

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

14 TCN

TIÊU CHUẨN NGÀNH

14 TCN 171 : 2006

**THÀNH PHẦN, NỘI DUNG LẬP BÁO CÁO ĐẦU TƯ,
DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CÁC DỰ ÁN THỦY LỢI**

Hà Nội – 2006

MỤC LỤC

1	Quy định chung	7
2	Nội dung lập báo cáo đầu tư XDCT các dự án thủy lợi	12
3	Nội dung lập dự án đầu tư XDCT các dự án thủy lợi	19
4	Nội dung lập báo cáo kinh tế kỹ thuật các dự án thủy lợi	31
Phụ lục A.	Các yêu cầu chủ yếu ở mỗi giai đoạn	35
Phụ lục B.	Nội dung hồ sơ báo cáo đầu tư	38
	Tập I: Báo cáo tóm tắt	38
	Tập II: Báo cáo chính	40
	Tập III: Các Báo cáo chuyên ngành và các bản vẽ	44
Phụ lục C.	Nội dung hồ sơ dự án đầu tư	45
	Tập I: Báo cáo tóm tắt	45
	Tập II: Báo cáo chính	48
	Tập III: Thuyết minh Thiết kế cơ sở và các bản vẽ Thiết kế cơ sở	53
	Tập IV: Các Báo cáo chuyên ngành	56
Phụ lục D.	Nội dung hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật	57
Phụ lục Đ.	Mẫu trang bìa, trang lót bìa và trang mục lục	60

Lời nói đầu

Tiêu chuẩn 14 TCN 171 : 2006: “Thành phần, nội dung lập Báo cáo đầu tư, Dự án đầu tư và Báo cáo kinh tế kỹ thuật các Dự án thủy lợi ” được biên soạn dựa trên tài liệu tiêu chuẩn kỹ thuật trong và ngoài nước có liên quan.

Cơ quan biên soạn:

BAN KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN 14 TC – 02

Cơ quan trình duyệt:

VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Cơ quan ban hành:

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

(Theo quyết định số 3003/QĐ-BNN-KHCN ngày 17 tháng 10 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn).

**THÀNH PHẦN, NỘI DUNG LẬP BÁO CÁO ĐẦU TƯ,
DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CÁC DỰ ÁN THỦY LỢI**

**Work and Content Requirements for establishing Investment Report,
Investment Project and Economic - Technical Report of Water Resources
Development Projects**

1 Quy định chung

1.1 Đối tượng áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định thành phần, nội dung lập Báo cáo đầu tư xây dựng công trình (gọi tắt là Báo cáo đầu tư), Dự án đầu tư xây dựng công trình (gọi tắt là Dự án đầu tư), Báo cáo Kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình (gọi tắt là Báo cáo Kinh tế kỹ thuật) các dự án Thủy lợi.

1.2 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng đối với các dự án thủy lợi, dự án đề điều dùng vốn ngân sách trong ngành Nông nghiệp & Phát triển nông thôn. Với các dự án khác, có thể sử dụng Tiêu chuẩn này nếu được cấp có thẩm quyền chấp thuận.

Trong trường hợp các dự án thủy lợi có liên quan đến nguồn vốn ODA, ngoài việc tuân theo Tiêu chuẩn này còn phải tuân theo các nội dung, yêu cầu của Nhà tài trợ.

1.3 Giải thích từ ngữ

1.3.1 Báo cáo đầu tư

Là hồ sơ phục vụ cho việc xác định chủ trương đầu tư các dự án nhóm A và các dự án quan trọng khác do Quốc Hội hoặc Chính phủ xem xét phê chuẩn trước khi tiến hành lập Dự án đầu tư.

1.3.2 Dự án đầu tư

Là tập hợp các đề xuất có liên quan đến việc bỏ vốn để xây dựng mới, mở rộng hoặc cải tạo những công trình xây dựng nhằm mục đích phát triển, duy trì, nâng cao chất lượng công trình hoặc sản phẩm, dịch vụ trong một thời hạn nhất định.

1.3.3 Báo cáo kinh tế - kỹ thuật

Là dự án đầu tư phục vụ cho những đối tượng xây dựng nhỏ, đơn giản, đã được xác định rõ về sự cần thiết, mục tiêu, nhiệm vụ và địa điểm xây dựng.

1.3.4 Dự án thủy lợi

Là tập hợp những đề xuất có liên quan đến việc bỏ vốn để xây dựng mới, mở rộng hoặc cải tạo các công trình thủy lợi và những cơ sở vật chất nhất định nhằm khai thác nguồn lợi của nước, phát triển và bảo vệ tài nguyên nước, phòng tránh lũ lụt và tác hại của nước gây ra trong khoảng thời gian xác định.

1.3.5 Vùng dự án

Là khu vực chịu tác động trực tiếp của Dự án

1.3.6 Giải pháp xây dựng

Là giải pháp *xây dựng mới* hoặc *tu sửa nâng cấp*, hoặc *phối hợp cả hai hình thức* trên, nhằm đạt được mục tiêu đề ra cho dự án.

1.3.7 Biện pháp thủy lợi

Là biện pháp khai thác nguồn lợi, phát triển và bảo vệ tài nguyên nước, phòng tránh lũ lụt và hạn chế tác hại của nước gây ra, bao gồm:

1. Hệ thống cung cấp nước
 - HT khai thác nước mặt (Hồ chứa, Cống, Đập, Trạm bơm, v.v...);
 - HT khai thác nước ngầm (Giếng, Trạm bơm, v.v....).
2. Hệ thống tiêu thoát nước
 - Hệ thống tiêu thoát nước mặt (Cống, Trạm bơm, Kênh tiêu, v.v...);
 - Hệ thống tiêu thoát nước ngầm (Cống, Trạm bơm, Kênh tiêu, v.v...).
3. Hệ thống ngăn triều, ngăn mặn, bao gồm: Đê/Bờ bao/ Đập/cống,...
4. Hệ thống phòng tránh lũ lụt, bao gồm: Điều hòa lũ, Điều tiết lũ, Chạm lũ, Ngăn lũ, Cách ly lũ, Phân lũ, Thoát lũ,....
5. Phòng chống sạt lở, bao gồm: Chinh trị sông, các công trình hộ bờ, trồng cây chắn sóng, v.v...

