

المركز الفلسطيني لمكافحة الألغام
(PMAC)

الفصل 18
إدارة البيئة



الوثيقة : المعايير التقنية والمبادئ التوجيهية الوطنية NTSG 001
الإصدار : 1
طبعة : 1
بتاريخ : آب 2011

18. إدارة البيئة

مقدمة:

18.1 يتم تطبيق هذه المعايير التقنية والمبادئ التوجيهية الوطنية والموضوعة من قبل المركز الفلسطيني للأعمال المتعلقة بالألغام حول إدارة البيئة على إزالة الألغام الأرضية أو الأجسام غير المنفجرة. وقد يتم إجراء تحديد مواقع الألغام أو الأجسام غير المنفجرة بواسطة إزالة الغطاء النباتي إما يدويا أو عن طريق الحرق. ويتم عادة تحديد المكان باستخدام أجهزة الكشف عن المعادن أو الكلاب. وحيث تكون التضاريس مناسبة فإنه يمكن استخدام تقنيات إزالة الألغام الميكانيكية لتدمير الألغام أو لتأكيد عدم وجودها. ويمكن إزالة بعض الألغام من الأرض يدويا بأمان وتفكيكها يدويا وإزالة المتفجرات منها وتفجيرها لاحقا. ويتم بعد ذلك تجميع أغلفة الألغام مع حطام الألغام الأخرى وإزالتها وحرقها. وتخضع كل هذه الأنشطة عن كثب إلى معايير الإجراءات التشغيلية المعتمدة والتي تؤكد على السلامة التامة لموظفي إزالة الألغام قبل كل شيء.

18.2 إن الدرجات المرتفعة لسلامة الموظفين هي أول الاهتمامات ولكن مع بعض العناية والاهتمام من أن أنشطة إزالة الألغام والأجسام غير المنفجرة يمكن أيضا أن تنفذ بالطرق التي لا تسبب التلوث البيئي (نهر، أو تآكل التربة لا سيما فيما يتعلق بما يلي :

- أ. جودة المياه السطحية والمياه الجوفية.
- ب. المناطق الحساسة المحددة.
- ج. الثروة السمكية، الحياة البرية وموطنها.
- د. الغطاء النباتي (بالإضافة إلى الأشجار حول ضفاف الأنهار)
- هـ. حفظ التربة وضبط التآكل.
- و. الموارد الأثرية والتراثية والثقافية.

القيود العامة للمياه الجارية والمياه الجوفية:

18.3 بشكل عام سيتم القيام بجميع أنشطة إزالة الألغام والأجسام غير المنفجرة بما في ذلك إنشاء وتشغيل المرافق المؤقتة (معسكرات ميدانية) بطريقة تتجنب أو تقلل تآكل التربة وتدفق الطمي في أي مجرى مائي (نهر، جدول، بحيرة، بركة الخ). ولن يتم أثناء العمليات وضع أي عوائق أو حطام في أي مجرى مائي. وينبغي الإزالة الفورية لأي مواد توضع عن غير قصد في المحيط الطبيعي المبلل للمجرى المائي.

18.4 وسوف تكون جميع الأنشطة داخل المحيط المبلل لأي مجرى مائي في أدنى حد ممكن وحيث تكون هذه الأنشطة لا يمكن تجنبها وسيتم تنفيذها بأسرع وقت ممكن وأيضا إذا كان معلوما خارج الفترات الحساسة بيئيا (هجرة الأسماك وفترات التفريخ).

18.5 سيتم وضع جميع المواد العضوية والنفايات والرماد والمنتجات البترولية وغيرها من المواد الخطرة والتخلص منها بطريقة لا تلوث المجاري المائية أو المياه الجوفية. وسيتم وضع والتخلص من جميع هذه المنتجات والمواد بطريقة مقبولة بيئيا فقط.

18.6 إن أي مواد عضوية أو غير عضوية أو نفايات يتم التخلص منها عن غير قصد برميها في أو بجوار المجاري المائية أو غيرها من المناطق الحساسة بيئيا فإنه سيتم إزالتها والتخلص منها بطريقة مقبولة بيئيا.

تطهير وإزالة مناطق الغطاء النباتي:

18.7 عندما يجب إحراق مناطق لإزالة الغطاء النباتي قبل أنشطة إزالة الألغام والأجسام غير المنفجرة فإنه سيتم مناقشة خطط حرق والموافقة عليها مع أصحاب الأرض والمستخدمين والسلطات المحلية.

