

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

“Điều khoản tham chiếu” bao gồm những nội dung chủ yếu sau:

I. Giới thiệu:

I.1 Giới thiệu chung về công trình:

1. Tên dự án: Công trình Nạo vét duy tu luồng hàng hải Hải Phòng (kênh Hà Nam, Bạch Đằng) (công trình thực hiện năm 2025-2026).

2. Người quyết định đầu tư: Cục Hàng hải và Đường thủy Việt Nam.

3. Chủ đầu tư: Cục Hàng hải và Đường thủy Việt Nam.

4. Địa điểm xây dựng: Luồng hàng hải Hải Phòng (kênh Hà Nam, Bạch Đằng).

5. Loại, cấp công trình: Công trình giao thông, luồng hàng hải cấp II.

6. Hình thức quản lý dự án: Thuê tư vấn quản lý dự án.

7. Nguồn vốn: Nguồn ngân sách nhà nước theo dự toán được giao.

8. Thời gian thực hiện: Dự kiến năm 2025-2026.

9. Mục tiêu đầu tư xây dựng: Nạo vét duy tu luồng hàng hải Hải Phòng (kênh Hà Nam, Bạch Đằng) đảm bảo chuẩn tắc luồng phục vụ tàu thuyền hành hải trên luồng.

10. Quy mô đầu tư:

a) Chuẩn tắc nạo vét:

- Đoạn luồng Kênh Hà Nam (từ khu vực cặp phao số “29”-“30” tại lý trình Km22+600 đến khu vực cặp phao số “43”-“46” tại lý trình Km28+500):

+ Chiều dài đoạn luồng: $L = 5,9\text{km}$;

+ Chiều rộng luồng: $B = 80\text{m}$;

+ Cao độ đáy nạo vét: $H = -8,5\text{m}$ (Hải đồ).

- Đoạn luồng Bạch Đằng: Đoạn từ khu vực cặp phao số “43”-“46” (lý trình Km28+500) đến khu vực cửa kênh Đình Vũ (lý trình Km38+100):

+ Chiều dài đoạn luồng: $L = 9,6\text{km}$;

+ Chiều rộng luồng: $B = 80\text{m}$;

+ Cao độ đáy nạo vét: $H = -8,5\text{m}$ (Hải đồ).

c) Vị trí đổ chất nạo vét:

Chất nạo vét của dự án được nhận chìm ở khu vực D1 thuộc vùng biển thành phố Hải Phòng cách phao số “0” luồng Lạch Huyện khoảng 4,6 km đã được UBND thành phố Hải Phòng chấp thuận chủ trương tại văn bản số 1571/UBND-MT ngày 23/6/2025.

- Tọa độ các điểm giới hạn vị trí nhận chìm chất nạo vét (vị trí D1) diện tích 445 ha:

| STT | Điểm | Hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trục 105 ⁰ 45' múi chiếu 3 ⁰ | | Hệ tọa độ VN2000 | |
|-----|------|--|----------|------------------|---------------|
| | | X (m) | Y (m) | Vĩ độ (N) | Kinh độ (E) |
| 1 | D1-1 | 2281778,9 | 629042,2 | 20°37'28,60" | 106°59'17,25" |
| 2 | D1-2 | 2280159,5 | 630444,6 | 20°36'35,60" | 107°00'05,25" |
| 3 | D1-3 | 2278884,5 | 628629,8 | 20°35'54,60" | 106°59'02,25" |
| 4 | D1-4 | 2280567,1 | 627429,8 | 20°36'49,60" | 106°58'21,25" |

(Nguồn: Văn bản số 1571/UBND-MT ngày 23/6/2025 của UBND thành phố Hải Phòng)

I.2. Giới thiệu về gói thầu:

- Tên gói thầu: Gói thầu số 03: Lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, khảo sát phục vụ BGMB.

- Giá gói thầu: 1.604.784.920 VND.

- Hình thức, phương thức: Đấu thầu rộng rãi trong nước/một giai đoạn, hai túi hồ sơ.

- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025.

- Thời gian thực hiện gói thầu: Dự kiến 75 ngày.

II. Phạm vi công việc:

II.1. Lập Báo cáo kinh tế- kỹ thuật đầu tư xây dựng:

II.1.1. Công tác thu thập số liệu:

Các tài liệu và thông tin cần thiết liên quan đến công tác khảo sát, thiết kế (các tài liệu liên quan cần thiết của công trình):

- Thu thập, tổng hợp số liệu thống kê về khối lượng hàng hóa; số lượng, chủng loại, kích thước tàu biển thông qua cảng, bến trên tuyến luồng hàng hải Hải Phòng (kênh Hà Nam, Bạch Đằng) trong thời gian 03 năm gần nhất.

- Thu thập các tài liệu về khí tượng thủy văn tại khu vực xây dựng bao gồm: gió, mưa, bão, sương mù, nhiệt độ, mực nước, dòng chảy...

- Thu thập tổng hợp các số liệu liên quan đến diễn biến sa bồi, kết quả nạo vét duy tu tuyến luồng hàng hải Hải Phòng (kênh Hà Nam, Bạch Đằng) trong khoảng thời gian tối thiểu 03 năm gần nhất

- Thu thập tài liệu khảo sát địa hình phục vụ thông báo hàng hải định kỳ do Tổng công ty Bảo đảm an toàn hàng hải Việt Nam thực hiện, số liệu đo đạc bản giao mặt bằng công trình và số liệu đo đạc nghiệm thu nạo vét duy tu của tuyến luồng trong khoảng thời gian tối thiểu 03 năm gần nhất để phục vụ nghiên cứu đánh giá mức độ sa bồi của tuyến luồng;

- Thu thập tài liệu khảo sát địa chất tuyến luồng đã thực hiện ở giai đoạn trước;

- Thu thập số liệu về hiện trạng, quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, giao thông vận tải tại khu vực nghiên cứu;

- Thu thập tài liệu thông tin về quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam, quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước và quy hoạch chi tiết phát triển vùng vùng đất, vùng

nước cảng biển Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 để đánh giá tầm quan trọng của tuyến luồng đối với hoạt động hàng hải, đường thủy nội địa, khả năng khai thác các cảng biển phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

Sử dụng số liệu khảo sát phục vụ thông báo hàng hải của Tổng công ty Bảo đảm an toàn hàng hải Việt Nam tại thời điểm gần nhất để tính toán.

II.1.2. Công tác lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật:

Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình được xây dựng áp dụng cho hình thức nạo vét duy tu theo khối lượng thực tế, trong đó một số nội dung được cụ thể như sau:

- Thiết kế bản vẽ thi công được lập trên cơ sở bình đồ độ sâu kèm theo thông báo hàng hải luồng hàng hải, thông báo luồng đường thủy nội địa gần nhất trong năm lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng hoặc thực hiện khảo sát đo đạc.

- Khối lượng nạo vét thiết kế gồm khối lượng tính toán theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng cho công trình và khối lượng sa bồi dự kiến từ thời điểm khảo sát đo đạc thông báo hàng hải, thông báo luồng đường thủy nội địa đến thời điểm khảo sát đo đạc bàn giao mặt bằng.

- Chuẩn tắc nạo vét (độ sâu, bề rộng) của tuyến luồng theo kế hoạch bảo trì công trình hàng hải được phê duyệt.

- Thời gian thực hiện theo kế hoạch bảo trì công trình được phê duyệt.

- Dự toán kinh phí nạo vét được xác định theo: khối lượng nạo vét của công trình; khoảng cách vận chuyển đến khu vực, địa điểm tiếp nhận chất nạo vét; khối lượng khảo sát đo đạc kiểm tra, giám sát; các công việc khác theo quy định của pháp luật về xác định dự toán xây dựng công trình.

