

## CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

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

### I. Giới thiệu:

- Tên dự án: Chống ngập và chống hạn vùng đệm U Minh Thượng, tỉnh Kiên Giang.
- Địa điểm xây dựng: Xã An Minh Bắc, xã Minh Thuận, huyện U Minh Thượng, tỉnh Kiên Giang (nay là Xã U Minh Thượng, tỉnh An Giang).

c. Chủ đầu tư: Chi cục Thủy lợi tỉnh An Giang.

Dự kiến quy mô, cấp công trình:

- Loại, cấp công trình: Công trình thủy lợi cấp III

- Quy mô đầu tư:

+ Đầu tư xây dựng công kênh Tàu Lũy (B=3m) và công Kênh 9 (B=8m, kết hợp cầu GTNT HL93).

+ Đầu tư xây dựng 8 trạm bơm (bơm cấp, bơm thoát) gồm: trạm bơm kênh Tàu Lũy, trạm bơm công kênh 3, trạm bơm công kênh 3B, trạm bơm công kênh Lò Gạch, trạm bơm công kênh 18, trạm bơm công kênh 9, trạm bơm công kênh 16 và trạm bơm công kênh 14 (công suất mỗi trạm  $Q = 2$  tổ máy  $\times 2.500\text{m}^3/\text{h}$ , cột nước bơm  $H = 3\div 4\text{m}$ ).

+ Hệ thống kết nối, tự động hóa (SCADA).

+ Các hạng mục phụ trợ khác.

\* Về mục tiêu:

- Chống ngập úng cho diện tích hơn 14.300 ha đất trồng lúa, hoa màu của vùng đệm rừng U Minh Thượng thích ứng điều kiện biến đổi khí hậu.

- Chống hạn, chủ động chứa nước, xả phèn, cấp nước phục vụ sản xuất cho diện tích hơn 14.300 ha đất trồng lúa, hoa màu của vùng đệm rừng U Minh Thượng thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu.

- Chủ động nguồn nước phòng chống cháy cho 8.053 ha rừng Quốc gia U Minh Thượng.

- Phòng chống sạt trượt, lún sụt cho tuyến đê bao ngoài vùng đệm; kết hợp tạo quỹ đất sắp xếp bố trí dân cư.

\* Về nhiệm vụ:

- Chủ động tiêu úng cho khoảng 14.300 ha; cấp nước phục vụ sản xuất mùa khô cho diện tích hơn 10.690 ha đất trồng lúa và hoa màu ở vùng đệm U Minh Thượng và chống cháy cho 8.053 ha rừng U Minh Thượng thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu.

- Chủ động phòng chống sụt lún do khô hạn.

- Kết hợp thuận tiện giao thông thủy - bộ để chủ động tiêu thụ các nông sản trong vùng tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển kinh tế - xã hội.

- Cải thiện môi trường nội đồng vùng dự án, nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của nhân dân vùng đệm U Minh Thượng.

ST T	Tên gói thầu	Nguồn vốn	Hình thức lựa chọn nhà thầu	Phương thức lựa chọn nhà thầu	Thời gian lựa chọn nhà thầu	Hình thức hợp đồng	Thời gian thực hiện HĐ
01	Gói thầu số 02: Tư vấn khảo sát, lập báo cáo	Nguồn vốn	Đấu thầu rộng rãi trong	01 giai đoạn 02	Quý IV	Trọn gói	120 ngày

nguyên cứu khả thi, lập mô hình tính toán 02 chiều (mô hình Thủy lực)	ngân sách địa phương	nước	túi hồ sơ	năm 2025		
-----------------------------------------------------------------------	----------------------	------	-----------	----------	--	--

*Lưu ý: Giá gói thầu bao gồm 5% chi phí dự phòng cho công tác khảo sát.*

*Mô tả mục đích tuyển chọn nhà thầu:* Lựa chọn tư vấn đáp ứng yêu cầu về năng lực và kinh nghiệm để thực hiện các nội dung tư vấn khảo sát địa hình, địa chất, phục vụ lập Báo cáo nghiên cứu khả thi, lập báo cáo nghiên cứu khả thi; khảo sát địa hình phục vụ lập mô hình toán 02 chiều, tính toán mô hình thủy lực theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

Nhà thầu tư vấn cung cấp dịch vụ tư vấn cho gói thầu này phải đạt các yêu cầu sau:

- Có chức năng cung cấp dịch vụ tư vấn, có đăng kí kinh doanh với ngành nghề đăng ký phù hợp với yêu cầu công việc của gói thầu.
- Có đầy đủ năng lực và kinh nghiệm thay mặt cho Chủ đầu tư thực hiện công việc như nội dung yêu cầu của gói thầu theo đúng yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ được duyệt cũng như các yêu cầu xử lý kỹ thuật theo tiêu chuẩn, qui phạm, qui định hiện hành và các văn bản có liên quan.
- Đề xuất tài chính phù hợp với các điều kiện tài chính của gói thầu

