

**PHƯƠNG ÁN BẢO ĐẢM AN TOÀN HÀNG HẢI TRONG QUÁ TRÌNH
THI CÔNG RÀ PHÁ BOM Mìn, VẬT NỔ**

Gói thầu: QN-BM02: Thi công rà phá bom mìn, vật nổ
**Dự án: Đầu tư xây dựng công trình cải tạo, nâng cấp luồng Quy Nhơn cho tàu
50.000DWT**

Căn cứ Thông tư số 195/2019/TT-BQP ngày 27/12/2019 của Bộ Quốc phòng quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 18/2019/NĐ-CP ngày 01/02/2019 của Chính phủ về quản lý và thực hiện hoạt động khắc phục hậu quả bom mìn vật nổ sau chiến tranh;

Căn cứ Thông tư số 121/2021/TT-BQP ngày 20/9/2021 của Bộ Quốc phòng ban hành Quy trình kỹ thuật điều tra, khảo sát, rà phá bom mìn vật nổ;

Căn cứ Thông tư 59/2022/TT-BQP ngày 30/8/2022 của Bộ Quốc phòng ban hành Quy chuẩn QCVN 01:2022/BQP, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn vật nổ;

Căn cứ Quyết định số 441/QĐ-BKHCN ngày 17/3/2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc công bố Tiêu chuẩn quốc gia rà phá BMVN còn sót lại sau chiến tranh;

Căn cứ Các Quyết định của Bộ Giao thông vận tải: 1501/QĐ-BGTVT ngày 13/8/2021 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án; Quyết định số 923/QĐ-BGTVT ngày 15/7/2022, số 299/QĐ-BGTVT ngày 22/3/2023 và số 1121/QĐ-BGTVT ngày 07/9/2023 về việc phê duyệt điều chỉnh một số nội dung chủ trương đầu tư Dự án; số 852/QĐ-BGTVT ngày 01/7/2022 về phê duyệt danh mục tiêu chuẩn áp dụng cho Dự án; số 1057/QĐ-BGTVT ngày 23/8/2024 về việc phê duyệt Dự án; số 1092/QĐ-BGTVT ngày 30/8/2024 về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu thuộc dự án đầu tư xây dựng công trình Cải tạo, nâng cấp luồng Quy Nhơn cho tàu 50.000 DWT;

Căn cứ Quyết định số 4067/QĐ-BQP ngày 11/9/2024 của Bộ Quốc phòng về việc Giao nhiệm vụ tổ chức thực hiện công tác rà phá bom mìn, vật nổ Dự án Đầu tư xây dựng công trình cải tạo, nâng cấp luồng Quy Nhơn cho tàu 50.000DWT;

Căn cứ Thông báo số 824/TB-BCCB ngày 21/10/2024 của Binh chủng Công binh về việc thông báo kết quả thẩm định phương án kỹ thuật thi công và dự toán rà phá bom mìn, vật nổ dự án đầu tư xây dựng công trình cải tạo, nâng cấp luồng

Quy Nhơn cho tàu 50.000DWT;

Căn cứ Quyết định số 189/QĐ-BQLDAH ngày 08/11/2024 của Ban Quản lý dự án Hàng hải về việc phê duyệt phương án kỹ thuật thi công và dự toán rà phá bom mìn, vật nổ dự án đầu tư xây dựng công trình cải tạo, nâng cấp luồng Quy Nhơn cho tàu 50.000DWT;

Căn cứ Hợp đồng số 15/2024/HĐ/QN-BM02 ngày 25/11/2024 ký giữa Ban Quản lý dự án Hàng hải và Liên danh Tổng Công ty Xây dựng Trường Sơn – Tổng Công ty Xây dựng Lũng Lô về việc thực hiện Gói thầu QN-BM02: Thi công rà phá bom mìn, vật nổ thuộc Dự án Đầu tư xây dựng công trình cải tạo, nâng cấp luồng Quy Nhơn cho tàu 50.000DWT.

Căn cứ Giấy ủy quyền số 3618/UQ-TCT ngày 25/11/2024 của Tổng Giám đốc Tổng công ty Xây dựng Trường Sơn

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH

- 1. Tên gói thầu:** Gói thầu QN-BM02: Thi công rà phá bom mìn, vật nổ
- 2. Tên dự án:** Đầu tư xây dựng công trình Cải tạo, nâng cấp luồng Quy Nhơn cho tàu 50.000DWT
- 3. Tên chủ đầu tư:** Ban Quản lý dự án Hàng hải
- 4. Đơn vị thi công:** Tổng Công ty Xây dựng Trường Sơn
 - Địa chỉ: Km6+500 đại lộ Thăng Long, phường Đại Mỗ, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội.
- 5. Vị trí thi công:** Vùng nước cảng biển Quy Nhơn, tỉnh Bình Định
- 6. Quy mô:** Gói thầu nằm tại vị trí tuyến luồng trong vịnh Quy Nhơn, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

II. THỜI GIAN THI CÔNG KHẢO SÁT

- Thời gian dự kiến triển khai toàn bộ công tác thi công rà phá bom mìn là 30 ngày kể từ ngày Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn chấp thuận hoạt động.
- Thời gian làm việc trong ngày dự kiến từ 06h00 đến 18h00.

