

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

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

I. Giới thiệu:

A. Mô tả khái quát về dự án và gói thầu:

1. Mô tả khái quát về dự án

1.1. Tên dự án: Cải tạo, nâng cấp trạm bơm Trà Phương 3 tiêu thoát nước cho vùng các khu công nghiệp huyện Kim Động, Ân Thi, Yên Mỹ tỉnh Hưng Yên.

1.2. Tổng mức đầu tư: 200.000.000.000 đồng.

1.3. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng số 1.

1.4. Nguồn vốn: Ngân sách tỉnh.

1.5. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025-2027.

1.6. Địa điểm xây dựng: Huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên (Nay là xã Hồng Quang, tỉnh Hưng Yên)

1.7. Mục tiêu đầu tư:

Việc đầu tư cải tạo, nâng cấp trạm bơm Trà Phương 3 nhằm đảm bảo tiêu thoát nước chống ngập úng cho một phần diện tích các khu công nghiệp số 3, số 5, khu công nghiệp sạch... thuộc địa phận các huyện Kim Động, Ân Thi, Yên Mỹ và toàn bộ diện tích các cụm công nghiệp Chính Nghĩa, Đặng Lễ huyện Ân Thi và Kim Động; cụm công nghiệp Phạm Ngũ Lão - Nghĩa Dân; cụm công nghiệp Quảng Lãng - Đặng Lễ và diện tích đất đô thị, nông nghiệp với tổng diện tích tiêu khoảng 2.504 ha. Góp phần chống ngập úng, bảo vệ tài sản của người dân và doanh nghiệp trên địa bàn; tạo môi trường thuận lợi thu hút đầu tư tại địa bàn các huyện nói riêng và tỉnh Hưng Yên nói chung.

1.8. Quy mô đầu tư và giải pháp kỹ thuật:

a. Nhà trạm, bể hút, bể xả:

. Quy mô trạm bơm: Gồm 10 máy bơm hướng trục đứng công suất mỗi máy 8.000m³/h; cao trình đáy buồng hút ở -2,5m, cao trình sàn động cơ ở +3,3m, cao trình sàn mái nhà trạm ở +12,55m.

- Nhà trạm: Gồm 12 gian (10 gian máy và 02 gian để bố trí thiết bị điện và sửa chữa). Kết cấu: Buồng hút, tường trụ pin, sàn nhà trạm, hệ thống dầm và sàn mái có kết cấu BTCT mác 250; nền móng gia cố cọc BTCT mác 300; tường nhà xây gạch bê tông vữa XMCV mác 75; trát tường và trần nhà bằng vữa XMCV mác 75 dày 1,5cm; tường và trần nhà được sơn tổng hợp 3 nước; mái lợp tôn chống nóng, hai đầu hồi bố trí cửa ra vào, phía bể xả và bể hút bố trí cửa sổ và ô lấy sáng. Bố trí hệ thống cửa van, máy đóng mở, cầu trục, lưới chắn rác, hệ thống điện, lan can bảo vệ, thoát nước mái và chống sét cho toàn nhà.

- Cổng tiêu tự chảy: Thiết kế 04 cổng tiêu tự chảy phía dưới buồng hút của nhà trạm gồm 02 cổng có khẩu độ công nx(bxh) = 2x(3,5x3,0)m và 02 cổng có khẩu độ công nx(bxh) 2x(3,2x3,0)m, cao trình đáy cổng ở -2,5m; kết cấu: Cổng

hộp bằng BTCT mác 250, bê tông lót móng mác 100, nền móng gia cố bằng cọc BTCT mác 300; bố trí hệ thống điều tiết bằng máy đóng mở VĐ10.