1.3.8 Loại công trình thủy lợi

Là các loại hình công trình thủy lợi, bao gồm:

1. Hồ chứa: Hồ điều tiết năm, Hồ điều tiết nhiều năm, Hồ chống lũ, Hồ cấp nước, Hồ phát điện, Hồ chứa lợi dụng tổng hợp, Hồ điều hòa, v.v....
2. Công trình phòng chống lũ, lụt: Đê, Đê bao, Bờ bao, Tường chắn, Tràn xả lũ, Cống phân lũ, Tràn dự phòng, ...
3. Đập: Đập tạo hồ, Đập dâng (có cửa và không cửa); Đập tràn (có cửa và không cửa, tràn mặt, tràn sâu, v.v...).

4. Công lấy nước: Công ngầm, Công lộ thiên, Công có áp, Công không áp, Công qua đê.
5. Trạm bơm: Trạm bơm nổi, Trạm bơm cố định,
6. Công trình dẫn nước: Kênh (kênh hở, kênh chìm), Đường ống, Tuy nèn, Xi phông, Cầu máng, . . .
7. Công trình tạm phục vụ thi công: Đê quai, Tràn tạm, Đường thi công, Kênh dẫn dòng, Tuy nèn dẫn dòng,
8. Công trình chính trị: Kè lát mái, Kè hướng dòng, đập khoá, nạo vét, kênh nắn dòng,

1.3.9 Vùng tuyển

Là một khu vực không gian xác định ở đó có điều kiện thuận lợi để có thể bố trí một hoặc vài tuyến công trình có các điều kiện tương tự nhau về:

1. Sơ đồ khai thác tổng hợp tài nguyên nước của lưu vực;
2. Giải pháp công trình;
3. Quy mô công trình;
4. Điều kiện xây dựng;
5. Hiệu ích của công trình.

1.3.10 Tuyến công trình

Là tuyến cụ thể được xác định bằng hệ tọa độ, nằm trong vùng tuyển, có đủ điều kiện để bố trí các hạng mục công trình.

1.3.11 Hệ thống công trình thủy lợi

Là tập hợp các công trình thủy lợi và các công trình khác có liên quan với nhau về nhiệm vụ của hệ thống tạo thành dự án thủy lợi.

1.3.12 Hợp lý hóa

Là đối tượng nghiên cứu đạt đến mức độ hợp lý trong những điều kiện khách quan và chủ quan nhất định.

1.3.13 Tối ưu hóa

Là đối tượng nghiên cứu trên cơ sở so sánh nhiều phương án để chọn một phương án đạt đến mức độ ưu việt nhất, trong những điều kiện khách quan và chủ quan nhất định.

1.3.14 Chi tiết hóa

Là đối tượng nghiên cứu đạt đến mức chi tiết và cụ thể để triển khai thực hiện.

1.3.15 Quy hoạch sử dụng tổng hợp lưu vực sông (hay gọi tắt là Quy hoạch lưu vực sông):

Là quy hoạch nghiên cứu, phân tích về nguồn nước, các nhu cầu sử dụng nước, nhu cầu chế ngự dòng chảy để lựa chọn phương án tối ưu về sự cân bằng nước, dự kiến các dự án, các công trình sử dụng hoặc chế ngự dòng chảy và dự kiến tiến độ triển khai thực hiện, kinh phí thực hiện các dự án.

1.4 Nguyên tắc pháp lý và thành phần công việc

1.4.1 Việc lập *Báo cáo đầu tư* (hoặc lập *Dự án đầu tư*, lập *Báo cáo Kinh tế kỹ thuật*) phải được giao cho những tổ chức hoặc cá nhân có tư cách pháp nhân và đủ năng lực thực hiện, thông qua hình thức chỉ định thầu hoặc chọn thầu tư vấn theo quy định hiện hành.

1.4.2 Thành phần, nội dung và khối lượng cụ thể của công việc điều tra, khảo sát, thu thập tài liệu và lập *Báo cáo đầu tư* (hoặc lập *Dự án đầu tư*, lập *Báo cáo Kinh tế kỹ thuật*) cho một dự án cần tuân thủ các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành; được thống nhất giữa Chủ đầu tư của dự án và Nhà Thầu Tư vấn trên cơ sở *Đề cương, Dự toán* (hoặc *Điều khoản tham chiếu*) được cấp có thẩm quyền phê duyệt; thực hiện thông qua Hợp đồng kinh tế giữa Chủ đầu tư và Nhà Thầu Tư vấn.

1.4.3 Thành phần công việc điều tra, khảo sát, thu thập tài liệu và lập *Báo cáo đầu tư* (hoặc *Dự án đầu tư*, *Báo cáo Kinh tế kỹ thuật*) bao gồm:

1. Điều tra, khảo sát, thu thập những căn cứ và tài liệu liên quan đến nội dung của Dự án.
2. Nghiên cứu và lập *Báo cáo đầu tư/lập Dự án đầu tư/lập Báo cáo Kinh tế kỹ thuật* (tính toán, thiết kế, trao đổi, xin ý kiến, phân tích lựa chọn, viết thuyết minh, lập hồ sơ...) có sự tham gia của những người hưởng lợi và của các đơn vị liên quan.
3. Trình bày, bảo vệ trước các cơ quan chủ đầu tư, cơ quan thẩm định và phê duyệt, nếu chưa đáp ứng yêu cầu thì phải bổ sung để hoàn thiện hồ sơ.
4. Nghiệm thu khối lượng, thanh lý hợp đồng, bàn giao hồ sơ, bàn giao tim mốc, vị trí khoan đào (nếu có) cho Chủ đầu tư.
5. Chịu trách nhiệm về pháp lý đối với sản phẩm đã lập.
6. Trong quá trình triển khai thực hiện Hợp đồng, nếu có phát sinh hoặc thay đổi các nội dung về lập dự án được ký trong Hợp đồng, hoặc gặp các điều kiện bất khả kháng, Tư vấn phải báo cáo Chủ đầu tư để trình cấp có thẩm quyền xem xét, phê duyệt, khi được chấp nhận mới được thực hiện.

1.5 Các loại sản phẩm hồ sơ

Tuỳ theo yêu cầu về nội dung (quy định ở Điều 2; 3; 4 và tham khảo ở các Phụ lục của Tiêu chuẩn này) và tuỳ theo quy mô và tính phức tạp của dự án, hồ sơ dự án có thể có khối lượng khác nhau, nhưng cần sắp xếp bố trí thành các loại sản phẩm như sau:

1.5.1 Báo cáo Đầu tư

1. Tập I: Báo cáo tóm tắt.
2. Tập II: Báo cáo chính.
3. Tập III: Phụ lục (bao gồm các Báo cáo chuyên ngành và các Bản vẽ).
4. Các đĩa CD (ghi toàn bộ hồ sơ), VCD (ghi các hình ảnh về dự án).

