

BỘ QUỐC PHÒNG

Số: 95/2003/QĐ-BQP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập- Tự do- Hạnh phúc

Ngày 07 tháng 8 năm 2003

QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ QUỐC PHÒNG

Về việc ban hành “Quy trình kỹ thuật dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ”

BỘ TRƯỞNG BỘ QUỐC PHÒNG

- Căn cứ vào Luật tổ chức Chính phủ ngày 25/12/2001;
- Căn cứ vào Nghị định số 41/CP ngày 5/7/1996 của Chính phủ về chức năng quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Quốc phòng;
- Để đáp ứng nhu cầu nhiệm vụ dò tìm, xử lý bom, mìn, vật nổ, giải phóng mặt bằng phục vụ thi công các công trình quốc phòng và phát triển kinh tế;
- Xét đề nghị của Bộ Tư lệnh Công binh.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: - Ban hành “Quy trình kỹ thuật dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ”.

- Quy trình kỹ thuật này là cơ sở để các cơ quan quản lý và đơn vị có chức năng dò tìm, xử lý bom-mìn, vật nổ áp dụng trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

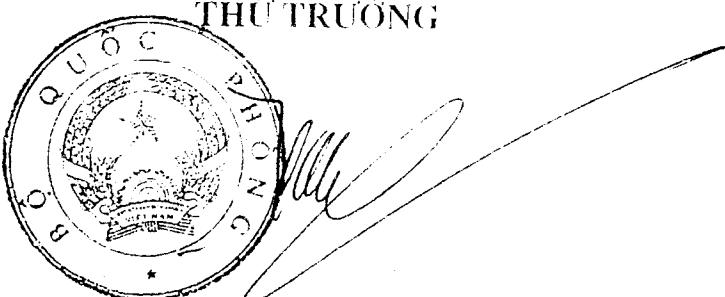
Điều 2: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 07 tháng 8 năm 2003, Bộ Tổng tham mưu, BTL Công binh và các cơ quan, đơn vị có liên quan thi hành Quyết định này.

K/T BỘ TRƯỞNG BỘ QUỐC PHÒNG

THÚ TRƯỞNG

Nơi nhận :

- Các Bộ: Xây dựng, KH&ĐT, Công nghiệp, Giao thông-vận tải, BTTM, TCKT, TCCNQP,
- BTL Công binh,
- Các QK: 1,2,3,4,5,7,9, Thủ đô,
- Các Quán đoàn : 1, 2,3,4,
- QC: HQ, PK-KQ,
- Các BC: PB, TT, HH, Tăng-TG,
- Các binh đoàn : 11, 12, 15, 16,
- Các Cục : KH&ĐT Tài chính, Kinh tế, Tác chiến, Quân lực, Chính sách, XD-QLND,
- Các DN được cấp giấy phép rà phá bom mìn,
- Lưu (m3).



Thượng tướng Phùng Quang Thanh

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU

CHƯƠNG I: ĐẶC ĐIỂM, YÊU CẦU VÀ CÁC QUY ĐỊNH CHUNG

- Điều 1: Đặc điểm của công tác dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ.
Điều 2: Yêu cầu của công tác dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ.
Điều 3: Tiêu chuẩn phân đội dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ.
Điều 4: Phân loại mật độ tín hiệu bom-mìn-vật nổ.
Điều 5: Diện tích, độ sâu, hành lang an toàn trong dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ.

CHƯƠNG II: CÔNG TÁC CHUẨN BỊ

- Điều 6: Khảo sát, thu thập các số liệu, đánh dấu phạm vi dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ.
Điều 7: Lập phương án, tổ chức thi công dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ.

CHƯƠNG III: DÒ TÌM, XỬ LÝ BOM-MÌN-VẬT NỔ TRÊN CẠN

- Điều 8: Khoanh khu vực dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ.
Điều 9: Thứ tự các bước khi dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ trên cạn.
Điều 10: Dọn mặt bằng.
Điều 11: Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ bằng thủ công đến độ sâu 7cm.
Điều 12: Kiểm tra, phá huỷ tại chỗ bom-mìn-vật nổ đến độ sâu 7cm.
Điều 13: Dò tìm bằng máy dò mìn đến độ sâu 30 cm.
Điều 14: Đào kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 30 cm.
Điều 15: Dò tìm bằng máy dò bom ở độ sâu từ 0,3m đến 3m hoặc đến 5m.
Điều 16: Đào đất kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 3m.
Điều 17: Đào đất kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 5m
Điều 18: Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ ở các độ sâu lớn hơn 5m.

CHƯƠNG IV: DÒ TÌM, XỬ LÝ BOM-MÌN-VẬT NỔ DƯỚI NƯỚC

- Điều 19: Thứ tự các bước khi dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ dưới nước.
Điều 20: Chuẩn bị mặt bằng.
Điều 21: Dò tìm ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước.
Điều 22: Đánh dấu tín hiệu ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước.
Điều 23: Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước.
Điều 24: Dò tìm ở độ sâu từ 0,5m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước.
Điều 25: Đánh dấu tín hiệu ở độ sâu từ 0,5m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước.
Điều 26: Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu ở độ sâu từ lớn hơn 0,5m đến 1m tính từ đáy nước.
Điều 27: Lập phương án và tổ chức thi công đào, xử lý tín hiệu dưới nước ở độ sâu từ lớn hơn 1m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước.

**CHƯƠNG V: THU GOM, PHÂN LOẠI, QUẢN LÝ, VẬN CHUYỂN
VÀ HUỶ BOM-MÌN-VẬT NỔ DÒ TÌM ĐƯỢC.**

Điều 28: Thu gom, phân loại bom-mìn-vật nổ dò tìm được.	23
Điều 29: Vận chuyển bom-mìn-vật nổ dò tìm được.	23
Điều 30: Cắt giữ, bảo quản bom-mìn-vật nổ dò tìm được.	24
Điều 31: Huỷ bom-mìn-vật nổ dò tìm được.	24

**CHƯƠNG VI: CÔNG TÁC KIỂM TRA, GIÁM SÁT KỸ THUẬT
NGHIỆM THU BÀN GIAO**

Điều 32: Kiểm tra chất lượng công trình.	25
Điều 33: Giám sát kỹ thuật.	25
Điều 34: Nghiệm thu, bàn giao.	25

CHƯƠNG VII: QUY TẮC AN TOÀN

Điều 35: Quy tắc an toàn chung.	27
Điều 36: Quy tắc an toàn trong dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ.	28
Điều 37: Quy tắc an toàn khi thu gom, phân loại, vận chuyển và huỷ bom-mìn-vật nổ dò tìm được.	28

CÁC TÀI LIỆU THAM KHẢO

MỞ ĐẦU

Trong gần nửa thế kỷ đất nước ta đã phải chịu nhiều cuộc chiến tranh như: 1 năm kháng chiến chống thực dân Pháp, chống đế quốc Mỹ, chiến tranh bảo vệ biên giới phía Bắc và phía Tây Nam; đất đai và con người Việt Nam đã bị ảnh hưởng nặng nề bởi số lượng lớn bom, đạn do các bên sử dụng. Theo số liệu thống kê được chỉ tính riêng cuộc kháng chiến chống Mỹ số bom, đạn do Hoa Kỳ sử dụng ở Việt Nam đã là 15.350 triệu tấn. Như vậy số lượng bom, đạn ước tính bình quân lên tới 46 tấn/km² hoặc 280 kg/đầu người.

Theo các tài liệu tổng kết của ta tỷ lệ bom-mìn-vật nổ chưa nổ chiếm từ 2% đến 5% số lượng bom-mìn-vật nổ đã sử dụng, thì hiện còn khoảng 350 đến 800 nghìn tấn chưa nổ. Theo các tài liệu nước ngoài tỷ lệ này khoảng 10% thì số lượng bom-mìn-vật nổ đã được sử dụng nhưng chưa nổ còn sót lại sẽ lớn hơn nhiều. Sau khi chiến tranh kết thúc, hàng ngày vẫn thường xuyên xảy ra các vụ tai nạn do thương do bom-mìn-vật nổ gây ra.

Trong sự nghiệp công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước, việc khắc phục bom-mìn-vật nổ chưa nổ còn nằm sâu trong lòng đất trên khắp mọi miền đất nước phục vụ cho các dự án đầu tư xây dựng cơ bản, khai hoang phục hoá, góp phần định đời sống nhân dân là một trong những nhiệm vụ quan trọng cấp bách phải làm liên tục và lâu dài nhằm bảo đảm an toàn tuyệt đối cho nhân dân và các công trình kinh tế, quốc phòng của đất nước.

Khắc phục bom-mìn-vật nổ còn lại sau chiến tranh là một công việc cùng khó khăn và nguy hiểm phải do các lực lượng chuyên trách, được đào tạo bài bản, có chuyên môn kỹ thuật giỏi, có đầy đủ trang thiết bị đúng tiêu chuẩn và được tổ chức một cách khoa học, chặt chẽ thì công việc mới có thể tiến hành hiệu quả và bảo đảm an toàn.

Nhằm đáp ứng được nhiệm vụ dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ phục vụ cho nhu cầu dân sinh và xây dựng đất nước, vào từng thời điểm đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ cụ thể của từng giai đoạn nhất định, Bộ Quốc phòng đã ban hành một số quy trình dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ; nhưng đến nay do nhiều yếu tố và điều kiện thay đổi nên một số nội dung của các quy trình đã ban hành không còn phù hợp với thực tế.

Trên cơ sở các văn bản đã ban hành cùng những kinh nghiệm thực tế tổng kết được sau nhiều năm thực hiện công việc dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ cộng với sự phát triển không ngừng của thiết bị công nghệ phục vụ nhiệm vụ dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ trong nước và trên thế giới.

Để đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong giai đoạn hiện nay Bộ Quốc phòng ban hành tập "Quy trình kỹ thuật dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ" này thay thế cho các văn bản đã ban hành trước đây. Đây là văn bản pháp lý quy định những nội dung công việc cũng như thứ tự các bước trong việc tổ chức thực hiện công tác này để áp dụng thống nhất trong các nhiệm vụ An ninh - Quốc phòng - Kinh tế.

CHƯƠNG I ĐẶC ĐIỂM, YÊU CẦU VÀ CÁC QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Đặc điểm của công tác dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ

1- Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ sau chiến tranh (*sau đây sẽ viết tắt là DTXLBMVN*) là một công việc đặc biệt nguy hiểm có tính đặc thù riêng mang tính trách nhiệm cao, đây là nhiệm vụ chính trị có ảnh hưởng trực tiếp đến trật tự an toàn xã hội, không đơn thuần như các hoạt động kinh tế xã hội khác, chỉ có các lực lượng Công binh chuyên trách có đủ năng lực (*về con người và trang, thiết bị*) mới được giao thực hiện nhiệm vụ này.

2- DTXLBMVN là nhiệm vụ đặc biệt khó khăn, nguy hiểm, độc hại có ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng và sức khoẻ của những người làm nhiệm vụ nên yêu cầu phải có chế độ đãi ngộ riêng.

3- Công việc DTXLBMVN được thực hiện trên phạm vi cả nước ở tất cả các loại địa hình khác nhau (*trên cạn hoặc dưới nước, vùng biển hoặc hồ ao sông ngòi, trung du, miền núi hoặc đồng bằng, ở những khu dân cư thưa thớt hoặc thành thị ...*) tại tất cả những nơi có ảnh hưởng của chiến tranh.

4- Kết quả của công việc DTXLBMVN và quá trình tổ chức thực hiện có quan hệ trực tiếp đến an toàn tính mạng con người, tài sản, an ninh chính trị và trật tự an toàn xã hội.

Điều 2. Yêu cầu của công tác dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ

1- Những người làm nhiệm vụ DTXLBMVN phải có tinh thần trách nhiệm cao, tuyệt đối chống tư tưởng chủ quan đơn giản, triệt để tuân thủ Quy trình kỹ thuật, không được làm tắt hoặc bỏ qua các bước. Không được chạy theo năng suất công việc, không dồn dập, làm ẩu, để sót bom-mìn-vật nổ; xảy ra mất an toàn trong khi thi công DTXLBMVN, trong suốt quá trình xây dựng và sử dụng lâu dài công trình sau này.