- Bể hút: Cao trình đáy bể hút từ -2,5m đến -1,65m, cao trình đỉnh mái bể hút ở +2,90m; đáy bể hút tại vị trí cửa vào buồng hút bố trí tầng lọc ngược chiều dài $L=10\text{m}$, đáy đổ BTCT mác 200, dưới là lớp đá dăm dày 20cm, cát vàng dày 20cm, cát đen dày 10cm, nền móng gia cố bằng cọc tre; Đáy bể hút đoạn nối tiếp với đoạn làm tầng lọc ngược có chiều dài $L=10\text{m}$, đáy đổ BTCT mác 200 dưới là bê tông lót móng mác 100, đệm cát đen dày 10cm, nền móng gia cố bằng cọc tre; kết cấu mái bằng tấm BTCT mác 250 trong khung dầm BTCT mác 250, dưới lót vải địa kỹ thuật.

- Bể xả: Cao trình đáy bể xả từ -2,5m đến -1,65m, cao trình đỉnh mái bể xả ở +3,3m; đáy bể xả đổ BTCT mác 200, dưới là bê tông lót móng mác 100, đệm cát đen dày 10cm, nền móng gia cố bằng cọc tre; tường bể xả bằng BTCT mác 250, mái bể xả bằng BTCT mác 250 với hệ số $m = 1,5$.

b. Cầu vớt rác và lưới chắn rác từ xa: Cầu vớt rác có kết cấu bằng BTCT mác 250, đáy gia cố bằng cọc BTCT mác 300, bố trí khe lưới chắn rác trên các trụ; mặt cầu công tác rộng 3,7m bằng BTCT mác 250, bố trí lan can trên mặt cầu bằng thép. Lưới chắn rác gia công chế tạo bằng thép đặc, sơn chống gỉ.

c. Xây dựng công tiêu qua đường:

- Cao trình đáy công ở -1,65m; kết cấu: Công hộp bằng BTCT mác 250, khẩu độ công $n \times (B \times H) = 3 \times (3,0 \times 3,7)\text{m}$; bê tông lót móng mác 100; Gia cố nền công bằng cọc BTCT mác 300. Bố trí hệ thống điều tiết bằng máy đóng mở VĐ10 phía sông Cửu An.

- Kè gia cố sông Quảng Lăng đoạn hạ lưu công chiều dài $L = 32,0\text{m}$ với kết cấu: Mái sông gia cố bằng tấm BTCT đúc sẵn mác 250 trong khung dầm chia ô bằng BTCT mác 250; cửa ra của công được gia cố bằng BTCT mác 200, bê tông lót móng mác 100, đệm cát đen dày 10cm, nền móng gia cố bằng cọc tre, phạm vi đáy sông còn lại được gia cố bằng đá hộc xếp khan dày 50cm.

d. Cải tạo, nạo vét và kè gia cố kênh dẫn tiêu (sông Quảng Lăng).

Thiết kế cải tạo, nạo vét và kè gia cố đoạn từ bể hút trạm bơm về phía cầu Lưu Xá, chiều dài tuyến khoảng 1.663m, trong đó:

d1) Tại các vị trí qua khu dân cư, khó khăn về mặt bằng: Chiều dài phạm vi gia cố khoảng $L_1 = 926,84\text{m}$.

- Phạm vi từ đáy kênh đến đỉnh giằng BTCT tại cao độ +0,9m: Mặt cắt ngang kênh hình chữ nhật, chiều rộng đáy kênh $B \geq 19\text{m}$, độ dốc dọc đáy kênh $i=0,00007$. Kết cấu: đáy kênh đất, tường kênh (tường chắn đất) gia cố bằng hàng cọc BTCT mác 300 kết hợp với tấm chắn bằng BTCT đúc sẵn mác 300; liên kết giữa các đầu cọc BTCT bằng dầm BTCT mác 250, đỉnh dầm tại cao độ +0,90m.