## **II. Phạm vi công việc:**

*1. Mô tả chi tiết phạm vi công việc đối với nhà thầu:*

### **1. Khảo sát địa hình:**

#### **a. Thành phần khối lượng khảo sát:**

Nội dung, thành phần khối lượng khảo sát địa hình giai đoạn dự án đầu tư được tuân theo mục 6 của TCVN 8478-2018 bao gồm các công việc sau:

- Xây dựng lưới khống chế mặt bằng, độ cao, dẫn thủy chuẩn kỹ thuật cho tuyến kênh, cống và trạm bơm;
- Đo bình đồ phạm vi xây dựng tuyến kênh, cống và trạm bơm;
- Đo trắc dọc, cắt ngang tuyến kênh, cống và trạm bơm;
- Cắm mốc tim, mốc ranh giải phóng mặt bằng;
- Lập hồ sơ báo cáo địa hình.

#### **b. Phạm vi khảo sát:**

Phạm vi khảo sát địa hình bao gồm các hạng mục sau:

- Đầu tư xây dựng công kênh Tàu Lũy (B=3m) và công Kênh 9 (B=8m, kết hợp cầu GTNT 0,65HL93);

- Đầu tư xây dựng 8 trạm bơm (bơm cấp, bơm thoát) gồm: trạm bơm kênh Tàu Lũy, trạm bơm công kênh 3, trạm bơm công kênh 3B, trạm bơm công kênh Lò Gạch, trạm bơm công kênh 18, trạm bơm công kênh 9, trạm bơm công kênh 16 và trạm bơm công kênh 14 (công suất mỗi trạm  $Q = 2$  tổ máy x 2.500m<sup>3</sup>/h, cột nước bơm  $H = 3-4$ m) trong giai đoạn này đề nghị chưa thực hiện khảo sát (sử dụng các tài liệu thiết kế công trình hiện trạng để lập TKCS).

**c. Khối lượng khảo sát:**

**Tổng hợp khối lượng khảo sát địa hình:**

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường chuyên cấp 2, cấp địa hình II	điểm	4,0
2	Thủy chuẩn hạng IV, cấp địa hình II	km	5,0
3	Đo thủy chuẩn kỹ thuật, cấp địa hình II	km	0,4
4	Đo bình đồ tỉ lệ 1/500 trên cạn đường đồng mức 1,0m. Cấp địa hình II	ha	3,2
5	Đo bình đồ tỉ lệ 1/500 dưới nước đường đồng mức 1,0m. Cấp địa hình I	ha	0,8
6	Đo trắc dọc tỉ lệ 1/500 trên cạn. Cấp địa hình II	100m	4,0
7	Đo trắc ngang trên cạn TL1/200. Cấp địa hình II	100m	8,0
8	Đo trắc ngang dưới nước TL1/200. Cấp địa hình I	100m	2,0

**2. Khảo sát địa chất:**

**a. Thành phần khối lượng khảo sát:**

Nội dung, thành phần khối lượng khảo sát địa chất giai đoạn dự án đầu tư được tuân theo mục 6 của TCVN 8477-2018 bao gồm các công việc sau:

- Khoan lấy mẫu bằng khoan máy;
- Thí nghiệm cắt cánh hiện trường;
- Thí nghiệm SPT;
- Thí nghiệm mẫu chỉ tiêu cơ lý tổng hợp;
- Lập hồ sơ báo cáo khảo sát địa chất công trình.

**b. Phạm vi khảo sát:**

Phạm vi khảo sát địa chất là nằm trong mặt bằng, các hạng mục đã được xác định trong phạm vi khảo sát địa hình.

**c. Khối lượng khảo sát:**

**Tổng hợp khối lượng khảo sát địa chất**

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
1	Khoan máy trên cạn 0-30m. Cấp đất đá I -III	m	120
2	Khoan máy dưới nước 0-30m. Cấp đất đá I -III	m	60
3	Thí nghiệm cắt cánh	điểm	24
4	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	lần	48
	<i>Thí nghiệm mẫu 17 chỉ tiêu (đối với công trình cống)</i>	<i>mẫu</i>	

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
5	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu thành phần hạt	mẫu	60
6	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu độ ẩm, độ hút ẩm	mẫu	60
7	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu khối thể tích (dung trọng)	mẫu	60
8	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu khối lượng riêng	mẫu	60
9	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu giới hạn dẻo, giới hạn chảy	mẫu	60
10	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu độ chặt tiêu chuẩn	mẫu	60
11	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu tính nén lún trong điều kiện không nở hông	mẫu	60
12	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu tính nén lún trong điều kiện không nở hông (nén nhanh), (K=0,25)	mẫu	60
13	Thí nghiệm xác định chỉ tiêu mẫu đất 3 trục cố kết không thoát nước CU	mẫu	12

### 3. Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi:

Nội dung của hồ sơ lập báo cáo nghiên cứu khả thi tuân thủ theo Điều 14, 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 hoạt động xây dựng.