III. NHIỆM VỤ - YÊU CẦU

1. Nhiệm vụ

- Tổ chức lực lượng, trang bị thi công rà phá bom mìn, vật nổ trên phạm vi mặt bằng được giao thuộc Dự án: Đầu tư xây dựng công trình cải tạo, nâng cấp luồng Quy Nhơn cho tàu 50.000DWT.
- Bảo đảm an toàn tuyệt đối về mặt bom mìn, vật nổ cho các lực lượng tham gia thi công xây lắp và sử dụng công trình lâu dài sau này.

2. Yêu cầu thi công:

- Liên hệ chặt chẽ với Chủ đầu tư, cơ quan quân sự địa phương, chính quyền

nhân dân địa phương trong quá trình thi công RPB, VN.

- Tập trung lực lượng, phương tiện để thi công đúng tiến độ bảo đảm chất lượng, đúng quy trình kỹ thuật.

- Bảo đảm an toàn tuyệt đối trong thi công RPB, VN, không làm ảnh hưởng đến hoạt động của nhân dân, các cơ quan đơn vị và công trình dân dụng trên phạm vi dự án.

- Trong quá trình thi công tuyệt đối không được gây tiếng nổ.

IV. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC

1. Khối lượng thi công:

- Tổng diện tích RPB, VN: 25,874 ha, trong đó:
 - + Diện tích RPB, VN dưới nước, nước sâu từ 0,5m-12m: 5,312 ha
 - + Diện tích RPB, VN dưới nước, nước sâu từ 0,5m-12m: 20,562 ha.

2. Quy trình kỹ thuật:

Áp dụng theo Quy trình kỹ thuật rà phá bom mìn, vật nổ kèm theo Thông tư số 121/2021/TT-BQP ngày 20/9/2021 của Bộ Quốc phòng.

3. Phương pháp tổ chức thi công:

- * Dưới nước:
 - Bước 1: Chuẩn bị mặt bằng (phương pháp thủ công).
 - Bước 2: Dò tìm tín hiệu đến độ sâu 0,5 m tính từ đáy nước.
 - Bước 3: Rà phá bom mìn vật nổ ở độ sâu trên 0,5 m đến 3m hoặc đến 5m.
 - Bước 4: Đánh dấu tín hiệu ở độ sâu đến 0,5 m, đến 3 m hoặc đến 5 m.
 - Bước 5: Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu ở độ sâu đến 0,5 m.
 - Bước 6: Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu ở độ sâu trên 0,5 m đến 1 m.
 - Bước 7: Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu dưới nước ở độ sâu trên 1 m đến 3m hoặc đến 5m

4. Biện pháp tổ chức thi công:

- Trước khi thi công đơn vị làm tốt công tác chuẩn bị về con người, trang thiết bị thi công. Phối hợp chặt chẽ với Chủ đầu tư, Chính quyền địa phương, các đơn vị có liên quan về tình hình thi công công tác an toàn ...

- Khi thi công phải tuyệt đối tuân thủ quy trình, cấm biển báo nguy hiểm, bố trí lực lượng cảnh giới, không cho người lạ, xe cộ, súc vật vào khu vực đang thi công, đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người và trang bị không làm ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt bình thường của người dân và cảnh quan, môi trường xung quanh.

- Toàn bộ bom, đạn, mìn, vật nổ sau khi đã vô hiệu hóa, thu gom vận chuyển về xử lý tại bãi hủy để tổ chức hủy.

- Căn cứ địa hình khu vực thi công biện pháp kỹ thuật thi công đặc biệt chú ý đến khâu an toàn cho người và trang bị, không cho người và phương tiện không có nhiệm vụ đi lại trong khu vực thi công; áp dụng quy trình dò tìm xử lý bom mìn, vật nổ của Bộ Quốc phòng đã ban hành.

Tổng Công ty Xây dựng Trường Sơn xây dựng biện pháp thi công như sau:

Bước 1: Chuẩn bị mặt bằng (phương pháp thủ công)

- Tiến hành phát dọn, đưa ra khỏi khu vực thi công các loại chướng ngại vật nếu có.

- Phát hiện, đánh dấu vị trí chướng ngại vật quá lớn không có điều kiện trực vớt, xử lý (dầm cầu, trụ cầu hỏng, tàu thuyền đắm), để khi thực hiện dò tìm sẽ loại bỏ các vật gây tín hiệu nhiễu.