Nội dung hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng được lập theo Quy định của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 và các Nghị định của Chính phủ: số 57/2024/NĐ-CP ngày 20/5/2024 về quản lý hoạt động nạo vét trong vùng nước cảng biển và vùng nước đường thủy nội địa; số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng, bao gồm:

1.1. Thuyết minh Báo cáo kinh tế - kỹ thuật:

Chương 1: Sự cần thiết và mục tiêu đầu tư

- Các cơ sở pháp lý;

- Khái quát về hiện trạng và quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, giao thông vận tải tại khu vực nghiên cứu;

- Vai trò và tầm quan trọng của tuyến luồng hàng hải Hải Phòng (kênh Hà Nam, Bạch Đằng) đối với hoạt động hàng hải đã được xác định trong Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam, Quy hoạch chi tiết nhóm cảng

biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước và Quy hoạch chi tiết phát triển vùng vùng đất, vùng nước cảng biển Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Hiện trạng, dự báo khối lượng hàng hóa; số lượng, chủng loại, kích thước tàu biển thông qua cảng, bến trên tuyến luồng hàng hải Hải Phòng (kênh Hà Nam, Bạch Đằng).

- Đánh giá chung về công tác nạo vét duy tu tuyến luồng trong thời gian qua (Diễn biến sa bồi, kết quả nạo vét duy tu trong khoảng thời gian tối thiểu 03 năm gần nhất), sự cần thiết thực hiện năm 2025 - 2026.

- Phân tích và kết luận về sự cần thiết đầu tư.

- Mục tiêu đầu tư và phạm vi nghiên cứu:

+ Mục tiêu đầu tư:

Mục tiêu đầu tư: Nạo vét duy tu luồng hàng hải Hải Phòng (kênh Hà Nam, Bạch Đằng) đảm bảo chuẩn tắc luồng phục vụ tàu thuyền hành hải trên luồng.

+ Phạm vi nghiên cứu:

Tuyến luồng hàng hải Hải Phòng đoạn kênh Hà Nam, Bạch Đằng.

Chương 2: Địa điểm, điều kiện tự nhiên - kỹ thuật

- Vị trí công trình;

- Các điều kiện tự nhiên tại khu vực xây dựng:

+ Điều kiện địa hình.

+ Điều kiện địa chất công trình.

Phân tích đặc điểm địa tầng lớp mặt khu vực nạo vét luồng tàu. Phân tích những ảnh hưởng của đặc địa tầng đến lựa chọn giải pháp thi công nạo vét.

+ Điều kiện khí tượng thủy văn.

- Các điều kiện cơ sở hạ tầng tại khu vực xây dựng:

+ Điều kiện kết nối giao thông: đường bộ, đường thủy

+ Điều kiện cơ sở hạ tầng thông tin liên lạc.

Chương 3: Giải pháp kỹ thuật xây dựng công trình

a. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng trong thiết kế

| STT | TÊN TIÊU CHUẨN | MÃ HIỆU |
|-----|---|--------------------|
| 1 | Công trình cảng biển - Yêu cầu thiết kế Phần 1: Nguyên tắc chung | TCVN 11820-1:2017 |
| 2 | Công trình cảng biển - Yêu cầu thiết kế Phần 5: Công trình bến | TCVN 11820-5:2021 |
| 3 | Công trình cảng biển - Yêu cầu thiết kế Phần 9: Nạo vét và tôn tạo | TCVN 11820-9:2023 |
| 4 | Luồng tàu biển – Yêu cầu thiết kế | TCVN 11419:2016 |
| 5 | Công tác nạo vét – Thi công và nghiệm thu | TCCS 02:2015/CHHVN |
| 6 | Tiêu chuẩn khảo sát đo sâu dưới nước bằng thiết bị hồi | TCCS 01:2019/CHHVN |

| STT | TÊN TIÊU CHUẨN | MÃ HIỆU |
|-----|--|-----------------|
| | âm | |
| 7 | Khảo sát cho xây dựng - Nguyên tắc cơ bản | TCVN 4419:1987 |
| 8 | Kỹ thuật đo và xử lý số liệu GNSS trong trắc địa công trình | TCVN 9401:2024 |
| 9 | Tiêu chuẩn quốc gia - Yêu cầu chất lượng dịch vụ vận hành luồng hàng hải | TCVN 10704:2015 |

b. Chuẩn tắc thiết kế công trình theo Quyết định công bố tuyến luồng, theo kế hoạch bảo trì công trình được phê duyệt:

- Quy mô công trình: *Như mục I.10*
- Loại, cấp công trình.
- + Loại công trình: Công trình giao thông - luồng hàng hải
- + Cấp công trình: Công trình cấp II
- Điều kiện khai thác;

c. Đánh giá số liệu khảo sát hiện trạng

+ Chế độ thực hiện thông báo hàng hải, tình hình thực hiện nạo vét duy tu các năm vừa qua, các khu vực thường xuyên phải nạo vét duy tu hàng năm.

+ Đánh giá số liệu thông báo hàng hải tại thời điểm gần nhất.

d. Lựa chọn giải pháp kỹ thuật xây dựng công trình:

◁ Nghiên cứu tính toán sa bồi:

- Cở sở và mục đích nghiên cứu

Căn cứ theo quy định tại Khoản 2 Điều 15 Nghị định số 57/2024/NĐ-CP ngày 20/5/2024 của Chính phủ về quản lý hoạt động nạo vét trong vùng nước cảng biển và vùng nước đường thủy nội địa. Mục đích nghiên cứu, tính toán sa bồi để dự báo, xác định khối lượng nạo vét dự kiến từ thời điểm khảo sát đo đạc thông báo hàng hải đến thời điểm khảo sát đo đạc bàn giao mặt bằng.

- Phạm vi nghiên cứu: Phạm vi nghiên cứu là đoạn luồng kênh Hà Nam, Bạch Đằng (bao gồm phạm vi bè rộng đáy luồng và mái dốc) từ khu vực cặp phao số “29”-“30” tại lý trình Km22+600 đến đến khu vực cửa kênh Đình Vũ (lý trình Km38+100).

- Phương pháp nghiên cứu

Tuyến luồng Hải Phòng đoạn kênh Hà Nam, Bạch Đằng được bàn giao đưa vào khai thác tháng 8 năm 2018, từ đó đến nay Cục Hàng hải và Đường thủy Việt Nam đã thực hiện khảo sát định kỳ để thông báo hàng hải, khảo sát bàn giao mặt bằng, nghiệm thu các đợt nạo vét duy tu. Chuỗi số liệu về diễn biến địa hình trên tuyến luồng đủ điều kiện để xác định quy luật và ước lượng khối lượng sa bồi.

- Nội dung nghiên cứu tính toán

+ Sử dụng số liệu khảo sát thông báo hàng hải các năm gần đây năm 2022, 2023, 2024 để tính toán đánh giá dự báo sa bồi.

+ Sử dụng phương pháp chập bình đồ độ sâu khảo sát thông báo hàng hải

để tính toán xác định chênh chiều dày hoặc khối lượng sa bồi từng khu vực (luồng tàu, Vũng quay tàu).

+ Chiều dày hoặc khối lượng sa bồi theo đợt (lần) thông báo hàng hải trong giai đoạn nghiên cứu từ năm 2022 - 2024 được xác định bằng chiều dày trung bình hoặc khối lượng chênh (bồi lắng) giữa số liệu độ sâu của đợt (lần) thông báo hàng hải thứ i so với đợt (lần) thông báo hàng hải thứ $i-1$ trong năm.

+ Chiều dày hoặc khối lượng dự báo sa bồi theo tháng được xác định bằng chiều dày hoặc khối lượng sa bồi từng khu vực theo tháng của các đợt (lần) thông báo hàng hải giai đoạn 2022-2024.

+ Thể hiện hình ảnh chụp bình đồ cắt ngang điển hình các khu vực nghiên cứu.

