

IMAS 08.20

Ấn bản đầu tiên
Tháng 6 năm 2009
Sửa đổi lần 4, tháng 02 năm 2019

Khảo sát kỹ thuật

Bản dịch do các thành viên của Nhóm Công tác Hành động bom mìn tại Việt Nam (trước đây là nhóm Công tác về bom mìn) phối hợp thực hiện. Bản dịch được thực hiện bởi nhiều tổ chức và được các tổ chức khác hiệu đính. Nhóm Công tác Hành động Bom mìn gồm có: Catholic Relief Services, GICHD, International Center, Mines Advisory Group, Norwegian People's Aid, Peace Trees Vietnam, UNDP. Bản dịch được thẩm định lần cuối vào tháng 8 năm 2022.

Giám đốc
Cơ quan Hành động bom mìn Liên Hợp Quốc
(UNMAS)
380 Đại lộ Madison, M11023,
New York, NY 10017
Hoa Kỳ

Email: mineaction@un.org
Điện thoại: +1 (212) 963 0691
Fax: +1 (212) 963 2498
Website: www.mineactionstandards.org

Cảnh báo

Tài liệu này có hiệu lực từ ngày hiển thị trên trang bìa. Vì Tiêu chuẩn Hành động Bom mìn Quốc tế (IMAS) phải được xem xét và sửa đổi thường xuyên, người dùng nên tham khảo trang web của dự án IMAS để xác minh tình trạng văn bản tại địa chỉ (<http://www.mineactionstandards.org/>, hoặc thông qua trang web của CQHĐBM Liên Hợp Quốc tại www.mineaction.org).

Thông báo bản quyền

Tiêu chuẩn Hành động Bom mìn Quốc tế (IMAS) là tài liệu của Liên Hợp Quốc và được bảo vệ bản quyền bởi Liên Hợp Quốc. Tài liệu này và bất kỳ trích xuất nào từ tài liệu chỉ được phép sao chép, lưu trữ hoặc truyền đi dưới bất kỳ phương thức và hình thức nào, hoặc cho bất kỳ mục đích nào khác với sự cho phép trước bằng văn bản của CQHĐBM Liên Hợp Quốc, cơ quan quản lý thay mặt cho Liên Hợp Quốc.

Tài liệu này không được phép sử dụng cho mục đích thương mại..

Giám đốc
Cơ quan Hành động mìn Liên Hợp Quốc (UNMAS)
380 Đại lộ Madison, M11023
New York, NY 10017
Hoa Kỳ

E-mail: mineaction@un.org
Điện thoại: +1 (212) 963 6091
Fax +1 (212) 963 2498

Mục lục

Lời tựa	iv
Giới thiệu	1
Khảo sát kỹ thuật.....	2
1. Phạm vi	2
2. Tài liệu quy phạm tham khảo.....	2
3. Thuật ngữ, định nghĩa và các từ viết tắt	2
4. Yêu cầu chung	3
4.1. Nguyên tắc khảo sát kỹ thuật.....	3
4.2. Quy trình khảo sát kỹ thuật.....	4
4.3. Thu thập thông tin, khuyến nghị và báo cáo	5
5. Kết quả đầu ra của khảo sát kỹ thuật	6
5.1. Khái quát.....	6
5.2. Các khuyến nghị	6
5.3. Giảm trừ diện tích ô nhiễm sau khảo sát kỹ thuật	6
5.4. Tắt cả nỗ lực hợp lý	7
6. Phương pháp khảo sát kỹ thuật.....	7
6.1. Khái quát.....	7
6.2. Kiểm định trang thiết bị khảo sát kỹ thuật.....	8
6.3. Phân loại trang thiết bị khảo sát	8
6.4. Khảo sát có trọng điểm và khảo sát kỹ thuật theo hệ thống.....	8
7. Yêu cầu đối với nhóm khảo sát.....	9
8. Tài liệu.....	9
9. Trách nhiệm và nghĩa vụ.....	10
9.1. Cơ quan hành động bom mìn quốc gia	10
9.2. Tổ chức thực hiện khảo sát	10
Phụ lục A Tài liệu quy phạm tham khảo.....	12
Hồ sơ ghi chép Sửa đổi.....	13

Lời tựa

Tiêu chuẩn quốc tế cho các chương trình rà phá bom mìn nhân đạo được các nhóm công tác bom mìn đề xuất lần đầu tiên tại Hội thảo kỹ thuật quốc tế ở Đan Mạch vào tháng 7/1996. Các tiêu chí được quy định đối với tất cả các lĩnh vực của hoạt động rà phá bom mìn, các tiêu chuẩn được đề xuất và khái niệm toàn cầu mới về “rà phá/dò tìm xử lý” được thông qua. Cuối năm 1996, các nguyên tắc được đề xuất trong Hội thảo ở Đan Mạch đã được nhóm công tác bom mìn do Liên Hợp Quốc đứng đầu phát triển thành Tiêu chuẩn quốc tế về hoạt động rà phá bom mìn nhân đạo. Ấn bản đầu tiên do Cơ quan Hành động Bom mìn Liên Hợp Quốc (CQHĐBM Liên Hợp Quốc) phát hành tháng 3/1997.

Từ đó tới nay, phạm vi của các tiêu chuẩn ban đầu này từ đã được mở rộng nhằm bao gồm các hợp phần khác của lĩnh vực hành động bom mìn và để phản ánh các thay đổi về các quy trình, thông lệ và quy tắc hoạt động. Các tiêu chuẩn được xây dựng lại và đổi tên thành Tiêu chuẩn hành động bom mìn quốc tế (IMAS) với phiên bản đầu tiên được ban hành vào tháng 10 năm 2001.

Liên Hợp Quốc chịu trách nhiệm chung trong việc tăng cường và khuyến khích việc quản lý hiệu quả các chương trình hành động bom mìn, bao gồm cả việc xây dựng và duy trì bộ tiêu chuẩn. Như vậy, CQHĐBM Liên Hợp Quốc, là cơ quan của Liên Hợp Quốc chịu trách nhiệm xây dựng và duy trì IMAS. IMAS được xuất bản với sự hỗ trợ của Trung tâm rà phá bom mìn nhân đạo Quốc tế Geneva (GICHD).

Công tác soạn thảo, rà soát và sửa đổi IMAS được thực hiện bởi các Ủy ban kỹ thuật, với sự hỗ trợ của các tổ chức quốc tế, các tổ chức chính phủ và phi chính phủ. Phiên bản mới nhất của mỗi tiêu chuẩn, cùng với thông tin về công việc của Ủy ban kỹ thuật được đăng tải trên website <http://www.mineactionstandards.org/>. IMAS được xem xét ít nhất ba năm một lần để phản ánh các quy chuẩn và kinh nghiệm mới được phát triển trong lĩnh vực HĐBM và đồng thời bổ sung những thay đổi này trong các quy định và yêu cầu quốc tế.

Giới thiệu

Tiêu chuẩn này nên được tham khảo cùng với các tiêu chuẩn IMAS 07.11 Giải phóng đất đai và 08.10 Điều tra phi kỹ thuật.