Bước 2: Dò tìm tín hiệu đến độ sâu 0,5 m tính từ đáy nước:

- Trường hợp áp dụng: khu vực phải RPBM đến các độ sâu khác nhau tính từ đáy nước.

- Trang bị: thiết bị bảo vệ người, máy dò, Thuyền gỗ có máy đẩy; thuyền cao su; phao; neo làm bằng các loại vật liệu không nhiễm từ, dây đánh dấu đường dò, dây cáp nylon các loại; trang bị bảo đảm an toàn.

- Trình tự thực hiện

+ Sử dụng Thuyền gỗ có máy đẩy căng dây kết hợp với các loại phao, neo chia nhỏ khu vực thành các ô dò có kích thước khoảng (25x25) m hoặc (50x50) m hoặc chiều dài, chiều rộng thực tế khu vực RPBM để chia ô; tùy theo địa hình và phương án thi công, căng dây chia ô dò thành các dải dò, mỗi dải dò rộng 1 m.

+ Kiểm tra xác định độ nhiễm từ của đất đáy nước để điều chỉnh máy dò cho phù hợp;

+ Dùng máy dò bom đặt trên thuyền cao su, tiến hành dò đúng yêu cầu kỹ thuật dọc theo dây đánh dấu đường dò (đầu dò phải luôn thẳng đứng và cách đáy nước từ 0,1 m đến 0,2 m). Sau khi dò xong, tiếp tục chuyển dây để dò dải tiếp theo.

- Trường hợp lưu tốc dòng chảy trên 1 m/s thì phải có biện pháp bảo đảm an toàn, bảo đảm kỹ thuật dò tìm và chất lượng công trình.

Bước 3: Rà phá bom mìn vật nổ ở độ sâu trên 0,5 m đến 3m hoặc đến 5m

- Trường hợp áp dụng: khu vực cần RPBM đến độ sâu 3 m hoặc đến 5 m tính từ đáy nước sau khi đã dò tìm, xử lý ở độ sâu đến 0,5 m.

- Trang bị: thiết bị bảo vệ người, máy dò, Thuyền gỗ có máy đẩy hoặc thuyền cao su, phao, neo làm bằng các loại vật liệu không nhiễm từ, dây đánh dấu đường dò, dây cáp nylon các loại, trang bị bảo đảm an toàn.

- Trình tự thực hiện:

+ Xác định độ sâu nước, độ nhiễm từ của đất đáy nước để điều chỉnh máy dò cho phù hợp, máy dò đặt chế độ làm việc phù hợp độ nhiễm từ của lòng đất đáy

nước và yêu cầu về độ sâu cần dò tìm;

+ Sử dụng Thuyền gỗ có máy đẩy căng dây kết hợp với phao, neo các loại chia nhỏ khu vực thành các ô dò có kích thước (25x25) m hoặc (50x50) m hoặc chiều dài, chiều rộng thực tế khu vực RPBM để chia ô; tùy theo địa hình và phương án thi công, căng dây chia ô dò thành các dải dò rộng 1 m (hướng đường dò trùng với hướng dòng chảy);

+ Dùng máy dò bom đặt trên thuyền cao su, tiến hành dò đúng yêu cầu kỹ thuật dọc theo dây đánh dấu đường dò (đầu dò phải luôn thẳng đứng và cách đáy nước từ 0,1 m đến 0,2 m). Sau khi dò xong, tiếp tục chuyển dây để dò sang dải tiếp theo.

Trường hợp lưu tốc dòng chảy trên 1 m/s thì phải có biện pháp bảo đảm an toàn, bảo đảm kỹ thuật dò tìm và chất lượng công trình.

Bước 4: Đánh dấu tín hiệu ở độ sâu đến 0,5 m, đến 3 m hoặc đến 5 m

- Trường hợp áp dụng: tín hiệu được phát hiện khi dò tìm đến độ sâu 0,5 m, đến 3 m và đến 5 m tính từ đáy nước.

- Trang bị: thiết bị bảo vệ người, máy dò, thuyền cao su; phao, neo làm bằng vật liệu không nhiễm từ, dây cáp nylon các loại; cờ đánh dấu tín hiệu.

- Trình tự thực hiện:

+ 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 hoặc 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;

+ Thả neo loại 20 kg (đối với các khu vực có lưu tốc dòng chảy trên 1 m/s và độ sâu nước trên 3 m) 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 trên 0,3 m bằng các dây nylon đường kính 12 mm, trên phao có cắm cờ màu đỏ đánh dấu tín hiệu;

+ Khi độ sâu nước dưới 3 m dùng cọc tre (sào) cắm để đánh dấu vị trí tín hiệu.

Bước 5: Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu ở độ sâu đến 0,5 m

- Trường hợp áp dụng: tín hiệu đã được phát hiện và đánh dấu ở độ sâu đến 0,5 m tính từ đáy nước.