◁ Các giải pháp kỹ thuật thi công:

- Tính toán khối lượng nạo vét duy tu

Khối lượng nạo vét duy tu bao gồm khối lượng tính toán theo tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng cho công trình là bình đồ thông báo hàng hải tại thời điểm lập thiết kế và khối lượng sa bồi dự kiến từ thời điểm khảo sát đo đạc thông báo hàng hải đến thời điểm khảo sát đo đạc bàn giao mặt bằng. Khối lượng nạo vét này được chuẩn xác lại theo số liệu khảo sát đo đạc bàn giao mặt bằng trước thời điểm bắt đầu thi công nạo vét.

- Vị trí đổ chất nạo vét: *Như mục I.10*

- Cự ly vận chuyển chất nạo vét

- Đề xuất lựa chọn phương tiện thi công nạo vét:

+ Cơ sở lựa chọn phương tiện thi công

+ Tổng hợp các phương tiện thi công nạo vét thông dụng

Trên cơ sở khối lượng nạo vét, so sánh các ưu nhược điểm của các phương tiện thi công thông dụng hiện có tại Việt Nam và các phương tiện đã thực hiện nạo vét trên luồng hàng hải Hải Phòng (kênh Hà Nam, Bạch Đằng) các năm gần đây để lựa chọn phương án tối ưu về kinh tế - kỹ thuật.

e. Trình tự, biện pháp thi công chủ đạo

g. Tiến độ thi công nạo vét dự kiến

h. Các lưu ý trong quá trình thi công

Chương 4: Chi phí đầu tư - Nguồn vốn

- Tổng mức đầu tư xây dựng công trình;

- Hình thức và nguồn vốn đầu tư.

Chương 5: Tổ chức thực hiện và tiến độ xây dựng

- Tổ chức thực hiện đầu tư;

- Mối quan hệ và trách nhiệm của các cơ quan liên quan;

- Tiến độ thực hiện.

Chương 6: Hiệu quả đầu tư xây dựng công trình

- Hiệu quả sử dụng;

- Hiệu quả kinh tế xã hội khác.

Chương 7: Sơ bộ đánh giá tác động môi trường, giải pháp an toàn lao động và các giải pháp PCCC

- Các tác động môi trường;
- Các biện pháp giảm thiểu;
- Biện pháp đảm bảo an toàn lao động
- Biện pháp phòng chống cháy nổ.

Chương 8: Kết luận, kiến nghị

- Kết luận
- Kiến nghị

1.2. Tổng mức đầu tư xây dựng

Bao gồm toàn bộ chi phí đầu tư của dự án được xác định phù hợp với biện pháp thi công và các nội dung khác của Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng.

1.3. Bản vẽ thi công

Bản vẽ thi công thể hiện các nội dung sau: mặt bằng tổng thể, hiện trạng tuyến luồng; mặt cắt ngang phục vụ tính toán khối lượng nạo vét; biện pháp thi công, đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng cháy chữa cháy nổ... và các nội dung khác có liên quan đến nội dung của Hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật.

a. Thiết kế bản vẽ thi công theo bình đồ thông báo hàng hải (Năm 2025-2026)

- Mặt bằng nạo vét;
- Các bản vẽ mặt cắt ngang nạo vét;
- Mặt bằng sơ hoạ vị trí đổ chất nạo vét;
- Biện pháp thi công chủ đạo
- Các phụ lục tính toán và khối lượng kèm theo bao gồm: Khối lượng nạo vét duy tu ban đầu và khối lượng nạo vét khoán duy trì chuẩn tắc luồng.

b. Thiết kế bản vẽ thi công theo bình đồ đo đạc bản giao mặt bằng (Năm 2025-2026)

- Mặt bằng nạo vét;
- Các bản vẽ mặt cắt ngang nạo vét;
- Mặt bằng sơ hoạ vị trí đổ chất nạo vét;
- Các phụ lục tính toán và khối lượng kèm theo.

