

IATG  
05.10

## المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة

الطبعة الأولى  
2011/10/01

---

تخطيط منشآت المتفجرات واختيار مواقعها

---

UNODA 2011 ©

### تحذير

تخضع المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة للتنقيح والمراجعة المنتظمة، هذه الوثيقة حديثة وسارية اعتباراً من التاريخ المبين على صفحة الغلاف. وللتحقق من حالة الوثيقة هذه، ينبغي على المستخدمين الرجوع إلى مشروع الأمم المتحدة لحماية المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة من خلال موقع مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح على الشبكة العنكبوتية وعنوانه [www.un.org/disarmament/convarms/Ammunition](http://www.un.org/disarmament/convarms/Ammunition)

### تنبيه بشأن حقوق الطبع

هذه الوثيقة وثيقة توجيهية دولية تقنية للذخائر وحقوق الطبع محفوظة للأمم المتحدة وغير مصرح بإعادة طبعها أو أي مقتطفات منها، أو تخزينها أو نقلها في أي شكل أو بأي وسيلة لأي غرض آخر، دون الحصول على تصريح خطي مسبق من مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، التي تنصرف باسم الأمم المتحدة.

هذه الوثيقة ليست للبيع.

مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح

مقر الأمم المتحدة، نيويورك، ولاية نيويورك 10017، الولايات المتحدة الأمريكية.

البريد الإلكتروني: [conventionalarms-unoda@un.org](mailto:conventionalarms-unoda@un.org)

الفاكس: +1 212 963 8892

## المحتويات

ii.....	المحتويات	
iii.....	تمهيد	
iv.....	مقدمة	
1.....	تخطيط منشآت المتفجرات واختيار مواقعها	
1.....	النطاق	1
1.....	المراجع المعيارية	2
1.....	المصطلحات والتعريفات	3
2.....	اعتبارات اختيار الموقع	4
2.....	كميات المسافة (المستوى 1)	1,4
2.....	المكان	2.4
3.....	الغزل	1.2.4
3.....	إمكانية الدخول	2.2.4
4.....	قدرة التخزين والمناولة	3.2.4
4.....	النقل - الطريق والسكة الحديد	4.2.4
4.....	المناخ والتضاريس الأرضية	5.2.4
5.....	أنواع المرافق في المستودع (المستوى 2)	5
5.....	منطقة التدمير	1.5
5.....	مستودعات المتفجرات	2.5
5.....	بنايات معالجة الذخيرة	3.5
5.....	البنايات الإدارية وتخزين المواد غير المتفجرة والمنشآت الأخرى	4.5
5.....	التخزين المؤقت للمركبات المحملة بالذخيرة	5.5
6.....	إجراءات الإضاءة	6.5
6.....	التخزين تحت الأرض (المستوى 2)	6
6.....	المزايا	1.6
6.....	المساوى	2.6
7.....	اعتبارات الأرض (التضاريس الأرضية)	3.6
7.....	بعض اعتبارات التصميم	4.6
7.....	المنشآت الصغيرة (المستوى 2)	7
8.....	اعتماد المنشآت (المستوى 1)	8
8.....	المنشآت الجديدة	1.8
8.....	إدخال تغييرات على المنشآت الموجودة	2.8
9.....	عملية الشراء المحتملة	9
9.....	متطلبات المهارات الأساسية	1.9
10.....	إجراءات التسليم والتسلم للمنشآت الجديدة أو المعدلة (المستوى 2)	10
11.....	المرفق ألف المراجع (المعيارية)	
12.....	المرفق باء المراجع (الإعلامية)	

## تمهيد

في عام 2008، قدمت مجموعة من الخبراء الحكوميين التابعين للأمم المتحدة تقريراً إلى الجمعية العامة عن المشاكل الناشئة عن تراكم مخزون الذخيرة التقليدية كفائض.<sup>1</sup> وقد لاحظت المجموعة أن التعاون فيما يتعلق بالإدارة الفعالة للمخزون الاحتياطي يحتاج إلى إقرار منهج "الإدارة مدى الحياة"، ويتراوح بين التصنيف والأنظمة المحاسبية - ضروري لضمان المناولة الآمنة والتخزين الآمن ولتمييز الفائض - والأنظمة الأمنية المادية، ويتضمن إجراءات المراقبة والاختبار لتقييم ثبات وموثوقية الذخيرة. وكانت إحدى التوصيات الرئيسية للمجموعة هي أن تُوضع داخل الأمم المتحدة مبادئ توجيهية تقنية لإدارة المخزون الاحتياطي من الذخيرة.

بعد ذلك، رحبت الجمعية العامة بتقرير المجموعة وشجعت الدول بقوة على تطبيق توصياتها.<sup>2</sup> وقد وفر هذا الولاية للأمم المتحدة لإعداد "المبادئ التوجيهية التقنية لإدارة المخزون الاحتياطي من الذخيرة التقليدية"، المعروف الآن باسم المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة.

جرى العمل في إعداد وتنقيح ومراجعة هذه المبادئ التوجيهية تحت برنامج SaferGuard للأمم المتحدة، من قبل لجنة للمراجعة التقنية ضمت خبراء من الدول الأعضاء، وبدعم منظمات دولية وحكومية ومنظمات غير حكومية. ويمكن العثور على النسخة الحديثة من كل مبدئ توجيهي، إضافة إلى معلومات عن عمل لجنة المراجعة التقنية، على الموقع التالي: [www.un.org/disarmament/convarms/Ammunition](http://www.un.org/disarmament/convarms/Ammunition).

يتم مراجعة هذه المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة بانتظام لتعكس المعايير والممارسات المتنامية الخاصة بإدارة مخزونات الذخيرة، ولدمج التغييرات الناجمة عن التعديلات المُدخلة على اللوائح والمتطلبات الدولية المناسبة.

<sup>1</sup> الجمعية العامة للأمم المتحدة 182/63، المشاكل الناشئة عن تراكم مخزون الذخيرة التقليدية كفائض 28 يوليو/تموز 2008. (تقرير مجموعة الخبراء الحكوميين). تم انتداء المجموعة من قبل 72/61/RES/A، المشاكل الناشئة عن تراكم مخزون الذخيرة التقليدية كفائض. 6 ديسمبر/كانون الأول 2006.