- Phạm vi từ đỉnh dầm BTCT đến đỉnh bờ kênh: Hệ số mái kênh thiết kế $m=1,5$ được gia cố bằng tấm BTCT đúc sẵn mác 250 trong khung dầm chia ô bằng BTCT mác 250, lót mái bằng vải địa kỹ thuật, cao trình đỉnh mái kênh +2,9m.

d2) Tại các vị trí có mặt cắt ngang kênh lớn, không khó khăn về mặt bằng:

Chiều dài phạm vi gia cố khoảng $L_2 = 736,51\text{m}$; mặt cắt ngang kênh hình thang, hệ số mái dốc $m = 1,50$; chiều rộng đáy kênh $B > 13\text{m}$, độ dốc dọc đáy kênh $i=0,00007$. Kết cấu: Đáy kênh đất, mái kênh gia cố bằng tấm BTCT đúc sẵn mác 250 trong khung dầm chia ô bằng BTCT mác 250, lót mái bằng vải địa kỹ thuật, cao trình đỉnh mái kênh $+2,9\text{m}$.

d3) Gia cố đáy sông Quảng Lãng đoạn tiếp giáp với bể hút trạm bơm, chiều dài gia cố khoảng 33m; kết cấu: Đá hộc xếp khan dày 50cm.

e. Cải tạo, nạo vét và kè gia cố kênh xả tiêu

Thiết kế cải tạo, nạo vét và kè gia cố đoạn từ hạ lưu cống xả tiêu ra đến sông Cửu An với chiều dài khoảng 478m, trong đó:

e1) Tại các vị trí qua khu dân cư, khó khăn về mặt bằng: Chiều dài phạm vi gia cố khoảng $L_3 = 172,77\text{m}$.

- Phạm vi từ đáy kênh đến đỉnh giằng BTCT tại cao độ $+1,5\text{m}$: Mặt cắt ngang kênh hình chữ nhật, chiều rộng đáy kênh $B \geq 20\text{m}$, độ dốc dọc đáy kênh $i=0,00007$. Kết cấu: Đáy kênh đất, tường kênh (tường chắn đất) gia cố bằng cừ bê tông cốt thép dự ứng lực, khoá đỉnh cừ bằng dầm BTCT mác 250, đỉnh dầm tại cao độ $+1,50\text{m}$.

+ Phần mái nghiêng phía trên có hệ số mái $m = 1,50$, cao trình đỉnh bờ ở $+3,3\text{m}$; mái kênh được gia cố bằng tấm BTCT đúc sẵn mác 250 trong hệ khung dầm chia ô bằng BTCT mác 250, phía dưới lót lớp vải địa kỹ thuật.

e2) Tại các vị trí có mặt cắt ngang kênh lớn, không khó khăn về mặt bằng:

- Chiều dài phạm vi gia cố khoảng $L_4 = 304,7\text{m}$.

- Mặt cắt ngang kênh hình thang, hệ số mái dốc $m = 1,50$; chiều rộng đáy kênh $B \geq 15,0\text{m}$, độ dốc dọc đáy kênh $i = 0,00007$. Kết cấu: đáy kênh đất, mái kênh gia cố bằng tấm BTCT đúc sẵn mác 250 trong khung dầm chia ô bằng BTCT mác 250, lót mái bằng vải địa kỹ thuật, cao trình đỉnh mái kênh ở $+3,3\text{m}$.

f. Xây dựng nhà quản lý và công trình phụ trợ:

- Nhà quản lý: Xây dựng nhà 01 quản lý diện tích khoảng 131,6 m; mặt bằng công trình hình chữ nhật có kích thước $L \times B = (15,82 \times 8,32)\text{m}$; kết cấu nhà dạng khung cột chịu lực bằng BTCT mác 250, tường nhà xây gạch bê tông vữa XM mác 75, trát tường bằng VXM mác 75 dày 1,5cm; tường, trần nhà lãn sơn; nền nhà lát gạch ceramic kích thước 600x600mm; mái lợp tôn chống nóng; hệ thống cửa đi, cửa sổ sử dụng cửa nhôm hệ; bố trí hệ thống điện, thoát nước, chống sét cho toàn nhà.

