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:

1. Tên dự án/nhiệm vụ: Nhiệm vụ tư vấn hỗ trợ kỹ thuật đánh giá an toàn đập trên địa bàn thành phố

2. Chủ đầu tư: Chi cục Thủy lợi Tp.HCM.

3. Bên mời thầu: Chi cục Thủy lợi Tp.HCM.

4. Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách Nhà nước.

5. Tên gói thầu: Tư vấn hỗ trợ kỹ thuật đánh giá an toàn đập trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh

II. Phạm vi công việc:

1. Mục tiêu:

- Đề xuất các giải pháp đảm bảo an toàn trong công tác khai thác, vận hành đối với đập, hồ chứa nước trên địa bàn Thành phố;

- Tham mưu cho Hội đồng Tư vấn an toàn đập, hồ chứa nước trên địa bàn Thành phố trình Ủy ban nhân dân Thành phố quyết định phương án tích nước và vận hành hồ cấp nước trong mùa khô, điều tiết lũ giảm ngập hạ du của các hồ chứa.

2. Nhiệm vụ:

- Khảo sát hiện trạng các đập, hồ chứa nước phục vụ việc đánh giá an toàn hồ chứa. Thu thập số liệu quan trắc về khí tượng, thủy văn tại các trạm quan trắc, số liệu về thảm phủ trên lưu vực, số liệu vận hành hồ chứa phục vụ việc đánh giá vận hành hồ cho đến thời điểm hiện tại.

- Tổng hợp phân tích, xử lý tài liệu về hiện trạng công trình, số liệu quan trắc khí tượng - thủy văn chuyên dùng.

- Tính toán dự báo dòng chảy đến hồ, xây dựng phương án tích nước và phương án điều tiết lũ để phục vụ điều hành hồ chứa nước theo thời gian thực.

3. Đối tượng của dự án:

Đối tượng của nhiệm vụ: Theo danh mục đập, hồ chứa nước được ban hành tại Quyết định số 2769/QĐ-UBND ngày 17 tháng 11 năm 2025 của Ủy ban nhân dân

Thành phố về việc ban hành Danh mục đập hồ chứa nước trên địa bàn Thành phố, sau khi thực hiện chính quyền địa phương hai cấp trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh hiện nay có 36 đập hồ chứa nước cung cấp nước cấp nước cho sinh hoạt, cấp nước tưới phục vụ sản xuất nông nghiệp, cấp nước nuôi trồng thủy sản, du lịch, tạo cảnh quan và tiêu thoát nước, phòng, chống cháy rừng. Trong đó, có 26 đập, hồ chứa nước lớn và 10 đập hồ, chứa nước nhỏ.

Trên cơ sở hiện trang khai thác các công trình đập, hồ chứa nước và thời gian khai thác hiện tại phần lớn các đập, hồ chứa nước lớn và vừa có thời gia khai thác khá lâu (20-40 năm), có nguy cơ mất an toàn cao; mặt khác hiện nay các hồ chứa nước lớn và vừa có nhiệm vụ quan trọng là cung cấp nước phục vụ sinh hoạt, tưới sản xuất nông nghiệp, điều hòa khí hậu. Do đó, trong phạm vi nhiệm vụ đề xuất khảo sát đối với 26 đập, hồ lớn và vừa có tác động đến các hệ thống thủy lợi phục vụ cấp nước cho sản xuất nông nghiệp, có nhiệm vụ cấp nước cho sinh hoạt và phòng chống lũ theo Quyết định số 2769/QĐ-UBND ngày 17 tháng 11 năm 2025 của Ủy ban nhân dân Thành phố và trên cơ sở báo cáo của các đơn vị được giao quản lý, khai thác đập, chứa nước, quy trình vận hành của từng công trình, các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành sẽ tiến hành đánh giá mức độ an toàn đập, hồ chứa nước đề xuất phương án tích nước phù hợp với từng công trình.