<sup>2</sup> الجمعية العامة للأمم المتحدة 61/63/RES/A، المشاكل الناشئة عن تراكم مخزون الذخيرة التقليدية كفائض 2 ديسمبر/كانون الأول 2008.

## مقدمة

توضح وثيقة المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة هذه المتطلبات والإجراءات العامة الخاصة بالتخطيط واختيار الموقع والموافقة اللاحقة لمنشآت المتفجرات الجديدة. تتباين هذه الإجراءات بشكل كبير بناءً على ما إذا كانت المتطلبات لمنشأة جديدة كبيرة مثل المستودع، أو منشأة جديدة فردية مثل مستودع المتفجرات أو مبنى معالجة الذخيرة أو أي تغيير كبير وجذري في البنية الحالية. ويمكن أيضاً تطبيق المتطلبات الواردة في المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة بأثر رجعي على المنشآت الحالية بالإضافة إلى تشجيع هذا الأمر.

تهدف هذه المبادئ التوجيهية إلى شرح هذه الإجراءات بالتفصيل لتمكين القارئ من تنفيذ جميع الإجراءات اللازمة لإنشاء المنشأة المطلوبة بأمان.

## تخطيط منشآت المتفجرات واختيار مواقعها

### 1 النطاق

تطرح المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة هذه المبادئ والمتطلبات اللازمة لتخطيط منشآت المتفجرات واختيار مواقعها.

### 2 المراجع المعيارية

تعتبر الوثائق المرجعية التالية ضرورية ولا غنى عنها في تطبيق هذه الوثيقة، وبالنسبة للمراجع المؤرخة، تنطبق الطبعة المستشهد بها فقط. بالنسبة للمراجع غير المؤرخة، تنطبق الطبعة الأخيرة من الوثيقة المرجعية (شاملة جميع التعديلات).

يحتوي الملحق ألف على قائمة المراجع المعيارية، وتعتبر المراجع المعيارية ووثائق مهمة التي يتم الاستشهاد بها في هذا الدليل والتي تشكل جزءاً لا يتجزأ من هذا الدليل.

ويحتوي الملحق باء على قائمة إضافية من مراجع المعلومات في صورة "قائمة مراجع"، تُدرج ووثائق إضافية تحتوي على معلومات مفيدة أخرى عن تخطيط منشآت المتفجرات واختيار مواقعها.

### 3 المصطلحات والتعريفات

حرصاً على توضيح المفاهيم الواردة في المبادئ التوجيهية هذه، تنطبق المصطلحات والتعريفات الآتية بالإضافة إلى قائمة شاملة في IATG 01.40:2011(E) وكذا المصطلحات والتعريفات والاختصارات الواردة فيها.

يشير مصطلح "منطقة تخزين المتفجرات" إلى المنطقة المستخدمة في تخزين المتفجرات والتي قد يتم دخلها تنفيذ الإعداد المرخص للذخائر أو القذائف بالإضافة إلى عمليات الفحص والإصلاح<sup>3</sup>. (منطقة المتفجرات).

يشير المصطلح "الجهة الفنية الوطنية" إلى الدوائر والمؤسسات والجهات الحكومية المسؤولة عن تنظيم وإدارة وتنسيق وتدبير تخزين الذخائر التقليدية وأنشطة المناولة.

يشير مصطلح "موقع انفجار محتمل" إلى موقع كمية من المتفجرات التي سوف تتسبب في حدوث انفجار أو شظية أو خطر حراري أو تحطيمي في حال حدوث انفجار عرضي لمحتوى هذه الكمية من المتفجرات.

في جميع وحدات المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة، يمكن استخدام كلمات "يجب" و "ينبغي" و "قد" و "يمكن" للتعبير عن الشروط وفقاً لاستخدامها في معايير الأيزو العالمية.

ألف) **تدل "يجب" على شرط:** وتستخدم للإشارة إلى المتطلبات التي ينبغي اتباعها بصرامة للتوافق مع الوثيقة والتي لا يجوز الانحراف عنها.

باء) **تدل "ينبغي" على توصية:** وتستخدم للإشارة إلى توصية باختيار واحدة من احتمالات عدة بسبب ملاءمتها لطرف ما، دون ذكر أو استبعاد الاحتمالات الأخرى، أو للإشارة بأنه يفضل اختيار مسار معين للعمل دون أن يكون ذلك مطلوباً بالضرورة، أو للإشارة (في صيغة النفي، "لا ينبغي") إلى إهمال احتمال أو مسار عمل معين دون أن يكون ذلك محظوراً.

جيم) **تدل "قد" على الإذن:** وتستخدم للإشارة إلى جواز مسار العمل في إطار حدود الوثيقة.

دال) **تدل "يمكن" على الإمكانية والقدرة:** وتستخدم للتعبير عن الإمكانية والقدرة، سواء كانت مادية أو بدنية أو عرضية.

<sup>3</sup> عادة ما يُستخدم مصطلح "منطقة المتفجرات" كترادف لهذا المصطلح. وعليه، فقد يشير اختصار ESA أي منطقة تخزين المتفجرات إلى المصطلحين معاً.

## 4 اعتبارات اختيار الموقع

يجب اختيار مكان أو موقع المتفجرات، سواء كان موجوداً أو مقترحاً، رسمياً من قبل لجنة اختيار الموقع التي تم تشكيلها واعتمادها من قبل الهيئة الفنية الوطنية. عند التخطيط لموقع جديد، فمن الضروري إشراك جميع الأطراف المعنيين منذ المراحل المبكرة في الإجراءات وأخذ المشورة حسبما يلزم من الخبراء الفنيين المناسبين.

عند اختيار موقع منشأة متفجرات، سواء كان فوق سطح الأرض أو تحته، فإنه ينبغي مراعاة جميع العوامل التي تؤثر على تشغيل هذه المنشأة في جميع الظروف والأحوال. ومن غير المرجح أن تكون هناك منطقة أو موقع تتوافر به جميع المتطلبات وبالتالي لابد من استهداف أفضل مجموعة المزايا المرغوب توافرها والوصول إلى حل وسط مقبول بالنسبة للمتطلبات اللازم توافرها لتشغيل المنشأة. وتعتبر الحاجة لإجراء توسيعات مستقبلية محتملة من المتطلبات الأساسية.