- Các công trình phụ trợ: Thiết kế sân, đường nội bộ bằng BTXM mác 250, bố trí cổng, tường rào, hệ thống thoát nước, chiếu sáng ngoài nhà, bồn hoa và lan can bảo vệ tại đỉnh mái kè...

g. Xây dựng đường dây trung thế 35kV, trạm biến áp và đường dây hạ thế sau MBA:

- Đường dây trung thế 35kV: Xây dựng mới đường dây nổi 35kV có chiều dài khoảng 150m, trồng mới 03 vị trí cột đường dây để điều chỉnh hướng tuyến

đường dây 35kV cấp điện cho TBA Trà Phương 3 (xây mới), cột trồng mới sử dụng loại cột bê tông ly tâm cao 16m.

- Trạm biến áp: Xây dựng trạm biến áp kiểu trạm xây hở, kích thước nhà trạm (13,52x8,78x1,7)m; công suất TBA Trà Phương 3 (xây mới) gồm: 02 MBA 1000kVA-35(22)/0,4kV và 01 MBA 180kVA-35/0,4kV (tận dụng lại).

- Đường dây hạ thế sau máy biến áp: Xây dựng hệ thống đường cáp ngầm hạ thế từ trạm biến áp đến vị trí cột xây mới để kết nối với đường dây hiện trạng cấp nguồn cho dân sinh và từ trạm biến áp đến các tủ cấp điện cho trạm bơm.

h. Công trình trên bờ kênh: Xây dựng cải tạo, sửa chữa số lượng khoảng 11 công hai bên bờ sông Quảng Lãng. Xây dựng hoàn trả và cải tạo một số tuyến đường hai bên bờ sông đảm bảo khu vực nhu cầu đi lại, sản xuất, vận chuyển hàng hoá của nhân dân trong khu vực.

2. Mô tả khái quát về gói thầu:

2.1. Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Tư vấn khảo sát, lập thiết kế bản vẽ thi công - dự toán

2.2. Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

2.3. Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, hai túi hồ sơ

2.4. Loại hợp đồng: Trọn gói

2.5. Thời gian thực hiện hợp đồng: 45 ngày

B. Mô tả mục đích tuyển chọn nhà thầu.

Mục đích tuyển chọn nhà thầu: Lựa chọn nhà thầu có đủ năng lực về kinh nghiệm, nhân lực, máy móc thiết bị để thực hiện công tác Tư vấn khảo sát địa chất, địa hình, lập thiết kế bản vẽ thi công - dự toán công trình Cải tạo, nâng cấp trạm bơm Trà Phương 3 tiêu thoát nước cho vùng các khu công nghiệp huyện Kim Động, Ân Thi, Yên Mỹ tỉnh Hưng Yên theo đúng quy định hiện hành và các quy trình, quy định của pháp luật có liên quan và theo Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi được phê duyệt. Trên cơ sở cạnh tranh, công bằng, minh bạch và hiệu quả kinh tế.

II. Phạm vi công việc:

1. Mô tả chi tiết phạm vi công việc: đối với nhà thầu, nguồn vốn, tên cơ quan thực hiện dự án/dự toán mua sắm, thời gian, tiến độ thực hiện, số tháng-người hoặc ngày – người cần thiết (nếu có):

a. Mô tả chi tiết phạm vi công việc: Tư vấn khảo sát địa chất, địa hình, lập thiết kế bản vẽ thi công - dự toán công trình Cải tạo, nâng cấp trạm bơm Trà Phương 3 tiêu thoát nước cho vùng các khu công nghiệp huyện Kim Động, Ân Thi, Yên Mỹ tỉnh Hưng Yên đảm bảo theo quy mô đầu tư xây dựng của dự án; Theo Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi được phê duyệt; Tuân thủ đúng quy định hiện hành và các quy trình, quy định của pháp luật có liên quan.

b. Nguồn vốn: Nguồn vốn: Ngân sách tỉnh

c. Tên cơ quan thực hiện dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng số 1

d. Thời gian, tiến độ thực hiện: 45 ngày

2. Mô tả các nhiệm vụ cụ thể do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện gói thầu tư vấn. Trong đó phải nêu rõ loại công việc dựa trên đơn giá và khối lượng, loại công việc tính theo lương chuyên gia:

2.1. Mô tả các nhiệm vụ cụ thể do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện gói thầu tư vấn:

a. Yêu cầu chung:

- Công tác khảo sát, thiết kế thực hiện theo những nội dung quy định trong Luật Xây dựng, Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý dự án đầu tư xây dựng (Nghị định số 175/2024/NĐ-CP) và các tiêu chuẩn, quy trình về thi công và nghiệm thu đang được áp dụng;

- Phương án khảo sát xây dựng phải phù hợp với nhiệm vụ khảo sát; Bảo đảm tính trung thực, khách quan, phản ánh đúng thực tế;

- Khối lượng, nội dung, yêu cầu kỹ thuật đối với khảo sát xây dựng phải phù hợp với nhiệm vụ khảo sát, quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng;

- Tuân thủ quy định của pháp luật về lập thiết kế xây dựng; đáp ứng điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân tham gia khảo sát, thiết kế, thẩm tra thiết kế;

- Thiết kế phù hợp với thiết kế cơ sở đã được phê duyệt.

- Đáp ứng yêu cầu an toàn công trình, sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và quy định của pháp luật về áp dụng tiêu chuẩn trong thiết kế;

- Đảm bảo các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường;

- Dự toán xây dựng công trình tuân thủ quy định của pháp luật về việc xác định dự toán xây dựng; phù hợp với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng;

- Giám sát tác giả trong quá trình thi công công trình.

b. Nhiệm vụ cụ thể:

- Xem xét nhiệm vụ khảo sát và kết quả khảo sát đã thực hiện ở bước thiết kế xây dựng trước và các kết quả khảo sát có liên quan được thực hiện trước đó (nếu có).

- Lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng phù hợp với nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo quy định tại Điều 31, Nghị định số 175/2024/NĐ-CP trình chủ đầu tư phê duyệt.

- Thực hiện khảo sát theo các tiêu chuẩn, quy trình liên quan đang có hiệu lực; kiểm soát chất lượng công tác khảo sát theo nhiệm vụ, phương án khảo sát đã được phê duyệt.

- Lập báo cáo kết quả khảo sát xây dựng theo quy định tại Điều 33, Nghị định số 175/2024/NĐ-CP trình chủ đầu tư phê duyệt.

c. Nội dung công tác khảo sát xây dựng:

c1. Điều tra, thu thập các tài liệu có liên quan:

- Điều tra, thu thập, khảo sát các số liệu về kinh tế xã hội cùng với số liệu về hạ tầng cơ sở, quy hoạch các loại của khu vực nghiên cứu, và các vùng khác có liên quan.

- Thu thập hồ sơ, số liệu các dự án, quy hoạch có liên quan.

- Thu thập các tài liệu về đơn giá, định mức phục vụ công tác lập dự toán.

c2. Khảo sát địa hình.

- Lưới khống chế mặt bằng và độ cao hạng IV: Kiểm tra, rà soát, khôi phục hệ thống mốc đã lập trong bước Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Lưới đường chuyên cấp 2 và độ cao kỹ thuật: Kiểm tra, rà soát, khôi phục hệ thống mốc đã lập trong bước Báo cáo nghiên cứu khả thi.

c3. Khảo sát tuyến.

c3.1. Phóng tuyến hiện trường: Trên cơ sở tìm tuyến theo hồ sơ BCNCKT đã được phê duyệt, tiến hành phóng tuyến hiện trường. Công tác phóng tuyến hiện trường bao gồm: định đỉnh, đo góc, rải cọc chi tiết theo tìm tuyến đã duyệt.

c3.2. Đo bình đồ tuyến: Kiểm tra, rà soát, tận dụng số liệu bước báo cáo nghiên cứu khả thi. Đo bổ sung những vị trí cần thiết để phục vụ giải phóng mặt bằng và thiết kế giai đoạn thiết kế bản vẽ thi công.

c3.3. Đo vẽ trắc dọc tuyến: Thực hiện công tác đo dài theo quy định.