2- Các loại máy, khí tài, trang bị dùng cho nhiệm vụ DTXLBMVN phải đủ số lượng, đảm bảo chất lượng. Phải thường xuyên kiểm tra, kiểm định tình trạng kỹ thuật, phải thay thế ngay các chi tiết và bộ phận không bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật và thiếu đồng bộ (*việc kiểm định sẽ do đơn vị được Bộ Quốc phòng giao nhiệm vụ thực hiện*).

3- Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ phải thường xuyên kiểm tra chất lượng các trang thiết bị dò tìm, kiểm tra trình độ chuyên môn của các nhân viên kỹ thuật, kiểm tra chất lượng công trình, kiểm tra việc chấp hành các quy tắc an toàn để kịp thời loại trừ những sai sót. Phải định kỳ kiểm tra theo phương pháp xác suất, thông thường diện tích kiểm tra không ít hơn 1% tổng số diện tích đã DTXLBMVN.

Điều 3. Tiêu chuẩn phân đội dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ

1- Người chỉ huy phân đội DTXLBMVN:

a) Phải là người có năng lực, có hiểu biết sâu về lĩnh vực bom-mìn-vật nổ,

được đào tạo cơ bản về chuyên môn kỹ thuật tại Trường sỹ quan Công binh hoặc đã qua lớp đào tạo đội trưởng tại các đơn vị, nhà trường và được Bộ chỉ huy Công binh cấp chứng chỉ.

b) Phải là người có kinh nghiệm thực tiễn ít nhất 2 năm trực tiếp làm công tác tổ chức, chỉ huy thi công dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ; nắm chắc quy trình kỹ thuật, tính năng cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các loại bom-mìn-vật nổ, quy tắc an toàn; hiểu biết và sử dụng thành thạo các thiết bị dò tìm.

c) Phải là người nghiêm khắc, quyết đoán, thận trọng, có tinh thần trách nhiệm cao, có bản lĩnh vững vàng trong tổ chức, chỉ huy và xử lý các tình huống

d) Chịu trách nhiệm trước cấp trên và trước pháp luật về toàn bộ hoạt động DTXLBMVN của đơn vị mình.

2- Nhân viên chuyên môn kỹ thuật làm nhiệm vụ DTXLBMVN phải:

a) Là nam giới, được tuyển chọn chất chẽ, đúng tiêu chuẩn chính trị, có phẩm chất đạo đức tốt, có tinh thần dũng cảm, tâm lý vững vàng, ổn định, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần trách nhiệm cao, có sức khoẻ tốt và tác phong công tác thận trọng tinh tế.

b) Được huấn luyện thành thạo về chuyên môn kỹ thuật; nắm chắc về tính năng, cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các loại bom-mìn-vật nổ thông thường; nắm chắc quy trình kỹ thuật, quy tắc an toàn trong DTXLBMVN; nắm chắc tính năng kỹ thuật, sử dụng thành thạo các loại máy, trang bị chuyên dùng; được cấp chứng chỉ đã qua lớp huấn luyện chuyên môn kỹ thuật DTXLBMVN do Bộ chỉ huy Công binh hoặc đơn vị được Bộ chỉ huy Công binh uỷ quyền cấp.

3- Phân đội làm nhiệm vụ DTXLBMVN phải:

a) Được tổ chức biên chế chặt chẽ, đủ quân số, đủ trang bị kỹ thuật, phù hợp với yêu cầu nhiệm vụ (*biên chế, trang bị có quy định riêng*).

b) Có đủ các trang bị bảo hộ lao động và trang bị phòng chống cháy, nổ.

4- Nếu đơn vị làm nhiệm vụ DTXLBMVN nào vi phạm các tiêu chuẩn trên và cơ quan hoặc đơn vị được Bộ Quốc phòng giao nhiệm vụ kiểm tra phát hiện được sẽ bị đình chỉ thi công. Nếu phát hiện đơn vị nào vi phạm từ 3 lần trở lên khi có đề nghị của Bộ Tư lệnh Công binh, Bộ sẽ thu hồi giấy phép hành nghề DTXLBMVN.

Điều 4. Phân loại mật độ tín hiệu bom-mìn-vật nổ

1- Các khái niệm:

a) Tín hiệu: Là tất cả các loại vật thể nhiễm từ (*hoặc không nhiễm từ*) nằm trong đất hoặc dưới nước gồm sắt, thép, mảnh bom đạn, các loại bom-mìn-vật nổ... mà con người hoặc các loại máy dò đang dùng hiện nay có thể phát hiện được (*thể hiện bằng sự thay đổi âm thanh, làm lệch kim đồng hồ chỉ thị, bằng các loại vạch hoặc số trên màn hình tinh thể lỏng bất kể ở mức độ lớn hay nhỏ ...*) phải tiến hành xử lý. Tín hiệu để tính toán lập phương án thi công và dự toán (*sau khi đã tiến hành khảo sát thực địa*) phải là các loại bom-mìn-vật nổ hoặc vật nhiễm từ ... có kích thước từ (30 x 30)mm trở lên nằm dưới mặt đất.

b) Mật độ tín hiệu: Là số lượng tín hiệu phải đào và xác định chủng loại để tiến hành xử lý, được tính trung bình trên một đơn vị diện tích nhất định (*mật độ tín hiệu các loại có quan hệ trực tiếp đến phương án, kế hoạch tổ chức thi công và dự toán chi phí cho việc DTXLBMVN*).

2- Các khu vực là bãi mìn:

a) Là các khu vực có bố trí nhiều mìn theo một quy cách nhất định. Các khu vực là bãi mìn chủ yếu đều nằm ở vành đai biên giới phía Bắc và phía Tây Nam, quanh các kho, các căn cứ quân sự cũ của Mỹ ngụy.

b) Bảng phân loại bãi mìn:

Đơn vị tính: 10.000 m²

STT	Phân loại bãi mìn	Số lượng tín hiệu	Số lượng bom-mìn-vật nổ
1	Bãi loại 1	Từ > 0 đến 150	Từ > 1 quả đến ≤ 50 quả
2	Bãi loại 2	Từ > 150 đến 300	Từ > 50 quả đến ≤ 100 quả
3	Bãi loại 3	Từ > 300 đến 450	Từ > 100 quả đến ≤ 150 quả
4	Bãi loại 4	Từ > 450 đến 600	Từ > 150 quả đến ≤ 200 quả
5	Bãi loại đặc biệt	Từ > 600	Từ > 200 quả

3- Các khu vực không phải là bãi mìn:

a) Là các khu vực hiện có các loại bom-mìn-vật nổ chưa nổ ở các mức độ khác nhau còn sót lại sau chiến tranh, trong đó có lõi cả các mảnh bom đạn hoặc sắt thép vụn. Khi tiến hành xây dựng các công trình hạ tầng cơ sở, khôi phục sản xuất, phải tiến hành việc DTXLBMVN. Các loại bom-mìn-vật nổ thường nằm ở độ sâu tối 5m dưới mặt đất tự nhiên, cá biệt có nơi tới 10 đến 15m.

b) Bảng phân loại mật độ tín hiệu (*khu vực không phải là bãi mìn*):

Đơn vị tính: 10.000 m²

Π	Mật độ tín hiệu	Số lượng tín hiệu	Tỷ lệ bom-mìn-vật nổ
1	Loại 1	Từ > 0 đến 100 tín hiệu	Từ > 0 đến ≤ 3% tổng số tín hiệu
2	Loại 2	Từ > 100 đến 200 tín hiệu	Từ > 3 đến ≤ 5% tổng số tín hiệu
3	Loại 3	Từ > 200 đến 300 tín hiệu	Từ > 5 đến ≤ 7% tổng số tín hiệu
4	Loại 4	Từ > 300 đến 400 tín hiệu	Từ > 7 đến ≤ 9% tổng số tín hiệu
5	Loại đặc biệt	Từ > 400 tín hiệu	> 9% tổng số tín hiệu

c) Phân loại mật độ tín hiệu áp dụng đối với từng khu vực:

- Dò tìm và xử lý bom-mìn-vật nổ trên cạn

Đơn vị tính: 10.000 m²

STT	Phân loại khu vực	Số lượng tín hiệu (tín hiệu)		
		Đến độ sâu 0,3 m	Từ > 0,3m đến 3m	Từ > 3m đến 5m
1	Khu vực 1	Từ > 0 đến 95	Từ > 0 đến 4	Từ > 0 đến 1
2	Khu vực 2	Từ > 0 đến 190	Từ > 0 đến 8	Từ > 0 đến 2
3	Khu vực 3	Từ > 0 đến 285	Từ > 0 đến 12	Từ > 0 đến 3
4	Khu vực 4	Từ > 0 đến 380	Từ > 0 đến 16	Từ > 0 đến 4
5	Đặc biệt	Từ > 380 trở lên	Từ > 16 trở lên	Từ > 4 trở lên

- Dò tìm và xử lý bom-mìn-vật nổ dưới nước

Đơn vị tính: 10.000 m²

STT	Phân loại khu vực	Số lượng tín hiệu (tín hiệu)		
		Đến độ sâu 0,5 m	Từ > 0,5m đến 1m	Độ sâu > 1m
1	Khu vực 1	Từ > 0 đến 48	Từ > 0 đến 2	Từ > 0 đến 0,2
2	Khu vực 2	Từ > 0 đến 96	Từ > 0 đến 4	Từ > 0 đến 0,5
3	Khu vực 3	Từ > 0 đến 143	Từ > 0 đến 6	Từ > 0 đến 1
4	Khu vực 4	Từ > 0 đến 190	Từ > 0 đến 8	Từ > 0 đến 2
5	Đặc biệt	Từ > 190 trở lên	Từ > 8 trở lên	Từ > 2 trở lên

d) Phân loại các khu vực mật độ tín hiệu

STT	Phân loại	Tên địa phương (từ huyện, thị xã trở lên)
1	Khu vực 4.	Vùng ven biên giới Việt-Trung (<i>5km tính từ mép biển giới vào nội địa nước ta</i>); tỉnh Quảng Trị : tất cả các huyện, thị xã thuộc tỉnh; tỉnh Thừa Thiên-Huế : huyện Phong Điền và Hương Thuỷ.
2	Khu vực 3.	Tỉnh Nghệ An : Kỳ Sơn, Đô Lương, Nam Đàn, Nghi Lộc, Hưng Nguyên, TP Vinh; tỉnh Hà Tĩnh : tất cả các huyện và thị xã trừ huyện Thạch Hà; tỉnh Quảng Bình : tất cả các huyện trừ thị xã Đồng Hới; tỉnh Thừa Thiên-Huế : tất cả các huyện và thành phố còn lại.
3	Khu vực 2.	Nội thành các thành phố, thị xã: Hà Nội , Hải Phòng , Bắc Giang , Thái Nguyên , Thanh Hoá ; tỉnh Nghệ An : tất cả các huyện, thị xã còn lại; tỉnh Hà Tĩnh : huyện Thạch Hà; tỉnh Quảng Bình : thị xã Đồng Hới; TP Đà Nẵng : tất cả các quận huyện trừ quận Ngũ Hành Sơn; tỉnh Quảng Nam : tất cả các huyện, thị xã trừ thị xã Hội An và huyện Trà My; tỉnh Quảng Ngãi : tất cả các huyện và thị xã; tỉnh Ninh Thuận : tất cả các huyện và thị xã trừ huyện Ninh Hải; tỉnh Kon Tum : tất cả các huyện và thị xã; tỉnh Đắc Lắc : các huyện MaDrăk, Đăk R'Lấp, Krông Bông, Buôn Đôn; tỉnh Gia Lai : Thành phố Pleiku, huyện IaGrai, Chư Prông; tỉnh Đồng Nai : huyện Nhơn Trạch; TP Hồ Chí Minh : huyện Củ Chi, Cần Giờ; tỉnh Long An : tất cả các huyện trừ thị xã Tân An, huyện Cần Giuộc và Thạnh Hoá; tỉnh Bình Thuận : huyện Tuy Phong, Tánh Linh, Hàm Tân; tỉnh Bình Dương : huyện Bến Cát; tỉnh Tây Ninh : huyện Bến Cầu, Tân Biên và Tân Châu; tỉnh Cần Thơ : huyện Châu Thành, Thốt Nốt, TP Cần Thơ, TX Vị Thanh; tỉnh Tiền Giang : huyện Gò Công, Chợ Gạo, Mỹ Tho, Châu Thành, TX

		Gò Công; tỉnh Sóc Trăng : TX Sóc Trăng, huyện Mỹ Tú, Long Phú, Kế Sách; tỉnh Kiên Giang : huyện Châu Thành; tỉnh Cà Mau : TX Cà Mau, huyện Trần Văn Thời, Ngọc Hiển, Đầm Dơi, Cái Nước; tỉnh Trà Vinh : TX Trà Vinh; tỉnh Vĩnh Long : huyện Mang Thít, Long Hồ, Vũng Liêm, TX Vĩnh Long; tỉnh Đồng Tháp : TX Sa Đéc; tỉnh Bạc Liêu : TX Bạc Liêu.
4	Khu vực 1.	Tất cả các khu vực còn lại ngoài các địa phương thuộc các khu vực 2, 3, 4 trên địa bàn cả nước.