Khảo sát kỹ thuật là một phương tiện quan trọng để xác định, xác nhận và cải thiện các khái niệm về ranh giới, bản chất và phân bố của các khu vực ô nhiễm. Các phương pháp khảo sát kỹ thuật hợp lý và được chuẩn bị tốt giúp đảm bảo rằng tất cả các can thiệp bổ sung đều cần thiết và hiệu quả, và cho phép giải phóng đất đai mà không cần phải có thêm bất kỳ can thiệp kỹ thuật nào. Khảo sát kỹ thuật có thể được thực hiện như một hoạt động độc lập hoặc có thể được tích hợp với các hoạt động rà phá.

Mục đích của khảo sát kỹ thuật là cung cấp bằng chứng để phân tích, hỗ trợ quá trình ra quyết định giải phóng đất đai. Đây là một quá trình sử dụng các trang thiết bị khảo sát và rà phá để xâm nhập vào một khu vực nghi ngờ hoặc khẳng định nguy hiểm, tuy nhiên trong một số trường hợp, khảo sát kỹ thuật cũng có thể được sử dụng như một phương pháp để khảo sát ban đầu các khu vực. Mặc dù khảo sát kỹ thuật có thể là một hoạt động riêng biệt, nhưng nó thường tích hợp với rà phá và có thể được thực hiện trước, trong và sau khi rà phá, tùy thuộc vào hoàn cảnh địa phương và nhu cầu thông tin của người ra quyết định.

Bất kỳ phương pháp khảo sát kỹ thuật nào cũng cần được lên kế hoạch để đảm bảo độ tin cậy cao nhằm xác định tất cả các vật nguy hiểm nếu có hiện diện. Hiệu quả của các trang thiết bị khảo sát đối với các loại nguy cơ khác nhau cần được theo dõi, thông qua việc thu thập và phân tích dữ liệu hiệu suất phù hợp, để đưa ra các đánh giá dựa trên bằng chứng về mức độ tin cậy làm cơ sở để xác định mục tiêu.

Khảo sát kỹ thuật không hoạt động đơn lẻ. Hoạt động này cần được lên kế hoạch, thực hiện và điều chỉnh theo thông tin thu được thông qua các phương pháp phi kỹ thuật, bao gồm cả điều tra phi kỹ thuật, và là kết quả của thông tin mới được phát hiện trong quá trình khảo sát kỹ thuật. Nó phải phù hợp với hoàn cảnh và điều kiện cụ thể liên quan đến địa điểm hoạt động và thường được tích hợp chặt chẽ với hoạt động rà phá toàn diện. Khảo sát kỹ thuật là phương pháp chính để xác định chính xác và đáng tin cậy về phạm vi của các khu vực cần rà phá. Khảo sát kỹ thuật cũng có thể được sử dụng để hỗ trợ các quyết định về thời gian và địa điểm thích hợp để dừng hoạt động rà phá.

Bất cứ khi nào có thể, khảo sát kỹ thuật có trọng điểm sẽ được ưu tiên hơn so với khảo sát hệ thống. Các trường hợp có quá ít thông tin về mối đe dọa tiềm tàng đến mức không thể áp dụng phương pháp tiếp cận trọng điểm thì sẽ phải phụ thuộc nhiều hơn vào nỗ lực phi kỹ thuật tiếp theo. Khi thực hiện khảo sát kỹ thuật có hệ thống, cần lập kế hoạch đảm bảo với độ tin cậy cao về việc có thể phát hiện các vật nguy hiểm nếu có và chỉ rõ ít nhất một bằng chứng về sự hiện diện của chúng.

Bằng chứng vật lý về sự hiện diện của Vật nổ (EO) là nguồn dữ liệu 'cứng' cơ bản để phân tích về bản chất và sự phân bố của các vật nguy hiểm cũng như mối quan hệ của chúng với môi trường xung quanh. Vì vậy, các bằng chứng này là giá trị tối ưu trong quá trình giải phóng đất đai, cần được chú ý và quan tâm nhiều nhất. Chỉ có duy nhất một cơ hội để ghi chép dữ liệu đó nên chúng ta không nên lãng phí. Việc thu thập, ghi chép và báo cáo dữ liệu chính xác và nhất quán là yêu cầu cơ bản trong bất kỳ quy trình giải phóng đất đai nào. Các tiêu chuẩn cho việc thu thập dữ liệu đó phải do các CQHĐBM Quốc gia quy định.

Tiêu chuẩn này cung cấp hướng dẫn và đưa ra các yêu cầu tối thiểu cho khảo sát kỹ thuật để có thể phát triển các tiêu chuẩn quốc gia phù hợp.

Khảo sát kỹ thuật

1. Phạm vi

Tiêu chuẩn này thiết lập các nguyên tắc và cung cấp hướng dẫn về việc tiến hành khảo sát kỹ thuật trong quy trình giải phóng đất đai, chi tiết trách nhiệm và nghĩa vụ của Cơ quan Hành động bom mìn quốc gia và các tổ chức hành động bom mìn có liên quan.

2. Tài liệu quy phạm tham khảo

Danh mục các tài liệu quy phạm tham khảo được liệt kê tại Phụ lục A. Tài liệu quy phạm tham khảo là tài liệu quan trọng được tham khảo để đưa vào tiêu chuẩn này và cấu thành một phần các điều khoản của tiêu chuẩn.

3. Thuật ngữ, định nghĩa và các từ viết tắt

Danh mục đầy đủ tất cả các thuật ngữ và định nghĩa sử dụng trong bộ tiêu chuẩn IMAS được đề cập trong IMAS 04.10.

Trong bộ tiêu chuẩn IMAS, các từ ngữ “phải”, “nên” và “có thể” được sử dụng để chỉ mức độ tuân thủ dự kiến. Cách dùng từ này là phù hợp với ngôn ngữ được sử dụng trong các tiêu chuẩn và hướng dẫn ISO.

Note: **‘Phải’** được sử dụng để chỉ ra các yêu cầu, phương pháp hoặc thông số kỹ thuật sẽ được áp dụng để phù hợp với tiêu chuẩn.

Note: **‘Nên/Cần’** được sử dụng để chỉ ra các yêu cầu, phương pháp hoặc thông số kỹ thuật được ưu tiên sử dụng.

Note: **‘Có thể’** được sử dụng để chỉ ra một phương pháp hoặc quá trình hành động có thể thực hiện

Thuật ngữ **“giải phóng đất”**, mô tả quá trình áp dụng tất cả nỗ lực hợp lý để nhận diện, xác định và loại bỏ tất cả các vật nổ hiện diện hoặc nghi ngờ thông qua điều tra phi kỹ thuật, khảo sát kỹ thuật và/hoặc rà phá. Các tiêu chí “tất cả nỗ lực hợp lý”, do Cơ quan Hành động Bom mìn Quốc gia quy định.