- Trang bị: thiết bị bảo vệ người, máy dò, thiết bị lặn, thuyền composit, thuyền cao su, thuôn, xẻng, dây cáp nylon các loại.

- Trình tự thực hiện:

+ Sử dụng máy dò xác định chính xác vị trí tín hiệu; thợ lặn mang theo các dụng cụ, lặn xuống vị trí tín hiệu đã được đánh dấu, tiến hành kiểm tra xác định chính xác vị trí và độ sâu của tín hiệu; kiểm tra bằng thuôn, đào tìm theo đúng kỹ thuật cho đến khi lộ toàn bộ vật gây tín hiệu;

+ Kiểm tra xác định vật gây tín hiệu, nếu không phải là BMVN thì trực vớt thu gom về nơi quy định; nếu là BMVN có khả năng xử lý tại chỗ an toàn thì xử lý, thu gom về nơi quy định. Trường hợp tín hiệu là BMVN không an toàn cho thu

gom, vận chuyển hoặc vật nổ lạ thì đánh dấu lại để hủy tại chỗ vào cuối buổi thi công (đối với các loại bom lớn phải có kế hoạch xử lý riêng);

+ Sau khi đã xử lý xong tín hiệu, phải dùng máy dò kiểm tra lại xung quanh và phía dưới vị trí tín hiệu vừa xử lý để đảm bảo sạch hết tín hiệu. Nếu còn tín hiệu thì phải tiến hành xử lý theo quy định tại điểm a, điểm b khoản này.

Bước 6: Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu ở độ sâu trên 0,5 m đến 1 m

- Trường hợp áp dụng: tất cả các tín hiệu đã được phát hiện và đánh dấu ở độ sâu lớn hơn 0,5 m đến 1 m tính từ đáy nước.

- Trang bị: máy dò, thiết bị lặn, Thuyền gỗ có máy đẩy có cầu mi ni tự hành, thuyền cao su các loại, máy xói và hút bùn cát công suất lớn, phao, neo, thuôn, xẻng, dây cáp nylon các loại, các trang bị bảo đảm an toàn và bảo hộ lao động.

- Trình tự thực hiện:

+ Tập kết phương tiện, sử dụng máy dò bom để xác định chính xác vị trí tín hiệu; thợ lặn mang theo các dụng cụ làm tay lặn xuống vị trí tín hiệu đã đánh dấu, tiến hành việc kiểm tra xác định chính xác vị trí tín hiệu và độ nằm sâu của tín hiệu; tiến hành các động tác thăm tìm bằng thuôn kết hợp với dùng vòi xói, thận trọng đào bới theo đúng yêu cầu kỹ thuật cho đến khi lộ hẳn vật gây tín hiệu;

+ Kiểm tra xác định vật gây tín hiệu, nếu không phải là BMVN thì trực vớt thu gom về nơi quy định; nếu là BMVN có khả năng xử lý tại chỗ an toàn thì xử lý, thu gom về nơi quy định. Trường hợp tín hiệu là BMVN không an toàn cho thu gom, vận chuyển hoặc vật nổ lạ thì đánh dấu lại để hủy tại chỗ vào cuối buổi thi công (đối với các loại bom lớn phải có kế hoạch xử lý riêng);

+ Sau khi đã xử lý xong tín hiệu, phải dùng máy dò kiểm tra lại xung quanh và phía dưới vị trí tín hiệu vừa xử lý để đảm bảo sạch hết tín hiệu. Nếu còn tín hiệu thì phải tiến hành xử lý theo quy định tại điểm a, điểm b khoản này

Bước 7: Lặn kiểm tra, đào xử lý tín hiệu dưới nước ở độ sâu trên 1 m đến 3m hoặc đến 5m

- Trường hợp áp dụng: tín hiệu đã phát hiện và đánh dấu ở độ sâu đến 3m, đến 5m và sau khi đã đào đến độ sâu 1 m tính từ đáy nước mà vẫn chưa thấy vật gây tín hiệu.

- Trang bị: máy dò, thiết bị lặn, Thuyền gỗ có máy đẩy có cầu mi ni tự hành, thuyền cao su các loại, máy xói và hút bùn cát công suất lớn, khung vây (khoang giếng) được chế tạo từ tôn, sắt góc và thiết bị phục vụ lắp đặt, tháo dỡ khung vây, phao, neo, thuôn, xẻng, dây cáp nylon các loại, trang bị bảo đảm an toàn và thiết bị bảo vệ người.

