Sons, Inc. <https://www.hbarber.com/sand-sifting-machines/sand-man/applications>

الملحق رقم (1): مدة صلاحية سريان التصاريح

جدول 1- مدة صلاحية سريان التصريح

التصريح	مدة صلاحية سريان التصاريح
تصريح مزاولة نشاط جمع أو نقل أو تجارة النفايات	مرتبط بمدة سريان الرخصة الصادرة من الجهات المعنية في إمارة دبي.
تصريح مركبة لنقل النفايات الخطرة (HWTP)	مرتبط بمدة سريان تسجيل المركبة في نظام "راصد" ومدته سنة واحدة.
تصريح دخول المركبات إلى مواقع التخلص من النفايات التابعة لبلدية دبي (نافذ)*	مرتبط بمدة سريان تسجيل المركبة في نظام "راصد" ومدته سنة واحدة

*: في حالة التخلص من النفايات في مكبات أو منشآت بلدية دبي

الملحق (2): سجلات شركات تنظيف البحر والشواطئ

سجل صيانة المركبات

معلومات الشركة:

	اسم الشركة:
	التاريخ:
	جهة التواصل:
	بيانات التواصل:

م	لوحة ترخيص المركبة	تاريخ الصيانة	نوع المُنفذة	الصيانة (نفذها الشركة)	الفني /	التعليقات / الملاحظات

إقرار

أشهد بموجبه أن المعلومات الواردة أعلاه صحيحة ودقيقة بقدر معرفتي.

الاسم:

التوقيع:

سجل الحوادث

معلومات الشركة:

	اسم الشركة:
	التاريخ:
	جهة التواصل:
	بيانات التواصل:

م	تاريخ الحادث	الموقع	الوصف	الإجراءات المتخذة للتخفيف	تم إبلاغ (السلطة / الإدارة)	إجراءات المتابعة

إقرار

أشهد بموجبه أن المعلومات الواردة أعلاه صحيحة ودقيقة بقدر معرفتي.

الاسم:

التوقيع:

التاريخ:

الملحق (3): عملية تركيب نظام (راصد)

يمكن لشركات النقل المعتمدة القيام بعملية تركيب نظام (راصد) وفق الخطوات التالية:

1. **تسجيل الشركة:** يجب على شركة النقل ملء طلب التسجيل على الموقع الإلكتروني <http://rasid.ae/en/registration/company-registration> . أثناء عملية التسجيل، كما يجب على العميل تحميل شعار الشركة ورخصة تجارية سارية.
2. **حصول الشركة على موافقة معتمدة من نظام راصد:** يتم إرسال الطلب تلقائياً إلى نظام راصد للمراجعة والموافقة.
3. **تسجيل المركبات:** بمجرد اعتماد الشركة على نظام راصد، يجب على شركة النقل استخدام بيانات اعتماد المستخدم وتسجيل المركبات عن طريق ملء البيانات المطلوبة وتحميل نسخ صالحة من الملكية (الأمامية والخلفية) وصور المركبة (الأمامية والجانبية والخلفية).
4. **اعتماد المركبة من راصد:** يتم إرسال الطلب تلقائياً إلى راصد للمراجعة والموافقة. ويجب أن تخضع المركبة المعتمدة من جانب راصد لتركيب أجهزة تتبع "نظام تحديد المواقع" معتمدة من جانب نظام راصد.
5. **تسجيل أجهزة تتبع "نظام تحديد المواقع" من طرف ثالث:** يجب على شركة النقل تحميل مواصفات الجهاز وبروتوكول الاتصال وشهادة اعتماد هيئة تنظيم الاتصالات. كما يجب على الشركة الشروع في تركيب أجهزة تحديد المواقع في المركبات المعتمدة من بلدية دبي.
6. **السداد الإلكتروني عبر نظام راصد:** بمجرد اعتماد المركبات من جانب راصد لتسجيل المركبات و سداد الاشتراك السنوي، يمكن لشركة النقل استخدام بيانات اعتماد مستخدم نظام راصد والمضي قدماً في السداد عبر الإنترنت. لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة <http://rasid.ae/en/fees-charges> .
7. **التفعيل:** بمجرد إجراء عملية السداد، يتم تفعيل نظام راصد على المركبات. ويمكن لـ (بلدية دبي - إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات) وشركة النقل مراقبة وإدارة أسطول نقل النفايات الخطرة عن طريق الوصول إلى الإنترنت باستخدام بيانات اعتماد المستخدم.