1.4. Chỉ dẫn kỹ thuật

Chỉ dẫn kỹ thuật tập hợp các yêu cầu kỹ thuật dựa trên các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn được áp dụng cho công trình nạo vét duy tu luồng hàng hải, thiết kế bản vẽ thi công để hướng dẫn, quy định về trình tự thực hiện, phương tiện thiết bị sử dụng cho công trình và các công tác thi công, giám sát, nghiệm thu công trình xây dựng.

II.1.4. Các công tác khác

Tiến hành cập nhật, điều chỉnh hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật để phù hợp

theo yêu cầu từng giai đoạn triển khai của dự án.

II.2. Công tác khảo sát phục vụ bàn giao mặt bằng:

Áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về khảo sát đo sâu dưới nước để thực hiện đo đạc chi tiết hiện trạng đáy luồng trước thời điểm thi công nạo vét (tối đa không quá 15 ngày) bằng các thiết bị chuyên dùng trên toàn bộ phạm vi luồng theo yêu cầu của hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật; Xử lý số liệu đo sâu để thành lập bình đồ độ sâu hiện trạng, mặt cắt ngang, mặt cắt dọc của vịnh tỷ lệ phù hợp; Lập báo cáo kết quả khảo sát và nghiệm thu theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành cụ thể như sau:

II.2.1. Mục đích khảo sát:

Cung cấp báo cáo, số liệu hiện trạng để tư vấn thiết kế cập nhật, tính toán khối lượng bàn giao mặt bằng cho Nhà thầu thi công. Khối lượng này là khối lượng nạo vét duy tu ban đầu, là căn cứ để xác định giá trị thanh toán theo hợp đồng và cơ sở để nhà thầu triển khai các biện pháp thi công cho phù hợp.

II.2.2. Phạm vi, khối lượng khảo sát:

Các đoạn cận thuộc tuyến luồng chính (bao gồm phạm vi bề rộng đáy luồng và mái dốc) từ khu vực cặp phao số “29”-“30” tại lý trình Km22+600 đến đến khu vực cửa kênh Đình Vũ (lý trình Km38+100), diện tích khảo sát khoảng 376ha. Phạm vi, khối lượng khảo sát sẽ được chuẩn xác sau khi phê duyệt hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật công trình.

II.2.3. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn khảo sát địa hình:

| STT | TÊN QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN | MÃ HIỆU |
|------------|---|--------------------|
| 1 | Khảo sát cho xây dựng - Nguyên tắc cơ bản | TCVN 4419:1987 |
| 2 | Quy phạm thành lập bản đồ tỷ lệ 1/500 ÷ 1/5000 (Phần trong nhà). | 96-TCN 42-90 |
| 3 | Quy phạm thành lập bản đồ tỷ lệ 1/500 ÷ 1/5000 (Phần ngoài trời). | 96-TCN 43-90 |
| 4 | Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới độ cao | QCVN 11:2008/BTNMT |
| 5 | Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới tọa độ | QCVN 04:2009/BTNMT |
| 6 | Quyết định về sử dụng hệ thống tham số tính chuyển giữa Hệ tọa độ quốc tế WGS84 và Hệ tọa độ quốc gia VN2000. | 05/2007/QĐ-BTNMT |
| 7 | Kỹ thuật đo và xử lý số liệu GNSS trong trắc địa công trình | TCVN 9401:2024 |
| 8 | Công tác trắc địa trong xây dựng - Yêu cầu chung | TCVN 9398:2012 |
| 9 | Quy định kỹ thuật đo đạc trực tiếp địa hình phục vụ thành lập bản đồ địa hình và cơ sở dữ liệu nền địa lý tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2.000 và 1:5.000 | 68/2015/TT-BTNMT |
| 10 | Tiêu chuẩn cơ sở về công tác khảo sát đo sâu dưới nước bằng thiết bị hồi âm. | TCCS 01:2019/CHHVN |

| STT | TÊN QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN | MÃ HIỆU |
|-----|--|---------------------|
| 11 | Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bản đồ địa hình quốc gia tỷ lệ 1:2000, 1:5000 | QCVN 72:2023/BTNMT |
| 12 | Công trình cảng biển - Yêu cầu thiết kế Phần 9: Nạo vét và tôn tạo | TCVN 11820-9:2023 |
| 13 | Tiêu chuẩn cơ sở công tác nạo vét – thi công và nghiệm thu. | TCCS 02: 2015/CHHVN |