- Trình tự thực hiện:

+ Sử dụng máy dò bom xác định chính xác vị trí tín hiệu; thợ lặn mang theo dụng cụ kết hợp với vòi xói vừa thăm tìm vừa xói bùn, cát hạ dần các khung vây cho đến khi lộ toàn bộ vật gây tín hiệu;

+ Trường hợp khu vực có địa chất phức tạp (cát chảy, bùn lỏng) phải tiến hành dựng hệ thống khung vây được gia công sẵn bao quanh vị trí tẩm tín hiệu đã được xác định; thợ lặn kết hợp với các loại vôi xói bùn, cát đào hạ dần khung vây cho đến khi lộ toàn bộ vật gây tín hiệu;

+ Kiểm tra xác định vật gây tín hiệu, nếu không phải là BMVN thì trực vớt thu gom về nơi quy định; nếu là BMVN có khả năng xử lý tại chỗ an toàn thì xử lý, thu gom về nơi quy định. Trường hợp tín hiệu là BMVN không an toàn cho thu gom, vận chuyển hoặc vật nổ lạ thì đánh dấu lại để hủy tại chỗ vào cuối buổi thi công (đối với các loại bom lớn phải có kế hoạch xử lý riêng);

+ Sau khi đã xử lý xong tín hiệu, phải dùng máy dò kiểm tra lại xung quanh và phía dưới vị trí tín hiệu vừa xử lý để đảm bảo sạch hết tín hiệu; nếu còn tín hiệu thì phải tiến hành xử lý theo quy định tại điểm a, điểm b, điểm c khoản này.

- Trường hợp có phát sinh ngoài phương án kỹ thuật thi công thì đơn vị, tổ chức thi công RPBM phối hợp với chủ đầu tư lập phương án thi công riêng báo cáo cấp có thẩm quyền phê duyệt trước khi thực hiện.

5. Thu gom, hủy nổ bom mìn, vật nổ.

5.1. Thu gom, phân loại bom mìn, vật nổ dò tìm được:

- Với các loại bom mìn, vật nổ khi thu gom, vận chuyển dùng các biện pháp kỹ thuật để xử lý an toàn các đầu nổ, tập trung về nơi cất giữ để cuối đợt mang đi hủy.

- Khi tập trung bom mìn, vật nổ thu gom được vào khu vực cất giữ chờ hủy phải tổ chức phân loại và xếp riêng thành từng chủng loại bom mìn, vật nổ ra các khu khác nhau, phải áp dụng các biện pháp kỹ thuật bảo quản phù hợp chủng loại.

- 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.

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

5.2. Vận chuyển bom mìn, vật nổ dò tìm được:

- 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 hủy phải được tổ chức chặt chẽ và thận trọng.

+ 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.

+ 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) rồi mới được vận chuyển để phân loại và cất giữ bảo quản.

- 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 trong Quy tắc an toàn khi thu gom, phân loại, vận chuyển và huỷ bom mìn, vật nổ.

5.3. Cát giữ, bảo quản bom mìn, vật nổ dò tìm được:

- Kho cất giữ, bảo quản 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 cho hợp lý đảm bảo an toàn. Cự ly an toàn tối thiểu của kho với các công trình xung quanh phải đảm bảo an toàn.

- Kho cất giữ, bảo quản các 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 đến tổng số các loại bom mìn, vật nổ hiện được cất giữ tại kho gây ra nếu do một nguyên nhân nào đó bị kích nổ.

- 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.

5.4. Huỷ bỏ bom mìn, vật nổ dò tìm được:

- Các loại bom mìn, vật nổ thu gom được trong quá trình dò tìm phải được xử lý theo quy trình.

- 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 chịu trách nhiệm lập kế hoạch, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức huỷ.

- Kế hoạch huỷ phải được thực hiện theo đúng kế hoạch đã được phê duyệt, phải được phổ biến đến tất cả các bộ phận tham gia thi công trong khu vực và phải thông báo đến các cơ quan có liên quan, cho các cấp chính quyền, cơ quan quân sự và nhân dân địa phương cho các loại phương tiện thương qua lại khu vực. Lực lượng tham gia huỷ nổ phải được huấn luyện về tính năng, tác dụng, quy tắc an toàn trong tiêu huỷ đạn được.

- Địa điểm huỷ nổ đơn vị thi công sẽ phối hợp với lực lượng quân sự địa phương để tiến hành huỷ nổ đảm bảo an toàn.

6. Địa điểm huỷ nổ:

Đơn vị thi công phối hợp với Bộ CHQS tỉnh để tiến hành huỷ nổ bảo đảm an toàn. Vị trí huỷ tại khu huỷ nổ tập trung của Bộ CHQS tỉnh Bình Định.

III. TỔ CHỨC LỰC LƯỢNG THI CÔNG - TIẾN ĐỘ

1. Lực lượng thi công: 07 đội thi công RPBМ, VN dưới nước với đầy đủ trang thiết bị kèm theo.

a) Danh sách nhân sự: (Phụ lục kèm theo)

b) Danh sách thiết bị: (Phụ lục kèm theo)

V. BIỆN PHÁP BẢO ĐẢM AN TOÀN HÀNG HẢI

1. Chuẩn bị trước khi thi công

- Bố trí các phương tiện thi công đầy đủ đăng ký, đăng kiểm còn hiệu lực và các trang thiết bị phòng chống cháy nổ và các điều kiện vệ sinh môi trường được bố trí đầy đủ trong quá trình triển khai thi công.