4- Các khu vực đặc biệt:

a) Là các khu vực dùng làm bãi huỷ bom, đạn; các kho bom, đạn đã từng nổ nhiều lần; quanh các căn cứ, đồn bốt, trận địa cũ của Mỹ nguy; một số khu vực thuộc vành đai biên giới phía Bắc có bố trí chồng lấn nhiều lớp mìn.

b) Đối với các khu vực đặc biệt phải tiến hành lập phương án và dự toán DTXLBMVN riêng cho từng khu vực cụ thể.

Điều 5. Diện tích, độ sâu và hành lang an toàn trong dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ

1- Diện tích phải dò tìm bom-mìn-vật nổ: căn cứ vào yêu cầu của từng công trình cụ thể, vào tính năng của máy và yêu cầu bảo đảm an toàn cho các công trình, sẽ bao gồm các diện tích sau:

a) Diện tích mặt bằng sử dụng của công trình bao gồm toàn bộ hoặc một phần diện tích được giao quyền sử dụng (*căn cứ vào số liệu khảo sát và các tài liệu được cung cấp về tình hình ô nhiễm bom-mìn-vật nổ*).

b) Diện tích **hành lang an toàn** được quy định cụ thể của từng công trình, xét đến tầm quan trọng của công trình.

c) Đối với các khu vực địa hình không bằng phẳng (*có độ dốc*) thì diện tích cần dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ thì được tính theo mặt dốc của địa hình.

2- Độ sâu cần dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ: căn cứ vào tính năng tác dụng và khả năng xuyên sâu của các loại bom-mìn-vật nổ, mục đích sử dụng để xác định độ sâu cần DTXLBMVN.

a) Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ đến độ sâu 30 cm, áp dụng cho tất cả các dự án phục vụ việc khai hoang, phục hoá đất canh tác, bảo đảm an toàn trước mắt cho nhân dân.

b) Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ đến độ sâu 3m, áp dụng cho các dự án tái định cư, xây dựng nhà ở cao dưới 10m, kênh mương thuỷ lợi, hồ chứa nước, nạo vét luồng lạch có độ sâu nạo vét dưới 3m. Các dự án giao thông cấp thấp như đường giao thông đến cấp 3, các tuyến huyện lộ, giao thông nông thôn.

c) Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ đến độ sâu 5m, áp dụng cho các dự án xây dựng dân dụng có chiều cao lớn hơn 10m, xây dựng công nghiệp, xây dựng giao thông cấp cao như Quốc lộ, tỉnh lộ...

d) Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ đến độ sâu lớn hơn 5m, áp dụng cho các công trình có tầm quan trọng đặc biệt, những nơi có đánh dấu bom chưa nổ nhưng không phát hiện được khi đã dò tìm đến độ sâu 5m.

3- Hành lang an toàn phải DTXLBMVN để bảo đảm an toàn cho thi công xây dựng công trình (*bằng thủ công và các thiết bị cơ giới*) sau khi kết thúc công việc DTXLBMVN: là khoảng cách trên bề mặt tính từ mép ngoài công trình đến mép ngoài của khu vực cần DTXLBMVN. Mục đích là bảo đảm không làm nổ bom-mìn-vật nổ còn sót lại sau chiến tranh nằm ngoài khu vực này do tác động của các thiết bị, máy móc khi đang tiến hành thi công công trình. Chiều rộng của dải hành lang an toàn xác định căn cứ vào loại, tầm quan trọng cũng như quy mô của công trình. Cụ thể:

- a) Các dự án khai hoang, phục hoá, tái định cư: 5m tính từ mép chu vi đường biên ra phía ngoài.
- b) Các dự án XD dân dụng, công nghiệp: 7m (*công trình đặc biệt đến 10m*) tính từ mép chu vi đường biên ra phía ngoài.
- c) Đường giao thông cấp thấp (*từ cấp 5 trở xuống*): 5m tính từ mép trên ta luy đào, chân ta luy đắp hoặc mép ngoài rãnh dọc ra phía ngoài về mỗi bên.
- d) Đường giao thông cấp trung bình (*từ cấp 2 đến cấp 4*): 7m tính từ mép trên ta luy đào, chân ta luy đắp hoặc mép ngoài rãnh dọc ra phía ngoài về mỗi bên.
- e) Đường giao thông cấp cao, đường ra vào các cầu lớn: 10m tính từ mép trên ta luy đào, chân ta luy đắp hoặc mép ngoài rãnh dọc ra phía ngoài về mỗi bên.
- f) Cầu, cửa hầm giao thông, bến cảng: 50m; cầu nhỏ, cống qua đường: 20m; công trình đặc biệt: 100m (*tính từ mép công trình ra phía ngoài về 4 phía*).
- g) Luồng đường biển: 25m (*với luồng đặc biệt: 50m*) tính từ mép trên ta luy đào của luồng ra phía ngoài về mỗi bên.
- h) Luồng đường sông, kênh mương thuỷ lợi: 15m (*đặc biệt: 30m*) tính từ mép trên ta luy đào của luồng hoặc kênh ra phía ngoài về mỗi bên.
- i) Tuyến đường cáp quang, cáp thông tin, cáp điện ngầm: 3m (*trường hợp thi công bằng máy*), 1,5m (*trường hợp thi công bằng thủ công*) tính từ tim tuyến ra phía ngoài về mỗi bên.
- k) Tuyến đường ống dẫn nước, dầu, khí $\varnothing < 20\text{cm}$: 5m tính từ mép trên ta luy đào, chân ta luy đắp ra phía ngoài về mỗi bên.
- l) Tuyến đường ống dẫn nước, dầu, khí $\varnothing \geq 20\text{cm}$: 10m tính từ mép trên ta luy đào, chân ta luy đắp ra phía ngoài về mỗi bên.
- n) Kè bờ sông, biển: 5m tính từ mép ngoài cùng hố móng ra phía ngoài về mỗi bên.
- p) Lỗ khoan khảo sát địa chất: bán kính là 20m tính từ tim lỗ ra xung quanh.
- q) Lỗ khoan khai thác nước, khai thác dầu mỏ: bán kính là 50m tính từ tim lỗ ra xung quanh.

4- Hành lang cần DTXLBMVN để bảo đảm an toàn cho sử dụng sau này của công trình: là khoảng cách trên bề mặt tính từ mép ngoài công trình đến mép ngoài của khu vực cần DTXLBMVN. Mục đích bảo đảm an toàn tuyệt đối cho thi công xây dựng và sử dụng lâu dài sau này của công trình, khi có bom-mìn-vật nổ chưa nổ còn sót lại sau chiến tranh ngoài phạm vi này bị nổ do các nguyên nhân tự nhiên hay có sự tác động bên ngoài sẽ không làm hư hỏng công trình hoặc gây thương vong cho người trong công trình. Chiều rộng của dải hành lang an toàn được xác định căn cứ vào loại, tầm quan trọng cũng như quy mô của công trình.

a) Bảng tính sẵn dải hành lang an toàn cho sử dụng sau này của công trình:

Số TT	Loại bom, đạn hiện có tại khu vực lân cận.	Hành lang an toàn (m)		Ghi chú
		Nổ trên mặt đất	Nổ dưới mặt đất	
1	> 0 đến 250 bảng	994	331	Cửa kính của công trình sẽ XIX không bị vỡ khi bom nổ
2	> 250 đến 1000 bảng	2.810	937	
3	>1000 đến 3000 bảng	4.332	1.441	

b) Phạm vi áp dụng: việc áp dụng phạm vi dải hành lang an toàn phải căn cứ vào tầm quan trọng của từng công trình cụ thể, căn cứ vào chủng loại bom-mìn-vật nổ có trong khu vực qua số liệu khảo sát. Chủ đầu tư và đơn vị chịu trách nhiệm khảo sát lập phương án và dự toán thi công DTXLBMVN sẽ bàn bạc và thống nhất để quyết định.

CHƯƠNG II CÔNG TÁC CHUẨN BỊ

Điều 6. Khảo sát, thu thập các số liệu, đánh dấu phạm vi dò tìm xử lý bom-mìn-vật nổ

1- Điều tra thu thập qua các tài liệu hồ sơ lưu trữ, qua chính quyền và lực lượng vũ trang quản lý địa bàn, qua nhân dân địa phương về đặc điểm tình hình bom-mìn-vật nổ như: việc bố trí, thủ đoạn bố trí, mức độ đánh phá, chủng loại, tính chất bom-mìn-vật nổ mà các lực lượng (cá ta và địch) đã sử dụng trong khu vực sẽ thi công DTXLBMVN.

2- Từ các tài liệu được cung cấp hoặc giao nhận trên thực địa, trên bản đồ tiến hành đóng một số cọc mốc bằng bê tông cốt thép đánh dấu ranh giới. Vẽ sơ đồ khu vực.

3- Tiến hành khảo sát tại thực địa:

a) Khảo sát xác định mật độ tín hiệu toàn khu vực bằng cách tiến hành DTXLBMVN theo đúng các bước của quy trình tại một số vị trí thường có kích thước (20×20)m mang tính chất đại diện cho từng loại địa hình với tổng diện tích các điểm khảo sát phải chiếm ít nhất 1% tổng diện tích toàn bộ khu vực cần DTXLBMVN.,

b) Khảo sát xác định cấp rùng, địa hình, cấp đất, độ nhiễm từ của đất, thời tiết, khí hậu, thuỷ văn; tình hình An ninh - chính trị, tình hình dân cư khu vực, từn vị trí trú quân làm nhiệm vụ ...

Điều 7. Lập phương án thi công dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ

1- Phương án thi công phải thể hiện rõ: nhiệm vụ chung, đặc điểm tình hình có liên quan đến thực hiện nhiệm vụ; khối lượng thi công cụ thể, biện pháp tổ chức thi công, giải pháp kỹ thuật, tiến độ thi công; công tác bảo đảm; kienkins.

2- Biện pháp thi công phải căn cứ vào tình hình thực tế của khu vực, địa hình, mật độ tín hiệu, yêu cầu nhiệm vụ để xác định sẽ tiến hành tất cả các bước hay chỉ tiến hành một số bước hoặc DTXLBMVN thành nhiều lớp trên cùng một diện tích (với các loại bãi đặc biệt) của quy trình này.

3- Phương án thi công phải kèm theo: thông báo tình hình bom-mìn-vật nổ của cơ quan quân sự cấp tỉnh trở lên, các văn bản khảo sát, các bản vẽ mặt bằng thi công DTXLBMVN, thể hiện rõ ranh giới thi công, diện tích và độ sâu DTXLBMVN tương ứng.