1.5.2 Dự án Đầu tư

1. Tập I: Báo cáo tóm tắt.

2. Tập II: Báo cáo chính.
3. Tập III: Thiết kế cơ sở (gồm cả Thuyết minh và Bản vẽ).
4. Tập IV: Các Báo cáo chuyên ngành.
5. Các đĩa CD (ghi toàn bộ hồ sơ), VCD (ghi các hình ảnh về dự án).

1.5.3 Báo cáo Kinh tế Kỹ thuật

1. Tập I: Báo cáo chính.
2. Tập II: Tập Bản vẽ Thiết kế Thi công.
3. Các đĩa CD (ghi toàn bộ hồ sơ), VCD (ghi các hình ảnh về dự án).

1.6 Quy định về nội dung thực hiện và nội dung trong các loại Báo cáo

Nội dung công việc và nội dung các Báo cáo phải bám sát nhiệm vụ của dự án, khi cần thiết có thể bổ sung hoặc khi không liên quan có thể giảm bớt một số vấn đề cho phù hợp.

1. Báo cáo tóm tắt: cần phải viết ngắn gọn, tóm tắt các vấn đề đã nghiên cứu và nêu các kết luận của từng vấn đề, trường hợp cần thiết ghi chú giải: "*Nội dung chi tiết xem thêm ở mục... Báo cáo chính / Báo cáo chuyên ngành...*".
2. Báo cáo chính: cần viết chặt chẽ, súc tích, có phân tích, bình luận và lựa chọn, không sao chép toàn bộ nội dung các Báo cáo chuyên ngành, trường hợp cần thiết ghi thêm chú giải: "*Nội dung chi tiết xem thêm ở mục ... Báo cáo chuyên ngành / Tập Thuyết minh Thiết kế cơ sở ...*".
3. Báo cáo chuyên ngành: cần chi tiết, làm rõ độ tin cậy của nghiên cứu trên cơ sở đầu vào chất lượng, phương pháp xử lý thích hợp, phương pháp tính toán, bình luận kết quả,....

1.7 Những chữ viết tắt

B:	Lợi ích của dự án
Báo cáo KTKT:	Báo cáo kinh tế kỹ thuật
B/C:	Tỷ số Lợi ích trên Chi phí
BVTC:	Bản vẽ thi công
C:	Chi phí của dự án
DA:	Dự án
EIRR:	Hệ số nội hoàn kinh tế
GPMB:	Giải phóng mặt bằng
K _{an} :	Hệ số an toàn

KTTV:	Khi tượng thủy văn
NPV:	Giá trị thu nhập ròng
TKCS:	Thiết kế cơ sở
TKKT:	Thiết kế kỹ thuật
XDCB:	Xây dựng cơ bản
XDCT:	Xây dựng công trình

2 Nội dung lập báo cáo đầu tư XDCT các dự án thủy lợi

2.1 Điều tra, thu thập, khảo sát các loại tài liệu

2.1.1 Nguyên tắc chung

Tùy theo mục tiêu, nhiệm vụ và mức độ phức tạp của từng dự án, nội dung điều tra, thu thập, khảo sát nêu trong Tiêu chuẩn này cần được chi tiết hơn hoặc giảm nhẹ hơn đối với từng lĩnh vực, phù hợp với các quy định và tiêu chuẩn hiện hành của các chuyên ngành.

2.1.2 Cơ sở pháp lý cho việc đầu tư dự án

Thu thập tất cả các văn bản pháp lý, các chủ trương, quy hoạch, kế hoạch của Chính phủ, chính quyền địa phương hoặc Nhà tài trợ liên quan đến việc đầu tư dự án và cho phép lập Báo cáo đầu tư dự án.

2.1.3 Tài liệu địa hình

1. Thu thập và hoàn chỉnh bản đồ vị trí địa lý vùng dự án, bản đồ hiện trạng (hiện trạng sông ngòi, hiện trạng bố trí công trình, hiện trạng tưới tiêu, hiện trạng ngập úng,...), bản đồ quy hoạch phát triển kinh tế xã hội vùng dự án, bản đồ địa hình lòng hồ (đối với hồ chứa), tỷ lệ 1/10.000 ~ 1/50.000.
2. Liên kết hệ thống cao độ, tọa độ của vùng dự án với hệ thống cao độ, tọa độ của hệ chuẩn quốc gia, trường hợp lấy các cao độ, tọa độ giả định cần có sự đồng ý của Chủ đầu tư.
3. Phân tích đánh giá những vấn đề địa hình liên quan đến việc phân khu tưới, tiêu; đến giải pháp công trình và yêu cầu bố trí các công trình của dự án.

2.1.4 Tài liệu địa chất công trình, địa chất thủy văn

1. Thu thập tài liệu địa chất và địa chất thủy văn có sẵn, bản đồ địa chất không ảnh vùng dự án, tỷ lệ từ 1/100.000 - 1/ 50.000.
2. Phân tích đánh giá điều kiện địa chất công trình, địa động lực học, địa chất thủy văn; tình hình sạt lở, bồi lắng, tình hình vật liệu xây dựng.
3. Khảo sát, lập hồ sơ địa chất công trình và địa chất thủy văn theo tiêu chuẩn hiện hành.

2.1.5 Tài liệu về sông ngòi, khí tượng thủy văn (KTTV)

1. Thu thập tài liệu về sông ngòi, KTTV và xác định sơ bộ các đặc trưng chính về KTTV của lưu vực và vùng dự án.
2. Đánh giá về điều kiện khí hậu và thời tiết của lưu vực và vùng DA.
3. Khảo sát, tính toán, xác định các đặc trưng thủy lực hệ thống kênh rạch, sông ngòi, các đặc trưng KTTV vùng dự án và tại những vị trí cần thiết liên quan đến mục tiêu, nhiệm vụ, quy mô, kích thước, kết cấu công trình trong dự án.

2.1.6 Tài nguyên thiên nhiên

1. Tài nguyên đất và thổ nhưỡng

- Thu thập bản đồ tài nguyên đất và thổ nhưỡng của vùng dự án tỷ lệ từ 1/100.000 - 1/50.000 tùy theo quy mô của vùng dự án.
- Đánh giá thực trạng sử dụng đất và quy hoạch sử dụng đất trong vùng dự án.