18.8 يجب أن تكون منطقة الحرق محاطة بأرض آمنة (إنشاء ممرات آمنة وطرق) يتم منها مراقبة الحرائق والتحكم بها وإذا لزم الأمر إخماد الحرائق بطريقة آمنة. ويجب في المناطق التي يكون فيها محيط الحرق مزروع بالأشجار أن يتم التبليل أسفل الغطاء النباتي الموجود في المحيط قبل البدء فعليا بالحرق. وحيثما كان ذلك ممكنا فإنه يجب أن يكون اتجاه الحرق نحو مانع النار الرئيسي الأكثر أمانا. ويجب أن يؤخذ في الاعتبار حالة الرياح والرطوبة للتأكد من أنه لن تشتعل النار مجددا والتي قد تخرج عن نطاق السيطرة. وسوف لن يسمح لأي حرق بأن يتواصل حتى ساعات الليل ويجب أن تبدأ وتنتهي عمليات الحرق في اليوم نفسه.

- 18.9 وحيثما أمكن فإن جميع عمليات الحرق ستبدأ بإشعال نباتات جافة وإذا لزم الأمر رش أو سكب بعض وقود الديزل أو مسرعات الإشتعال الأخرى على الغطاء النباتي. ومع ذلك فإنه يجب أن يكون هذا فقط لما يكفي لإشعال النار.
- 18.10 لن يتم البدء بأي حرق ما لم يكن هناك عدد كاف من الموظفين والمعدات في الموقع لرصد ومراقبة وإذا لزم الأمر لإخماد الحريق من جميع أجزاء محيطه. وينبغي إنشاء مناطق آمنة من الحريق وطرق للهروب وسيكون هناك ما يكفي من معدات مكافحة الحرائق في الموقع (كريكات وحزمة مضخات مياه وطفائيات الحريق الرغوية وخزانات مياه إحتياطية وخرطوم) للتأكد من أن الموظفين قادرون على إخماد أي حرائق عشوائية فورا.
- 18.11 وينبغي تقديم الشرح الوافي حول خطة لجميع الموظفين العاملين في الحرق بما في ذلك إجراءات السلامة ومراقبة الحرق والسيطرة وخطط الإخماد.

مرافق الدعم المؤقتة:

- 18.12 عموما يجب إختيار مواقع المرافق المؤقتة بشكل يضمن السلامة مثل توفير المياه الصالحة للشرب والتخلص من الفضلات البشرية ومياه الصرف والقمامة ومكافحة الحشرات والقوارض وإجراء تداول الأغذية وإعدادها والصرف الصحي للموقع. وينبغي أيضا أن تكون المرافق الموجودة بالتشاور مع قادة المجتمع المحلي للتأكد من أنها لا تؤثر على الأنشطة الاقتصادية المحلية والقيم الاجتماعية والثقافية.
- 18.13 وسيتم الأخذ في الاعتبار عند إختيار الموقع وبناء مرافق الدعم المؤقت الحفاظ على الأشجار والشجيرات وغطاء الأرض والأسماك والحياة البرية. وسيفضل الطرق القائمة حاليا والمواقع التي سبق إستخدامها لأغراض مشابهة.
- 18.14 وينبغي أن تكون المواقع مثبتة وبها تصريف بشكل جيد وإذا لزم الأمر أن يكون بها عمق تربة مناسب للسماح بالحفر للمراحيض والصرف الصحي والمياه العادمة وحفر القمامة. وسيتم التقيد بجميع الممارسات والقوانين والمراسيم والأنظمة المحلية المتعلقة بضبط التلوث والصحة العامة.
- 18.15 سيتم ترتيب إمدادات المياه بشكل يضمن تقادي تعطيل الإمدادات المحلية لمستخدمي الأراضي المجاورة والملاك والمجتمعات المحلية.
- 18.16 يجب أن تكون حاويات النفايات الصلبة كبيرة بما يكفي لاستيعاب كل النفايات الناتجة بين فترات الجمع ويجب أن تصمم هذه الحاويات لاحتواء تسرب السوائل ومنع وصول الحشرات والحيوانات وخاصة القوارض. وينبغي أن يكون هناك ما يكفي من الحاويات للسماح بفصل النفايات القابلة للاشتعال عن غيرها.
- 18.17 وينبغي نقل النفايات بعيدا عن إعادة التدوير أو التخلص منها إلى المكبات بنهج منظم. وينبغي إتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع سقوط أي مواد أو نفايات أثناء النقل على الطرق العامة والشوارع. وسيتم تنظيف أية مواد أو نفايات تقع على طول طريق الوصول نحو المكب.
- 18.18 وفي حال وجب التخلص من النفايات في الموقع فإنه يجب حرق النفايات الصلبة القابلة للاشتعال في حاوية أو حفرة وبطريقة منتظمة ومن ثم التخلص من البقايا في حفرة. ويجب تغطية الرماد المتبقي بعد الحرق بالتربة بعد كل عملية حرق. ويجب أن تكون حفر الدفن للنفايات الصلبة الأخرى بعيدة عن المجاري المائية وأن يكون قاع الحفرة لا يقل عن 2 متر فوق منسوب المياه الجوفية.
- 18.19 لن يتم دفن النفايات السامة أو الخطرة في الموقع ولكن سيتم جمعها ونقلها إلى منطقة التخلص المعتمدة. وهذا يشمل أيضا الأسلاك الشائكة التي تتم إزالتها من مواقع الألغام.
- 18.20 لن يتم تصريف الفضلات البشرية في المجاري المائية أو على سطح التربة.
- 18.21 حيثما أمكن يجب استخدام مراحيض مؤقتة والتي تكون مجهزة (1) بخزان تجميع والذي يمكن ضخه إلى صهاريج مياه الصرف الصحي للتخلص منه في موقع موافق عليه أو (2) خزانات الصرف الصحي وتصريف المياه الآمنة.
- 18.22 حيث يجب إستخدام المراحيض فإنه سيكون هناك ما لا يقل عن مرحاض واحد لكل 20 شخصا. وسوف تبعد ما لا يقل عن 6 م من أي منطقة سكن أو إعداد طعام وما لا يقل عن 15 متر عن المجاري المائية والآبار أو غيرها من مصادر المياه الصالحة للشرب. ويجب أن تبني خنادق المراحيض الضحلة بأبعاد 30 سم x 75 سم x 1.5 م عمق. ويجب أن يتم وضع المراحيض على أساس منظم.
- 18.23 يجب تصريف المياه الزائدة من مناطق الغسيل والاستحمام والمطبخ في حفر امتصاص. ولن يتم السماح لها بدخول المجاري المائية أو المراحيض.
- 18.24 سوف تكون حفر الامتصاص بالعدد والحجم الكافي لاستيعاب كميات المياه العادمة الناتجة بسهولة. وكل حفرة سوف لا تقل عن 75 سم x 75 سم x 1 م عمق وما لا يقل عن 50 سم فوق منسوب المياه الجوفية. وسيتم تغطيتها لتأمين الحواف ليمسك المواد الصلبة ويضعها مع الحصى والصخور. ويجب معالجتها بشكل منظم باستخدام مطهر.