Thuật ngữ **“Cơ quan Hành động Bom mìn Quốc gia”** (CQHĐBM Quốc gia) chỉ cơ quan chính phủ, thường là ủy ban liên bộ, tại một quốc gia bị ảnh hưởng bởi vật nổ, chịu trách nhiệm quy định, quản lý và điều phối lĩnh vực khắc phục bom mìn.

Lưu ý: Trong trường hợp chưa thành lập CQHĐBM Quốc gia, cơ quan của LHQ hoặc một tổ chức quốc tế có uy tín có thể đảm nhận một phần hoặc tất cả trách nhiệm và thực thi một phần hoặc toàn bộ chức năng của Trung tâm Hành động bom mìn, hoặc, ít phổ biến hơn, của CQHĐBM Quốc gia.

Thuật ngữ **“Khu vực nghi ngờ ô nhiễm”** là một khu vực nơi có mối nghi ngờ hợp lý về việc ô nhiễm vật nổ trên cơ sở bằng chứng gián tiếp về sự hiện diện của vật nổ.

Thuật ngữ **“Khu vực khẳng định ô nhiễm”** là một khu vực xác định có ô nhiễm vật nổ trên cơ sở bằng chứng trực tiếp về sự tồn tại của vật nổ.

Thuật ngữ **“Điều tra phi kỹ thuật”** đề cập đến hoạt động thu thập và phân tích dữ liệu về sự hiện diện, chủng loại, phân bố và môi trường xung quanh của khu vực ô nhiễm vật nổ, mà không sử dụng các can thiệp kỹ thuật, để xác định tốt hơn nơi vị trí nhiễm vật nổ, và vị trí không bị ô nhiễm, và để hỗ trợ ưu tiên giải phóng đất nếu xác định không có vật nổ, quá trình ra quyết định sẽ dựa trên bằng chứng được cung cấp.

Thuật ngữ **“Khảo sát kỹ thuật”** đề cập đến việc áp dụng các biện pháp can thiệp kỹ thuật nhằm thu thập và phân tích dữ liệu về sự hiện diện, chủng loại, phân bố và môi trường xung quanh của khu vực ô nhiễm vật nổ, để xác định rõ hơn những khu vực ô nhiễm vật nổ, và khu vực không bị ô nhiễm, để hỗ trợ ưu tiên giải phóng đất và quá trình ra quyết định dựa trên bằng chứng được cung cấp.

Thuật ngữ **“Khảo sát có trọng điểm”** liên quan đến việc khảo sát một số khu vực nhất định trong khu vực nghi ngờ ô nhiễm/khu vực khẳng định ô nhiễm có nhiều khả năng chứa vật nổ được thực hiện trong quá trình khảo sát kỹ thuật

Thuật ngữ **‘Khảo sát hệ thống’** đề cập đến một quy trình áp dụng khảo sát kỹ thuật trong khu vực nghi ngờ ô nhiễm /khu vực khẳng định ô nhiễm một cách có hệ thống. Thuật ngữ này thường được sử dụng khi không có khu vực nào trong khu vực nghi ngờ ô nhiễm/khu vực khẳng định ô nhiễm có nhiều khả năng chứa vật nổ hơn các khu vực khác.

Thuật ngữ **“bom mìn vật nổ”** được hiểu là “các đối tượng” của **hành động bom mìn** bao gồm các loại vũ khí đạn dược sau:

- Mìn
- Bom đạn chùm
- Vật nổ chưa nổ
- Vật nổ bị vứt bỏ lại
- Bẫy mìn
- Các trang thiết bị khác (căn cứ định nghĩa Nghị định thư II Công ước về sử dụng các loại vũ khí thông thường CCW APII quy định)
- Trang thiết bị nổ tự chế*

Lưu ý: **thiết bị nổ tự chế** đáp ứng định nghĩa của mìn, bẫy mìn hoặc thiết bị khác thuộc phạm vi hành động bom mìn, khi chúng được rà phá vì mục đích nhân đạo và tại các khu vực xung đột đã chấm dứt.

Thuật ngữ **“Tất cả nỗ lực hợp lý”** mô tả những gì được coi là mức độ nỗ lực tối thiểu chấp nhận được để xác định và lập tài liệu về các khu vực ô nhiễm mìn hoặc để loại bỏ sự tồn tại hoặc nghi ngờ về vật nổ. “Tất cả nỗ lực hợp lý” đã được áp dụng khi cam kết đối với các nguồn lực bổ sung được coi là không hợp lý khi xét đến kết quả kì vọng.

Thuật ngữ **“khu vực đất được loại bỏ tình trạng ô nhiễm”** (m²) là khu vực được xác định và kết luận là không có bằng chứng ô nhiễm vật nổ sau khi điều tra phi kỹ thuật một khu vực nghi ngờ ô nhiễm (SHA) hoặc một khu vực khẳng định ô nhiễm (CHA).

Thuật ngữ **“khu vực đất được giảm trừ diện tích ô nhiễm”** (m²) là khu vực đất được xác nhận và kết luận không chứa bằng chứng về ô nhiễm vật nổ sau điều tra kỹ thuật đối một khu vực nghi ngờ ô nhiễm (SHA) hoặc khu vực khẳng định ô nhiễm (CHA).

Thuật ngữ **“diện tích đã rà phá”** (m²) là diện tích đất xác định đã được rà phá thông qua việc loại bỏ và/hoặc phá hủy tất cả các vật nổ nguy hiểm tới một độ sâu nhất định.

4. Yêu cầu chung

4.1. Nguyên tắc khảo sát kỹ thuật

- a) Phương pháp khảo sát kỹ thuật cần đáp ứng các yêu cầu về an toàn.
- b) Không nên tiến hành khảo sát kỹ thuật khi mà chưa tiến hành đánh giá tất cả những gì có thể được tìm thấy trong khu vực, và chưa sử dụng tất cả các dữ liệu, thông tin và phân tích liên quan đã có
- c) Phương pháp khảo sát kỹ thuật cần thể hiện được với mức độ tin cậy cao rằng nếu có sự ô nhiễm, thì bằng chứng về sự hiện diện của vật nổ sẽ được phát hiện.
- d) Khảo sát kỹ thuật có trọng điểm nên được ưu tiên hơn khảo sát kỹ thuật hệ thống
- e) Phương pháp khảo sát kỹ thuật cần phản ánh mọi nhu cầu lưu giữ thông tin về bản chất và sự phân bố ô nhiễm
- f) Chi tiết về những gì đã được tìm thấy, cách phát hiện và địa điểm phát hiện chúng cần được ghi chép lại và báo cáo chính xác, đủ để đáp ứng các tiêu chuẩn đang áp dụng

và cho phép phân tích có ý nghĩa về chủng loại, tính chất và phân bố của ô nhiễm trong môi trường xung quanh.

- g) Chất lượng khảo sát kỹ thuật cần được giám sát để cho phép cải tiến các quy trình và thực tiễn triển khai khảo sát kỹ thuật và để thiết lập và duy trì độ tin cậy vào chất lượng thông tin được cung cấp cũng như khu vực đất được giải phóng.