الملحق (4): أنواع الحاويات المناسبة لجمع ونقل النفايات




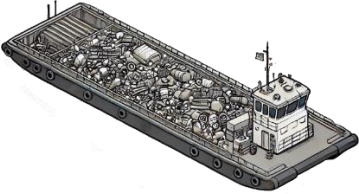
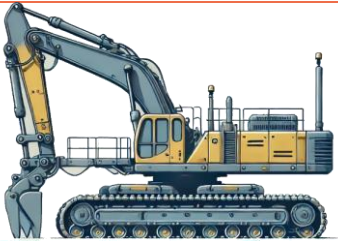
جدول 2 - أنواع الحاويات المناسبة لجمع ونقل النفايات

صورة	وصف مختصر	نوع الحاوية
	حاويات نفايات مصنوعة من البلاستيك أو المعدن	حاوية قياسية
	حاويات مرنة مصنوعة من مواد متنوعة، بما في ذلك البلاستيك، البولييمرات القابلة للتحلل الحيوي، والمواد المعاد تدويرها، وتأتي بأحجام وقوة مختلفة لتناسب مع أنواع مختلفة من النفايات.	أكياس نفايات
	حاويات متينة مصنوعة من مادة الكرتون	صناديق نفايات من الكرتون
	حاويات كبيرة مفتوحة من الأعلى، يتم تسليمها عادة بواسطة الشاحنات، وتستخدم عادة للنفايات الإنشائية وذات الحجم الكبير.	حاويات التخطي (قابلة للطرح)
	حاويات متصلة بمكابس تقوم بضغط النفايات لتقليل حجمها.	حاوية ضغط

	<p>حاويات أسطوانية مصنوعة من المعدن أو البولي إيثيلين عالي الكثافة (HDPE) ، تستخدم لتخزين ونقل النفايات السائلة.</p>	<p>البراميل</p>
	<p>حاويات كبيرة تصل سعتها إلى 1000 لتر، تُستخدم غالبًا لنقل النفايات السائلة.</p>	<p>حاويات السائبة الوسيطة (IBCs)</p>
	<p>حاويات محمولة مصنوعة من البولي إيثيلين عالي الكثافة (HDPE) ، تُستخدم لكميات صغيرة من النفايات السائلة.</p>	<p>جيريكانات بلاستيكية</p>

الملحق (5): اختيار أنواع المركبات المناسبة لأعمال تنظيف البحر والشواطئ

جدول 3- أنواع المركبات المناسبة لأعمال تنظيف البحر والشواطئ

صورة	الوصف	نوع المركبة
	يجرف سطح الماء لجمع الحطام العائم، مثل البلاستيك والزجاجات والنفايات الأخرى	كاشطات النفايات
	سفن أكبر مجهزة بشباك وأذرع ميكانيكية لجمع الحطام العائم والنفايات من سطح الماء	قوارب النفايات
	قوارب متخصصة مصممة لاحتواء وتنظيف تسربات النفط باستخدام الحواجز والمجارف والمواد الماصة	قوارب استجابة لتسربات النفط
	قوارب مسطحة القاع كبيرة يمكنها نقل كميات كبيرة من الحطام والنفايات التي تم جمعها	صنادل إزالة الحطام
	حفارات ذات قدرة على العمل على اليابسة وفي الماء وتستخدم لجراف وإزالة الحطام من المناطق المائية الضحلة	حفارات برمائية

صورة	الوصف	نوع المركبة
	آلات مزودة بأشواك ومنخل تنخل الرمال لإزالة النفايات والحطام من الشواطئ	آلات تنظيف الشواطئ
	مركبات لجميع التضاريس مزودة بملحقات تنظيف للتحرك على الأسطح الرملية لجمع القمامة	منظفات الشواطئ ذات المركبات البرمائية
	شاحنات مزودة بفرش دوارة وأنظمة تفريغ لتنظيف المسارات الساحلية المعبدة والممشى	شاحنات كنس الشواطئ