Bảng 1: Danh mục các hồ chứa lớn và vừa trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh

STT	**Hồ chứa**	**Địa điểm**	**Cơ quan quản lý, vận hành khai thác**	**Dung tích toàn bộ ($10^6 m^3$)**
1	Sông Ray	Xuân Sơn, Hòa Hội, Bàu Lâm, Sông Ray	Trung tâm Quản lý và khai thác công trình thủy lợi Thành phố	215,36
2	Đá Đen	Ngãi Giao, Kim Long, Châu Pha, Tân Thành		33,40
3	Suối Giàu	Xuân Sơn, Nghĩa Thành		12,20
4	Cần Nôm	Xã Thạnh An		7,49
5	Lồ Ô	Xuân Sơn, Đất Đỏ		6,00
6	Đá Bàng	Nghĩa Thành, Đất Đỏ		6,00
7	Hồ Đá Bàn	Xã Bắc Tân Uyên		5,89
8	Tam Bó	Kim Long, Bình Giã		5,85
9	Xuyên Mộc	Hồ Tràm		4,50
10	Suối Các	Hòa Hiệp		4,30
11	Gia Oét 1	Bình Giã		4,00
12	Kim Long	Kim Long		3,78
13	Bàu Úc	Tam Long	Ủy ban nhân dân phường Tam Long	3,78

STT	Hồ chứa	Địa điểm	Cơ quan quản lý, vận hành khai thác	Dung tích toàn bộ (10^6m^3)
14	Châu Pha	Châu Pha, Tân Thành	Trung tâm Quản lý và khai thác công trình thủy lợi Thành phố	3,52
15	Bút Thiền	Long Điền	Ủy ban nhân dân xã Long Điền	2,40
16	Sông Hỏa	Hòa Hội, Xuyên Mộc	Trung tâm Quản lý và khai thác công trình thủy lợi Thành phố	2,22
17	Suối Nhum	Châu Pha, Tân Thành	Công ty TNHH Tập đoàn Hải Châu Việt Nam	2,00
18	Suối Môn	Đất Đỏ	Trung tâm Quản lý và khai thác công trình thủy lợi Thành phố	1,60
19	Núi Nhan	Ngãi Giao, Kim Long		1,12
20	Sở Bông	Phước Hải	Ủy ban nhân dân xã Phước Hải	0,82
21	Suối Đá	Châu Pha, Phú Mỹ	Ủy ban nhân dân phường Phú Mỹ	0,78
22	Quang Trung II	Đặc Khu Côn Đảo	Ủy ban nhân dân đặc khu Côn Đảo	0,65
23	Dốc Nhàn	Thường Tân	Trung tâm Quản lý và khai thác công trình thủy lợi Thành phố	0,55
24	An Hải	Đặc Khu Côn Đảo	Ủy ban nhân dân đặc khu Côn Đảo	0,54
25	Quang Trung I	Đặc Khu Côn Đảo		0,52
26	Đất Dốc	Đặc Khu Côn Đảo		0,17

4. Nội dung các công việc chính:

a) Khảo sát hiện trạng các đập, hồ chứa nước; thu thập số liệu quan trắc về khí tượng, thủy văn.

b) Tổng hợp phân tích, xử lý tài liệu về hiện trạng công trình, tài liệu quan trắc về khí tượng, thủy văn chuyên dùng.

c) Tính toán dự báo phục vụ vận hành hồ chứa:

- Xây dựng mô hình toán dự báo và vận hành hồ.

- Đề xuất phương án tích nước hồ chứa.

- Dự báo dòng chảy và mực nước hồ phục vụ vận hành hồ theo thời gian thực.

d) Tổng kết đánh giá kết quả thực hiện.