II.2.4. Phương pháp khảo sát:

1. Lưới không chế mặt bằng và độ cao:

- Hệ tọa độ: Hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trực 105°45', Múi chiều: 3°;
- Hệ cao độ: Hệ cao độ Hải đồ;
- Mốc không chế mặt bằng và độ cao sử dụng trong quá trình thi công do Tổng công ty Bảo đảm an toàn hàng hải Việt Nam đang sử dụng phục vụ khảo sát thông báo hàng hải luồng hàng hải Hải Phòng hàng năm.

2. Yêu cầu kỹ thuật:

Các yêu cầu kỹ thuật chi tiết bao gồm:

- Thiết lập trạm quan trắc mực nước
- Lắp đặt thiết bị khảo sát
- Kiểm nghiệm thiết bị khảo sát địa hình
- Khảo sát và thu thập dữ liệu
- Phương pháp đo sâu DGPS
- Xử lý số liệu đo sâu

3. Công tác biên tập bình đồ cao độ và lập báo cáo khảo sát địa hình:

a. Nội dung thể hiện trên bình đồ độ sâu phục vụ thiết kế bàn giao mặt bằng

- Khung bình đồ và lưới tọa độ;
- Các điểm chi tiết độ sâu thể hiện đến đề xi mét;
- Đường đồng mức độ sâu;
- Các đường giới hạn luồng tàu nằm trong phạm vi thể hiện của bình đồ độ sâu, kể cả phạm vi không thi công nạo vét;
- Bảng ký hiệu các đối tượng thể hiện trong bình đồ;
- Ghi chú bản vẽ: phải bao gồm những nội dung cơ bản sau:
 - + Hệ quy chiếu tọa độ; Hệ quy chiếu cao độ;
 - + Thời gian thực hiện:
 - Tỷ lệ bản vẽ;
 - Số hiệu bản vẽ;
 - Số lần hiệu chỉnh bản vẽ và tình trạng;
 - Sơ đồ ghép mảnh (Với số mảnh bình đồ của một khu vực khảo sát từ 2 mảnh trở lên);

- Ký hiệu hướng Bắc;
- Tên công trình, dự án;
- Tên và logo (nếu có) của chủ đầu tư;
- Tên và logo (nếu có) của đơn vị giám sát.
- Tên và logo (nếu có) của đơn vị khảo sát.
- Tên và logo (nếu có) của đơn vị thi công.

b. Báo cáo khảo sát địa hình:

Lập báo cáo kết quả khảo sát theo quy định tại Nghị định số: 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng. Nội dung chủ yếu của báo cáo kết quả khảo sát gồm:

- Căn cứ thực hiện khảo sát xây dựng.
- Quy trình và phương pháp khảo sát xây dựng.
- Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng, đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình.
- Khối lượng khảo sát xây dựng đã thực hiện.
- Kết quả, số liệu khảo sát xây dựng sau khi phân tích.
- Các ý kiến đánh giá, lưu ý, đề xuất (nếu có).
- Kết luận và kiến nghị.
- Các phụ lục kèm theo.

II.3. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện dịch vụ:

- Thời gian thực hiện dịch vụ: do nhà thầu đề xuất nhưng không được vượt quá 75 ngày.
- Thời gian dự kiến bắt đầu thực hiện dịch vụ: ngay sau khi hợp đồng có hiệu lực