- Đo vẽ cắt dọc tuyến kênh kênh dẫn và tuyến kênh xả tiêu sông Quảng Lăng dọc theo vị trí và phạm vi khảo sát, đo vẽ các đường bờ trái, bờ phải, đáy kênh, đường mép nước (nếu có); xác định vị trí các công trình trên kênh và hiện trạng bờ và các công trình. Tỷ lệ đo vẽ theo chiều ngang 1/1000, theo chiều đứng 1/100, mật độ điểm đo trung bình 100m đo một điểm, đảm bảo so le với các điểm đã thực hiện ở giai đoạn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi. Tại những vị trí có thay đổi về địa hình phải bố trí thêm điểm đo.

- Trên cắt dọc phải thể hiện đầy đủ và chính xác mật độ điểm đo, địa hình, địa vật và có ghi chú đầy đủ các điểm đặc trưng về địa hình, địa vật và các công trình trên tuyến.

- Trên cắt dọc tuyến kênh phải thể hiện 03 đường: bờ trái, bờ phải, tìm tuyến kênh. Nếu kênh có nước, phải đo thêm đường mặt nước tại thời điểm đo.

- Đo vẽ cắt dọc bằng phương pháp toàn đạc, thiết bị đo vẽ bằng máy toàn đạc điện tử, máy thủy bình hoặc các loại máy khác có tính chính xác tương đương, thước thép và một số thiết bị khác...

c4. Đo vẽ mặt cắt ngang:

c4.1) Đối với hạng mục khu vực đầu mỗi trạm bơm Trà Phương 3 (nhà trạm,

nhà quản lý...).

- Tận dụng toàn bộ tài liệu khảo sát mặt cắt ngang đã thực hiện ở bước Báo cáo nghiên cứu khả thi. Ở giai đoạn thiết kế bản vẽ thi công đo bổ sung 2 mặt cắt ngang, chiều rộng mặt cắt ngang khoảng 110m (Trong đó phạm vi đo vẽ mặt cắt ngang dưới nước khoảng 40m, trên cạn khoảng 70m). Tỷ lệ đo vẽ: 1/200.

c4.2) Đối với hạng mục Cải tạo, nạo vét và kè gia cố kênh dẫn tiêu (sông Quảng Lăng).

- Tận dụng toàn bộ tài liệu khảo sát mặt cắt ngang đã thực hiện ở giai đoạn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi. Ở giai đoạn thiết kế bản vẽ thi công tiến hành khảo sát mặt cắt ngang với mật độ trung bình 100m đo một mặt cắt ngang, đảm bảo so le với mặt cắt ngang đã thực hiện ở giai đoạn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi. Tại những vị trí thay đổi cục bộ mật độ cắt ngang cần được bố trí dày hơn.

- Đo vẽ mặt cắt ngang từ tim kênh hiện trạng sang 2 bên trung bình khoảng 50m, chiều rộng đo vẽ mặt cắt ngang khoảng 100m (trong đó phạm vi đo vẽ mặt cắt ngang dưới nước khoảng 40m, cắt ngang trên cạn khoảng 60m) đảm bảo bằng 2 lần khoảng cách giữa 2 chân mái ta luy hai bờ kênh phía đồng, tỷ lệ đo vẽ 1/200; chiều dài đo vẽ theo chiều dài đo vẽ trắc dọc.

c.4.3) Đối với các công trình trên tuyến kênh và dọc bờ kênh (cống, cầu..).