Bảo đảm thành phần, nội dung được quy định trong QCVN 04-01:2018/BNNPTNT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình thủy lợi - thành phần, nội dung lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, báo cáo nghiên cứu khả thi và báo cáo kinh tế kỹ thuật, các TCVN áp dụng cho công trình thủy lợi và tham khảo các tiêu chuẩn khác có liên quan. Trong đó phải đạt được các yêu cầu chủ yếu sau:

- Thiết kế cơ sở gồm thuyết minh và các bản vẽ thể hiện các nội dung:
  - + Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, danh mục và quy mô, loại, cấp công trình thuộc tổng mặt bằng xây dựng;
  - + Phương án công nghệ, kỹ thuật và thiết bị được lựa chọn (nếu có);
  - + Giải pháp về kiến trúc, mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng công trình, các kích thước, kết cấu chính của công trình xây dựng;
  - + Giải pháp về xây dựng, vật liệu chủ yếu được sử dụng, ước tính chi phí xây dựng cho từng công trình;
  - + Phương án kết nối hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài công trình, giải pháp phòng, chống cháy, nổ;
  - + Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được áp dụng và kết quả khảo sát xây dựng để lập thiết kế cơ sở;
- Thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi, gồm:
  - + Sự cần thiết và chủ trương đầu tư dự án, mục tiêu đầu tư xây dựng, địa điểm xây dựng và diện tích sử dụng đất, quy mô công suất và hình thức đầu tư xây dựng;
  - + Khả năng đảm bảo các yếu tố để thực hiện dự án như sử dụng tài nguyên, lựa chọn công nghệ thiết bị, sử dụng lao động, hạ tầng kỹ thuật, yêu cầu trong khai thác sử dụng, thời

gian thực hiện, phương án giải phóng mặt bằng xây dựng (nếu có), giải pháp tổ chức quản lý thực hiện dự án, vận hành, sử dụng công trình và bảo vệ môi trường;

+ Đánh giá tác động của dự án liên quan đến việc thu hồi đất, giải phóng mặt bằng, bảo vệ cảnh quan, môi trường sinh thái, an toàn trong xây dựng, phòng, chống cháy, nổ và các nội dung cần thiết khác;

+ Tổng mức đầu tư và huy động vốn, phân tích tài chính, rủi ro, chi phí khai thác sử dụng công trình, đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án; kiến nghị cơ chế phối hợp, chính sách ưu đãi, hỗ trợ thực hiện dự án;

+ Các nội dung khác có liên quan.

### Sản phẩm yêu cầu:

(i) Các báo cáo thường kỳ:

- Báo cáo khởi đầu: Báo cáo khởi đầu lập sau 15 ngày kể từ ngày ký hợp đồng, Báo cáo kết quả khảo sát địa hình, địa chất; Báo cáo về tình hình thu thập, điều tra số liệu thủy văn, thủy lực,...

- Báo cáo hoàn thiện: Báo cáo hoàn thiện hồ sơ thiết kế cơ bản các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ, biện pháp thi công, khối lượng xây dựng, hồ sơ dự án đầu tư.

(ii) Các báo cáo chuyên ngành:

- Báo cáo chính;
- Báo cáo tóm tắt;
- Thuyết minh thiết kế cơ sở;
- Báo cáo thủy lực;
- Bản vẽ thiết kế cơ sở;
- Tổng mức đầu tư;
- Báo cáo phân tích hiệu quả kinh tế;
- Báo cáo khảo sát địa hình;
- Báo cáo khảo sát địa chất.

(iii) Các tài liệu khác (nếu có):

- Rà soát và khuyến nghị chỉnh sửa bản đồ hiện trạng vùng dự án;
- Rà soát và khuyến nghị chỉnh sửa các bản vẽ thiết kế của các hạng mục.