4.2. Quy trình khảo sát kỹ thuật

Một khu vực nghi ngờ ô nhiễm được xác định trên cơ sở bằng chứng gián tiếp về sự hiện diện của vật nổ. Một khu vực khẳng định ô nhiễm được xác định trên cơ sở bằng chứng trực tiếp về sự hiện diện của vật nổ. Chất lượng và chi tiết của các bằng chứng đó sẽ khác nhau tùy theo khu vực và sẽ quyết định mức độ chính xác và độ tin cậy trong việc xác định ranh giới của các khu vực nghi ngờ ô nhiễm và khu vực khẳng định ô nhiễm.

Nguyên tắc của một quy trình đầy đủ là khu vực nghi ngờ ô nhiễm thường phải được khảo sát phi kỹ thuật trước khi triển khai trang thiết bị thực hiện khảo sát kỹ thuật. Điều tra phi kỹ thuật cần bao gồm việc xác định và ghi chép lại các thông tin phù hợp để giúp xây dựng kế hoạch khảo sát kỹ thuật trọng điểm, cũng như khảo sát kỹ thuật có hệ thống.

Để lập kế hoạch khảo sát kỹ thuật, cần:

- a) Xem xét tất cả các thông tin có sẵn liên quan đến khu vực và bất kỳ khu vực nào nghi ngờ hoặc khẳng định ô nhiễm
- b) Phân tích đặc điểm ô nhiễm và sự phân bố đặc trưng tại các hiện trường trong khu vực/nơi hoạt động
- c) Đánh giá các loại ô nhiễm tiềm năng cùng mật độ và sự phân bố của chúng trong khu vực
- d) Xác nhận các yêu cầu thu thập thông tin, như được xác định trong Tiêu chuẩn Hành động Bom mìn Quốc gia, cũng như mọi yêu cầu bổ sung cụ thể cho hiện trường hoặc hoàn cảnh thực tế
- e) Xem xét hiệu suất hoạt động của các trang thiết bị hiện có để sử dụng trong hoạt động khảo sát kỹ thuật đối với các loại ô nhiễm dự kiến (có thể không nhất thiết giống như hiệu suất hoạt động của các trang thiết bị đó khi triển khai hoạt động rà phá)
- f) Xác định các diện tích sẽ được tập trung để khảo sát mục tiêu
- g) Xây dựng phương pháp khảo sát kỹ thuật thỏa mãn các nguyên tắc được mô tả trong mục 4.1 ở trên

Trong quá trình tiến hành khảo sát kỹ thuật, cần có những đánh giá thường xuyên khi có những phát hiện mới hoặc thông tin bổ sung quan trọng từ các nguồn khác. Cụ thể là các đánh giá nên được tiến hành bất cứ khi nào có thông tin mới, dẫn đến sự thay đổi trong bất kỳ đánh giá và giả định nào được sử dụng để xây dựng kế hoạch khảo sát kỹ thuật. Bất kỳ thay đổi nào đối với kế hoạch khảo sát kỹ thuật do có sự thay đổi trong các đánh giá đó đều phải được ghi chép lại, bao gồm cả lý do thay đổi.

Việc tích hợp khảo sát kỹ thuật với công tác rà phá có khả năng mang lại cơ hội đáng kể để tăng hiệu quả giải phóng đất đai một cách tự tin và đáng tin cậy. Quyết định về sự cần thiết và thời điểm chuyển từ khảo sát kỹ thuật sang rà phá, thời điểm chuyển từ rà phá sang khảo sát kỹ thuật và thời điểm thích hợp để dừng hoạt động kỹ thuật hoàn toàn, là cơ sở cho sự thành công, hiệu quả và độ tin cậy của quá trình giải phóng đất đai. Các tiêu chí liên quan đến các quyết định chuyển đổi /dừng hoạt động như vậy cần được xây dựng, xem xét và cập nhật, dựa trên bằng chứng về bản chất và phân bố ô nhiễm và phải cụ thể cho các trường hợp và điều kiện địa phương.

Sự xác định các vùng ô nhiễm giảm dần và vùng đệm phải phản ánh được sự phân loại ô nhiễm hiện tại, sự phân bố và mật độ hiện diện của các trang thiết bị khảo sát liên quan; phải dựa trên bằng chứng thu thập được trong các hoạt động khảo sát kỹ thuật và rà phá, cũng như thông tin về chiến thuật và cách thức, chiến thuật sử dụng của các bên tham chiến. Sự xác định như vậy cần được xem xét và cập nhật theo các khoảng thời gian thích hợp có xem xét đến những bằng chứng mới được thu thập trong các hoạt động tại hiện trường.

Các CQHĐBM Quốc gia cần xem xét việc ủy quyền cho một đơn vị để đưa ra quyết định về vùng ô nhiễm giảm dần và vùng đệm ở mức phù hợp nhất.

Việc đánh dấu hoặc xây dựng rào chắn ranh giới khu vực khảo sát kỹ thuật phải được thiết lập theo các yêu cầu của IMAS 08.40.

Kết quả giám sát vùng đất sau khi được loại bỏ trình trạng ô nhiễm, giảm trừ diện tích ô nhiễm hoặc đã rà phá cần được sử dụng để đánh giá hiệu quả của khảo sát kỹ thuật, xác định các vấn đề cần cải tiến và duy trì độ tin cậy về khảo sát kỹ thuật trong quá trình giải phóng đất đai.

4.3. Thu thập thông tin, khuyến nghị và báo cáo

Thông tin được thu thập trong quá trình khảo sát kỹ thuật được sử dụng với ba mục đích chính:

- i. Khẳng định sự hiện diện của vật nổ và xác định chính xác hơn bản chất và mức độ phân bố của vật nổ;
- ii. Phân tích nhằm giúp những người có thẩm quyền đưa ra những quyết định có giá trị và hiệu quả trong quá trình giải phóng đất đai; và
- iii. Thiết lập và duy trì niềm tin về độ tin cậy của các quyết định giải phóng đất đai giữa các bên liên quan, bao gồm cả người dân địa phương.

Nhu cầu của người dùng thông tin (để xác định ưu tiên, lập kế hoạch, v.v.) thường sẽ tương tự nhau, nhưng cũng sẽ có thể thay đổi tùy theo hoàn cảnh cụ thể liên quan đến khu vực và rộng hơn là cấp quốc gia hoặc chương trình. Khảo sát kỹ thuật sẽ không thành công và đạt mục tiêu nếu không đáp ứng nhu cầu của người dùng thông tin.

Trong khảo sát kỹ thuật, tối thiểu các thông tin sau nên được thu thập:

- a) Chi tiết về bất kỳ bằng chứng nào cho thấy sự hiện diện, mức độ ô nhiễm và mật độ dự kiến của vật nổ;
- b) Chi tiết về chủng loại, vị trí, độ sâu và tình trạng của bất kỳ vật nổ nào gặp phải trong quá trình khảo sát;
- c) Xác nhận bằng chứng mới, hoặc đặt câu hỏi, bằng chứng hiện có được ghi chép;
- d) Chi tiết về mặt đất và môi trường về độ dốc, địa hình, đất, ô nhiễm kim loại, thảm thực vật, bất kỳ thay đổi nào đối với bề mặt đất kể từ khi các vật nguy hiểm được đặt/triển khai (như xói mòn, bồi tụ đất do gió/lũ lụt, lở đất), cơ sở hạ tầng gần đó và các yếu tố thời tiết hoặc khí hậu có thể ảnh hưởng đáng kể.