18.25 يجب إزالة جميع مرافق الدعم المؤقت والبنية التحتية للمخيم بشكل كامل عند الانتهاء من أنشطة إزالة الألغام والأجسام غير المنفجرة بما في ذلك المباني والمعدات والخشب والقمامة والمواد الفائضة والسيارات وأي عناصر أخرى من هذا القبيل. وسيتم ملء وتغطية المراحيض وحفر إمتصاص مياه الصرف الصحي وحفر التخلص من القمامة بالتراب. وبعد التغطية بالتراب سيتم عمل تسوية للسطح لمنع التآكل وللسماع بإعادة الغطاء النباتي الطبيعي. وحتى الآن وكلما كان عمليا فإنه يجب إعادة كافة المناطق المضطربة إلى حالتها الأصلية.

نقل المواد والإمدادات:

18.26 سيتم استخدام المعدات والحاويات المناسبة لنقل المنتجات النفطية والمواد السامة والخطرة على حد سواء بأمان على الطرق المعبدة والوعرة. ويجب إتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع فقدان هذه المواد أثناء النقل على الطرق العامة والشوارع والطرق المؤدية إليها.

تشغيل وصيانة المركبات والمعدات:

تخزين الوقود والتعامل معه:

- 18.27 يجب الإمتناع عن إنشاء وتشغيل مرافق تخزين مؤقتة للوقود في الموقع.
- 18.28 وعندما يكون عمل تخزين مؤقت للوقود في الموقع أمر لا مفر منه فلا يجب أن تتواجد مرافق التخزين هذه في مسافة 30 متر من المجرى المائي أو ضمن فيضان المجرى المائي أو عندما يكون هناك احتمال لتسرب أي وقود لداخل المجرى المائي أو المياه الجوفية.
- 18.29 يجب صيانة جميع حاويات خزانات التخزين والمعدات ذات الصلة بانتظام لضمان التخزين الآمن وصرف الوقود. ويجب إصلاح أي خلل في صمامات الخراطيم و هيكل الإحتواء على الفور.
- 18.30 يجب وضع المركبات ومعدات التزويد بالوقود على سطح صلب أو فوق أحواض التنقيط لضمان إحتواء أي إنسكاب للوقود.