كما أن مراعاة الدقة والصحة في عمليات التقييم والتخطيط واختيار الموقع والإنشاء لمنشآت المتفجرات الكبرى تعتبر ضرورية للاعتبارات التالية

- ألف) التحقق من إمكانية تشغيلها بطريقة آمنة واقتصادية وفعالة؛
- باء) التحقق من توافر مستوى مقبول من الحماية للعامة والأفراد ممن ليس لهم صلة بها؛
- جيم) الإحفاظ بالمخاطر الناتجة عن مواقع المتفجرات على مستوى يفضل أن تكون لا تذكر، ولكن بأدنى حد معقول عملياً؛<sup>4</sup>
- دال) الحد من فقدان المخزون بسبب أحداث التفجير العرضية أو المدبرة؛
- هـ) توفير بيئة تخزين ومناولة يمكن فيها الاحتفاظ بالمخزون في حالة صالحة للاستخدام لتمكين المستخدمين من توفير الظروف المعتمدة لتخزين المتفجرات في الزمان والمكان المناسبين؛
- واو) التحقق من عدم المساس بترخيص المتفجرات لمواقع المتفجرات المحتملة الحالية.

### 1.4 كميات المسافة (المستوى 1)

ينبغي أن يكون الاعتبار الرئيسي عند اختيار موقع انفجار محتمل هو ضمان أن المسافات الآمنة من الكمية<sup>5</sup> في الداخل والخارج، كافية ومن تحقيق أفضل استخدام للمنطقة المتاحة. وحرصاً على تحقيق هذه الأهداف وتقليل المنطقة المعرضة لقيود الاحتياط والوقاية،<sup>6</sup> ينبغي أن يكون موقع الانفجار المحتمل لأكثر المخازن خطورة (فئة الخطر 1.1) في وسط المنطقة، أما بالنسبة لاختيار موقع المخازن الأقل خطورة (فئة الخطر 1.4) فينبغي أن تكون عند أقرب حد خارجي. وبموجب ضمان الحفاظ على الأحد الأدنى للمسافات البيئية لمخازن الذخيرة بين مواقع المتفجرات، فإن حادث التفجير الأكثر موثوقية سوف يكون محدوداً مما ينتج عنه تقليل المسافات الخارجية المطلوبة.

قد يتم تحقيق السلامة والمرونة القصوى لاستخدام المباني من خلال اجتياز جميع بنايات المتفجرات غير المغطاة بالتراب. إلا أن اختيار مجموعة الأنواع المثلى من إنشاء موقع انفجار محتمل، وكميات المسافة وإنشاء مستودعات المتفجرات يتطلب توازناً بين تكاليف الإنشاء وتكلفة الأرض وتكلفة الذخيرة التي سيتم تخزينها. فئة الخطر ومجموعة التوافق الخاصة بطبيعة الذخيرة التي سيتم تخزينها ينبغي أيضاً أخذها في الاعتبار نظراً لأن بعض مجموعات التوافق تتطلب تخزيناً خاصاً. ومن ثم فإن أكثر معلومة مهمة يحتاجها المخططون هي طبيعة وكمية الذخيرة التي سيتم تخزينها.

## 2.4 المكان

في حالة بناء منشأة جديدة كلياً يجب أن يشكل مكان المنشأة هذه أهمية كبرى. في حال إجراء أي تعديلات على موقع انفجار محتمل يجري تنفيذه، عندئذٍ تنطبق بعض العوامل الآتية.

<sup>4</sup> انظر المبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 02.10 مقدمة لمبادئ وعمليات إدارة المخاطر.

<sup>5</sup> انظر المبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 02.20 المسافات الآمنة من الكمية والمسافات الافصلة.

<sup>6</sup> انظر المبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 02.40 تأمين مناطق تخزين المتفجرات.

## 1.2.4 العزل

حرصاً على تلبية متطلبات المسافة الآمنة للمبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 02.20، المسافات الآمنة من الكمية والمسافات الفاصلة، فمن الضروري توفير درجة محددة من العزل للمنشأة الجديدة. لا ينبغي اختيار مكان موقع الانفجار المحتمل على مسافة أقل من 25 متر من سور منطقة تخزين المتفجرات ويتم زيادتها إلى 50 متراً بحيث يكون هناك طريق خارجي يوفر إمكانية وصول المركبات إلى خط السور.<sup>7</sup>

يعتبر تجاوز المبنى الجديد ضمن المسافات الآمنة خارج محيط المتفجرات ممكناً دائماً عندما تمتد المسافات الآمنة من الكمية إلى خارج محيط منطقة الانفجار المحتمل. وحيثما أمكن، فإنه ينبغي شراء الأرض المقصودة لمنع مثل هذه التجاوزات أو إجراء ترتيبات الحماية المناسبة<sup>8</sup>. كما ينبغي إعطاء اهتمام خاص للمواقع المكشوفة التي تعتبر "مباني معرضة للخطر".

ينبغي تجنب الأنظمة العلوية لمصادر الطاقة والشبكات والتجهيزات المتصلة بها ولكن في حالة عدم إمكانية ذلك، فإنه ينبغي اختيار موقع المنشأة وفقاً لمعايير السلامة للتجهيزات الكهربائية المنصوص عليها في المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 05.40. وبالمثل ينبغي تجنب الشبكات الرئيسية للمياه والغاز والزيت.

وحرصاً على تقليل مخاطر حوادث الطائرات في مناطق المتفجرات أثناء عمليات الإقلاع والهبوط، فينبغي في العادة ألا تقع المواقع المختارة في محيط مهبط الطائرات. في حالة ضرورة إنشاء المنشأة في منطقة مهبط الطائرات، فيجب ألا يشكل موقع الانفجار المحتمل عائقاً أمام الطيران وألا يتم بناؤه في محيط مهابط الطائرات أو مسارات الاقتراب/الهبوط المتصلة بمدرجات الإقلاع والهبوط للطائرات. ينبغي إشراك هيئة مراقبة مرور الطيران في جميع مراحل التخطيط.