4- Đối với các khu vực có địa hình và mật độ tín hiệu bom-mìn-vật nổ thuộc diện đặc biệt như: vùng đất bị nhiễm từ, vùng có kho bom, đạn bị đánh phá nhiều lần, khu vực trước kia là bãi chôn tạm thời bom-mìn-vật nổ của địa phương khi tiến hành dò tìm bom-mìn-vật nổ để khai hoang phục hoá sau giải phóng, khu vực có các loại bom đạn chứa các chất hoá học, chất độc ... thì phương án thi công phải có giải pháp kỹ thuật phù hợp, sát thực.

5- Phương án DTXLBMVN phải có chữ ký của người lập phương án, chỉ huy đơn vị. Phương án sau khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt mới được triển khai thực hiện.

CHƯƠNG III DÒ TÌM, XỬ LÝ BOM-MÌN-VẬT NỔ TRÊN CẠN

Điều 8. Khoanh khu vực dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ

1- Căn cứ vào các mốc đã đánh dấu khi khảo sát, tiến hành mở đường bao rộng 4 đến 6m chạy xung quanh toàn bộ khu vực để triển khai dò tìm, đi lại, vận chuyển vật tư khí tài và cách ly khu vực DTXLBMVN với xung quanh để chống cháy lan khi phải dùng biện pháp đợn mặt bằng bằng phương pháp đốt.

2- Kiểm tra, phát đợn mặt bằng và tiến hành DTXLBMVN tại phạm vi đường bao theo đúng kỹ thuật được ghi trong các điều từ 9 đến 13 của quy trình này nhằm bảo đảm an toàn cho tiến hành các bước tiếp theo.

Điều 9. Thứ tự các bước khi dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ trên cạn

1- Khu vực có bãi mìn:

1 a) Dọn mặt bằng bằng thủ công hoặc bằng thủ công kết hợp đốt bằng xăng dầu hoặc phá hàng rào thép gai bằng thuốc nổ.

1 b) Dò tìm, xử lý bằng thủ công đến độ sâu 7cm.

1 c) Kiểm tra, phá huỷ tại chỗ bom-mìn-vật nổ đến độ sâu 7cm (nếu có).

1 d) Dò tìm bằng máy dò mìn đến độ sâu 30 cm.

1 e) Đào kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 30 cm.

1 f) Dò tìm bằng máy dò bom ở độ sâu từ 0,3m đến 3m hoặc đến 5m.

1 g) Đào đất kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 3m.

1 h) Đào đất kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 5m.

1 i) Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ ở các độ sâu lớn hơn 5m.

2- Khu vực không phải là bãi mìn:

1 a) Dọn mặt bằng bằng thủ công hoặc thủ công kết hợp đốt bằng xăng dầu.

1 b) Dò tìm bằng máy dò mìn đến độ sâu 30 cm.

1 c) Đào kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 30 cm.

1 d) Dò tìm bằng máy dò bom ở độ sâu từ 0,3m đến 3m hoặc đến 5m.

1 e) Đào đất kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 3m.

1 f) Đào đất kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 5m.

1 g) Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ ở các độ sâu lớn hơn 5m.

Điều 10. Dọn mặt bằng

1- Nội dung công việc: phát dọn sạch dây leo, cỏ rác, cây cối nhỏ có đường kính từ 10cm trở xuống, gốc cây còn lại không cao quá 5cm (với cây có đường kính > 10cm chỉ được chặt phá khi có tín hiệu phải xử lý nằm dưới gốc cây), các chướng ngại vật trên toàn bộ mặt bằng và đưa ra khỏi phạm vi thi công DTXLBMVN. Kiểm tra, xử lý thu dọn sạch tín hiệu trên mặt đất.

2- Dọn mặt bằng bằng thủ công:

a) Phạm vi áp dụng: tất cả các loại địa hình như: đồng bằng, trung du, rừng núi, đầm lầy và rừng ngập mặn ven biển.

b) Trang bị gồm: dao phát và các loại dụng cụ làm tay khác, các loại khí tài kiểm tra bom-mìn-vật nổ, cọc tiêu, biển báo.

c) Thứ tự công việc:

- Đóng cọc chia nhỏ khu vực thành các ô có các kích thước ($25x25$)m hoặc (50×50)m tùy theo địa hình khu vực (hoặc chiều dài 25m, chiều rộng tùy theo chiều rộng của khu vực dò tìm khi thi công DTXLBMVN những dài hẹp).

- Phát dọn sạch cây cối, các chướng ngại vật theo đúng yêu cầu kỹ thuật và đưa ra khỏi phạm vi khu vực DTXLBMVN (khu vực là bãi mìn thì việc phát dọn bề mặt được thực hiện đồng thời với việc dò mìn đến độ sâu 7 cm).

3- Dọn mặt bằng bằng thủ công kết hợp đốt bằng xăng, dầu:

a) Phạm vi áp dụng: chỉ áp dụng cho các khu vực có hoặc không có bãi mìn nhưng có cây cối, lau lách và dây leo rất rậm rạp khi được cơ quan có thẩm quyền quản lý rừng cho phép.

b) Trang bị gồm: dao phát và các loại dụng cụ làm tay khác, các loại khí tài kiểm tra bom-mìn-vật nổ, cọc tiêu, biển báo, xăng dầu và các dụng cụ phun xăng dầu.

c) Thứ tự công việc:

- Phát dọn cây cối mờ các đường có chiều rộng từ 2 đến 3m để chia các ô có các kích thước (25x25)m hoặc (50 x 50)m tùy theo địa hình khu vực (*hoặc chiều dài 25m hay 50m còn chiều rộng tùy theo bề ngang tối đa của khu vực dò tìm khi thi công DTXLBMVN tại những dải hành lang hẹp*).

- Phun xăng, dầu đốt hết cây cối rậm rạp trong từng ô vào các thời điểm thích hợp.

- Phát dọn cây cối, chướng ngại vật và đưa ra ngoài khu vực cần DTXLBMVN trong từng ô (*công việc này được tiến hành đồng thời với bước DTXLBMVN đến độ sâu 7cm hoặc 30cm*). Động tác dò tìm bằng thuốc và bằng máy theo đúng kỹ thuật được quy định trong điều 10, 11, 12 và 13 của Quy trình này.

3- Dọn mặt bằng bằng thủ công kết hợp với thuốc nổ:

a) Áp dụng cho các khu vực là bãi mìn, có hàng rào dây thép gai và cây cối, lau lách, dây leo rậm rạp.

b) Trang bị và vật tư chủ yếu gồm: dao phát và các loại dụng cụ làm tay, các loại khí tài kiểm tra bom-mìn-vật nổ, cọc tiêu, biển báo, thuốc nổ, hoá cụ, khí gas gây nổ và các vật tư khác.

c) Thứ tự công việc:

- Quan sát, kiểm tra, dùng lượng nổ dài để phá hàng rào; mờ đường phụ có chiều rộng từ 2 đến 3m làm đường công vụ, đóng cọc chia nhỏ khu vực thành các ô có các kích thước (25x25)m hoặc (50 x 50)m tùy theo địa hình khu vực (*hoặc chiều dài 25m hay 50m còn chiều rộng tùy theo bề ngang tối đa của khu vực dò tìm khi thi công DTXLBMVN tại những dải hành lang hẹp*).

- Phát dọn hết cây cối, chướng ngại vật sau khi đốt và đưa ra ngoài khu vực cần DTXLBMVN trong từng ô (*công việc này được tiến hành đồng thời với bước DTXLBMVN đến độ sâu 7cm hoặc 30cm tại cùng một điểm dừng*). Động tác dò tìm bằng thuốc và bằng máy theo đúng kỹ thuật được quy định trong điều 11, 12, 13 và 14 của Quy trình này.

Điều 11. Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ bằng thủ công đến độ sâu 7cm

1- Phạm vi áp dụng: các khu vực là bãi mìn, có các loại mìn nhạy nổ, mìn vướng nổ, các loại mìn nhựa mà các loại máy dò hiện nay khó phát hiện được và các khu vực là bãi mìn có lẩn nhiều vật nhiễm từ mà không sử dụng máy được.

2- Trang bị: các loại dây chuyên dùng đánh dấu đường dò, thuốc, dao phát, dao găm, xéng, các loại chốt an toàn, cờ đuôi nheo nhỏ màu đỏ và trắng, dụng cụ thu gom...

3- Thứ tự công việc:

a) Từ đường chia ô dò, dùng cờ đuôi nheo trăng đánh dấu phạm vi đường dò (*rộng từ 1 đến 1,5m*), DTXLBMVN đến đâu đánh dấu đến đấy (*cứ 1,5m đánh dấu một cờ*). Chỉ cần cắm cờ đánh dấu đường biên dải dò thứ nhất, đến các dải dò sau thì được phép rút cờ của biên dải dò thứ nhất tiếp giáp cắm tiếp sang biên phía chưa dò theo kiểu cuộn chiếu.

b) Dùng thuốn kết hợp với quan sát bằng mắt thường, thuốn theo đúng yêu cầu kỹ thuật từ trái qua phải từ gần đến xa và ngược lại. Động tác thuốn phải đúng kỹ thuật cơ bản (*mũi thuốn nghiêng một góc 30° đến 40° so với mặt đất tự nhiên*), thuốn theo hình hoa mai các mũi thuốn cách nhau 3 đến 5cm, sâu từ 7 đến 10cm.

c) Khi phát hiện tín hiệu tiến hành thuốn kiểm tra xác định tín hiệu, sau đó tiến hành đào kiểm tra tín hiệu theo đúng kỹ thuật cơ bản. Nếu tín hiệu không phải là bom-mìn-vật nổ thì thu gom về nơi quy định; nếu tín hiệu là bom-mìn-vật nổ thì xử lý an toàn, thu gom về nơi quy định; nếu tín hiệu là bom-mìn-vật nổ không an toàn hoặc vật nổ lạ thì đánh dấu bằng cờ đỏ chờ xử lý riêng.

d) Nếu có nhiều người cùng dò tìm trong một khu vực diện tích thì khoảng cách giữa 2 người gần nhau nhất phải $\geq 15m$ (*lớn hơn bán kính nguy hiểm lớn nhất của các loại bom-mìn-vật nổ có trong khu vực căn cứ vào kết quả khảo sát*).

Điều 12. Kiểm tra, phá huỷ bom-mìn-vật nổ tại chỗ đến độ sâu 7cm

1- Phạm vi áp dụng: bom-mìn-vật nổ phát hiện được nhưng không an toàn (*đã thu gom, vận chuyển*).

2- Trang bị: thuốn, dao găm, xẻng, thuốc nổ, hoá cụ và khí tài gây nổ.

3- Thú tự công việc:

a) Dùng lượng nổ tập trung đặt trực tiếp vào vật nổ cần huỷ, lượng nổ để huỷ phải căn cứ vào từng loại bom-mìn-vật nổ để tính toán theo công thức do Bộ chỉ huy Công binh quy định trong Điều lệ công tác nổ.

b) Sau khi đã huỷ xong, phải kiểm tra lại để bảo đảm hết bom-mìn-vật nổ. Trường hợp còn sót bom-mìn-vật nổ thì phải tiến hành xử lý tiếp như thứ tự đã nêu trên.

c) Kiểm tra, thu gom các loại khí tài gây nổ và các mảnh vụn (*nếu có*) ra khỏi khu vực thi công DTXLBMVN.

Điều 13. Dò tìm bằng máy dò mìn đến độ sâu 30 cm

1- Phạm vi áp dụng: đối với các bãi mìn, sau khi đã DTXLBMVN đến *đến* độ sâu 7cm. Đối với các khu vực không phải là bãi mìn.

2- Trang bị: máy dò mìn, thuốn, cờ đuôi nheo nhỏ màu đỏ và trăng, cọc gỗ, dây chuyên dùng để đánh dấu đường dò.

3- Thú tự công việc:

a) Cắm cọc cảng dây đánh dấu dải dò, mỗi dải dò rộng từ 1 đến 1,5m.

b) Dùng máy dò mìn tiến hành dò theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Dò từ trái sang phải và ngược lại, vệt dò sau phải trùm lên $1/3$ vệt dò trước, đường dò sau

phải lấn sang đường dò trước từ 10 đến 20cm.

c) Khi máy dò chỉ thị có tín hiệu, người dò phải dò thành vết chữ thập để xác định vị trí tâm tín hiệu, dùng cờ đỏ đánh dấu sát bên cạnh tâm tín hiệu.

d) Khi có nhiều máy dò cùng hoạt động trên một khu vực thì các máy phải cách nhau ít nhất 7m để tránh gây nhiễu lẫn nhau.