2. Tài nguyên rừng

- Thu thập tài liệu và bản đồ tài nguyên rừng tỷ lệ từ 1/100.000 - 1/25.000 tùy theo quy mô rừng.
- Đánh giá về thực trạng và quy hoạch phát triển tài nguyên rừng trong lưu vực có liên quan đến vùng dự án.

3. Khoáng sản

Ý kiến bằng văn bản của cơ quan quản lý chuyên ngành về tình hình khoáng sản trong vùng dự án và về việc xây dựng dự án.

4. Tài nguyên nước

- Đánh giá hiện trạng tài nguyên nước trong vùng dự án, trên các mặt: Sử dụng, khai thác, bảo vệ; tình hình úng, hạn, ngập mặn, thủy tai,...
- Quy hoạch sử dụng tổng hợp, khai thác, bảo vệ, phát triển tài nguyên nước.
- Nghiên cứu đề đề ra hoặc rà soát lại (nếu đã có) phương hướng phát triển, bảo vệ và khai thác tài nguyên nước, hạn chế thủy tai trong vùng dự án với yêu cầu gắn nước với đất, rừng, cây trồng và vật nuôi, gắn thủy lợi với nhu cầu phát triển tổng hợp.

2.1.7 Tình hình dân sinh kinh tế xã hội

1. Dân số và xã hội

Điều tra, đánh giá thực trạng dân số, xã hội, dân tộc, mức sống, tỷ lệ hộ đói nghèo; điều kiện vệ sinh và sức khỏe cộng đồng; định hướng kế hoạch phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội trong vùng dự án và các vùng có liên quan.

2. Nông nghiệp và tình hình thiên tai

Khảo sát, đánh giá hiện trạng, diện tích, năng suất, sản lượng, ... tình hình thiên tai và mức độ ảnh hưởng của thiên tai những năm qua, đặc biệt là trong 5 năm gần đây, phương hướng phát triển nông nghiệp và nông thôn trong vùng dự án và các vùng có liên quan.

3. Công nghiệp, năng lượng, giao thông & vận tải

Thu thập, đánh giá hiện trạng và phương hướng phát triển công nghiệp, sản xuất vật liệu xây dựng, năng lượng và giao thông vận tải trong vùng dự án và các vùng có liên quan.

4. Cung cấp nước sinh hoạt, công nghiệp và nông nghiệp

Điều tra, khảo sát, đánh giá hiện trạng và phương hướng phát triển hệ thống cung cấp nước sinh hoạt, công nghiệp và nông nghiệp trong vùng dự án.

5. Môi trường sinh thái

Khảo sát, đánh giá khái quát tình hình môi trường và sinh thái trong vùng dự án, đặc biệt đối với vùng dự án có liên quan tới khu vực bảo tồn thiên nhiên.

6. Các lĩnh vực khác có liên quan đến Dự án

7. Các bản đồ (tỷ lệ 1/10.000 ~ 1/25.000) cần được thu thập, bổ sung, hoàn chỉnh:

- Bản đồ hiện trạng nông nghiệp, hiện trạng ngập úng / hạn ,...
- Bản đồ hiện trạng công nghiệp, GTVT, năng lượng,... vùng dự án.

2.1.8 Hiện trạng dự án (đối với dự án cải tạo, sửa chữa nâng cấp)

1. Thu thập tài liệu về nhiệm vụ và quy mô, năng lực thiết kế của các công trình thủy lợi trong vùng dự án khi xây dựng; quá trình đầu tư tu sửa, nâng cấp và hiệu quả của các đầu tư đó; các kế hoạch, quy hoạch dự kiến đầu tư đang hoặc chưa thực hiện trong vùng dự án,....

2. Điều tra, khảo sát, thu thập tài liệu và đánh giá sơ bộ hiện trạng của các công trình thủy lợi trong vùng dự án (chất lượng, mức độ an toàn bền vững của công trình, năng lực và hiệu quả dự án).

2.2 Phân tích và đánh giá các tài liệu thu thập, rút ra những kết luận về sự cần thiết phải đầu tư dự án

Trên cơ sở tài liệu điều tra, khảo sát, thu thập được, cần tiến hành phân tích đánh giá:

2.2.1. Phân tích và đánh giá sự cần thiết phải đầu tư

1. Đánh giá về sự cần thiết đối với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.
2. Đánh giá về nhu cầu thị trường đối với các sản phẩm của dự án.
3. Đánh giá về sự cần thiết đối với yêu cầu an ninh và quốc phòng.
4. Các mặt khác.

2.2.2 Những điều kiện thuận lợi và khó khăn

Phân tích những điều kiện thuận lợi và khó khăn khi chuẩn bị dự án, khi thực hiện dự án và trong quá trình vận hành khai thác dự án.

2.3 Đề xuất các phương án mục tiêu, nhiệm vụ của dự án, biện pháp công trình và địa điểm xây dựng

2.3.1 Mục tiêu của dự án

Trên cơ sở quy hoạch phát triển lưu vực sông và các quy hoạch phát triển kinh tế của khu vực, nghiên cứu để đề ra các mục tiêu của dự án nhằm phục vụ cho việc phát triển kinh tế xã hội vùng dự án và các vùng có liên quan phù hợp với quy hoạch khai thác nguồn nước của lưu vực.

2.3.2 Sơ bộ dự kiến nhiệm vụ, quy mô của dự án

1. Trên cơ sở các mục tiêu của dự án, dự kiến các phương án nhiệm vụ, quy mô và công suất của dự án trong khuôn khổ khung phân định của quy hoạch. Trường hợp cần phải vượt ra ngoài khung quy hoạch thì cần đưa ra các luận cứ kinh tế kỹ thuật.
2. Tùy theo tình hình cụ thể của dự án, cần đề cập đồng thời phải sắp xếp theo thứ tự ưu tiên trong số những loại nhiệm vụ có liên quan.

2.3.3 Giải pháp xây dựng và biện pháp công trình

1. Phân tích, lựa chọn giải pháp xây dựng, biện pháp, loại công trình để đạt các yêu cầu về mục tiêu, nhiệm vụ nêu trên.
2. Trong trường hợp giải pháp xây dựng, biện pháp công trình đề xuất khác với kết luận của Quy hoạch thì cần thiết phải đưa ra các luận cứ kinh tế kỹ thuật.
3. Số lượng giải pháp xây dựng, số lượng biện pháp công trình nghiên cứu cần bao quát hết các khả năng xảy ra.