5. Thời gian thực hiện: 8 tháng.

6. Khối lượng công việc thực hiện:

STT	Mô tả công việc	Đơn vị tính	Khối lượng
I. Khảo sát, thu thập tài liệu cho mô hình dự báo			
I.1	**Khảo sát thực địa**		
1	Hiện trạng công trình thủy lợi và tình hình vận hành công trình	Công/ vùng	15
2	Hiện trạng nguồn nước và thực tế nhu cầu sử dụng nước	Công/ vùng	15
3	Tình hình hạn hán, thiếu nước, ngập lụt, úng	Công/ vùng	15
4	Cập nhật, kiểm chứng sơ đồ tính toán của mô hình	Công/ vùng	15
I.2	**Thu thập các tài liệu liên quan**		
1	Thu thập tài liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội	Công/ vùng	15
2	Thu thập tài liệu về khí tượng, thủy văn nguồn nước	Công/ trạm	15

3	Hiện trạng và vận hành các công trình thủy lợi	Công/ vùng	15
4	Các tài liệu liên quan khác	Công/ vùng	15
II. Tổng hợp, phân tích, xử lý tài liệu			
1	Lập bảng thống kê các số liệu thu thập, nhập số liệu, dữ liệu	Công/ vùng	26
2	Lọc, cập nhật và kiểm tra tính logic của số liệu, tài liệu thu thập	Công/ vùng	26
3	Chỉnh biên, xử lý các số liệu liên quan phục vụ tính toán dự báo	Công/ vùng	26
4	Xác định vị trí các trạm đo trên hệ thống và các trạm đo ngoài hệ thống CTTL (biên)	Công/ vị trí	10
III. Tính toán, dự báo dòng chảy từ mưa			
1	Thiết lập mô hình thủy văn (mưa dòng chảy)	công/mô hình/vùng	1
2	Cập nhật điều kiện ban đầu, điều kiện biên	công/mô hình/vùng	26
3	Hiệu chỉnh, kiểm định, xác định bộ thông số mô hình mưa dòng chảy	công/mô hình	26
4	Tính toán dự báo nguồn nước kịch bản nền	công/kịch bản	1
5	Tính toán dự báo nguồn nước theo các bài toán dự báo mùa	công/mùa	2
6	Tính toán dự báo nguồn nước theo các bài toán dự báo tháng	công/tháng	12
7	Tính toán dự báo nguồn nước theo các bài toán dự báo tuần	công/tuần	26

8	Tính toán dự báo nguồn nước theo các bài toán dự báo đột xuất	công/bản tin	3
IV. Xây dựng kế hoạch tích nước cho hồ chứa đơn có cửa van			
1	Tính toán điều tiết lũ	Công /phương án/ công trình	26
2	Đề xuất phương án tích nước hồ chứa	Công /phương án/ công trình	26
V. Trích xuất kế quả, xây dựng báo cáo			
V.1	**Xây dựng bản tin**		
1	Xây dựng các bản tin mùa	công/bản tin	2
2	Xây dựng các bản tin tháng	công/bản tin	12
3	Xây dựng các bản tin tuần	công/bản tin	26
4	Xây dựng các bản tin đột xuất, ngày	công/bản tin	3
V.2	**Xây dựng các báo cáo**		
1	Báo cáo tổng kết	công	35
2	Báo cáo tóm tắt	công	25

7. Sản phẩm:

a) Báo cáo thu thập và tổng hợp số liệu.

b) Báo cáo đánh giá hiện trạng các đập, hồ chứa nước.

c) Báo cáo khảo sát, đánh giá dự báo dòng chảy đến hồ và tính toán dự báo dòng chảy.

d) Báo cáo đề xuất phương án tích nước và xây dựng phương án điều tiết lũ.

e) Báo cáo tổng kết thực hiện nhiệm vụ.

f) Các bản tin dự báo

- Bản tin tổng hợp trước mùa mưa lũ, mùa khô.
- Bản tin tháng, giao nộp vào tuần cuối tháng trước liền kề.
- Bản tin tuần, giao nộp vào cuối tuần trước liền kề.
- Bản tin ngày, giờ trong trường hợp có bão, áp thấp hoặc mưa lũ lớn.

Dạng lưu trữ: tệp tin mềm, số hóa và bản giấy.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện: Theo yêu cầu của Chủ đầu tư trong quá trình thực hiện hợp đồng.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

- Yêu cầu nhà thầu cần bố trí nhân sự có kinh nghiệm cho từng vị trí công việc theo yêu cầu của E-HSMT.

V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

- Chủ đầu tư sẽ cử cán bộ theo dõi, phối hợp với nhà thầu và cung cấp các 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.