2. Trong quá trình thi công

- Phối hợp với Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn, Biên phòng để đảm bảo an toàn, an ninh hàng hải.

- Phương tiện thủy tham gia thi công phải mang đăng kiểm phù hợp với vùng hoạt động, có hồ sơ giấy tờ đăng ký, đăng kiểm và bằng cấp, chứng chỉ chuyên môn theo quy định.

- Trước khi tiến hành hoạt động khảo sát địa hình, các phương tiện thủy tham gia thi công phải được Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn chấp thuận hoạt động thi công theo quy định.

- Đảm bảo trang bị đầy đủ các tín hiệu, dấu hiệu, phao dấu theo quy định trong thời gian thi công, neo chờ. Trang bị đèn chiếu sáng khu vực thi công nếu có neo đậu vào ban đêm.

- Nhân sự trực tiếp khảo sát được học tập công tác an toàn lao động, được huấn luyện bơi và sử dụng các phương tiện trên tuyến luồng.

- Trang bị bảo hộ lao động: Quần áo, mũ, găng tay, giày, phao cứu sinh,...

- Kịp thời báo cáo lãnh đạo và các cơ quan chức năng liên quan khi có sự cố xảy ra trong quá trình thi công, để có hướng xử lý kịp thời và thích hợp.

- Phương tiện tham gia thi công tại công trường thường xuyên duy trì các đèn, dấu hiệu và tuân thủ các quy định có liên quan về an toàn, an ninh hàng hải. Tại vị trí neo của hệ phao nổi sẽ bố trí các phao dấu đủ lớn để nhận biết, không giăng dây neo ngang luồng hàng hải. Việc di chuyển các phao dấu đánh dấu đầu dây neo không gây cản trở hoạt động giao thông quanh khu vực thi công.

- Bằng cấp, chứng chỉ chuyên môn người điều khiển các phương tiện đầy đủ và phù hợp theo quy định hiện hành.

2. Biện pháp bảo đảm an toàn trong khi thi công:

- Công tác cảnh giới: trong quá trình thi công, chủ đầu tư, nhà thầu thi công bố trí lực lượng cảnh giới; sử dụng dấu hiệu, tín hiệu và các phương tiện thông tin liên lạc (loa cầm tay, VHF, điện thoại) để cảnh báo cho các phương tiện, tàu thuyền hoạt động trong khu vực biết hoạt động khảo sát.

- Chủ động điều phối giao thông tại khu vực thi công, bảo đảm an toàn hàng hải trên luồng.

- Khi di chuyển thiết bị đến vị trí thi công và triển khai thi công hoặc khi dừng thi công, đơn vị thi công sẽ phối hợp với Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn để đảm bảo công tác di chuyển cũng như việc neo đậu của thiết bị thi công không làm ảnh hưởng đến hoạt

động giao thông trên tuyến luồng.

- Trong trường hợp có sự cố bất khả kháng không thể khắc phục được phải có Thông báo với Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn.

- Trong quá trình thi công tuyệt đối tuân thủ biện pháp thi công đã đề ra, cũng như các quy định pháp luật liên quan.

- Thường xuyên cập nhật kế hoạch điều động tàu, các thông tin liên quan đến hoạt động an toàn Hàng hải trong khu vực thi công và phối hợp chặt chẽ với Cảng vụ Quy Nhơn và các đơn vị liên quan khác để lựa chọn thời gian thi công hợp lý, an toàn và không làm ảnh hưởng đến việc giao thông đường thủy của khu vực.

- Các phương tiện tham gia thi công phải chủ động hay thực hiện nghiêm hướng dẫn của Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn về việc nhường đường cho các tàu thuyền qua lại trên tuyến luồng để đảm bảo an toàn.

- Các phương tiện trong quá trình thi công phải đảm bảo ưu tiên việc đi lại bình thường của tàu thuyền trong khu vực, không cản trở đến hoạt động hàng hải của tàu thuyền trên luồng và trong khu vực.

- Khi có tin bão gần, chủ đầu tư xây dựng Kế hoạch phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn (trong đó có đề xuất vị trí neo tránh trú bão cho phương tiện, thời gian và cách thức di chuyển phương tiện) gửi Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn để phối hợp thực hiện.

3. Trong thời gian tạm ngừng thi công

- Quá trình thi công được triển khai liên tục, tuy nhiên trong một số trường hợp sẽ phải tạm dừng như thời tiết xấu, bão gió, giông lốc toàn bộ thiết bị máy móc sẽ được kéo ra khỏi phạm vi thi công và neo đậu tại Cảng Quy Nhơn. Khi di chuyển phải thông báo cho Quy Nhơn VTS - Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn trên VHF. Sau khi đủ điều kiện thi công sẽ tiến hành di chuyển các thiết bị máy móc vào vị trí thi công và triển khai thi công tiếp.