Ngoài các thông tin trên, cũng cần chuẩn bị một kế hoạch hiện trường chi tiết (bản đồ phác họa, bản đồ kỹ thuật số của khu vực, ảnh chụp từ trên không, v.v.). Kế hoạch này tối thiểu phải bao gồm:

- e) các dải dò tìm (nếu được sử dụng), khu vực sử dụng các trang thiết bị khảo sát kỹ thuật và các tuyến đường tiếp cận an toàn;
- f) điểm tham chiếu, điểm mốc, điểm góc và điểm trung gian nếu có;
- g) vị trí phát hiện vật nổ và kiểu loại vật nổ (nếu biết);
- h) (các) vị trí của mìn hoặc của bất kỳ loại bom mìn vật nổ nào đã được tìm thấy /được tiêu hủy trước đó hoặc trong quá trình khảo sát kỹ thuật;
- i) các đặc điểm tự nhiên nổi bật như địa hình cao, dòng nước, cây cối, v.v.; và
- j) các công trình nhân tạo nổi bật trong khu vực;

- k) bất kỳ thông tin nào khác có thể hữu ích cho người dùng và người phân tích thông tin;

Việc thu thập dữ liệu phải đáp ứng các yêu cầu tối thiểu về thu thập dữ liệu/thông tin được nêu chi tiết trong IMAS 07.11. Các phương tiện phù hợp, đáp ứng các yêu cầu về độ chính xác theo quy định của CQHĐBM Quốc gia, nên được sử dụng để đo lường và ghi chép dữ liệu về khu vực và dữ liệu về vị trí.

5. Kết quả đầu ra của khảo sát kỹ thuật

5.1. Khái quát

Các kết quả đầu ra từ một cuộc khảo sát kỹ thuật bao gồm:

- a) Sự xác định bất cứ khu vực nào có ô nhiễm bom mìn vật nổ;
- b) Các thông tin bổ sung để lập kế hoạch rà phá ban đầu đối với bất kỳ khu vực nào được xác định là có ô nhiễm vật nổ;
- c) Bằng chứng (được thu thập thông qua tất cả các nỗ lực hợp lý) có thể đủ để xác định và chứng minh, với sự hài lòng của người sử dụng đất, rằng một khu vực không có ô nhiễm vật nổ; và
- d) Thông tin bổ sung nhằm xác định các hành động cần ưu tiên trong tương lai.

5.2. Các khuyến nghị

Báo cáo khảo sát kỹ thuật có thể đưa ra khuyến nghị về:

- a) điều chỉnh ranh giới các khu vực nghi ngờ ô nhiễm/khu vực khẳng định ô nhiễm dựa trên bằng chứng được phát hiện trong quá trình khảo sát;
- b) độ sâu rà phá được đề xuất cho các khu vực cụ thể nơi được xác định ô nhiễm vật nổ; và
- c) các nguồn lực được đề xuất để thực hiện các hoạt động tiếp theo, chẳng hạn như rà phá, bao gồm cả trang thiết bị được sử dụng trong các khu vực cụ thể.

5.3. Giảm trừ diện tích ô nhiễm sau khảo sát kỹ thuật

Đất đai có thể được giải phóng thông qua việc giảm trừ diện tích ô nhiễm khi có thể chứng minh rằng, tất cả các nỗ lực hợp lý đã được áp dụng để xác định, xác nhận và loại bỏ tất cả sự hiện diện và mối nghi ngờ về sự hiện diện của vật nổ, và việc áp dụng nỗ lực tiếp theo sẽ là không hợp lý so với kết quả mong đợi.

Đối với đất đai được giảm trừ diện tích ô nhiễm thông qua khảo sát kỹ thuật, cần phải chứng minh được rằng những nỗ lực áp dụng đã được dự kiến một cách hợp lý nhằm xác định bằng chứng về sự hiện diện của ô nhiễm, nếu có ô nhiễm hiện diện. Để làm như vậy, cơ quan thẩm quyền, các tổ chức và cơ quan cần có đủ khả năng để chỉ ra rằng:

- a) Việc đánh giá ô nhiễm dự kiến là hợp lý;
- b) Các trang thiết bị khảo sát kỹ thuật và phương pháp được sử dụng là phù hợp với đánh giá ô nhiễm tiềm năng; và
- c) Do đó, có thể đánh giá một cách hợp lý là các khu vực không tìm thấy ô nhiễm vì không có bằng chứng cho sự hiện diện của ô nhiễm.

Các đánh giá, quyết định và hành động cần được ghi chép lại theo yêu cầu trong Tiêu chuẩn Hành động Bom mìn Quốc gia.

5.4. Tất cả nỗ lực hợp lý

Điều kiện để giải phóng đất đai thông qua việc giảm trừ diện tích ô nhiễm sau khảo sát kỹ thuật là “tất cả nỗ lực hợp lý” đã được áp dụng bao gồm cả việc khảo sát và có thể chứng minh với độ tin cậy cao rằng không có bằng chứng nào về ô nhiễm vật nổi trong khu vực. Tiêu chuẩn IMAS 07.11 giải thích thêm về khái niệm về “tất cả nỗ lực hợp lý”.

Các ví dụ về nỗ lực có thể được mong đợi một cách hợp lý liên quan đến khảo sát kỹ thuật bao gồm, nhưng không giới hạn gồm:

- a) Nỗ lực tìm hiểu bản chất và đặc điểm của ô nhiễm trong khu vực hoạt động;
- b) Chứng minh rằng hiệu suất hoạt động của các trang thiết bị khảo sát đối với các loại vật nổi nguy hiểm đã được giám sát, xem xét và phản ánh trong các kế hoạch và hoạt động khảo sát kỹ thuật;
- c) Cung cấp các bằng chứng cho thấy một kế hoạch phù hợp đã được thực hiện, trong đó đã sử dụng tất cả các thông tin và phân tích có sẵn, phản ánh sự hiểu biết về bản chất và đặc điểm của ô nhiễm cũng như hiệu suất hoạt động của các trang thiết bị khảo sát khác nhau;
- d) Áp dụng các nỗ lực quản lý chất lượng phù hợp về nhân lực, trang thiết bị, quy trình và thông tin liên quan đến quy trình khảo sát kỹ thuật; và
- e) Việc đưa ra quyết định của những người có năng lực và có thẩm quyền, đã dựa trên cơ sở phân tích và xem xét tất cả các thông tin có sẵn.