ينبغي إعطاء الاهتمام المناسب للأثار الواقعة على المخاطر الإشعاعية للذخائر والمتفجرات من أجهزة الإرسال المتحركة والثابتة والتي توجد عادة بالقرب من المهابط الجوية والموانئ وغيرها من محاور النقل الرئيسية الأخرى والخطر الذي تتعرض له هذه المنشآت من المتفجرات<sup>9</sup>.

## 2.2.4 إمكانية الدخول

ينبغي أن تحتوي منشأة المتفجرات على مستوى معين من إمكانية الدخول إلى:

- ألف) وحدات العملاء التي تعتزم المنشأة توفيرها؛
- باء) منشآت دعم التخزين مثل المصادر التي يُرجح الحصول منها على المخزون، مثل مصنعي الذخائر وغيرها من منشآت تخزين المتفجرات؛
- جيم) الطرق وسكك الحديد والمهابط الجوية التي سيتم منها إرسال الشحن واستلامها؛ و
- دال) القوى العاملة من المدنيين (عند اللزوم).

ينبغي أيضاً وجود حلقة مرور داخلية محددة بوضوح داخل منطقة تخزين المتفجرات مع وجود مسارات بارزة للدخول والخروج لكل مستودع من مستودعات الذخيرة. ينبغي أن يكون تخطيط مستودع المتفجرات وبنائيات المعالجة وغيرها من البنائيات الملحقة الأخرى واسعاً بقدر كاف بحيث لا تحتاج المركبات إلى الرجوع من حيث أنت.

<sup>7</sup>المسافات الآمنة من الكمية أكبر بصفة عامة من الحد الأدنى الموصى به للسور ومن ثم ينبغي أن تكون المنطقة محمية وفقاً للمبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 02.40 لحماية منشآت المتفجرات.

<sup>8</sup>انظر المبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 02.40 حماية منشآت المتفجرات.

<sup>9</sup>انظر المبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 05.60 مخاطر الترددات اللاسلكية.



### 3.2.4 قدرة التخزين والمناولة

ينبغي أن يتوافر بالموقع المختار أو المنطقة المختارة القدرة على تخزين الكميات المحددة من الذخائر حسيماً هو موضح في البند رقم 4.1 أعلاه كما ينبغي أيضاً أن يحتوي الموقع أو المنطقة المختارة على المنشآت اللازمة لمناولة هذه الذخائر بطريقة لوجستية تتسم بالكفاءة.

### 4.2.4 النقل – الطريق والسكة الحديد

ينبغي أن تكون المنطقة المختارة مزودة بطرق جيدة تمكن الوصول إليها على أن تكون هذه الطرق بالاتساع والقوة الكافيتين حتى تتحمل الاستخدام المستمر للمرور الثقيل. إلا أنه ينبغي أخذ الحيطة لضمان أن المسافات من طريق عام للمرور لا تسبب مشكلة في التخزين.<sup>10</sup> كما لا ينبغي أن تمر الطرق ومسارات السكة الحديد خلال المدن المكتظة بالسكان، حيث إن هذا من شأنه تقليل المخاطر الناجمة عن حوادث المركبات أو قاطرات السكة الحديد التي تحمل الذخيرة.

ينبغي أن يكون بالمنشأة نظام نقل ذي اتجاه واحد، ومتى أمكن، فرض ووضع قيود على السرعة المناسبة. ينبغي أن تخدم الطرق داخل منطقة المتفجرات جميع مستودعات المتفجرات وبنائيات المعالجة الرئيسية وينبغي أن تكون مناسبة للاستخدام من قبل أضخم المركبات وأثقلها والمحتمل استخدامها في المنطقة. ينبغي الحد من نسبة الانحدارات أينما أمكن ويوصى ألا يزيد ميل أي منحدر عن 1:20 وعند استخدام الشاحنات الكبيرة (الترولي) غير المزودة بالمكابح، على سبيل المثال، بجانب البنائيات أو المخازن المفتوحة للقتال، فينبغي ألا يزيد الانحدار عن 1:100. وينبغي ألا يقل نصف القطر الداخلي في الزوايا عن 9م لمركبات الطرق العادية وقد يزيد ليسع المقطورات في حال استخدامها. ينبغي أيضاً إنشاء مناطق الحظائر والأحواش.

إذا لم يتوافر نظام سكة حديد أو لم يكن من الممكن إنشاؤه، فلا بد من توافر شبكة طرق جيدة مع أقرب رأس سكة حديد. وبشكل نموذجي يمكن لنظام السكة الحديد ونظام الطرق أيضاً خدمة منشآت المتفجرات الرئيسية، سواء داخل منطقة المتفجرات (في حالة وجود مستودعات ضخمة)، وتوصيل المستودعات بالخطوط الرئيسية العامة. عندئذٍ من الضروري أن تشهد هياكل الطرق بأن نظام السكة الحديد العام قادر على تحمل كمية المرور المتزايدة. وحرصاً على تقليل التأخير في الشحن والتفريغ، فينبغي اتخاذ التدابير الملائمة لإرشاد المركبات وتحويلها. كما ينبغي أن تشمل المنشأة أيضاً على اصطبلات وخطوط تحويلات وخطوط فرز وخطوط بديلة للطوارئ ومرافق تحويل وخطوط سكة حديد إلى مستودعات المتفجرات وأماكن التخزين وبنائيات معالجة الذخيرة.

### 5.2.4 المناخ والتضاريس الأرضية

تعتبر ظروف التخزين الجافة مفضلة إلى حد كبير، فينبغي أن تكون المنطقة المختارة ناضبة وجافة قدر المستطاع. ينبغي تجنب المناطق المعرضة لعواصف رعدية أو برقية أو أي ظروف جوية غير عادية أو التضاريس الأرضية المعرضة للفيضانات كما ينبغي تجنب المناطق التي يسهل انسداد الطرق الواقعة فيها بسبب الجليد.

ينبغي أن تكون طبقة الأرض الواقعة تحت التربة صلبة وثابتة وإلا فقد يترتب على ذلك هبوط الحواجز والطرق والمنصات الصلبة.