2.3.4 Địa điểm xây dựng và quy mô công trình

1. Công trình đầu mối: Đề xuất các phương án về vùng tuyến và sơ bộ phân tích, lựa chọn *vùng tuyến hợp lý* của công trình đầu mối.
2. Đường dẫn chính: Đề xuất các phương án về vùng tuyến và phân tích, lựa chọn *vùng tuyến hợp lý* của đường dẫn chính tuyến.
3. Các công trình chính (công trình chủ yếu): Đề xuất và phân tích, lựa chọn *vùng tuyến hợp lý* của các công trình chính (thuộc công trình đầu mối và trên đường dẫn chính).
4. Nghiên cứu các phương án và lựa chọn phương án *quy mô hợp lý* cho các công trình chính của đầu mối và đường dẫn chính, dự kiến sơ bộ các biện pháp chính để khai thác tổng hợp công trình.

2.3.5 Các hạng mục công trình

Dự kiến các hạng mục công trình đầu mối, công trình chính, loại và số lượng các công trình thứ yếu.

2.4 Tính toán cân bằng nước và phân tích lựa chọn phương án quy mô, nhiệm vụ dự án

2.4.1 Tính toán nguồn nước

1. Phân tích các yếu tố khí hậu, khí tượng dùng cho tính toán.
2. Phân tích các yếu tố thủy văn, thủy lực, triều, mặn, bùn cát, chất lượng nước,...
3. Phân tích các phương án biện pháp công trình liên quan đến việc xác định nguồn nước.
4. Phân tích kết quả tính toán nguồn nước theo các phương án và lựa chọn phương án.

2.4.2 Tính toán nhu cầu nước

Trên cơ sở các tài liệu đã điều tra, các mục tiêu nhiệm vụ dự kiến của dự án và các phương án bố trí công trình, tính toán và tổng hợp các phương án về nhu cầu dùng nước cho các ngành, yêu cầu tiêu thoát nước, phòng chống lũ, ngập úng trong vùng dự án và các vùng có liên quan theo yêu cầu phát triển kinh tế xã hội từng giai đoạn.

2.4.3 Tính toán thủy năng

Trên cơ sở các tài liệu đã điều tra, mục tiêu nhiệm vụ dự kiến của dự án và các phương án bố trí công trình, tính toán và tổng hợp các phương án về khả năng phát điện của dự án (nếu có).

2.4.4 Các biện pháp phòng chống và đảm bảo an toàn chống lụt bão

Trên cơ sở các tài liệu đã điều tra, mục tiêu nhiệm vụ dự kiến của dự án và các phương án bố trí công trình, đề xuất các biện pháp phòng chống và bảo đảm an toàn chống lũ, lụt (nếu cần).

2.4.5 Tính toán cân bằng nước và xác định quy mô, nhiệm vụ của dự án

1. Cân đối giữa nhu cầu dùng nước với khả năng nguồn nước, kết hợp các biện pháp công trình thủy điện, công trình phòng chống lụt bão và các công trình liên quan (do ảnh hưởng của việc xây dựng dự án), phân tích để lựa chọn phương án hợp lý về sử dụng tổng hợp nguồn nước.
2. Trường hợp kết quả của sự lựa chọn này khác với kết luận trong quy hoạch, cần có phân tích và biện luận.

2.4.6 Tính toán các yêu cầu tiêu thoát nước

Tính toán xác định lưu lượng tiêu, mực nước yêu cầu tiêu, tổng lượng nước cần tiêu thoát v.v...

2.5 Giải pháp kỹ thuật, công nghệ

2.5.1 Phân tích và lựa chọn phương án kỹ thuật, công nghệ

1. Công trình chính (công trình chủ yếu)

- Kết cấu công trình: Nghiên cứu các phương án và lựa chọn phương án kết cấu hợp lý cho các công trình chính của đầu mối và đường dẫn chính.
- Biện pháp xử lý, gia cố nền, móng: Nghiên cứu các phương án và lựa chọn phương án biện pháp hợp lý về xử lý, gia cố nền, móng các công trình chính của đầu mối và đường dẫn chính.

2. Các công trình thứ yếu

Trong giai đoạn lập Báo cáo đầu tư, không yêu cầu phải nghiên cứu cụ thể các công trình thứ yếu của dự án. Tổng số, loại hình và khối lượng tổng hợp các công trình này được phép dùng các chỉ tiêu mở rộng của các dự án tương tự về kỹ thuật, quy mô hoặc tham khảo các dự án tương tự.

3. Công nghệ và thiết bị:

- Nghiên cứu các phương án và lựa chọn phương án sơ đồ nối điện của dự án với hệ thống điện quốc gia hoặc khu vực.

- Nghiên cứu các phương án và lựa chọn phương án sơ đồ bố trí chung hệ thống thiết bị cơ, điện của dự án và của các thiết bị cơ, điện chính trong dự án.
- Dự kiến công nghệ, công năng sử dụng, loại thiết bị cơ điện chính và công suất của chúng trong dự án.
- Tính toán sơ bộ toàn bộ thiết bị cơ điện của dự án.

4. Thiết bị quan trắc

Nêu nguyên tắc, nội dung, vị trí cần quan trắc và dự kiến kinh phí cho việc trang thiết bị và vận hành các thiết bị quan trắc.

2.5.2 Điều kiện cung cấp nguyên vật liệu, năng lượng, dịch vụ hạ tầng

Phân tích các điều kiện và lựa chọn biện pháp *khả thi* về cung cấp vật tư, thiết bị, nguyên liệu, vật liệu chủ yếu; về cung cấp năng lượng; về cung cấp dịch vụ và hạ tầng cho việc xây dựng cũng như quá trình quản lý khai thác dự án.

2.5.3 Phân tích và lựa chọn sơ bộ các phương án xây dựng

1. Biện pháp xây dựng các công trình chính

- Dẫn dòng thi công: Lập sơ bộ biện pháp về dẫn dòng thi công đối với công trình có nhu cầu dẫn dòng trong quá trình thi công (ví dụ: đập ngăn sông hoặc hồ chứa; các công trình tu sửa nâng cấp cần dẫn nước tưới/tiêu khi thi công,...).
- Biện pháp xây dựng: Lập sơ bộ biện pháp xây dựng đối với công trình đầu mối và đường dẫn chính.

2. Tổ chức xây dựng

- Tổng mặt bằng xây dựng: Lập sơ bộ tổng mặt bằng xây dựng công trình đầu mối.
- Tổng tiến độ thi công: Lập sơ bộ tổng tiến độ thi công dự án.