Việc áp dụng tất cả các nỗ lực hợp lý, tập trung vào một hệ thống tích hợp nhằm giải quyết tất cả các khía cạnh trong giai đoạn lập kế hoạch, vận hành, đánh giá và ra quyết định. Việc áp dụng rất nhiều nỗ lực trong một phương diện riêng biệt sẽ không có khả năng đáp ứng yêu cầu nếu nỗ lực không được áp dụng đối với các phương diện khác.

6. Phương pháp khảo sát kỹ thuật

6.1. Khái quát

Khảo sát kỹ thuật là một quá trình thu thập thông tin để hỗ trợ các quá trình ra quyết định ở các cấp khác nhau trong các tổ chức và chương trình. Bất kỳ trang thiết bị và phương pháp nào được đề xuất cho khảo sát kỹ thuật đều phải đáp ứng các yêu cầu của mục 4.1.

Trang thiết bị khảo sát khác nhau sẽ có những lợi thế và bất lợi khác nhau. Khi cân nhắc lựa chọn trang thiết bị và phương pháp nào là phù hợp, cơ quan thẩm quyền, nhà hoạch định và nhà điều hành cần xem xét cẩn thận tầm quan trọng của việc lưu giữ thông tin để hỗ trợ cho việc ra quyết định tiếp theo. Thông tin chất lượng cao có thể dẫn đến các quyết định có chất lượng và tự tin hơn. Cụ thể, các quyết định về thời điểm dừng hoạt động kỹ thuật có thể được đưa ra một cách hiệu quả nhờ việc lưu giữ thông tin về những gì được tìm thấy trong quá trình khảo sát kỹ thuật và/hoặc hoạt động rà phá sau đó.

Khi đánh giá hiệu suất của các trang thiết bị khác nhau được sử dụng cho mục đích khảo sát cần tính đến:

- a) Các khía cạnh an toàn của trang thiết bị;
- b) Xác suất mà trang thiết bị sẽ chỉ ra sự hiện diện của một vật nguy hiểm;
- c) Mức độ mà trang thiết bị sẽ lưu giữ thông tin liên quan đến các vật nguy hiểm và các khía cạnh khác của môi trường xung quanh;
- d) Tốc độ và chi phí mà trang thiết bị có thể thực hiện chức năng khảo sát kỹ thuật; và

- e) Sự phù hợp của trang thiết bị đối với môi trường xung quanh, cơ sở hạ tầng và khí hậu.

Quyết định sử dụng một trang thiết bị trong khảo sát kỹ thuật cần được ghi chép lại về sự phù hợp của trang thiết bị đó với loại hình rủi ro được đánh giá.

6.2. Kiểm định trang thiết bị khảo sát kỹ thuật

Trang thiết bị được sử dụng cho khảo sát kỹ thuật cần được công nhận cho hoạt động cụ thể này. Khi thích hợp, trang thiết bị cần được cho phép sử dụng đối với các loại nguy hiểm đã xác định. Kiểm định phải dựa trên bằng chứng về khả năng của trang thiết bị trong vai trò khảo sát kỹ thuật, bao gồm khả năng phát hiện các vật nguy hiểm. Việc xác định sự hiện diện của vật nguy hiểm có thể chỉ do một loại trang thiết bị hoặc khi trang thiết bị được sử dụng theo các phương pháp nhất định đã được phê duyệt (chẳng hạn như khi sử dụng nối tiếp trang thiết bị này sau một trang thiết bị khác).

Việc sử dụng trang thiết bị rà phá, bao gồm khả năng của chúng phát hiện, di dời, phá hủy hoặc hủy nổ các vật nổ nên được đánh giá và công nhận riêng biệt.

6.3. Phân loại trang thiết bị khảo sát

Việc phân loại trang thiết bị khảo sát dựa trên mức độ tin cậy về khả năng dò tìm sự hiện diện của các vật nguy hiểm nếu có nên dựa trên sự kết hợp của:

- a) Một đánh giá về tính logic trong quy trình vận hành trang thiết bị nhằm dò tìm các vật nguy hiểm; và
- b) Bằng chứng thu thập được trong các thử nghiệm và các hoạt động đang diễn ra.

Theo thời gian, mức độ tin cậy sẽ phản ánh bằng chứng nhiều hơn so với đánh giá logic. Để làm như vậy, các tổ chức cần thu thập và báo cáo dữ liệu về hiệu suất của các trang thiết bị khác nhau đối với các loại nguy hiểm khác nhau trong các hoạt động tại hiện trường, cũng như bất kỳ thử nghiệm nào.

Mức độ tin cậy cần được xem xét một cách thích hợp để cập nhật thông tin về hiệu suất của trang thiết bị.

Khi các trang thiết bị khác nhau có các mức độ tin cậy khác nhau, cơ quan thẩm quyền có thể lựa chọn sử dụng kết hợp các trang thiết bị để đạt được mức độ tin cậy tích lũy chấp nhận được.

6.4. Khảo sát có trọng điểm và khảo sát kỹ thuật theo hệ thống

Bất cứ lúc nào có thể, khảo sát kỹ thuật có trọng điểm nên được ưu tiên hơn khảo sát kỹ thuật hệ thống. Ở những khu vực không thể tiến hành khảo sát có trọng điểm, phương thức khảo sát hệ thống cần phản ánh đánh giá về dự kiến các chủng loại vật nổ và sự phân bố của chúng trong khu vực.

Khảo sát kỹ thuật có trọng điểm sẽ phản ánh thông tin có sẵn về sự hiện diện dự kiến của các vật nguy hiểm và xem xét đến việc phân tích bối cảnh ô nhiễm rộng hơn trong khu vực hoạt động.

Để đạt được mức độ tin cậy cao từ kết quả khảo sát kỹ thuật, cần xây dựng phương pháp khảo sát để đảm bảo rằng:

- a) Việc xác định bất kỳ khu vực mục tiêu nào cũng phải dựa trên phân tích thông tin có sẵn và cân nhắc đến bất kỳ vùng đệm thích hợp nào;
- b) Không nên để xảy ra việc dải dò hoặc tuyến khảo sát đi qua khu vực ô nhiễm mà không xác định được ít nhất một bằng chứng, nếu thực tế có ô nhiễm; và

- c) Việc phân chia các dải dò hoặc tuyến khảo sát không nên có kích thước quá lớn dẫn đến tình trạng các trang thiết bị khảo sát đi bên ngoài ranh giới khu vực ô nhiễm.

Trước khi bắt đầu khảo sát kỹ thuật có hệ thống, các nhà hoạch định nên tiến hành đánh giá các thông tin có sẵn để xác định:

- a) Liệu có thể thực hiện một cuộc khảo sát có trọng điểm hay không; hoặc
- b) Việc thu thập thông tin phi kỹ thuật bổ sung có thể cho phép khảo sát có trọng điểm hay không.

Phương pháp khảo sát kỹ thuật nên được xây dựng để phản ánh bất kỳ thông tin nào về các loại nguy hiểm có thể có tại địa bàn cũng như chủng loại và năng lực của các trang thiết bị khảo sát có sẵn.