## 4. KHẢO SÁT, LẬP MÔ HÌNH TOÁN 02 CHIỀU

a. Bảng tổng hợp khối lượng khảo địa hình phục vụ công tác xây dựng mô hình DEM tính mô hình thủy lực:

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi Chú
1	Công tác đo vẽ mặt cắt địa hình, đo vẽ mặt cắt dọc ở trên cạn; cấp địa hình III	100m	170	
2	Đo vẽ mặt cắt ngang ở trên cạn; cấp địa hình III	100m	10	
3	Đo vẽ mặt cắt ngang ở dưới nước; cấp địa hình III	100m	10	

### b. LẬP MÔ HÌNH TOÁN 02 CHIỀU

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	2	3	4	
<b>Thiết lập mô hình toán thủy lực 2 chiều</b>				
1	Xử lý số liệu và thiết lập mạng lưới tính toán	1000 ha	14,30	
2	Xây dựng lưới hai chiều	1000 ha	14,30	

3	Thiết lập các điều kiện biên (phân tích lựa chọn các điều kiện biên theo chuỗi thời gian)	1 chuỗi số liệu	10	
4	Thiết lập điều kiện ban đầu	mô hình	1	
5	Thiết lập các thông số thủy lực, hình thái cơ bản	mô hình	1	
6	Thiết lập và mô phỏng các công trình	1 công trình	10	
7	Kết nối mô hình 1 chiều và 2 chiều	1 kết nối	1	
8	Hiệu chỉnh và xác định bộ thông số cho mô hình (hiệu chỉnh mực nước, lưu lượng)	1 chuỗi số liệu	2	
9	Kiểm định và đánh giá sai Số	1 chuỗi	2	
10	Tính toán mô phỏng các kịch bản (tính toán, trích kết quả, phân tích tổng hợp kết quả tính toán)	1 Kịch bản	8	
11	Thành lập các báo cáo			
+	<i>Báo cáo xây dựng và thiết lập mô hình toán 2 chiều 2%*(1.1+1.2+....+1.12)</i>			
+	<i>Báo cáo kiểm định và hiệu chỉnh mô hình toán 2 chiều 2%*(1.1+1.2+....+1.12)</i>			
+	<i>Báo cáo kết quả nghiên cứu 2 chiều 2%*(1.1+1.2+....+1.12)</i>			

5. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện DVTV : Tính theo thời gian hợp đồng có hiệu lực (120 ngày)

### III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

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

#### SẢN PHẨM GIAO NỘP

##### 1. Yêu cầu chung

- Hồ sơ được giao nộp theo cả 2 dạng: Hồ sơ giấy và tập tin máy tính ở định dạng gốc (word, excel, autocad...) và định dạng pdf, ngoại trừ các tài liệu ngoại nghiệp bằng bản giấy như sổ đo đạc, nhật ký công tác hiện trường.

- Số lượng hồ sơ giao nộp: Mỗi loại gồm 7 bộ.

##### 2. Hồ sơ giao nộp

Bao gồm nhưng không hạn chế các loại hồ sơ, tài liệu sau:

- Phương án kỹ thuật khảo sát, lập BCNCKT phải đạt được sự chấp thuận của Chủ đầu tư và Cấp có thẩm quyền liên quan trước khi triển khai công tác hiện trường;

- Tài liệu, số liệu đầu vào: Các hồ sơ thu thập được, bản đồ, hình ảnh, video hiện trạng khu vực nghiên cứu của dự án; Báo cáo kết quả khảo sát (thuyết minh, bản vẽ); Nhật ký khảo sát, sổ đo đạc; Bảng diễn giải và thống kê tổng khối lượng thực hiện...

- Tập hợp các văn bản pháp lý, biên bản làm việc, hồ sơ thỏa thuận và văn bản thỏa thuận với các Cấp Chính quyền địa phương cùng các tài liệu hiện trường và nội nghiệp khác có liên quan đến nhiệm vụ được giao có liên quan đến dự án;

- Hồ sơ Báo cáo NCKT bao gồm thuyết minh; bản vẽ; mô hình; sơ bộ tổng mức đầu

tư, phương án huy động vốn, xác định sơ bộ hiệu quả kinh tế - xã hội và đánh giá tác động của dự án....

- Thời gian thực hiện khảo sát, lập báo cáo nghiên cứu khả thi và lập mô hình: 150 ngày (dự kiến thời gian triển khai: Quý IV năm 2025)

- Nhà thầu có trách nhiệm cung cấp hồ sơ, tài liệu phục vụ cho các cuộc họp, báo cáo,... theo yêu cầu của chủ đầu tư

#### **IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:**

*Yêu cầu về nhân sự cần thiết cho gói thầu và cho từng vị trí : theo yêu cầu của Chương III.*

#### **V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:**

*- 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 cán bộ hỗ trợ nhà thầu thực hiện nhiệm vụ*

*- Thanh toán, quyết toán theo đúng quy định trong hợp đồng.*