2.5.4 Sơ đồ khai thác vận hành công trình

Dự kiến tổng sơ đồ khai thác vận hành, bảo trì công trình.

2.6 Nhu cầu sử dụng đất, phương án giải phóng mặt bằng, đền bù, di dân tái định cư

2.6.1 Nhu cầu diện tích đất sử dụng

1. Dự kiến nhu cầu hợp lý về diện tích đất sử dụng lâu dài để xây dựng dự án trên cơ sở giảm tới mức tối đa việc sử dụng đất và những ảnh hưởng về môi trường xã hội và tái định cư.
2. Dự kiến nhu cầu hợp lý về diện tích đất sử dụng tạm thời trong thời gian xây dựng dự án bao gồm: Mặt bằng công trường, đường thi công, các bãi VLXD thiên nhiên v.v...

2.6.2. Nhu cầu phải giải phóng mặt bằng, di dân tái định cư

1. Điều tra, khảo sát và đánh giá sơ bộ về tồn thất ruộng đất, nhà cửa, các công trình, cơ sở hạ tầng, các danh lam thắng cảnh, các di tích văn hóa lịch sử v.v... các khoáng sản, tài nguyên khác ở khu vực các công trình.

2. Điều tra, khảo sát và *thông kê sơ bộ* số dân phải di chuyển và tái định cư.

2.6.3 Cơ chế chính sách cho việc đền bù, GPMB, di dân tái định cư

1. Phân tích cơ chế chính sách áp dụng cho việc đền bù, GPMB, di dân tái định cư.
2. Nghiên cứu, đề xuất các biện pháp để tôn tạo, bảo vệ hoặc giảm thiểu ảnh hưởng tiêu cực đến các danh lam thắng cảnh, các di tích văn hóa lịch sử v.v...

2.6.4 Các phương án đền bù, GPMB, di dân tái định cư

1. Nghiên cứu đề xuất *phương án sơ bộ* về GPMB, đền bù, di dân và tái định cư.
2. Xác định sơ bộ các loại, khối lượng và chi phí cho những công việc phải thực hiện để giải phóng mặt bằng, đền bù, di dân, tái định cư.

2.7 Đánh giá Tác động môi trường, vấn đề an ninh, Quốc phòng và phòng chống cháy nổ

1. Sơ bộ hiện trạng môi trường vùng dự án.
2. Dự kiến các tác động môi trường trong quá trình thực hiện dự án, quá trình quản lý, vận hành dự án và biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực.
3. Đề xuất hướng xử lý các vấn đề liên quan đến an ninh, quốc phòng (nếu có) của dự án.
4. Công tác phòng chống cháy nổ trong dự án.

2.8 Tổ chức quản lý xây dựng và quản lý vận hành

2.8.1 Tổ chức thực hiện dự án

1. Tổ chức bộ máy quản lý thực hiện dự án.
2. Nhu cầu nhân lực, đào tạo, trang thiết bị cho việc quản lý thực hiện dự án.

2.8.2 Tổ chức quản lý vận hành và bảo trì dự án

1. Nguyên tắc chung về quản lý, vận hành dự án
2. Nhu cầu nhân lực, đào tạo và trang thiết bị quản lý, vận hành, bảo trì dự án
3. Tổ chức bộ máy quản lý vận hành, bảo trì dự án
4. Tính độc lập, mối liên quan giữa dự án với các dự án khác trong quản lý vận hành

2.9 Khối lượng công tác chính và vốn đầu tư của dự án

2.9.1 Khối lượng công tác chính

Dự kiến các khối lượng công tác chính theo hạng mục công trình, đồng thời tổng hợp các khối lượng công tác chính cho toàn bộ dự án.

2.9.2. Tổng mức đầu tư

1. Tính toán sơ bộ Tổng mức đầu tư của Dự án theo các hạng mục công trình hoặc các cụm công trình (để thuận tiện cho việc phân tách các Tiểu dự án, phân ký đầu tư hoặc công tác triển khai xây dựng, công tác quản lý dự án,...).
2. Các chi phí cơ cấu thành Tổng mức đầu tư được lập theo quy định hiện hành.

3. Đối với các Dự án ODA, cơ cấu Tổng mức đầu tư ngoài quy định của Việt Nam còn phải theo các quy định được thoả thuận trong Hiệp định vay.

2.9.3 Phương án huy động nguồn vốn

1. Tổng hợp vốn đầu tư của dự án và cơ cấu vốn theo quy định hiện hành.
2. Dự kiến các ngành hưởng lợi của dự án
3. Phương án sơ bộ phân bổ vốn đầu tư cho các ngành hưởng lợi
3. Dự kiến và lựa chọn phương án huy động nguồn vốn đầu tư cho Dự án. Đối với các Dự án ODA cần phân tích rõ nguồn vốn vay, đối ứng,....

2.9.4 Cơ chế dòng vốn, tổng tiến độ đầu tư và phân kỳ đầu tư

1. Lập sơ đồ dòng vốn: Thể hiện nguồn, cấp có trách nhiệm, cơ chế báo cáo, phê duyệt, giải ngân, thanh quyết toán,...
2. Tổng tiến độ đầu tư: Lập tiến độ chuẩn bị đầu tư, tiến độ chuẩn bị thực hiện đầu tư, tiến độ thực hiện đầu tư và xây dựng dự án, tiến độ chuẩn bị sản xuất, trong đó cần lưu ý thời gian dành cho các thủ tục đấu thầu tư vấn và đấu thầu xây lắp.
3. Dự kiến các phương án và lựa chọn phương án phân kỳ đầu tư: theo yêu cầu tiến độ xây dựng và khả năng cấp vốn, đảm bảo cho dự án phát huy hiệu quả cao.
4. Đối với dự án có yêu cầu thu hồi vốn đầu tư: Cần xác định sơ bộ khả năng hoàn vốn và phương án trả nợ.

2.10 Hiệu quả kinh tế

Phân tích sơ bộ các vấn đề:

1. Chi phí của dự án;
2. Lợi ích của Dự án;
3. Tính toán các chỉ tiêu B/C; NPV; EIRR;
4. Những hiệu quả kinh tế, xã hội khác;
5. Phân tích độ nhạy của dự án;
6. Kết luận về hiệu quả kinh tế, xã hội.