Điều 14. Đào kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 30 cm

1- Phạm vi áp dụng: đối với tất cả các tín hiệu đã đánh dấu.

2- Trang bị: máy dò, thuốc, xéng nhỏ, dao găm, các loại chổi an toàn, thuốc nổ, hoá cụ và khí tài gây nổ, dụng cụ thu gom.

3- Thứ tự công việc:

a) Dùng máy dò mìn, thuốc kiểm tra lại vị trí đã đánh dấu tín hiệu. Dùng xéng nhỏ đào hố có miệng rộng khoảng 0,5 đến 0,6m (*tùy theo độ lớn của tín hiệu*), thận trọng bóc dần từng lớp đất từ trên xuống và từ mép vào tim hố, vừa đào vừa kiểm tra. Khi thấy tín hiệu thì dùng dao găm để bới đất xung quanh cho lộ hàn vật gây tín hiệu.

b) Kiểm tra xác định vật gây tín hiệu: nếu không phải là bom-mìn-vật nổ thu gom về nơi quy định; nếu là bom-mìn-vật nổ thì xử lý an toàn, thu gom về nơi quy định; nếu là bom-mìn-vật nổ không an toàn cho thu gom, vận chuyển hoặc nổ lạt thì đánh dấu bằng cờ đỏ chờ xử lý riêng.

c) Sau khi đã xử lý xong tín hiệu cần phải dùng máy kiểm tra lại xung quanh và phía dưới tín hiệu vừa xử lý để đảm bảo sạch hết tín hiệu. Nếu còn tín hiệu phải tiến hành xử lý như thứ tự đã nêu trên.

Điều 15. Dò tìm bằng máy dò bom ở độ sâu từ 0,3m đến 3m hoặc đến 5m

1- Căn cứ vào yêu cầu về độ sâu cần dò tìm để đặt máy ở các nấc độ nhạy khác nhau. Nếu chỉ dò đến độ sâu 3m thì đặt máy làm việc ở nấc độ nhạy thấp, nếu dò đến độ sâu 5m thì đặt máy làm việc ở nấc độ nhạy cao. Dài dò nên chia theo hướng Bắc - Nam.

2- Phạm vi áp dụng: tất cả các khu vực có bom-mìn-vật nổ nằm ở độ sâu lớn hơn 0,3m sau khi đã DTXLBMVN ở độ sâu đến 0,3m tính từ mặt đất tự nhiên hiện tại trở xuống.

3- Trang bị: máy dò bom, cờ đỏ đánh dấu tín hiệu, cọc và dây chuyên dùng để đánh dấu đường dò (*dây thừng*).

4- Thứ tự công việc:

a) Chuẩn bị máy dò, kiểm tra xác định độ nhiễm từ của đất trong khu vực để điều chỉnh máy dò cho phù hợp.

b) Đóng cọc cảng dây đánh dấu đường dò, mỗi đường dò cách nhau 1m.

c) Dùng máy dò bom tiến hành dò theo đúng yêu cầu kỹ thuật để phát hiện hết các tín hiệu đến độ sâu yêu cầu. Khi máy dò phát tín hiệu (*bằng cách lệch kim*

đồng hồ hay thay đổi âm thanh ...) để chỉ thị có tín hiệu nghi ngờ ở phía dưới, tiến hành dò rộng ra xung quanh vị trí nghi ngờ để xác định chính xác tâm tín hiệu, sau đó dùng cờ đỏ to cắm sát bên cạnh vị trí tâm tín hiệu đánh dấu lại để chờ đào và xử lý.

d) Nếu có trên 2 máy cùng dò tìm trong một khu vực diện tích thì khoảng cách giữa 2 máy gần nhau nhất phải $\geq 7m$ để tránh các máy gây nhiễu lẫn nhau.

Điều 16. Đào đất kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 3m (áp dụng cho yêu cầu DTXLBMVN tới các độ sâu đến 3m hoặc đến 5m)

1- Phạm vi áp dụng: đối với tất cả các tín hiệu đã đánh dấu.

2- Trang bị: máy dò bom, thuốc, xéng nhỏ Công binh, dao găm, các loại chisel an toàn, thuốc nổ, hoá cụ và khí tài gây nổ, dụng cụ thu gom. Khi làm tại các nơi có nước ngầm thì có thêm máy bơm nước.

3- Thứ tự công việc:

a) Chuẩn bị, kiểm tra và dùng dụng cụ làm tay thận trọng đào bới tại xung quanh vị trí tâm tín hiệu đã đánh dấu. Đào từ ngoài vào trong, kích thước hố đào rộng hẹp tùy theo độ lớn và độ sâu của tín hiệu (*thông qua phán đoán khi kiểm tra bằng máy dò*) để quyết định; khi gần tới vật gây tín hiệu phải đào thành từng lớp có độ dày nhỏ hơn 10cm, kết hợp máy dò và thuốc kiểm tra xung quanh vị trí tâm tín hiệu trước khi đào lớp tiếp theo cho đến khi lộ hẳn vật gây tín hiệu ra.

b) Kiểm tra xác định vật gây tín hiệu: nếu không phải là bom- mìn- vật nổ thì thu gom về nơi quy định; nếu là bom-mìn-vật nổ thì xử lý an toàn, thu gom về nơi quy định; nếu là bom-mìn-vật nổ không an toàn cho thu gom, vận chuyển hoặc vật nổ lạ thì đánh dấu bằng cờ đỏ chờ xử lý riêng.

c) Sau khi đã xử lý xong tín hiệu cần phải dùng máy kiểm tra lại xung quanh và phía dưới tín hiệu vừa xử lý để đảm bảo sạch hết tín hiệu. Nếu còn tín hiệu phải tiến hành xử lý như thứ tự đã nêu trên.

Điều 17. Đào đất kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 5m

1- Đào đất kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 5m được thực hiện khi có yêu cầu DTXLBMVN đến độ sâu 5m và sau khi đã thực hiện xong bước đào đất kiểm tra, xử lý tín hiệu đến độ sâu 3m mà vẫn chưa đến vật gây tín hiệu.

2- Phạm vi áp dụng: đối với tất cả các tín hiệu đã đánh dấu sau khi đã thực hiện đào đất kiểm tra, xử lý xong các tín hiệu ở độ sâu từ 0,3m đến 3m.

3- Trang bị: máy dò bom, thuốc, xéng nhỏ Công binh, dao găm, thuốc nổ, hoá cụ và khí tài gây nổ, dụng cụ thu gom. Khi làm tại các nơi có nước ngầm thì có thêm máy bơm nước cùng các loại vật tư làm kè chắn sạt lở.

4- Thứ tự công việc:

a) Chuẩn bị, kiểm tra và dùng dụng cụ làm tay thận trọng đào bới tại xung quanh vị trí tâm tín hiệu đã đánh dấu. Đào từ ngoài vào trong, kích thước hố đào rộng hẹp tùy theo độ lớn và độ nằm sâu của tín hiệu (*thông qua phán đoán khi*

kiểm tra bằng máy dò) để quyết định; khi gần tới vật gây tín hiệu phải đào thành từng lớp có độ dày nhỏ hơn 10cm, kết hợp máy dò và thuỷ kiểm tra xung quanh vị trí tâm tín hiệu trước khi đào lớp tiếp theo cho đến khi lộ hàn vật gây tín hiệu ra.

b) Kiểm tra xác định vật gây tín hiệu: nếu không phải là bom- mìn- vật nổ thì thu gom về nơi quy định; nếu là bom-mìn-vật nổ thì xử lý an toàn, thu gom về nơi quy định; nếu là bom-mìn-vật nổ không an toàn cho thu gom, vận chuyển hoặc vật nổ lạ thì đánh dấu bằng cờ đỏ chờ xử lý riêng.

c) Sau khi đã xử lý xong tín hiệu cần phải dùng máy kiểm tra lại xung quanh và phía dưới tín hiệu vừa xử lý để đảm bảo sạch hết tín hiệu. Nếu còn tín hiệu thì phải tiến hành xử lý như thứ tự đã nêu trên.

d) Cân cứ vào tình hình địa chất khu vực để có các biện pháp đánh bắc thanh theo mái ta luy hay kè thành hố đào bằng gỗ để đề phòng đất sụt lở. Khi trời mưa hoặc hố đào có nước ngầm phải dùng máy bơm để hút nước tạo điều kiện thuận lợi cho đào xử lý tín hiệu.

Điều 18. Dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ ở các độ sâu lớn hơn 5m

1- Cân cứ vào tính năng của đa số các loại máy dò hiện đang được sử dụng, việc DTXLBMVN ở các độ sâu lớn hơn 5m sẽ chỉ được tiến hành sau khi đã thực hiện DTXLBMVN xong ở các độ sâu 0,3m và 5m. Phải khoan lỗ để dò, mỗi lần khoan sẽ dò được độ sâu là 5m, mỗi lớp diện tích để tính dự toán và quyết toán có độ sâu là 5m, tùy theo yêu cầu để quyết định độ sâu khoan và số lần khoan.

2- Khi thực hiện DTXLBMVN ở độ sâu lớn hơn 5m thì phải lập phương án thi công riêng biệt và cụ thể đối với từng công trình (*bằng phương pháp khoan lỗ để dò*), phương án thi công phải phù hợp với yêu cầu và thực tế địa hình khu vực.

3- Các lỗ khoan được sắp xếp theo hình hoa mai với khoảng cách giữa các lỗ khoan là 2m, chiều sâu lỗ khoan của mỗi lần khoan bằng độ sâu yêu cầu DTXLBMVN trừ đi độ sâu của một hoặc nhiều lần đã khoan lỗ và dò là 5m (*để lớp khoan và số lần dò căn cứ vào độ sâu cần DTXLBMVN để quyết định*). Đường kính lỗ khoan ≥ 105 mm, thành lỗ khoan được bảo vệ bằng hệ thống ống nhựa hoặc vật liệu làm cứng thành lỗ.

4- Sau khi khoan lỗ xong tiến hành các bước DTXLBMVN theo thứ tự như DTXLBMVN trên cạn với phương pháp thả đầu dò vào trong lỗ khoan, ghi và phân tích các số liệu đo (*bao gồm cả số liệu của các lỗ khoan lân cận*) để phát hiện các tín hiệu. Việc đào và xử lý các tín hiệu theo thứ tự các bước như Điều 16 của quy trình này.

5- Chỉ được phép dò và khoan lỗ lượt từng lớp có độ sâu là 5m, với các độ sâu cần DTXLBMVN lớn hơn 10m cấm không được khoan thẳng một lần đã đạt được độ sâu cần thiết.

CHƯƠNG IV DÒ TÌM, XỬ LÝ BOM-MÌN-VẬT NỔ DƯỚI NƯỚC

Điều 19. Thứ tự các bước khi dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ dưới nước

- 1- Chuẩn bị mặt bằng.
- 2- Dò tìm ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước.
- 3- Đánh dấu tín hiệu ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước.
- 4- Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước.
- 5- Dò tìm ở độ sâu từ 0,5m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước.
- 6- Đánh dấu tín hiệu ở độ sâu từ 0,5m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước.
- 7- Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu ở độ sâu từ lớn hơn 0,5m đến 1m tính từ đáy nước.
- 8- Lập phương án và tổ chức thi công đào, xử lý tín hiệu dưới nước ở độ sâu từ lớn hơn 1m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước.

Điều 20. Chuẩn bị mặt bằng

1- Việc dùng các loại phao, neo để định vị và đánh dấu khu vực theo định mức dự toán chỉ dùng cho các khu vực DTXLBMVN có độ sâu nước từ 3m trở lên và có chiều rộng > 50m.