تتزايد احتمالية نشوب حرائق في مناطق الغابات الكثيفة لاسيما في الطقس الجاف وقد تحتاج إلى تطهير الأشجار المتشابكة والنامية وإقامة الحواجز النارية في الغابات. وعادةً ما تكون هذه المواقع سيئة التهوية وبالتالي تكون رطبة إلى حد بعيد. وبالتالي ينبغي تجنبها.

تقدم المنطقة الجافة حواجز طبيعية وتناسب في كل الأحوال مع عملية تخزين الذخيرة.

<sup>10</sup> انظر المبادئ التوجيهية الدولية التقنية لل ذخائر 02.20 المسافات الآمنة من الكمية والمسافات الفاصلة.

## 5 أنواع المرافق في المستودع (المستوى 2)

### 1.5 منطقة التدمير

ينبغي أن تمتلك المنشأة الرئيسية منطقة التدمير الخاصة بها حيثما أمكن حتى تتمكن من تدمير الذخيرة الخطرة أو غير الصالحة في الموقع. ينبغي أن تكون منطقة التدمير بعيدة عن منطقة التخزين لضمان السلامة الكاملة ولكن ينبغي أن يكون الوصول إليها سهلاً أيضاً. انظر الملحق دال للمبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 10.10 متطلبات إبطال الذخيرة وهدم أرض التدمير.

### 2.5 مستودعات المتفجرات

ينبغي اختيار مواقع هذه المباني مع مراعاة المسافات الآمنة من الكمية المحسوبة<sup>11</sup> لتلبية متطلبات التخزين المتوقعة. ينبغي تصميم مستودع المتفجرات وبنائه وفقاً للمبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 05.20 أنواع بنايات تخزين المتفجرات.

### 3.5 بنايات معالجة الذخيرة<sup>12</sup>

ينبغي أن إنشاء بنايات معالجة الذخيرة في منطقة بعيدة عن مرافق تخزين المتفجرات، إذا كان ذلك ممكناً. وإذا لم يكن ذلك ممكناً، فينبغي وضعها في منطقة بحيث يمكن تنفيذ المسافات الآمنة من الكمية لأعمال المعالجة وفقاً للمبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 02,20، المسافات الآمنة من الكمية والمسافات الفاصلة. كما ينبغي مراعاة نقل الذخيرة ومعالجتها عند اختيار الموقع. إذا كان إنشاء البنائيات غير عملي ويتعذر تنفيذه، فقد يتم الاستعانة بمنشأة معالجة متنقلة<sup>13</sup>.

ينبغي تصميم بناية معالجة الذخيرة وبنائها وفقاً للمبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 05.20 أنواع بنايات تخزين المتفجرات.

### 4.5 البنائيات الإدارية وتخزين المواد غير المتفجرة والمنشآت الأخرى

ينبغي وضع أنواع البنائيات هذه المتعلقة بشكل مباشر بتشغيل منشأة تخزين الذخيرة خارج منطقة المتفجرات ولكن ينبغي أن تكون قريبة حسبما يتيح المسافات الآمنة من الكمية. ينبغي أن يتم اختيار المنشآت التي لا ترتبط ارتباطاً مباشراً بوجود الذخيرة بحيث تكون على مسافة أكثر بعداً. إلا أنه ينبغي إعطاء اهتمام بالصعوبات المحتملة في تراخيص المتفجرات والحدود المصرح بها، وفي حال مزج الهياكل الوقائية وغير الوقائية معاً لاسيما بخصوص حدود القوى البشرية واعتبارات الإنشاءات مثل النوافذ والجدران والأسطح. ينبغي أن يكونوا في منطقة إدارية منفصلة والتي تشكل مع منطقة المتفجرات منشأة المتفجرات الشاملة.

### 5.5 التخزين المؤقت للمركبات المحملة بالذخيرة

عندما لا تكون منشأة تخزين الذخيرة غير مناسبة للاستخدام كمنشأة تجميع الوحدات ثم يتم النظر في أي منطقة محمية خارج المنطقة الإدارية للاستخدام. ومع ذلك ينبغي أن تم تنفيذ دوريات حراسة أو فرض إجراءات أمنية مشددة على هذا الموقع. إذا لم تكن المنطقة محاطة بسور، قد يتم مواصلة استخدامها لأغراض تجميع الذخيرة، شريطة الموافقة على اتخاذ التدابير الأمنية من قبل الجهة الفنية الوطنية. يحظر استخدام المناطق المحيطة بالسكن المحلي<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> انظر المبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 02.20 المسافات الآمنة من الكمية والمسافات الفاصلة.

<sup>12</sup> يُشار إليها أيضاً باسم "بنايات المعالجة"

<sup>13</sup> ينبغي طلب استشارة فني متخصص في تصميم منشأة المعالجة المتحركة حيث إنها ستعتمد على مهام المعالجة اللازم تنفيذها.

<sup>14</sup> انظر المبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر 05,50 المركبات ومعدات المناولة الميكانيكية في منشآت المتفجرات.

## 5.5 إجراءات الإضاءة

ينبغي أن ترقى إضاءة الشوارع إلى المعيار المطلوب في المناطق المدنية المبنية وذلك حرصاً على السلامة والأمن. كما ينبغي أن تتفق ترتيبات الإضاءة مع متطلبات المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 05.40 معايير السلامة للتجهيزات الكهربائية.

## 6 التخزين تحت الأرض (المستوى 2)

يعتبر تخزين الذخيرة في الكهوف أو الغارات تحت مستوى الأرض أو إنشاء منشآت جديدة تحت الأرض مسألة معقدة وينبغي مراعات العوامل المدرجة أدناه إذا تم التخطيط لتنفيذ هذا النوع من التخزين.