Phương pháp khảo sát kỹ thuật cần xác định tỷ lệ khu đất cần điều tra (tối đa 100% trong một số trường hợp), chiều rộng, sự bố trí và phân chia của bất kỳ dải khảo sát nào cũng như bất kỳ yêu cầu cần theo dõi nào của các trang thiết bị khác.

Tất cả các hoạt động khảo sát phải được xem xét thường xuyên trên cơ sở có sẵn bằng chứng mới (hoặc thiếu bằng chứng mới) để xác định các cơ hội để đạt được các mục tiêu giải phóng đất đai hiệu quả nhất có thể.

7. Yêu cầu đối với nhóm khảo sát

Khảo sát kỹ thuật nên được thực hiện bởi các nhân viên có năng lực, sử dụng trang thiết bị phù hợp (được kiểm định nếu phù hợp), tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn và vận hành hiện hành, và theo các phương pháp được phê duyệt đáp ứng các yêu cầu của Tiêu chuẩn Hành động Bom mìn Quốc gia.

Các nhóm khảo sát kỹ thuật cần có đủ nguồn lực và khả năng để thực hiện hoạt động kỹ thuật hiệu quả, có hiệu suất cao, và tham gia liên lạc với chính quyền địa phương và các bên quan tâm khác.

Hoạt động khảo sát kỹ thuật cần chịu sự quản lý chất lượng nội bộ và bên ngoài. Tiêu chuẩn IMAS 07.40 hỗ trợ hướng dẫn thêm thông tin.

8. Hồ sơ, tài liệu

Thông tin được thu thập, ghi chép và báo cáo bởi các nhóm khảo sát kỹ thuật là một hợp phần thiết yếu của quy trình giải phóng đất đai. Nếu chất lượng dữ liệu hoặc thông tin được thu thập trong quá trình khảo sát kỹ thuật nghèo nàn hoặc nếu dữ liệu chất lượng cao nhưng được ghi chép và báo cáo sơ sài, thì quy trình giải phóng đất đai sẽ không hiệu quả và có thể làm mất uy tín của tổ chức với các bên liên quan.

Cơ quan thẩm quyền, tổ chức và cơ quan cần đảm bảo rằng tài liệu khảo sát kỹ thuật đáp ứng các yêu cầu chất lượng và phản ánh nhu cầu của tất cả người dùng thông tin. Các hệ thống quản lý chất lượng phù hợp (bao gồm đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng về các khía cạnh thông tin) cần được thiết lập và triển khai liên quan đến việc thu thập, ghi chép, báo cáo và phân tích thông tin liên quan đến khảo sát kỹ thuật. Bất kỳ thiếu sót nào về chất lượng của dữ liệu khảo sát kỹ thuật, thông tin và tài liệu cần được điều tra và thực hiện hành động khắc phục và ngăn ngừa thích hợp.

Cần tạo cơ hội để các nhóm khảo sát kỹ thuật so sánh kết quả khảo sát kỹ thuật của họ với bất kỳ thông tin nào thu thập được từ hoạt động rà phá hoặc các can thiệp kỹ thuật khác được tiến hành sau đó.

Định dạng của các báo cáo được sử dụng trong khảo sát kỹ thuật nên được xác định rõ trong Tiêu chuẩn Hành động Bom mìn Quốc gia. Báo cáo nên xác định các quyết định hoạt động được thực hiện trong quá trình khảo sát kỹ thuật, cũng như bằng chứng là cơ sở cho việc ra quyết định. Bằng chứng thu được từ khảo sát kỹ thuật có thể được tóm tắt trong báo cáo khảo

sát, nhưng tất cả các bằng chứng thô nên được một cơ quan lưu trữ và bảo quản một cách thích hợp.

Thông tin cần được thu thập và ghi chép một cách có hệ thống. Bất cứ khi nào có thể, nên sử dụng các hệ thống quản lý thông tin tiêu chuẩn và đã được kiểm chứng và GIS. Hướng dẫn về quản lý thông tin có thể được tìm thấy trong tiêu chuẩn IMAS 05.10.

Bản đồ vị trí nên được sử dụng để chỉ ra mức độ ô nhiễm vật nổ đã xác định và để đánh dấu các điểm tham chiếu, mốc hoặc các đặc điểm quan trọng khác. Thông tin cần được ghi chép bằng số hóa, hoặc được đánh dấu trên bản đồ địa hình, hình ảnh vệ tinh hoặc đánh dấu hiện trường. Nếu bản đồ địa hình không có sẵn, thông tin nên được ghi chép trên bản đồ do địa phương xuất bản.

Bản đồ chi tiết phải hiển thị tất cả các vị trí/khu vực ô nhiễm vật nổ đã xác định và chi tiết về vị trí và xác định các dấu mốc khảo sát và hệ thống đánh dấu nguy hiểm. Các thông tin liên quan khác để hỗ trợ các nhà hoạch định, phân tích và ra quyết định nên được đưa vào.

Thông tin được ghi chép trong quá trình khảo sát kỹ thuật phải là một phần của tài liệu cần thiết để bàn giao cho các tổ chức thực hiện khảo sát kỹ thuật hoặc rà phá và để quyết định giải phóng đất đai.

9. Trách nhiệm và nghĩa vụ

9.1. Cơ quan hành động bom mìn quốc gia

CQHĐBM Quốc gia sẽ:

- a) xây dựng tiêu chuẩn quốc gia về khảo sát kỹ thuật phù hợp với chính sách giải phóng đất đai;
- b) công nhận năng lực cho các tổ chức phù hợp để thực hiện khảo sát kỹ thuật;
- c) xây dựng và ban hành các tiêu chuẩn và hướng dẫn cho khảo sát kỹ thuật bao gồm:
 - i) đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng được áp dụng cho các hợp đồng và thỏa thuận khảo sát kỹ thuật;
 - ii) tài liệu khảo sát kỹ thuật; và
 - iii) yêu cầu độ chính xác cho dữ liệu vị trí;
- d) sử dụng thông tin thu thập được thông qua quy trình khảo sát kỹ thuật để chuẩn bị đề xuất nhiệm vụ và chương trình làm việc hàng năm và để cải thiện sự hiểu biết tổng quan về bản chất và hình thức ô nhiễm;
- e) xác định các vấn đề trách nhiệm liên quan đến tổ chức rà phá, các cá nhân thực hiện khảo sát kỹ thuật và cộng đồng địa phương, theo luật pháp quốc gia; và
- f) giám sát chất lượng kết quả giải phóng đất đai từ khảo sát kỹ thuật.