2- Khoanh khu vực sẽ dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ: căn cứ vào các mốc đã đánh dấu khi khảo sát tiến hành khoanh khu vực sẽ DTXLBMVN dưới nước bằng cách đóng các cọc BTCT đánh dấu trên bờ và thả các phao quả nhót loại 1m³ có neo loại 50 kg để định vị, đánh dấu dưới nước tại các vị trí cần thiết. Tổ chức vẽ sơ đồ khu vực.

3- Chuẩn bị mặt bằng: việc chuẩn bị mặt bằng dưới nước chủ yếu tiến hành phát dọn bờ bằng thủ công vì mặt bằng dưới nước đa số gồm các loại cây như sú, vẹt, cỏ lăn, cỏ lác, rong, bèo hoặc các loại cọc ... Riêng các chướng ngại vật quá lớn không có điều kiện trực vớt, xử lý như: các loại đầm cầu, trụ cầu hỏng, tàu thuyền đắm thì đánh dấu để khi dò sẽ có sự chú ý đặc biệt trong việc loại bỏ triệt để các vật gây tín hiệu nhiễu để dò tìm hết bom-mìn-vật nổ.

Điều 21. Dò tìm ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước

1- Phạm vi áp dụng: tất cả các khu vực có bom-mìn-vật nổ nằm ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước.

2- Trang bị: máy dò bom, thuyền Composit, thuyền cao su các loại, phao, neo (loại 50kg và 20 kg làm bằng các loại vật liệu không nhiễm từ), dây đánh dấu đường dò các loại, các trang bị bảo đảm an toàn và bảo hộ lao động.

3- Thứ tự công việc:

a) Kiểm tra xác định độ nhiễm từ của đất đáy nước để điều chỉnh máy dò cho phù hợp, máy dò được đặt làm việc ở nấc độ nhạy thấp từ 1 đến 3 tùy theo độ nhiễm từ của lòng đất đáy nước.

b) Căng dây kết hợp với phao loại 1m³, neo loại 50kg và 20 kg để chia nhỏ

khu vực thành các ô dò có kích thước (25 x 25)m hoặc (50 x 50)m tùy theo địa hình khu vực và phương án thi công, cảng dây đánh dấu đường dò chia ô dò thành các dải dò, mỗi dải rộng 0,5m (*hướng đường dò nên trùng với hướng dòng chảy*).

c) Dùng máy dò bom đặt trên xuồng cao su hoặc thuyền Composit, đầu dò thả xuống gần sát mặt đất đáy nước, tiến hành dò đúng yêu cầu kỹ thuật dọc theo dây đánh dấu đường dò (*đầu dò luôn thẳng đứng và cách mặt đất đáy nước từ 10cm đến 20cm*). Dò xong từng dải tiếp tục chuyển dây để dò trên dải tiếp theo.

4- Việc DTXLBMVN dưới nước chỉ được tiến hành trong điều kiện lưu tốc dòng chảy $\leq 1\text{m/s}$, nếu trường hợp bắt buộc phải thi công trong điều kiện lưu tốc dòng chảy $\geq 1\text{m/s}$ thì phải tăng cường biện pháp bảo đảm an toàn, bảo đảm kỹ thuật dò tìm và chất lượng công trình .

Điều 22. Đánh dấu tín hiệu ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước

1- Phạm vi áp dụng: tất cả các tín hiệu phát hiện được khi dò tìm dưới nước đến độ sâu 0,5m tính từ đáy nước.

2- Trang bị: máy dò bom, thuyền Composit, thuyền cao su các loại; phao, neo (*loại 20 kg làm bằng các loại vật liệu không nhiễm từ*), cáp nilon và cờ đánh dấu tín hiệu; các trang bị bảo đảm an toàn và bảo hộ lao động.

3- Thứ tự công việc:

a) Khi máy dò bom phát tín hiệu có vật thể gây nhiễm từ dưới đáy nước tại vị trí đang dò tìm (*chỉ thị bằng âm thanh hay độ lệch của kim đồng hồ...*). Di chuyển máy dò theo dây dò để kiểm tra xác định chính xác vị trí tâm của tín hiệu.

b) Thả neo loại 20 kg (*đối với các khu vực có lưu tốc dòng chảy $\geq 1\text{m/s}$ và độ sâu nước lớn hơn 3m*) và loại 10 kg (*đối với các khu vực khác*) cạnh vị trí tâm tín hiệu vừa xác định, neo được nối với các phao nhựa đường kính $\geq 30\text{ cm}$ bằng các dây nilon $\varnothing = 12\text{mm}$, trên phao có cắm cờ đỏ đánh dấu tín hiệu.

c) Khi độ sâu nước $< 3\text{m}$ có thể dùng sào tre cắm để đánh dấu vị trí tín hiệu.

Điều 23. Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước

1- Phạm vi áp dụng: tất cả các tín hiệu đã đánh dấu ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước.

2- Trang bị: máy dò bom, bộ lặn đồng bộ, thuyền Composit, thuyền cao su các loại, phao, neo, thuốc, xéng, cáp nilon, các trang bị bảo đảm an toàn và bảo hộ lao động.

3- Thứ tự công việc:

a) Chuẩn bị và thực hiện đầy đủ các biện pháp an toàn, dùng thợ lặn mang thiết bị lặn và các dụng cụ làm tay cần thiết: thuốc, xéng nhỏ ... lặn xuống vị trí tâm tín hiệu đã được đánh dấu, tiến hành các động tác xâm tìm bằng thuốc, thận trọng đào tìm theo đúng yêu cầu kỹ thuật cho đến khi lộ hẳn vật gây tín hiệu ra.

b) Kiểm tra xác định vật gây tín hiệu: nếu không phải là bom-mìn-vật nổ thì dùng dây cáp nilon trực vớt lên thuyền để đưa về nơi quy định; nếu là bom-mìn-vật nổ thì xử lý an toàn dùng dây cáp nilon trực vớt lên thuyền đưa về nơi quy định; nếu là bom-mìn-vật nổ không an toàn cho thu gom, vận chuyển hoặc vật nổ lạ thì dùng phao, neo và cờ đỏ đánh dấu lại chờ xử lý riêng.

c) Sau khi đã xử lý xong tín hiệu cần phải dùng máy kiểm tra lại xung quanh và phía dưới tín hiệu vừa xử lý để đảm bảo sạch hết tín hiệu. Nếu còn tín hiệu thì phải tiến hành xử lý như thứ tự đã nêu trên.

Điều 24. Dò tìm ở độ sâu từ 0,5m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước

1- Phạm vi áp dụng: các khu vực có bom-mìn-vật nổ nằm ở độ sâu từ 0,5m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước sau khi đã kết thúc việc DTXLBMVN ở độ sâu đến 0,5m tính từ đáy nước.

2- Trang bị: máy dò bom, thuyền Composit, thuyền cao su các loại, phao, neo (*làm bằng các loại vật liệu không nhiễm từ*), dây đánh dấu đường dò các loại, các trang bị bảo đảm an toàn và bảo hộ lao động.

3- Thứ tự công việc:

a) Kiểm tra xác định độ sâu nước, độ nhiễm từ của đất đáy nước để điều chỉnh máy dò cho phù hợp, máy dò được đặt làm việc ở nấc độ nhạy từ 4 đến 7 tùy theo độ nhiễm từ của lòng đất đáy nước và yêu cầu về độ sâu cần dò tìm.

b) Căng dây kết hợp với phao loại $1m^3$, neo loại 50kg và 20 kg để chia nhỏ khu vực thành các ô dò có kích thước $(25 \times 25)m$ hoặc $(50 \times 50)m$ tùy theo địa hình khu vực và phương án thi công, căng dây đánh dấu đường dò chia ô dò thành các dải dò rộng $1m$ (*hướng đường dò nên trùng với hướng dòng chảy*).

c) Dùng máy dò bom đặt trên xuồng cao su hoặc thuyền Composit, đầu dò thả xuống gần sát mặt đất đáy nước, tiến hành dò đúng yêu cầu kỹ thuật dọc theo dây đánh dấu đường dò (*đầu dò luôn thẳng đứng và cách mặt đất đáy nước từ 10cm đến 20cm*). Dò xong từng dải tiếp tục chuyển dây để dò trên dải tiếp theo.

4- Việc DTXLBMVN dưới nước chỉ được tiến hành trong điều kiện lưu tốc dòng chảy $\leq 1m/s$, nếu điều kiện bắt buộc phải thi công trong điều kiện lưu tốc dòng chảy $\geq 1m/s$ thì phải tăng cường biện pháp bảo đảm an toàn, bảo đảm kỹ thuật dò tìm và chất lượng công trình..

Điều 25. Đánh dấu tín hiệu ở độ sâu từ 0,5m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước

1- Phạm vi áp dụng: tất cả các tín hiệu phát hiện được khi dò tìm dưới nước ở độ sâu từ 0,5m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước.

2- Trang bị: máy dò bom, thuyền Composit, thuyền cao su các loại; phao, neo (*loại 20 kg làm bằng các loại vật liệu không nhiễm từ*), cáp nilon và cờ đánh dấu tín hiệu; các trang bị bảo đảm an toàn và bảo hộ lao động.

3- Thứ tự công việc:

a) Khi máy dò bom phát tín hiệu có vật thể gây nghiêm từ dưới đáy nước tại vị trí đang dò tìm (*chỉ thị bằng âm thanh hay độ lệch của kim đồng hồ ...*). Di chuyển máy dò theo dây dò để kiểm tra xác định chính xác vị trí tâm của tín hiệu (*bằng kinh nghiệm có thể sơ bộ ước đoán độ lớn và độ nằm sâu của tâm tín hiệu*).

b) Thả neo loại 20 kg (*đối với các khu vực có lưu tốc dòng chảy $\geq 1m/s$ và độ sâu nước lớn hơn 3m*) và loại 10 kg (*đối với các khu vực khác*) cạnh vị trí tâm tín hiệu vừa xác định, neo được nối với các phao nhựa đường kính ≥ 30 cm bằng các dây nilon $\varnothing = 12$ mm, trên phao có cắm cờ đỏ đánh dấu vị trí tín hiệu.

c) Khi độ sâu nước $< 3m$ có thể dùng sào tre cắm để đánh dấu vị trí tín hiệu.

Điều 26. Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu ở độ sâu từ lớn hơn 0,5m đến 1m tính từ đáy nước

1- Phạm vi áp dụng: tất cả các tín hiệu đã đánh dấu tới độ sâu từ 0,5m đến 1m tính từ đáy nước.

2- Trang bị: máy dò bom, bộ lặn đồng bộ, thuyền Composit, thuyền cao su các loại, máy xói bùn cát, phao, neo, thuốc, xéng, cáp nilon, các trang bị bảo đảm an toàn và bảo hộ lao động.

3- Thứ tự công việc:

a) Chuẩn bị và thực hiện đầy đủ các biện pháp an toàn, dùng thợ lặn có mang theo các dụng cụ làm tay cần thiết: thuốc, xéng nhỏ, vòi xói ... lặn xuống vị trí tâm tín hiệu đã được đánh dấu, tiến hành các động tác xăm tìm bằng thuốc, dùng vòi xói kết hợp với thận trọng đào bới theo đúng yêu cầu kỹ thuật cho đến khi lộ hòn vật gây tín hiệu ra.

b) Kiểm tra xác định vật gây tín hiệu: nếu không phải là bom-mìn-vật nổ thì dùng dây cáp nilon trực vớt lên thuyền để đưa về nơi quy định; nếu là bom-mìn-vật nổ thì xử lý an toàn dùng dây cáp nilon trực vớt lên thuyền đưa về nơi quy định; nếu là bom-mìn-vật nổ không an toàn cho thu gom, vận chuyển hoặc vật nổ lạ thì dùng phao, neo và cờ đỏ đánh dấu lại chờ xử lý riêng.

c) Sau khi đã xử lý xong tín hiệu cần phải dùng máy kiểm tra lại xung quanh và phía dưới tín hiệu vừa xử lý để đảm bảo sạch hết tín hiệu. Nếu còn tín hiệu thì phải tiến hành xử lý như thứ tự đã nêu trên.