### 1.6 المزايا

مزايا التخزين تحت الأرض:

استخدام مساحة أرض أصغر مقارنة بالتخزين فوق الأرض، وعادةً ما تكون متطلبات الأرض اتجاهية إلى مقدمة المدخل؛

سهولة حراسة المنطقة؛

في حال حدوث انفجار في إحدى غرف التخزين، فإنه يمكن منع وصول الضرر إلى الغرف الأخرى. في مستودعات التخزين فوق الأرض، باستثناء تلك المغطاة بالتراب، قد يكون الضرر حاداً بناءً على نوع الإنشاء ومسافة الفصل المستخدمة؛

تظل درجة الحرارة في المواقع تحت الأرض ثابتة بصورة مقبولة مما يجعلها أكثر توصيلاً للثبات الكيميائي للذخيرة، (ولكن انظر أيضاً المساوي أدناه)؛

قد يكون أكثر سهولة تجنب التغيرات المناخية مثل الأمطار والجليد والثلج، التي قد تسبب صعوبات في التخزين فوق الأرض؛

توفير حماية أفضل ضد التهديدات الخارجية مثل الحرائق والصواعق البرقية وحوادث المتفجرات؛ و

صيانة البنية التحتية تحت الأرض أقل كلفة منها فوق الأرض وبالتالي فإن التكاليف المرتفعة لتوفير إمكانية تخزين تحت الأرض قد يتم تعويضها وموازنتها على المدى البعيد.

### 2.6 المساوي

مساوي التخزين تحت الأرض:

تكاليف الحفر الجديد أو تعديل الحفر الموجود وتركيب وصيانة المعدات الخاصة؛

القيود المفروضة على مكان الموقع بسبب سمات التضاريس (الأرض) غير المناسبة؛

الحاجة إلى توفير أبواب مضادة للانفجار في موقع التخزين المتصل بالغرف أو قبول إمكانية فقدان الكامل للعاملين والمخزون؛

قد تسبب الرطوبة المرتفعة نسبياً تحت الأرض في تدهور المخزون أو العلب. قد يكون من الضروري إعطاء اهتمام خاص للتحكم في الرطوبة وذلك في الأماكن التي يتم فيها تخزين مواد قيّمة أو حساسة للرطوبة؛

قد يكون من الضروري توفير أجهزة مناولة ميكانيكية خاصة ومركبات أخرى إلا إذا كانت المنشأة مصممة لاستيعاب المركبات العادية.

### 3.6 اعتبارات الأرض (التضاريس الأرضية)

هناك بعض أنواع التضاريس الأرضية لا تتناسب مع بناء منشآت تحت الأرض، وهذه الأنواع هي:

الأرض الرملية أو الطينية أو الصخرية المتكسرة بسبب نقص القوة الهيكلية؛

الطبقات الحاملة للفحم بسبب خطر الاحتراق؛

التضاريس الأرضية الصخرية المنحدرة بشدة بسبب عدم الثبات الممكن في أثناء عمليات الإنشاء؛

المناطق التي تكثر بها الأعمال تحت الأرض حيث يمكن حدوث هبوط في الأرض؛

الصخور المسامية مع مستوى الماء الأرضي المرتفع أو الصخور المتشققة التي بها قنوات ماء تحت الأرض، حتى إذا كانت جافة مثلما في بلد الحجر الجيري.

بالرغم من ملاءمة الصخور البركانية الضخمة مثل الجرانيت، إلا أنها قد ترفع تكاليف الحفر والتنقيب إلى مستوى غير مسموح.

قد تضع آثار الانفجار الاتجاهي الناجمة عن حادث محتمل قيوداً شديدة على توجّه منشأة تحت الأرض. ينطبق هذا بشكل واضح على اتجاه نقطة خروج النفق ولكن ينطبق أيضاً للاعتناء بالتوقعات في حالة وقوع انفجار، لاسيما عندما يكون سطح الغطاء مائلاً.

### 4.6 بعض اعتبارات التصميم

يجب أن تكون استشارة مهندس التعدين ضرورية وينبغي الاستعانة بمجموعة المهارات هذه في المراحل الأولية من التخطيط.

ينبغي وجود أكثر من مدخل في غرف مواقع التخزين المتصلة. وينبغي تجنب المداخل الفردية لأن بعض الغرف قد تصير مسدودة تماماً في حال وقوع انفجار. ونموذجياً، ينبغي أن تكون الغرف المتجاورة متوازية مع بعضها البعض كما ينبغي أن تكون محاور الغرف إلى الزوايا اليمنى من محور الممر الرئيسي بدلاً من زاوية الميل. ينبغي فصل نقاط الاتصال المجاورة للممرات الفرعية في مواقع التخزين ذات الغرف المتصلة التي يوجد بها غرف على جانبي الممر الرئيسي على أن يكون هذا الفصل بأقصى حد ممكن.

في حال اختيار كهف لموقع التخزين، فإنه ينبغي تطهير السطح من المواد المنفصلة وينبغي تثبيت أو تدعيم جميع الأجزاء الضعيفة بأي طريقة أخرى. ينبغي ملئ ومعالجة التصدعات والشقوق الموجودة في الجدران بالخرسانة والإسمنت لمنع مرور الغازات الساخنة أو عصف الانفجار في حال وقوع انفجار. ينبغي تلافى الكهوف ذات الأسقف المرتفعة بسبب خطر سقوط السقف وصعوبة فحص السقف.

قد يتم الاستفادة من مواد الحفر والتنقيب التي تم إخراجها أثناء عملية البناء في أجزاء أخرى من المشروع مثل الحواجز.

### 7 المنشآت الصغيرة (المستوى 2)

تظهر أحياناً متطلبات منشآت تخزين الذخيرة الصغيرة مثل منشآت تخزين ذخيرة الوحدات. يجب أن تستمر المنشأة المقترحة في اجتياز عملية الاعتماد والموافقة الكاملة لضمان تنفيذ جميع عمليات السلامة وكما يجب إشراك جميع الأطراف المعنيين لتحديد نطاق الأعمال المطلوبة وإصدار ترخيص المتفجرات إن أمكن. ينبغي إجراء زيارة ميدانية للموقع للتحقق من العوامل الآتية:

الحاجة لتحديد صافي كمية المتفجرات بالطبيعة، وفئة الخطر ومجموعة التوافق، المقرر تخزينها؛

تحديد نوع المنشآت المطلوبة وعددها وحجمها (بما في ذلك المباني الإدارية) والمنطقة الملازمة والمخطط؛

ملاءمة أي بناية قائمة لمعرفة وصلاحيتها لأداء مهمتها الحالية؛

ملاءمة المنشآت المخططة لمهامها المستقبلية؛

تكاليف البناءات عند مقارنتها بكل من المهام على المدى القصير والمدى الطويل؛

المواصفات الفنية اللازمة للتخزين الآمن مثل مزايا الإنشاء والتدوير والتدفئة والإضاءة والأمن؛

قرب أي منطقة محمية مثل مواقع منظمة اليونسكو والمواقع ذات الاهتمام العلمي الخاص وغيرها؛

قرب أي بنايات قد تؤثر على التخزين مثل المستشفيات والمدارس والكنائس والطرق العامة وغير ذلك؛

ملاءمة الإنشاء والبنائات الحالية في الأبعاد الداخلية الملائمة للكمية.