- Trong quá trình neo đậu thiết bị đơn vị thi công luôn tuân thủ mọi sự điều động của Cảng vụ hàng hải Quy Nhơn.

- Trước khi thi công hay dừng thi công về vị trí neo đậu các thiết bị sẽ liên lạc với Cảng vụ hàng hải Quy Nhơn để xin phép hoạt động thi công hay neo đậu.

VI. CÔNG TÁC BẢO ĐẢM:

1. Bảo đảm chỉ huy thông tin, liên lạc, công tác báo cáo

Trên phương tiện thi công được trang bị VHF để liên lạc với hoa tiêu, thuyền trưởng các tàu hành trình qua khu vực khảo sát: Liên hệ cảng vụ hàng hải Quy Nhơn qua kênh 16, kênh 12 liên lạc với hoa tiêu.

Thông tin liên lạc của đơn vị có liên quan trong quá trình triển khai thực hiện.

STT	Tên cơ quan, đơn vị, cá nhân	Số điện thoại	Ghi chú
1	Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn	02563.891.809	
2	Đồn biên phòng cửa khẩu cảng Quy Nhơn	02563.892.383	

3	Ban Quản lý dự án Hàng hải	0225.3769178	
4	Tổng Công ty Xây dựng Trường Sơn		
	- Nghiêm Thế Anh	0973925259	Chỉ huy trưởng

- Chỉ huy trưởng công trường phụ trách chung điều hành công việc khảo sát. Việc xây dựng phương án, tổ chức khảo sát thu thập số liệu đều phải chấp hành các quy định của Bộ Quốc phòng, bảo đảm an toàn.

- Thực hiện nghiêm chế độ báo cáo hàng tuần, hàng tháng với lãnh đạo chỉ huy đơn vị để có biện pháp xử lý kịp thời, để nắm tình hình và chỉ đạo.

- Khối lượng hàng ngày, hàng tuần phải được ghi chép vào nhật ký thi công, rõ ràng đầy đủ, trung thực, số liệu báo cáo cẩn thận.

- Chỉ huy thi công có trách nhiệm xử lý, cất giữ vật nổ thu được trong ngày.

- Trong quá trình dò tìm, xử lý bom mìn vật nổ phải tổ chức cảnh giới nghiêm ngặt, cấm cờ tín hiệu, biển báo khu vực thi công để tránh tai nạn hoặc ảnh hưởng đến thi công.

VII. PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC VÀ PHỐI HỢP THỰC HIỆN

1. Trách nhiệm của chủ đầu tư

Sau khi Phương án bảo đảm an toàn hàng hải được phê duyệt, chủ đầu tư cùng với nhà thầu thi công cung cấp và phổ biến nội dung Phương án, điều kiện đảm bảo an toàn hàng hải, an ninh trật tự, phòng ngừa ô nhiễm môi trường.

2. Trách nhiệm của đơn vị thi công

Bố trí phương tiện, nhân sự tại công trường hợp lý để không ảnh hưởng đến luồng hàng hải.

Có trách nhiệm trình Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn tất cả các hồ sơ, giấy tờ liên quan của phương tiện, bằng cấp, chứng chỉ chuyên môn của thuyền viên, thợ lặn tham gia thi công để Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn xem xét, chấp thuận phương tiện hoạt động khảo sát kèm theo phương án này theo quy định.

Sau khi Phương án bảo đảm an toàn hàng hải được phê duyệt, cùng với chủ đầu tư cung cấp và phổ biến nội dung Phương án, các điều kiện đảm bảo an toàn hàng hải, an ninh trật tự, phòng ngừa ô nhiễm môi trường đến các thuyền trưởng của phương tiện tham gia khảo sát để thực hiện.

3. Trách nhiệm của Thuyền trưởng phương tiện tham gia khảo sát

Đảm bảo đã nghiên cứu kỹ và hiểu nội dung Phương án bảo đảm an toàn hàng hải trước khi tham gia khảo sát.

Cam kết thực hiện đầy đủ nội dung Phương án đã được phê duyệt và các quy định của pháp luật có liên quan.

Thông báo ngay cho Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn và các đơn vị có liên quan biết khi phương tiện gặp sự cố hoặc tai nạn hàng hải để xử lý.

VIII. CÁC NỘI DUNG CẦN THIẾT KHÁC

Đảm bảo đã nghiên cứu kỹ và hiểu nội dung Phương án bảo đảm an toàn hàng hải trước khi triển khai thi công

Cam kết thực hiện đầy đủ nội dung Phương án đã được phê duyệt và các quy định của pháp luật có liên quan.