- Đo vẽ tối thiểu 03 mặt cắt ngang và 01 mặt cắt dọc đối áp với cầu và cống; đối với các công trình khác thì mật độ đo vẽ mặt cắt ngang và đo vẽ cắt dọc phải đảm bảo thể hiện kích thước hình học, cao trình để đánh giá hiện trạng công trình. Tỷ lệ đo vẽ: 1/200.

c4. Khảo sát địa chất hạng mục: Cải tạo, nạo vét và kè gia cố kênh dẫn tiêu (sông Quảng Lăng):

c4.1 Khảo sát địa chất:

- Tiến hành khoan tại 2 vị trí mặt cắt ngang đại diện (mỗi mặt cắt khoan 02 hố trên cạn với chiều sâu dự kiến là 17m, khoan 1 hố dưới nước với chiều sâu dự kiến là 12m). Công tác khoan cần kết hợp đóng SPT và lấy mẫu thí nghiệm lỗ khoan hiện trường.

c4.2. Điều kiện kết thúc lỗ khoan,

- Các lỗ khoan chỉ được kết thúc (kể cả khi chưa khoan đến chiều sâu dự kiến) khi khoan qua lớp đất yếu vào lớp đất tốt (đất dính trạng thái dẻo cứng trở lên, cát chặt vừa) tối thiểu 3m.

c4.3. Yêu cầu thí nghiệm đối với mẫu lấy trong lỗ khoan,

- Tất cả các mẫu được thí nghiệm theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, các chỉ tiêu không có tiêu chuẩn Việt Nam thì thí nghiệm theo tiêu chuẩn nước ngoài.

- Số mẫu thí nghiệm sẽ được lựa chọn để đảm bảo yêu cầu thiết kế, các chỉ tiêu thí nghiệm sẽ do Chủ nghiệm khảo sát Địa chất công trình đề xuất và Chủ nhiệm thiết kế chấp thuận.

c5. Khảo sát công tác khảo sát khác.

- Khảo sát công trình liên quan đến tuyến.

c6. Lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công bao gồm:

+ Thuyết minh thiết kế.

+ Các bản tính.

+ Các bản vẽ thiết kế.

Bản vẽ thiết kế xây dựng phải có kích cỡ, tỷ lệ, khung tên được thể hiện theo các tiêu chuẩn áp dụng trong hoạt động xây dựng. Trong khung tên từng bản vẽ phải có tên, chữ ký của người trực tiếp thiết kế, người kiểm tra thiết kế, chủ trì thiết kế, chủ nhiệm thiết kế. Người đại diện theo pháp luật của nhà thầu

thiết kế xây dựng phải xác nhận vào hồ sơ và đóng dấu của nhà thầu thiết kế xây dựng trong trường hợp nhà thầu thiết kế xây dựng là tổ chức;

- Lập hồ sơ dự toán xây dựng công trình bao gồm:

- + Chi phí xây dựng
- + Chi phí thiết bị
- + Chi phí quản lý dự án
- + Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng
- + Chi phí khác
- + Chi phí dự phòng

- Lập chỉ dẫn kỹ thuật: Chỉ dẫn kỹ thuật được lập cùng thuyết minh thiết kế xây dựng; Chỉ dẫn kỹ thuật là cơ sở để thực hiện giám sát thi công xây dựng công trình, thi công và nghiệm thu công trình xây dựng; Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt và yêu cầu của thiết kế xây dựng.

d. Giám sát tác giả:

- Giải thích và làm rõ các tài liệu thiết kế công trình khi có yêu cầu của chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng và nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình;

- Phối hợp với chủ đầu tư khi được yêu cầu để giải quyết các vướng mắc, phát sinh về thiết kế trong quá trình thi công xây dựng; điều chỉnh thiết kế phù hợp với thực tế thi công xây dựng công trình, xử lý những bất hợp lý trong thiết kế theo yêu cầu của chủ đầu tư;

- Thông báo kịp thời cho chủ đầu tư và kiến nghị biện pháp xử lý khi phát hiện việc thi công sai với thiết kế được duyệt của nhà thầu thi công xây dựng;

- Tham gia nghiệm thu công trình xây dựng khi có yêu cầu của chủ đầu tư. Trường hợp phát hiện hạng mục công trình, công trình xây dựng không đủ điều kiện nghiệm thu phải có ý kiến kịp thời bằng văn bản gửi chủ đầu tư.