ينبغي عندئذ مناقشة جدوى النموذج المخطط، المتبع حسب الضرورة لتلبية الظروف المحلية، كما ينبغي أيضاً تأكيد نوع المنشآت اللازمة وعددها وحجمها ومخططها مع تفعيل عقد مجلس رسمي لاختيار الموقع.

## 8 اعتماد المنشآت (المستوى 1)

### 1.8 المنشآت الجديدة

إن خطط اختيار موقع أي منشأة متفجرات جديدة مقترحة ونتائج لجنة اختيار المواقع يجب تقديمها إلى الجهات المختصة للاعتماد في موعد أقصاه المرحلة الأولية لعملية الشراء المقترحة. وينبغي أن تشمل الخطط على ما يلي:

خرائط مصممة بمقياس رسم توضح موقع كل موقع من مواقع الانفجار المحتملة والمواقع المكشوفة داخل المسافة الآمنة من الكمية المتأثرة؛

صافي كمية المتفجرات وفئة الخطر الملازمة لكل موقع من مواقع الانفجار المحتملة؛

وصف الغرض من جميع مواقع الانفجار المحتملة والمواقع المكشوفة وأعداد الأشخاص المتواجدين في كل موقع؛

محيط الموقع، والحدود الفعلية للسلطة الوطنية التي تملك العقار، المنطقة المحمية والخطوط الصفراء والأرجوانية؛

مدى كل عقار مستأجر؛

رسومات الإنشاء، حسب الاقتضاء، لضمان الالتزام بمتطلبات سلامة المتفجرات؛

أي سلطة محلية والحدود الوطنية والدولية؛ و

جميع المواقع أو البنائات التي لها خصائص علمية حساسة أو ثقافية أو أي خصائص أخرى تقع في إطار المنطقة الأرجوانية التي سوف تنشأ المنشأة المقترحة.

عند استلام المواد أعلاه، يجب على الجهة الخاصة المعيّنة من قبل الهيئة الفنية الوطنية فحص الوثائق وفي حال ثبوت ملاءمتها، فإنه يجب إصدار تأكيد رسمي بأن الموقع المختار أو المنشأة المختارة مناسبة ويتم رسمياً اعتماد بدء الإنشاء. يجب أن تكون الموافقة الرسمية كتابية كما يتم الاحتفاظ بنسخ من هذه الموافقة لأجل غير مسمى.

### 2.8 إدخال تغييرات على المنشآت الموجودة

عند وجود مطلب بإجراء تغييرات جذرية وكبيرة لمنشأة قائمة فيجب عقد اجتماع لجنة رسمية لاختيار المواقع. تشمل نماذج التغييرات الجذرية على سبيل المثال لا الحصر على ما يلي:

استخدام منشأة غير المتفجرات موجودة كموقع انفجار محتمل؛

تغيير الاستخدام ويشمل الذخيرة بما في ذلك معالجة موقع انفجار محتمل أو موقع مكشوف موجود؛

تغييرات هيكلية رئيسية أو ترميمات كبيرة لموقع الانفجار المحتمل؛ أو

أي تغيير في المواد القابلة للكسر أو تعديلات على معايير التشغيل المصممة مثل إجراءات التهوية.

ينبغي تقديم الخطط للدراسة والاعتماد حسب الوارد في البند 8,1 (أ - ح) أعلاه.

عند إجراء أعمال بسيطة أو ترميمات أو أي تعديل آخر، بغض النظر عن حجم أو قيمة الأعمال المخططة، فإنه ينبغي تنسيق العروض مع الجهة الفنية الوطنية. إلا أن هذا لا ينطبق على الصيانة المعتادة وكذا الأعمال المنفذة بالمثل بالإضافة إلى كون المنشأة الحالية متوافقة تماماً مع مواصفات المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة.

ينبغي إرسال نتائج لجنة اختيار المواقع إلى الجهة الفنية الوطنية المسؤولة.

عند اقتراح إنشاء أو تغيير استخدام أو تعديل منشأة من منشآت غير المتفجرات بالقرب من موقع انفجار محتمل قائم، فإنه يجب عقد اجتماع للجنة اختيار المواقع لبحث العرض ودراسة النتائج. كما أن عدم القيام بهذا قد يجعل موقع الانفجار المحتمل غير مرخص وبالتالي غير صالح للاستعمال.

## 9 عملية الشراء المحتملة

ينبغي على كل سلطة تقنية وطنية أن يكون لديها عمليات الشراء وكيانات قانونية خاصة بها والتي يتسنى لها أن تسيطر على النفقات وعمليات البناء وغيرها واعتمادها، إلا أن الإجراء التالي يغطي عملية تدفق منطقية ويجوز للسلطة الفنية الوطنية دراسة هذه المراحل الرئيسية كجزء من عملياتها، بمجرد الموافقة على تنفيذ الأعمال:

تعريف المشروع؛

عمل إيجاز المشروع؛

تعيين مدير مشروع؛

تخطيط المشروع والتصميم الأولي للمنشأة؛

موافقة مؤقتة من قبل الجهة الفنية الوطنية؛

تصميم تفصيلي وإعداد مناقصات الأعمال والتقييم النهائي للمشروع؛

الدعوة للمناقصات وتقييم العطاءات وترسية العقود؛

فترة تنفيذ الأعمال وضمان الجودة واعتماد المدفوعات المرحلية؛

الاعتماد النهائي وتسليم المنشأة؛

الإتمام المالي.