Thông báo ngay cho Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn và các đơn vị có liên quan biết khi phương tiện gặp sự cố hoặc tai nạn hàng hải để xử lý./.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư;
- Cảng vụ HH Quy Nhơn;
- Đội thi công;
- Lưu: VT, DAĐT.H07

**ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BAN ĐHDA BOM MÌN**

Đại tá Trịnh Cường Định

DANH SÁCH NHÂN SỰ THAM GIA THI CÔNG RPBM, VN*(Kèm theo Phương án đảm bảo hàng hải số 3631/TCT-KTKT ngày 25/11/2024)*

STT	Tên	Chức vụ	Ghi chú
1	Nghiêm Thế Anh	Chỉ huy trưởng	
2	Hoàng Quốc Việt	Chỉ huy phó	
3	Nguyễn Văn Quang	Đội trưởng	
4	Phan Đình Hùng	Đội trưởng	
5	Nguyễn Xuân Chức	Kỹ thuật viên	
6	Phạm Hoài Nam	Kỹ thuật viên	
7	Phạm Văn Hùng	Kỹ thuật viên	
8	Lê Bình Dương	Kỹ thuật viên	
9	Hoàng Văn Thắng	Kỹ thuật viên	
10	Đỗ Hồng Quyết	Kỹ thuật viên	
11	Đỗ Năng Toàn	Kỹ thuật viên	
12	Nguyễn Đình Tuyên	Kỹ thuật viên	
13	Nguyễn Quốc Phúc	Kỹ thuật viên	
14	Nguyễn Văn Tý	Kỹ thuật viên	
15	Phạm Đình Giang	Kỹ thuật viên	
16	Phạm Đình Phong	Kỹ thuật viên	
17	Bùi Văn Thuận	Kỹ thuật viên	
18	Đỗ Xuân Tuấn	Kỹ thuật viên	
19	Đào Văn Luận	Kỹ thuật viên	
20	Nguyễn Đình Thái	Kỹ thuật viên	

STT	Tên	Chức vụ	Ghi chú
21	Nguyễn Hữu Cường	Kỹ thuật viên	
22	Nguyễn Minh Tuấn	Kỹ thuật viên	
23	Nguyễn Quang Vinh	Kỹ thuật viên	
24	Nguyễn Viết Dũng	Kỹ thuật viên	
25	Nguyễn Khắc Dũng	Kỹ thuật viên	
26	Nguyễn Văn Hoan	Kỹ thuật viên	
27	Nguyễn Văn Lộc	Kỹ thuật viên	
28	Nguyễn Văn Ngọ	Kỹ thuật viên	
29	Nguyễn Văn Thành	Kỹ thuật viên	
30	Phan Thế Đàm	Kỹ thuật viên	
31	Trần Công Công	Kỹ thuật viên	
32	Trần Nhật Nam	Kỹ thuật viên	
33	Trần Đức Mậu	Kỹ thuật viên	
34	Trần Kim Hùng	Kỹ thuật viên	
35	Võ Ngọc Dương	Kỹ thuật viên	
36	Bùi Văn Thiều	Kỹ thuật viên	
37	Đặng Đức Hùng	Kỹ thuật viên	
38	Đặng Văn Chức	Kỹ thuật viên	
39	Đặng Xuân Quân	Kỹ thuật viên	
40	Lê Văn Hồng	Kỹ thuật viên	
41	Lê Văn Toàn	Kỹ thuật viên	
42	Lê Viết Tính	Kỹ thuật viên	
43	Ngô Xuân Phú	Kỹ thuật viên	
44	Nguyễn Đình Dương	Kỹ thuật viên	

STT	Tên	Chức vụ	Ghi chú
45	Nguyễn Đức Điệp	Kỹ thuật viên	
46	Nguyễn Gia Lâm	Kỹ thuật viên	
47	Nguyễn Hồng Định	Kỹ thuật viên	
48	Nguyễn Quang Thành	Kỹ thuật viên	

DANH SÁCH THIẾT BỊ THI CÔNG

(Kèm theo Phương án đảm bảo hàng hải số 3631/TCT-KTKT ngày 25/11/2024)

STT	Loại máy, thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
1	Máy dò bom	Chiếc	08
2	Thiết bị lặn hạng nhẹ	Bộ	02
3	Thuyền cao su	Chiếc	04
5	Tàu cá (số Đăng ký: BD-10312-TS)	Chiếc	01
6	Bộ dụng cụ làm tay	Bộ	04
8	Bộ dụng cụ làm tay	Bộ	04
9	Trang thiết bị trực vớt bom đạn	Bộ	02
10	Dụng cụ và bộ đồ y tế	Bộ	02
11	Trang bị bảo hộ, áo phao	Bộ	40
12	Thiết bị định vị GPS	Chiếc	04
13	Bộ phao, neo định vị	Bộ	01
14	Xe chở quân trực cứu thương	Xe	01