2.11 Kết luận và kiến nghị

1. Kết luận về sự cần thiết phải đầu tư, tính khả thi và hiệu quả kinh tế của Dự án;
2. Một số tồn tại và những vấn đề cần nghiên cứu trong giai đoạn sau;
3. Đề xuất các bước thực hiện và đề nghị về việc phân giao nhiệm vụ chủ trì thực hiện các công việc tiếp theo.

3 Nội dung lập dự án đầu tư XDCT các dự án thủy lợi

3.1 Nguyên tắc chung

1. Trường hợp Dự án đã qua bước lập Báo cáo đầu tư: cần sử dụng tối đa các khối lượng điều tra, khảo sát, thu thập tài liệu, cũng như các vấn đề chính đã nghiên cứu, đã kết luận

và được thông qua trong *Báo cáo đầu tư*; đồng thời bổ sung, cập nhật các nội dung cần thiết để lập *Dự án đầu tư* theo yêu cầu dưới đây.

2. Trường hợp chưa lập Báo cáo đầu tư: thực hiện các công việc như trình bày dưới đây.

3.2 Điều tra, thu thập, khảo sát các loại tài liệu

1. Tùy theo mục tiêu, nhiệm vụ và mức độ phức tạp của từng dự án, nội dung khảo sát, điều tra nêu trong phần này cần được chi tiết hơn hoặc giảm nhẹ hơn đối với từng lĩnh vực và phù hợp với các quy định trong các tiêu chuẩn hiện hành của các chuyên ngành.

2. Các tài liệu thu thập đều phải ghi rõ nguồn gốc, cơ quan hoặc cá nhân chịu trách nhiệm khảo sát, thu thập.

3.2.1 Tài liệu về cơ sở pháp lý

Thu thập tất cả các cơ sở pháp lý, các chủ trương, quy hoạch, kế hoạch của Chính phủ, chính quyền địa phương hoặc Nhà tài trợ liên quan đến việc đầu tư dự án và cho phép lập Dự án đầu tư. Trường hợp dự án chưa có trong quy hoạch hoặc quy hoạch chưa được phê duyệt thì phải có ý kiến thoả thuận bằng văn bản của cơ quan thẩm quyền phê duyệt quy hoạch.

3.2.2 Tài liệu địa hình

1. Thu thập và hoàn chỉnh bản đồ địa hình vùng dự án (tỷ lệ 1/50.000 ~ 1/10.000), bản đồ địa hình lòng hồ (nếu có);

2. Liên kết hệ thống cao độ, tọa độ của vùng dự án với hệ thống cao độ, tọa độ của hệ chuẩn quốc gia, trường hợp lấy các cao độ, tọa độ giả định cần có sự đồng ý của Chủ đầu tư.

3. Lập bản đồ địa hình khu vực lòng hồ, hệ thống kênh, các khu vực xây dựng công trình phòng chống lũ, bảo vệ bờ, v.v... theo quy định của Tiêu chuẩn hiện hành;

4. Phân tích đánh giá những vấn đề địa hình liên quan đến việc phân khu tưới, tiêu; đến yêu cầu bố trí các công trình của dự án.

3.2.3 Tài liệu địa chất công trình, địa chất thủy văn

1. Thu thập bản đồ không ảnh về địa chất công trình vùng dự án, tỷ lệ 1/100.000 ~ 1/50.000.

2. Nghiên cứu các tài liệu và đánh giá điều kiện địa chất công trình, địa chất thủy văn; tình hình sạt lở, bồi lắng, tình hình phân bố vật liệu xây dựng.....

3. Khảo sát lập hồ sơ chất công trình theo Tiêu chuẩn hiện hành.

3.2.4 Tài liệu sông ngòi, khí tượng, thủy văn, thủy năng

1. Khảo sát, thu thập tài liệu, xác định các đặc trưng thủy lực hệ thống kênh rạch, sông ngòi vùng dự án và tại những vị trí cần thiết liên quan đến mục tiêu, nhiệm vụ, quy mô, kích thước, kết cấu của các công trình trong dự án.

2. Thu thập và khảo sát (nếu cần) các tài liệu về khí tượng thủy văn, thủy năng và xác định các đặc trưng chính về khí tượng thủy văn của lưu vực và vùng dự án.

3. Đánh giá điều kiện khí hậu, thời tiết và thủy văn, sông ngòi của lưu vực và vùng dự án.

3.2.5 Tài nguyên thiên nhiên

Tùy theo mức độ liên quan của dự án đến các loại tài nguyên thiên nhiên, cần thu thập tài liệu và đánh giá về tài nguyên thiên nhiên theo các mục sau:

1. Tài nguyên đất và thổ nhưỡng:

- Thu thập bản đồ tài nguyên đất và thổ nhưỡng của vùng dự án tỷ lệ từ 1/100.000 - 1/10.000 tùy theo quy mô của vùng dự án.
- Đánh giá thực trạng sử dụng đất và phương hướng quy hoạch sử dụng và phát triển đất trong vùng dự án.

2. Tài nguyên rừng

- Thu thập tài liệu và bản đồ tài nguyên rừng tỷ lệ từ 1/100.000 - 1/10.000 tùy theo quy mô rừng.
- Đánh giá thực trạng và phương hướng quy hoạch phát triển tài nguyên rừng trong lưu vực có liên quan đến vùng dự án .

3. Khoáng sản

- Lấy ý kiến bằng văn bản của cơ quan quản lý chuyên ngành về tình hình tài nguyên, khoáng sản và ý kiến về việc xây dựng dự án.

4. Tài nguyên nước

- Đánh giá hiện trạng tài nguyên nước trong vùng dự án, trên các mặt: Sử dụng, khai thác, bảo vệ; tình hình úng, hạn, ngập mặn, thủy tai,...
- Nghiên cứu và phân tích quy hoạch sử dụng tổng hợp, khai thác, bảo vệ, phát triển tài nguyên nước.
- Nghiên cứu đề đề ra hoặc rà soát lại (nếu đã có) phương hướng phát triển, bảo vệ và khai thác tài nguyên nước, hạn chế thủy tai trong vùng dự án với yêu cầu gắn nước với đất rừng, cây trồng và vật nuôi, gắn thủy lợi với nhu cầu phát triển tổng hợp.

3.2.6 Hiện trạng dự án (đối với dự án cải tạo, sửa chữa nâng cấp)

1. Thu thập tài liệu về nhiệm vụ, quy mô, năng lực thiết kế, quá trình vận hành của các công trình thủy lợi trong vùng dự án khi xây dựng; quá trình đầu tư tu sửa, nâng cấp và hiệu quả của các đầu tư đó; các kế hoạch, quy hoạch dự kiến đầu tư cho dự án chưa thực hiện,....