Điều 27. Lập phương án và tổ chức thi công đào, xử lý tín hiệu dưới nước ở độ sâu từ lớn hơn 1m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước

1- Phạm vi áp dụng: tất cả các tín hiệu đã đánh dấu tới độ sâu từ 1m đến 3m hoặc đến 5m tính từ đáy nước, sau khi đã đào đến độ sâu 1m mà vẫn chưa thấy vật gây tín hiệu.

2- Trang bị: máy dò bom, bộ lặn đồng bộ, thuyền Composit, thuyền cao su các loại, máy xói áp lực cao, máy hút bùn, phao, neo, thuốc, xéng, các loại khung vây được chế tạo theo đúng yêu cầu, các trang bị bảo đảm an toàn và bảo hộ lao động.

các thiết bị phục vụ việc lắp đặt và tháo gỡ khung vây.

3- Thứ tự công việc:

a) Dùng thợ lặn có thiết bị đào kết hợp với các loại máy khác như vòi xối áp lực cao, máy hút bùn vừa tiến hành xâm tim vừa đào hoặc xối cho đến khi lộ hàn vật gây tín hiệu ra và tiến hành xử lý như ghi tại Điều 26.

b) Với các khu vực có địa chất phức tạp như: cát chảy, bùn thì phải làm các khung vây bằng sắt giống như các khoang giếng. Dùng thợ lặn kết hợp với các loại vòi xối áp lực cao để xói cát, bùn hạ dần các khoang vây xuống rồi đào cho đến khi lộ hàn vật gây tín hiệu ra sau đó tiến hành xử lý như thứ tự đã nêu tại Điều 26.

4- Trong quy trình này chỉ quy định đối với việc dò tìm dưới nước ở các khu vực gần bờ. Việc tổ chức thi công ở ngoài biển (xa bờ) sẽ phải lập phương án thi công và dự toán chi phí riêng tuỳ theo điều kiện cụ thể của từng khu vực.

CHƯƠNG V THU GOM, PHÂN LOẠI, QUẢN LÝ, VẬN CHUYỂN VÀ HỦY BOM-MÌN-VẬT NỔ DÒ TÌM ĐƯỢC

Điều 28. Thu gom, phân loại bom-mìn-vật nổ dò tìm được

1- Với các loại bom-mìn-vật nổ an toàn khi thu gom, vận chuyển thì dùng các biện pháp kỹ thuật để xử lý an toàn đầu nổ, tập trung về nơi cất giữ để cuối đợt đem đi huỷ theo kế hoạch.

2- Khi tập trung bom-mìn-vật nổ thu gom được vào khu vực cất giữ chờ huỷ phải tổ chức phân loại và xếp riêng từng chủng loại bom-mìn-vật nổ ra các khu khác nhau; không để lẫn các loại bom-mìn-vật nổ với nhau. Đối với các loại bom-mìn-vật nổ nhạy nổ và bom-mìn-vật nổ chứa chất cháy, chất hoá học... phải áp dụng các biện pháp kỹ thuật bảo quản phù hợp với từng loại.

3- Số lượng các loại bom-mìn-vật nổ đã thu gom hoặc đã xử lý xong trong từng ngày phải được ghi chép đầy đủ vào sổ theo dõi và nhật ký thi công tránh nhầm lẫn hoặc bỏ sót. Bom-mìn-vật nổ dò tìm được trong từng ngày phải được đưa về khu vực cất giữ để quản lý, không được để lại hiện trường qua đêm.

4- Trường hợp bom-mìn-vật nổ phát hiện được nhưng chưa thể đào, trực vớt và xử lý ngay trong ngày thì phải cắm các loại biển báo theo quy định và tổ chức canh gác cho đến khi đào, trực vớt và xử lý xong.

Điều 29. Vận chuyển bom-mìn-vật nổ dò tìm được

1- Việc vận chuyển các loại bom-mìn-vật nổ dò tìm được từ vị trí dò tìm về nơi cất giữ hoặc từ nơi cất giữ ra bãi huỷ phải được tổ chức chặt chẽ và thận trọng:

a) Với các loại bom-mìn-vật nổ thông thường, an toàn cho thu gom vận chuyển thì tập trung vào vị trí quy định để cuối mỗi ca làm việc tổ chức vận chuyển, phân loại và xếp vào nơi cất giữ bảo quản.

b) Khi thu gom, vận chuyển từ nơi tập trung về nơi cất giữ các loại bom-

mìn-vật nổ phải được xếp vào các hòm gỗ có lót cát hoặc rơm rạ ... (theo đúng quy tắc an toàn khi vận chuyển đối với từng loại bom-mìn-vật nổ nhất là các loại bom-mìn-vật nổ chứa chất độc, chất cháy phải có sự chú ý đặc biệt), rồi mới được vận chuyển về để phân loại và cất giữ bảo quản.

2- Việc vận chuyển bom-mìn-vật nổ ra bãi huỷ phải theo đúng quy tắc an toàn về bảo quản, vận chuyển và sử dụng vật liệu nổ theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4586 – 1997; Điều lệ công tác nổ do Bộ tư lệnh Công binh quy định; các quy tắc an toàn khi vận chuyển bom-mìn-vật nổ dò tìm được quy định trong Điều 37 của Quy trình này.

Điều 30. Cất giữ, bảo quản bom-mìn-vật nổ dò tìm được

1- Kho cất giữ, bảo quản các loại bom-mìn-vật nổ thu gom được trong quá trình dò tìm phải được bố trí ở nơi xa dân, xa vị trí đóng quân, xa các kho tàng và các công trình khác. Tuỳ vào số lượng, chủng loại bom-mìn-vật nổ thu gom được để bố trí kho cho hợp lý, bảo đảm an toàn. Cự ly an toàn tối thiểu của kho với các công trình xung quanh theo quy định trong tính toán về an toàn kho đạn được.

2- Kho cất giữ, bảo quản các loại bom-mìn-vật nổ thu gom được trong quá trình dò tìm phải nằm ngoài phạm vi ảnh hưởng của các loại sóng nổ gây ra cho các công trình xung quanh được tính trên tổng số các loại bom-mìn-vật nổ hiện được cất giữ tại kho gây ra nếu do một nguyên nhân nào đó mà bị kích nổ.

3- Các kho cất giữ, bảo quản bom-mìn-vật nổ thu gom được trong quá trình dò tìm phải được tổ chức canh gác và bảo vệ chặt chẽ, nghiêm túc theo đúng điều lệnh canh phòng do Bộ Tổng Tham mưu quy định.

Điều 31. Huỷ bom-mìn-vật nổ dò tìm được

1- Các loại bom-mìn-vật nổ thu gom được trong quá trình dò tìm phải được xử lý chủ yếu bằng các phương pháp: huỷ nổ, huỷ đốt hoặc huỷ chôn (chỉ được xử lý bằng phương pháp tháo khi được cơ quan có thẩm quyền cho phép bằng văn bản)

2- Việc tổ chức huỷ bom-mìn-vật nổ thu gom được trong dò tìm phải được thống nhất trên toàn khu vực và do chỉ huy trưởng công trường hoặc đội trưởng (tuỳ theo quy mô công trình) chịu trách nhiệm lập kế hoạch, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức huỷ.

3- Kế hoạch huỷ phải thực hiện theo đúng phương án đã được phê duyệt, phải phổ biến đến tất cả các bộ phận tham gia thi công trong khu vực và phải thông báo cho các cơ quan có liên quan, cho các cấp chính quyền, cho cơ quan Quân sự và nhân dân địa phương, cho các loại phương tiện thường qua lại trong khu vực.

4- Việc huỷ bom-mìn-vật nổ thu gom được bằng các phương pháp huỷ nổ, huỷ đốt hoặc huỷ chôn phải theo đúng các quy trình kỹ thuật huỷ nổ, huỷ đốt và huỷ chôn bom-mìn-vật nổ đã ban hành ứng với từng loại khác nhau:

a) Đối với các loại có chứa chất độc, chất cháy huỷ theo:

- Quy trình công nghệ huỷ chôn đạn CS và chất độc do Tổng cục Kỹ thuật quy định.

- Quy trình công nghệ xử lý đạn phốt pho trắng do Viện hoá học QS/ Bình chủng Hoá học quy định.

b) Đối với các loại đạn huỷ theo các Quy trình công nghệ do Tổng cục Kỹ thuật quy định:

- Quy trình công nghệ huỷ nổ đầu đạn xuyên.

- Quy trình công nghệ huỷ nổ đầu đạn xuyên lõm.

- Quy trình công nghệ huỷ đốt đạn súng.

- Quy trình công nghệ huỷ nổ đầu đạn pháo, thân đạn cối và thân đạn DKZ sát thương, phá và phá sát thương.

- Quy trình công nghệ huỷ đốt đầu đạn pháo 105mm, 155mm, 175mm nổ mạnh.

- Quy trình công nghệ huỷ nổ lựu đạn sát thương.

c) Đối với các loại bom huỷ theo các Quy trình công nghệ do Tổng cục Kỹ thuật quy định:

- Quy trình công nghệ huỷ nổ bom CBU-24B/B, bom bi quả dứa CBU, bom cam CBU-46.

- Quy trình công nghệ huỷ nổ bom MK81, MK82.

d) Đối với các loại mìn huỷ theo quy trình công nghệ xử lý vũ khí Công binh do Bình chủng Công binh quy định.

CHƯƠNG VI

CÔNG TÁC KIỂM TRA, GIÁM SÁT KỸ THUẬT, NGHIỆM THU, BÀN GIAO

Điều 32. Kiểm tra chất lượng công trình

1- Việc kiểm tra chất lượng các công trình thi công DTXLBMVN của các đơn vị phải được tiến hành thường xuyên và liên tục. Công tác này được các nhân viên kỹ thuật của tất cả các cấp, trong đó có các chuyên viên của Bình chủng Công binh thực hiện theo kế hoạch dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Hội đồng thẩm định trực thuộc Bình chủng Công binh.

2- Các cơ quan chức năng của Bộ Quốc phòng được giao nhiệm vụ đều phải có trách nhiệm kiểm tra chất lượng công trình DTXLBMVN do các đơn vị trong toàn quân thi công.

3- Việc kiểm tra được thực hiện theo phương pháp xác suất trên tổng diện tích đã thi công DTXLBMVN, thông thường diện tích kiểm tra không ít hơn 1% tổng số diện tích đã thi công DTXLBMVN. Khi kiểm tra nếu ở độ sâu 0,3 m phát hiện còn đe sót ≥ 0,3% số lượng tín hiệu theo số liệu **khảo sát** (dù không phải là bom-mìn-vật nổ nhưng có kích thước ≥ 3cm x 3cm), nếu ở độ sâu > 0,3 m mà đe sót bất cứ một tín hiệu nào có kích thước ≥ 3cm x 3cm thì đơn vị thi công phải tổ chức làm lại từ đầu.

4- Các Chủ đầu tư cũng phải có trách nhiệm phối hợp tổ chức hoặc tự tổ chức việc giám sát kỹ thuật thi công công trình DTXLBMVN theo phương án đã được duyệt.

Điều 33. Giám sát-kỹ thuật

1- Giám sát kỹ thuật nhằm giúp cho công tác tổ chức chỉ huy thi công đúng tiến độ, bảo đảm chất lượng và an toàn tuyệt đối. Công tác giám sát kỹ thuật sẽ do một hoặc một số cán bộ kỹ thuật (*tùy theo quy mô của công trình*) của đơn vị thi công đảm nhiệm. Công tác giám sát kỹ thuật phải được tiến hành trong suốt quá trình thi công DTXLBMVN.

2- Nhiệm vụ của cán bộ giám sát kỹ thuật gồm:

a) Giám sát việc tổ chức thi công DTXLBMVN theo đúng phương án kỹ thuật thi công đã được phê duyệt.

b) Giám sát về phạm vi, diện tích đã DTXLBMVN, số lượng tín hiệu các loại đã tiến hành xử lý, khối lượng phát cây, khối lượng đất đào xử lý tín hiệu, số lượng bom-mìn-vật nổ các loại dò tìm được trong ngày. Ký xác nhận vào nhật ký thi công DTXLBMVN và chịu trách nhiệm về các xác nhận của mình cá về khối lượng và chất lượng của công việc mà mình đã xác nhận.