2.2. Loại công việc dựa trên đơn giá và khối lượng, loại công việc tính theo lương chuyên gia:

Loại công việc dựa trên đơn giá và khối lượng

STT	Mô tả công việc
1	Phần công việc khảo sát địa hình
1.1	Đo vẽ mặt cắt ngang ở trên cạn. Cấp địa hình II
1.2	Đo vẽ mặt cắt ngang ở dưới nước. Cấp địa hình I
1.3	Đo vẽ mặt cắt dọc ở trên cạn. Cấp địa hình II
1.4	Đo vẽ mặt cắt dọc ở dưới nước. Cấp địa hình I
2	Phần công việc khảo sát địa chất
2.1	Khoan xoay bơm rửa để lấy mẫu ở trên cạn. Độ sâu hố khoan từ 0m đến 30m. Cấp đất đá I -III
2.2	Khoan xoay bơm rửa để lấy mẫu ở dưới nước. Độ sâu hố

	khoan từ 0m đến 30m. Cấp đất đá I -III
2.3	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT. Cấp đất đá cấp I-III
2.4	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu khối lượng riêng
2.5	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu độ ẩm, độ hút ẩm
2.6	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu giới hạn dẻo
2.7	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu thành phần hạt
2.8	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu sức chống cắt trên máy cắt phẳng
2.9	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu tính nén lún trong điều kiện không nở hông
2.10	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu khối thể tích (dung trọng)
2.11	Thí nghiệm xác định hệ số thấm của mẫu đất
2.12	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu khối lượng riêng
2.13	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu độ ẩm, độ hút ẩm
2.14	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu thành phần hạt
2.15	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu khối thể tích (dung trọng)
2.16	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời

Loại công việc tính theo lương chuyên gia

STT	Mô tả công việc
1	Lập thiết kế bản vẽ thi công - dự toán

3. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện DVTV:

Không quá 05 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

Các báo cáo phải nộp và tiến độ nộp báo cáo.

- Trước khi tổ chức thực hiện dịch vụ tư vấn, Nhà thầu phải báo cáo Chủ đầu tư kế hoạch chi tiết triển khai thực hiện gói thầu; trong quá trình thực hiện phải báo cáo kịp thời tiến độ hoàn thành từng giai đoạn, công việc và những khó khăn vướng mắc nếu có.

STT	Tên hồ sơ (Các báo cáo phải nộp)	Số lượng	Thời gian giao nộp
1	Phương án kỹ thuật khảo sát	09 bộ	05 ngày sau ngày hợp đồng có hiệu lực
2	Báo cáo kết quả khảo sát	09 bộ	20 ngày sau ngày hợp đồng có hiệu lực
3	Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, các tài liệu khác có liên quan đủ điều kiện trình thẩm định	09 bộ	45 ngày sau ngày ký hợp đồng

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Nhà thầu phải bố trí nhân sự có trình độ chuyên môn và kinh nghiệm cho từng vị trí, chức danh, đặc biệt các vị trí nhân sự chủ chốt đã đề xuất, để thực hiện gói thầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, chất lượng, tiến độ và hiệu quả kinh tế.

Yêu cầu về nhân sự cần thiết cho gói thầu và cho từng vị trí được quy định tại khoản 4 Bảng số 01, Mục 2. Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật, chương III. Tiêu chuẩn đánh giá E-HSDT trong E-HSMT này.

V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

Tạo mọi điều kiện tốt nhất để nhà thầu tư vấn thực hiện công việc của mình, cung cấp những tài liệu có liên quan đến nhiệm vụ của tư vấn, kể cả các tài liệu nghiên cứu liên quan hiện có nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu thực hiện nhiệm vụ của mình.

Cử án bộ phối hợp làm việc với nhà thầu tư vấn trong quá trình thực hiện hợp đồng tư vấn.