### 1.9 متطلبات المهارات الأساسية

إضافة إلى متطلبات الجهة الفنية الوطنية، ينبغي توافر المهارات الرئيسية التالية في جميع مراحل العملية في أثناء مرحلة التخطيط والإنشاء:

توافر موظفين فنيين مدربين على الذخائر لتقديم الاستشارة بشأن ترخيص الذخائر واستلامها ونقلها وتخزينها ومعالجتها وصرفها وأمور التصرف الأخرى؛

توافر مدير مشروع لتنسيق الجهود ووضع المبادئ التوجيهية الفنية والمالية وإدارة عملية إدارة الأهداف؛

توافر استشاريين فنيين في الهندسة المدنية لتقديم الاستشارة في التصميم وإدارة المشاريع والشروط التعاقدية وأعمال الإنشاء والصيانة؛

توافر استشاريين فنيين متخصصين لتقديم المشورة في التصميم الكهربائية والحماية من الصواعق وملاءمة الأجهزة الكهربائية للمنشآت المتعلقة بالمتفجرات.

## 10 إجراءات التسليم والتسلم للمنشآت الجديدة أو المعدلة (المستوى 2)

قبل الشروع في استخدام موقع انفجار محتمل جديد أو موقع انفجار محتمل قائم يتم فيه تنفيذ خدمات أعمال رئيسية لأغراض تخزين المتفجرات أو معالجتها، فإنه ينبغي تسليمه/تسلمه بشكل رسمي لهذا الغرض كما ينبغي الحصول على الترخيص اللازم لهذا الأمر.

## المرفق ألف المراجع (المعيارية)

تحتوي الوثائق المعيارية التالية البنود، التي هي من خلال الإشارة إليها في هذا النص، تشكل بنود هذا الجزء من الدليل. لا تنطبق المراجع المؤرخة، والتعديلات أو التنقيحات اللاحقة لأي من هذه المنشورات. إلا أن أطراف الاتفاقيات المستندة على هذا جزء من الدليل عليهم تحري إمكانية تطبيق أحدث طبعات الوثائق المعيارية المشار إليها أدناه. بالنسبة للمراجع غير المؤرخة يتم تطبيق الوثيقة المعيارية المحدثة المشار إليها. يحتفظ أعضاء الأيزو بسجلات الأيزو السارية حالياً أو سجلات التطبيع الأوروبي:

- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 01.40:2011 [هـ] مصطلحات ومسرود وتعريفات. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛
- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 01.50:2011 [هـ] نظام وأكواد تصنيف خطر المتفجرات للأمم المتحدة. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛
- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 02.10:2011 [هـ] مقدمة لمبادئ وعمليات إدارة المخاطر. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛
- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 02.20:2011 [هـ] مسافات الأمانة من الكمية والمسافات الفاصلة. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛
- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 02.40:2011 [هـ] حماية مناطق تخزين الذخائر. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛
- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 05.20:2011 [هـ] أنواع بنايات تخزين المتفجرات. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛
- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 05.40:2011 [هـ] معايير السلامة للتجهيزات الكهربائية. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛
- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 05.50:2011 [هـ] المركبات وأجهزة المناولة الميكانيكية في منشآت المتفجرات. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛
- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 05.60:2011 [هـ] أخطار الترددات اللاسلكية. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛
- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 06.50:2011 [هـ] إجراءات السلامة الخاصة. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛
- المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة 08.10:2011 [هـ] نقل الذخائر. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، 2011؛

ينبغي استخدام النسخة / الطبعة الأخيرة من هذه المراجع. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح لديه نسخ من كل المراجع<sup>15</sup> المستعملة في هذا الدليل. كما يحتفظ مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح بسجل لأخر نسخة / طبعة من المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة، ويمكن قراءتها على الموقع الخاص بالمبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة على الشبكة العنكبوتية: [www.un.org/disarmament/convarms/Ammunition](http://www.un.org/disarmament/convarms/Ammunition). السلطات الوطنية، أرباب الأعمال والهيئات والمنظمات أخرى المهتمة بالأمر ينبغي أن تحصل على نسخ من الدليل قبل الشروع في تنفيذ برامج لإدارة مخزونات الذخيرة التقليدية.

<sup>15</sup> حيث تسمح حقوق الطبع.



## المرفق باء المراجع (الإعلامية)

تحتوي الوثائق المعيارية التالية على البنود التي ينبغي الرجوع إليها لتقديم مزيد من المعلومات لمحتويات هذا الدليل:<sup>16</sup>

مطبوعات تخزين ونقل الذخيرة لإدارة الحلفاء-1، الطبعة 1 (التغيير 3). دليل منظمة حلف شمال الأطلسي، مبادئ السلامة لتخزين الذخيرة والمتفجرات العسكرية. منظمة حلف شمال الأطلسي. 04 مايو 2010؛<sup>17</sup>

كراسة أفضل الممارسات بشأن الذخيرة التقليدية، الفصل 2، قرار 08/6. منظمة الأمن والتعاون في أوروبا. 2008؛

طبعة الخدمة المشتركة 482، الجزء 1، الفصل 5، تخطيط واختيار مواقع منشآت المتفجرات والتغييرات التي يتم إدخالها على المنشآت الحالية. المملكة المتحدة، نوفمبر 2006.

ينبغي استخدام النسخة / الطبعة الأخيرة من هذه المراجع. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح لديه نسخ من كل المراجع<sup>18</sup> المستعملة في هذا الدليل. كما يحتفظ مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح بسجل لأخر نسخة / طبعة من المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة، ويمكن قراءتها على الموقع الخاص بالمبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة على الشبكة العنكبوتية: [www.ammunition/convarms/disarmament/org.un](http://www.ammunition/convarms/disarmament/org.un). السلطات الوطنية، أرباب الأعمال والهيئات والمنظمات أخرى المهتمة بالأمر ينبغي أن تحصل على نسخ من الدليل قبل الشروع في تنفيذ برامج لإدارة مخزونات الذخيرة التقليدية.

<sup>16</sup> تم الاستعانة بالبيانات المأخوذة من هذه الإصدارات لتطوير المبادئ التوجيهية الدولية التقنية للذخائر هذه.  
<sup>17</sup> بالرغم من أن هذا كان مسودة عند وضع هذه المبادئ التوجيهية، تم اعتماد المسودة في اجتماع CASG لحلف شمال الأطلسي في 18/17 يونيو 2010.  
<sup>18</sup> حيث تسمح حقوق الطبع.