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

| STT | Sản phẩm giao nộp | Số lượng | Thời gian giao nộp |
|-----|---|---|--|
| 1 | Hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật (phục vụ thẩm tra, thẩm định, xin ý kiến của các đơn vị liên quan) | 10 bộ bản in + 01 đĩa CD/USB chứa toàn bộ tệp tin gốc | Tối đa 60 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. |
| 2 | Hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật (hồ sơ sau thẩm định) | 10 bộ bản in + 01 đĩa CD/USB chứa toàn bộ tệp tin gốc | |
| 3 | Hồ sơ báo cáo khảo sát địa hình | 10 bộ bản in + 01 đĩa CD/USB chứa toàn bộ tệp tin gốc | Tối đa 15 ngày kể từ ngày bắt đầu thực hiện công tác khảo sát. |

Thời gian thực hiện gói thầu dự kiến 75 ngày, trong đó:

- Công tác lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật: 60 ngày;
- Công tác khảo sát phục vụ BGMB: 15 ngày.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

- Nhà thầu phải đáp ứng các yêu cầu nêu tại Chương III - Tiêu chuẩn đánh giá E-HSMT; nhân sự bố trí cho gói thầu phải đảm bảo các yêu cầu đã tại Chương III - Tiêu chuẩn đánh giá E-HSMT, trường hợp bắt buộc phải thay thế nhân sự thì nhân sự thay thế phải có năng lực, kinh nghiệm tương đương hoặc hơn nhân sự bị thay thế và được sự chấp thuận của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu tư vấn phải cung cấp đầy đủ các hồ sơ để chứng minh năng lực kinh nghiệm và bố trí đầy đủ các nhân sự cần thiết để thực hiện gói thầu theo tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật đã nêu tại Chương III của E-HSMT.

- Nhân lực của nhà thầu phải đủ điều kiện năng lực, có chứng chỉ hành nghề theo quy định, trình độ chuyên môn, kinh nghiệm phù hợp về nghề nghiệp, công việc đảm nhận trong gói thầu và phù hợp với quy định về điều kiện năng lực quy định trong E HSMT.

- Nhà thầu phải huy động tất cả chuyên gia để thực hiện các nội dung công việc như đã đề xuất trong E-HSMT trừ trường hợp chủ đầu tư có thỏa thuận khác. Trường hợp cần thiết phải thay đổi nhân sự theo quy định tại Mục 27 Chương I thì nhà thầu phải báo cáo và được sự chấp thuận của chủ đầu tư. Nhân sự thay thế phải có năng lực, kinh nghiệm tương đương hoặc tốt hơn so với nhân sự đã đề xuất trước đó;

- Trường hợp cá nhân chuyên gia tư vấn mất năng lực hành vi dân sự hoặc không hoàn thành tốt công việc của mình thì chủ đầu tư có văn bản yêu cầu thay thế chuyên gia đó. Khi nhận được văn bản yêu cầu thay thế nhân sự của chủ đầu tư, trong thời gian quy định tại ĐKCT của hợp đồng, nhà thầu phải thực hiện thay thế chuyên gia có năng lực và kinh nghiệm được chủ đầu tư chấp nhận. Trừ trường hợp có thỏa thuận khác, mọi chi phí phát sinh do thay đổi nhân sự do nhà thầu chịu.

V. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

- Chủ đầu tư sẽ cung cấp cho đơn vị tư vấn các thông tin, tài liệu liên quan đến dự án mà Chủ đầu tư có được trong khoảng thời gian sớm nhất theo đề nghị của đơn vị tư vấn;

- Bố trí nhân sự theo dõi và hỗ trợ việc thực hiện công việc tư vấn.

- Hướng dẫn nhà thầu về những nội dung liên quan đến dự án; Cung cấp các tài liệu cần thiết theo đề xuất của nhà thầu để nhà thầu thực hiện công việc tư vấn. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về tính chính xác và đầy đủ của các tài liệu do mình cung cấp. Xem xét yêu cầu, đề xuất của nhà thầu liên quan đến thực hiện công việc tư vấn và phê duyệt trong một khoảng thời gian hợp lý để không làm chậm tiến độ thực hiện tư vấn xây dựng.

- Cử những cá nhân có đủ năng lực và chuyên môn phù hợp với từng công việc để làm việc với nhà thầu.