صيانة وإصلاح المركبات والمعدات:

- 18.31 يجب حيثما أمكن أن تتم صيانة وإصلاح المركبات والمعدات في مرافق دائمة أنشئت وشغلت لهذه الأغراض وليس في مواقع ميدانية مؤقتة.
- 18.32 يحظر صيانة وتصلح وغسل السيارات والمعدات داخل محيط المنطقة المبللة من المجاري المائية.
- 18.33 إذا وجبت صيانة أو إصلاح المركبات أو المعدات في الموقع (فلاتر الهواء والزيت والسوائل الهيدروليكية والمنتجات النفطية والبطاريات المستعملة) فإنه يجب جمع النفايات المتولدة عن ذلك والتخلص منها في مكان وبطريقة مقبولة بيئيا. ويحظر إلقاء الزيت أو أي مواد خطيرة على الأرض أو في أي مجرى مائي. ويجب إحتواء وجمع الزيت المستنزف أو غيرها من المواد الخطرة في أحواض التنقيط أو أي أداة أخرى مناسبة والاحتفاظ بها والتخلص منها بطريقة مقبولة بيئيا.

العمل بالمعدات في المناطق الحساسة بيئيا:

- 18.34 سيتم تشغيل المعدات فقط داخل المنطقة المعينة من موقع إزالة الألغام والأجسام غير المنفجرة وطرق الوصول ومخيم الموقع. ولن يسمح لمشغلي المعدات إتلاف أو تدمير الغطاء النباتي ووظائف الجداول أو الغطاء النباتي خارج هذه المنطقة.
- 18.35 عندما تعمل المعدات أو المركبات في أو بالقرب من أي من مجرى مائي فإنه يجب أن تكون الهيدروليكية والوقود والتشحيم في حالة جيدة. ولن يسمح بدخول المركبات أو المعدات التي بها تسرب وقود أو سوائل إلى محيط المنطقة المبللة من المجرى المائي.

المواد الخطرة أو السامة:

- 18.36 يجب نقل جميع المواد السامة أو الخطرة بما في ذلك الوقود وتخزينها واستخدامها وفقا للإجراءات التي تقلل من احتمال انسكابها أو تسربها.

المعايير التقنية والمبادئ التوجيهية الوطنية	طبعة: 1	إصدار: 1	صفحة: 4 of 4
إدارة البيئة			
الوثيقة: NTSG 018			آب 2011



18.37 يجب تجهيز خطط طوارئ لتنظيف البقع السامة أو الخطرة بما في ذلك الوقود قبل بدء أي أنشطة لإزالة الألغام أو الأجسام غير المنفجرة جنباً إلى جنب مع قائمة من اللوازم الضرورية المطلوبة لتنظيف التسرب. ويجب الاستبدال الفوري لأي مواد تم استخدامها في تنظيف التسرب وإخماده للحفاظ على مخزون كاف في جميع أنحاء العمليات الميدانية.

18.38 وفي حالة ضرورة حدوث التسرب فإنه يجب إتخاذ الخطوات اللازمة لاحتواء وتنظيف التسرب على الفور. وسيتم تحصيل أي تربة أو نباتات تم تلوثها بسبب التسرب وإزالتها إلى الموقع المعتمد للتخلص من النفايات والاستعاضة عنها ببدائل قابلة للمقارنة.

حماية الماشية والحياة البرية:

18.39 يحظر التحرش بالماشية أو الحياة البرية الموجودة في المناطق المتاخمة لمواقع إزالة الألغام والأجسام غير المنفجرة. وسيتم التقيد بالقواعد والأنظمة والممارسات المحلية المتعلقة بالصيد وصيد السمك.

الموارد الثقافية:

18.40 ستعود ملكية أي مادة ذات قيمة أثرية أو تراثية أو تاريخية أو ثقافية أو علمية يتم العثور عليها أثناء أنشطة إزالة الألغام والأجسام غير المنفجرة للحكومة المضيفة. في حال العثور على مثل هذه الأشياء فإنه سيتم وقف عمليات إزالة الألغام والأجسام غير المنفجرة وسيتم إخطار السلطات المختصة. ولن يتم استئناف العمليات لحين تلقي التوجيه المناسب من تلك السلطات.

الوعي البيئي لدى موظفي إزالة الألغام والأجسام غير المنفجرة:

18.41 يجب أن يكون جميع موظفي إزالة الألغام والأجسام غير المنفجرة على دراية بمضمون هذا الفصل من المعايير والمبادئ التوجيهية الوطنية.