9.2. Tổ chức thực hiện khảo sát

Tổ chức thực hiện khảo sát kỹ thuật sẽ phải

- a. có được chứng chỉ công nhận năng lực cần thiết (từ CQHĐBM Quốc gia, Trung tâm hành động bom mìn hoặc tương đương) để tiến hành khảo sát kỹ thuật;
- b. áp dụng các tiêu chuẩn quốc gia cho khảo sát kỹ thuật. Trong trường hợp không có tiêu chuẩn quốc gia, tổ chức sẽ áp dụng các tiêu chuẩn IMAS hoặc các tiêu chuẩn được quy định trong hợp đồng hoặc thỏa thuận của họ;
- c. xây dựng các quy trình thực hiện khảo sát kỹ thuật;
- d. thu thập thông tin cần thiết theo yêu cầu của tài liệu khảo sát kỹ thuật;
- e. nếu có thể, tiến hành bàn giao chính thức các địa điểm được khảo sát cho các tổ chức tiến hành các hoạt động tiếp theo;

- f. duy trì và cung cấp tài liệu có sẵn theo quy định của CQHĐBM Quốc gia hoặc Trung tâm hành động bom mìn hoặc tương đương; và
- g. tham khảo ý kiến của cả nam giới và phụ nữ trong các cộng đồng bị ảnh hưởng về tất cả các quyết định được đưa ra trong quá trình khảo sát kỹ thuật.

Trong trường hợp không có CQHĐBM Quốc gia hoặc các cơ quan tương tự, tổ chức nên đảm nhận các trách nhiệm bổ sung. Điều này bao gồm hỗ trợ quốc gia sở tại trong quá trình thành lập CQHĐBM Quốc gia và Trung tâm hành động bom mìn hoặc tương đương và xây dựng khung các tiêu chuẩn dành cho khảo sát kỹ thuật, bao gồm đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng.

Phụ lục A Tài liệu quy phạm tham khảo

Các tài liệu quy phạm sau đây có chứa các điều khoản, được tham chiếu và, tạo thành một phần các điều khoản của tiêu chuẩn này. Điều này không áp dụng đối với các tài liệu tham khảo lỗi thời, được sửa đổi, hoặc hiệu đính. Tuy nhiên, các bên liên quan đồng ý áp dụng tiêu chuẩn này được khuyến khích xem xét áp dụng các phiên bản mới nhất của các tài liệu quy phạm được nêu dưới đây. Đối với tài liệu tham khảo không đề ngày tháng, tham khảo phiên bản mới nhất của tài liệu quy phạm để áp dụng. Các thành viên của ISO và IEC duy trì số đăng ký của ISO hoặc EN hiện hành hợp lệ:

- a) IMAS 04.10 Thuật ngữ và định nghĩa;
- b) IMAS 07.30 Chứng nhận năng lực của các tổ chức rà phá bom mìn;
- c) IMAS 07.40 Giám sát các tổ chức rà phá bom mìn;
- d) IMAS 08.10 Điều tra phi kỹ thuật;
- e) IMAS 08.20 Khảo sát kỹ thuật;
- f) IMAS 09.10 Yêu cầu rà phá;
- g) IMAS 09.11 Rà phá khu vực chiến sự;
- h) IMAS 05.10 Quản lý thông tin cho hành động bom mìn;
- i) IMAS 08.30 Tư liệu hóa sau rà phá;
- j) IMAS 08.40 Đánh dấu nguy cơ về mìn và vật nổ còn sót lại sau chiến tranh;
- k) IMAS 09.50 Ứng dụng cơ khí

Nên sử dụng các ấn bản/phiên bản mới nhất của các tài liệu tham khảo này. GICHHD giữ bản sao của tất cả các tài liệu tham khảo được sử dụng trong tiêu chuẩn này. Việc đăng ký ấn bản/phiên bản mới nhất của các tiêu chuẩn, hướng dẫn và tài liệu tham khảo IMAS được GICHHD tổ chức thực hiện và có thể tìm đọc trên trang web của IMAS (<http://www.mineactionstandards.org/>).

CQHĐBM Quốc gia, người quản lý lao động và các cơ quan, tổ chức quan tâm khác nên nhận bản sao tài liệu này trước khi bắt đầu triển khai các chương trình hành động bom mìn.

Hồ sơ ghi chép Sửa đổi

Quản lý sửa đổi đối với IMAS

Bộ tiêu chuẩn IMAS được xem xét sửa đổi trên cơ sở ba năm một lần. Tuy nhiên, điều này không loại trừ các sửa đổi được thực hiện trong khoảng thời gian ba năm này vì lý do an toàn và hiệu quả hoạt động hoặc cho mục đích biên tập.

Các sửa đổi đối với tiêu chuẩn này đều sẽ được đánh số, ngày và chi tiết chung của sửa đổi được hiển thị trong bảng dưới đây. Thời gian và các chi tiết chung của các sửa đổi được thể hiện trong bảng dưới đây. Sửa đổi cũng sẽ được nêu ở trang bìa của tiêu chuẩn IMAS với dòng ghi chú thêm vào dưới phần ghi thời gian xuất bản cụm từ “bao gồm sửa đổi số 1” vv.

Sau mỗi lần rà soát chính thức tiêu chuẩn IMAS, các phiên bản mới có thể được ban hành. Sửa đổi tính đến ngày của phiên bản mới sẽ được đưa vào phiên bản mới và không xuất hiện trên bảng hồ sơ sửa đổi. Các ghi chép sửa đổi sẽ bắt đầu lại cho tới lần rà soát chính thức tiếp theo được thực hiện.

IMAS được sửa đổi gần đây nhất là các phiên bản được đăng tải trên trang web IMAS tại www.mineactionstandards.org.

Số	Thời gian	Chi tiết điều chỉnh sửa đổi
1	1 tháng 3 năm 2010	1. Cập nhật địa chỉ của CQHĐBM Liên Hợp Quốc. 2. Cập nhật định nghĩa về CQHĐBM Quốc gia. 3. Bổ sung một ghi chú trong Khoản 3 về vũ khí đạn dược bao gồm bom con chưa nổ. 4. Thay đổi nhỏ để đảm bảo vấn đề về giới. 5. Loại bỏ Phụ lục B khỏi bộ tiêu chuẩn IMAS và đặt lại tên Phụ lục C thành B, và D thành C.
2	1 tháng 3 năm 2013	1. Rà soát về tác động của sự phát triển IATG (tháng 8 năm 2012). 2. Cập nhật phần giới thiệu. 3. Bổ sung các định nghĩa mới cho điều tra phi kỹ thuật, khảo sát kỹ thuật, khu vực không có ô nhiễm, khu vực giảm thiểu ô nhiễm và khu vực đã rà phá. 4. Kết hợp thuật ngữ ‘giảm thiểu/sự giảm thiểu’ trong toàn bộ tài liệu. 5. Chính sửa chung về văn bản trong toàn bộ tài liệu. 6. Liệt kê lại IMAS 08.20. 7. Tài liệu tham khảo quy phạm cập nhật trong Phụ lục A. 8. Đã xóa Phụ lục B, C và D.
3.	26 tháng 7/2018	1. ‘Mìn/vật nổ còn sót lại sau chiến tranh; được thay thế bằng ‘vật nổ’ hoặc EO trong toàn bộ tài liệu. 2. Cập nhật phạm vi để tham khảo CQHĐBM Quốc gia, trang 2. 3. Tài liệu tham khảo quy phạm cập nhật trong Phụ lục A.