3- Cán bộ giám sát kỹ thuật phải:

a) Thường xuyên có mặt tại hiện trường, tăng cường công tác kiểm tra đôn đốc, hướng dẫn thi công đúng phương án, quy trình kỹ thuật, quy tắc an toàn; nghiêm khắc chấn chỉnh những sai phạm trong quá trình thi công.

b) Nắm chắc phạm vi, khối lượng diện tích đã DTXLBMVN của đơn vị, tránh bỏ sót diện tích do bất cứ nguyên nhân nào; thường xuyên kiểm tra chất lượng công việc đã hoàn thành. Kiên quyết buộc đơn vị thi công phải làm lại các diện tích không bảo đảm chất lượng.

c) Các cán bộ giám sát kỹ thuật phải chịu trách nhiệm trước chỉ huy trưởng công trường về chất lượng công việc đã hoàn thành của đơn vị mà mình giám sát. Ngoài trách nhiệm báo cáo thường xuyên kết quả giám sát cho chỉ huy trưởng công trường, theo định kỳ còn phải báo cáo kết quả giám sát về chỉ huy đơn vị.

Điều 34. Nghiệm thu bàn giao

1- Việc nghiệm thu kỹ thuật được tiến hành tại thực địa gồm:

a) Kiểm tra chất lượng công việc được tiến hành theo phương pháp kiểm tra xác xuất tại một số điểm (*thường có kích thước 20m x 20m*) với số lượng diện tích kiểm tra chiếm khoảng 1% tổng diện tích đã DTXLBMVN xong.

b) Kiểm tra các cọc mốc đánh dấu khu vực, so sánh với bình đồ hoàn công khu vực đã DTXLBMVN, kiểm tra khối lượng công việc đã thực hiện. Lập các biên bản cần thiết về nghiệm thu các hạng mục công việc và tiến hành ký kết các biên bản tại thực địa.

2- Sau khi tổ chức nghiệm thu kỹ thuật tiến hành tổ chức nghiệm thu bàn giao

tất cả các bộ phận của mặt bằng đã DTXLBMVN giữa đại diện pháp nhân các bên có liên quan.

Hồ sơ nghiệm thu bàn giao gồm:

- ✓ a) Biên bản nghiệm thu để đưa hạng mục công trình XD xong vào sử dụng.
- ✓ b) Biên bản nghiệm thu khối lượng thi công DTXLBMVN.
- ✓ c) Biên bản nghiệm thu kỹ thuật tại hiện trường.
- ✓ d) Biên bản bàn giao mặt bằng đã DTXLBMVN.
- ✓ e) Sơ đồ hoàn công cho mặt bằng đã DTXLBMVN.
- ✓ f) Bán cam kết bảo đảm an toàn cho mặt bằng đã DTXLBMVN.
- ✓ g) Biên bản xác nhận số bom-mìn-vật nổ dò tìm được để đưa đi hủy.
- ✓ h) Biên bản huỷ bom-mìn-vật nổ dò tìm được.

CHƯƠNG VII QUY TẮC AN TOÀN

Điều 35. Quy tắc an toàn chung

1- Mọi hạng mục công việc trong nhiệm vụ DTXLBMVN đều phải được tiến hành trên cơ sở phương án thi công đã được duyệt, các bước triển khai phải được tổ chức chặt chẽ, chỉ huy thống nhất, theo đúng trình tự, đúng quy trình. Nghiêm cấm tự động thay đổi quy trình kỹ thuật DTXLBMVN trong quá trình tổ chức thực hiện, khi bắt buộc phải thay đổi một số bước trong quy trình đã được duyệt thi phải được sự đồng ý của cấp có thẩm quyền bằng văn bản.

2- Chỉ huy trưởng công trường là người chịu trách nhiệm trực tiếp trước cấp trên và trước pháp luật về việc tổ chức thực hiện đúng phương án thi công, đúng quy trình kỹ thuật, quy tắc an toàn, bảo đảm không sót bom-mìn-vật nổ; hoàn thành nhiệm vụ đúng thời gian quy định, bảo đảm an toàn tuyệt đối cho người và các phương tiện máy móc trang bị .. trong quá trình thi công DTXLBMVN, cũng như cho thi công xây dựng và sử dụng lâu dài của công trình sau này.

3- Phải coi trọng công tác hiệp đồng với chính quyền, cơ quan quân sự các cấp của địa phương sở tại khi tổ chức thực hiện nhiệm vụ DTXLBMVN.

4- Khi làm nhiệm vụ DTXLBMVN phải tổ chức kho cất giữ và bảo quản các loại bom-mìn-vật nổ thu gom được; các loại bom-mìn-vật nổ thu gom được phải được phân loại và xếp riêng ra từng khu khác nhau trong kho cất giữ. Phải có khu cất giữ riêng thuộc nổ và hoả cụ. Kho cất giữ bom-mìn-vật nổ thu gom được không được bố trí gần khu dân cư, khu vực đóng quân và phải được canh gác bảo vệ nghiêm ngặt theo đúng quy định về canh gác kho vũ khí.

Điều 36. Quy tắc an toàn trong dò tìm, xử lý bom-mìn-vật nổ

1- Người chỉ huy đơn vị DTXLBMVN phải luôn có mặt tại hiện trường, đi sâu đk sát, thường xuyên nhắc nhở và chấn chỉnh việc chấp hành đúng quy trình kỹ thuật và quy tắc an toàn.

2- Khi tổ chức phát quang khu vực bằng cách đốt thì phải tổ chức các trạm

cánh giòi xung quanh khu vực thật chật chẽ, cấm những người không có nhiệm vụ vào khu vực đang thi công. Sau khi phát quang bằng phương pháp đốt phái sau 4 giờ mới được vào khu vực vừa đốt để triển khai các công việc tiếp theo.

3- Trước mỗi ca làm việc, các nhân viên kỹ thuật phái làm công tác kiểm tra lại tình trạng kỹ thuật của tất cả các loại trang thiết bị theo đúng yêu cầu.

4- Mỗi ca DTXLBMVN làm việc liên tục tổng cộng là 6 giờ, một người sử dụng máy dò không được làm việc 2 ca liên tục trong một ngày.

5- Nghiêm cấm tuỳ tiện đi lại tự do trong khu vực thi công DTXLBMVN.

6- Không được cầm cờ, thả phao neo đánh dấu tín hiệu vào đúng vị trí tâm tín hiệu. Không được tự động di chuyển các vật chướng ngại và các đồ vật khác trong khu vực nghi có mìn khi chưa được kiểm tra kỹ.

7- Khi tiến hành xử lý tín hiệu chỉ cho phép một người thực hiện. Khi phát hiện thấy loại bom-mìn-vật nổ lạ thì phải giữ nguyên hiện trường kịp thời báo cáo người chỉ huy trực tiếp biết để tìm biện pháp xử lý thích hợp.

8- Không được mang các loại bom-mìn-vật nổ thu gom được trong khi dò mìn về nhà ở và nơi nghỉ ngơi sinh hoạt.

9- Cấm người, súc vật cũng như các phương tiện xe cộ không có nhiệm vụ vào khu vực đang thi công DTXLBMVN. Không được hút thuốc, uống các đồ uống có chất kích thích trong khi đang làm nhiệm vụ DTXLBMVN.

10- Việc tổ chức thu gom và huỷ bom-mìn-vật nổ dò tìm chỉ được thực hiện vào cuối mỗi ca làm việc.

Điều 37. Quy tắc an toàn khi thu gom, phân loại, vận chuyển và huỷ bom-mìn-vật nổ dò tìm được

1- Chỉ thu gom, vận chuyển đi huỷ các loại bom-mìn-vật nổ bảo đảm được an toàn trong khi thu gom vận chuyển. Trong trường hợp có các loại bom-mìn-vật nổ không bảo đảm an toàn trong vận chuyển nhưng không thể tổ chức để phá huỷ tại chỗ được thì phải xin chỉ thị và được sự đồng ý bằng văn bản của cấp có thẩm quyền mới được tổ chức vận chuyển đi huỷ sau khi đã áp dụng các biện pháp kỹ thuật đặc biệt về bảo đảm an toàn.

2- Xe dùng để vận chuyển bom-mìn-vật nổ mang đi huỷ chỉ được phép dùng xe có thùng bằng gỗ, cấm không được dùng xe tự đổ, xe phải luôn ở tình trạng kỹ thuật tốt, lái xe phải là người có tay nghề cao, đức tính cẩn thận, bình tĩnh và đúng cảm. Trên thùng xe phải được lót một lớp cát dày ≥ 25cm. Không được để lăn các loại xăng dầu trên thùng xe khi vận chuyển bom-mìn-vật nổ.

3- Khi xếp bom-mìn-vật nổ lên xe phải xếp nằm ngang với hướng xe chạy, phải có các vật chèn không cho bom-mìn-vật nổ va đập vào nhau. Phải chèn, buộc cố định các bộ phận an toàn của ngòi nổ để chúng không thể hoạt động được.

4- Trên xe dùng vận chuyển bom -mìn- vật nổ chỉ được phép ngồi nhiều nhất là 3 người gồm lái chính, lái phụ (*khi cần*) và cán bộ áp tải.

5- Xe chở bom-mìn-vật nổ không được đi qua thành phố nơi tập trung đông người, nếu bắt buộc phải đi qua thì phải được sự đồng ý bằng văn bản của cấp có thẩm quyền mới được đi qua và phải đi vào ban đêm, vào lúc vắng người và phải hợp đồng chặt chẽ về tuyến đường đi với các cơ quan có trách nhiệm. Xe không được phép đỗ dừng ở chỗ đông người hoặc gần khu vực có kho hàng trong vòng bán kính nguy hiểm.

6- Khi tổ chức hủy bom-mìn-vật nổ phải tuân thủ tuyệt đối các quy tắc an toàn về sử dụng thuốc nổ do Bộ Quốc phòng quy định.

7- Vị trí dùng để hủy bom-mìn-vật nổ thu gom được phải được cấp phê duyệt phương án tổ chức thi công DTXLBMVN phê chuẩn.

8- Khu vực bố trí bãi hủy bom-mìn-vật nổ phải có các trạm cảnh giới an toàn ở các vị trí cần thiết. Phải có các vị trí ẩn nấp bảo đảm an toàn cho lực lượng làm nhiệm vụ hủy nổ, cho chỉ huy bãi hủy và các vị trí cảnh giới.

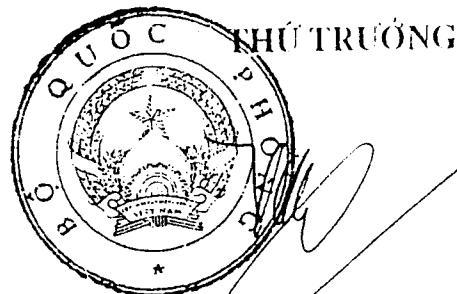
9- Mỗi lần gây nổ hố hủy xong phải sau 15 phút mới được tiến hành kiểm tra an toàn, sau khi đã kiểm tra an toàn xong mới được bắt tay vào các công việc tiếp theo.

10- Không được tổ chức hủy nổ khi có trời mưa, sấm sét và dông bão. Trường hợp sau khi đã bố trí xong hố hủy thời tiết mới trở lên xấu đi thì phải rút khỏi bãi hủy và tổ chức canh gác bảo vệ an toàn toàn bộ khu vực bãi hủy.

11- Sau khi kết thúc mỗi đợt hủy nổ phải tổ chức kiểm tra an toàn toàn bộ khu vực bãi hủy trước khi rút quân.

Khi thực hiện nhiệm vụ dò tìm xử lý, thu gom, vận chuyển và tổ chức hủy bom-mìn-vật nổ, phải tổ chức ghi nhật ký thi công hàng ngày thật kỹ, chuẩn xác, lưu số liệu theo chế độ bảo mật và nhật ký chiến đấu.

K.T BỘ TRƯỞNG BỘ QUỐC PHÒNG



Thượng tướng
PHÙNG QUANG THANH