2. Điều tra, khảo sát, thu thập tài liệu, đo vẽ và đánh giá hiện trạng của các công trình, hạng mục công trình thủy lợi có liên quan đến nhiệm vụ của dự án (chất lượng, mức độ an toàn bền vững của công trình, năng lực và hiệu quả của công trình,...), phân tích nguyên nhân hư hỏng hoặc kém hiệu quả để tìm ra biện pháp tu sửa, nâng cấp. Thể hiện tóm tắt hiện trạng của các công trình trên bản đồ 1/5000 và sơ họa trên bản vẽ tỷ lệ thích hợp.

3.2.7 Tình hình dân sinh kinh tế xã hội

1. Dân số và xã hội

Điều tra, đánh giá thực trạng dân số, xã hội, dân tộc, mức sống, tỷ lệ hộ đói nghèo; điều kiện vệ sinh và sức khỏe cộng đồng; quy hoạch, kế hoạch phát triển văn hóa xã hội trong vùng dự án và các vùng có liên quan trong những năm qua, đặc biệt là trong 5 năm gần đây.

2. Nông nghiệp và tình hình thiên tai

Khảo sát, đánh giá hiện trạng, diện tích, năng suất, sản lượng, ..., tình hình thiên tai và mức độ ảnh hưởng của thiên tai trong những năm qua, đặc biệt là trong 5 năm gần đây, phương hướng phát triển nông nghiệp và nông thôn vùng dự án và các vùng có liên quan. Lập Bản đồ hiện trạng nông nghiệp, hiện trạng ngập úng/hạn,... , (tỷ lệ 1/10.000 ~1/5.000).

3. Công nghiệp, năng lượng, giao thông & vận tải

Thu thập, đánh giá hiện trạng và phương hướng phát triển công nghiệp, sản xuất vật liệu xây dựng, năng lượng và giao thông vận tải trong vùng dự án và các vùng có liên quan. Lập Bản đồ hiện trạng phát triển kinh tế vùng dự án (tỷ lệ 1/10.000 ~1/ 5.000).

4. Cung cấp nước sinh hoạt, công nghiệp và nông nghiệp

Điều tra, khảo sát đánh giá hiện trạng yêu cầu cấp nước và quy hoạch phát triển hệ thống cung cấp nước sinh hoạt, công nghiệp và nông nghiệp trong vùng dự án.

5. Môi trường sinh thái

Khảo sát, đánh giá khái quát tình hình môi trường và sinh thái trong vùng dự án, đặc biệt đối với vùng dự án có liên quan tới khu vực bảo tồn thiên nhiên.

6. Các lĩnh vực khác

Phân tích các điều kiện kinh tế xã hội khác (ví dụ: điều kiện về văn hóa, lịch sử, phong tục, tập quán,...) có liên quan đến mục tiêu, nhiệm vụ và quy mô của Dự án.

7. Các bản đồ (tỷ lệ 1/10.000 ~ 1/25.000) cần được thu thập, bổ sung, hoàn chỉnh

- Bản đồ hiện trạng nông nghiệp, hiện trạng ngập úng /hạn ,...
- Bản đồ hiện trạng công nghiệp, GTVT, năng lượng,... vùng dự án .

3.3 Phân tích và đánh giá các tài liệu thu thập, rút ra những kết luận về sự cần thiết phải đầu tư dự án

3.3.1 Phân tích và đánh giá sự cần thiết phải đầu tư dự án

1. Đánh giá về sự cần thiết đối với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.
2. Đánh giá về nhu cầu thị trường đối với các sản phẩm của dự án.
3. Đánh giá về sự cần thiết đối với yêu cầu an ninh và quốc phòng (nếu có).
4. Các mặt khác.

3.3.2 Những điều kiện thuận lợi và khó khăn

Phân tích những điều kiện thuận lợi và khó khăn khi chuẩn bị dự án, khi thực hiện dự án và trong quá trình vận hành khai thác dự án.

3.4 Đề xuất các phương án mục tiêu, nhiệm vụ của dự án, biện pháp công trình và địa điểm xây dựng

3.4.1 Mục tiêu của dự án

Trên cơ sở các kết luận về sự cần thiết phải đầu tư, các nội dung quy hoạch (hoặc các kết luận trong Báo cáo đầu tư của dự án, nếu có), đề xuất các mục tiêu của dự án nhằm phục vụ cho việc phát triển kinh tế xã hội vùng dự án và các vùng liên quan.

3.4.2 Sơ bộ dự kiến nhiệm vụ, quy mô của dự án

1. Trên cơ sở các mục tiêu của dự án, dự kiến các phương án nhiệm vụ, quy mô và công suất của dự án trong khuôn khổ khung phân định của quy hoạch (hoặc Báo cáo đầu tư). Trường hợp cần phải vượt ra ngoài khung quy hoạch hoặc Báo cáo đầu tư thì cần đưa ra các luận cứ kinh tế kỹ thuật.
2. Tùy theo tình hình cụ thể của dự án, cần đề cập đồng thời phải sắp xếp theo thứ tự ưu tiên trong số những loại nhiệm vụ có liên quan.

3.4.3 Giải pháp xây dựng và biện pháp công trình

1. Trong giai đoạn lập Dự án đầu tư, trên cơ sở phân tích các kết luận nêu trong Quy hoạch tài nguyên nước của lưu vực (hoặc trong Báo cáo đầu tư), cần nghiên cứu đề xuất các giải pháp xây dựng (tu sửa nâng cấp hay xây dựng mới) để lựa chọn *giải pháp xây dựng tối ưu*; nghiên cứu đề xuất các biện pháp (loại) công trình (Hồ chứa/Đập dâng/Trạm Bơm/Kênh/Công,... hay tổng hợp của nhiều loại công trình) và lựa chọn *biện pháp công trình tối ưu*.
2. Trong trường hợp giải pháp xây dựng, biện pháp công trình được chọn khác với kết luận của quy hoạch (hay Báo cáo đầu tư) thì cần thiết phải đưa ra các luận cứ và phân tích cụ thể.

3.4.4 Địa điểm xây dựng

1. Công trình đầu mối: Đề xuất các phương án về vùng tuyến và sơ bộ phân tích, lựa chọn *vùng tuyến tối ưu* của công trình đầu mối.
2. Đường dẫn chính: Đề xuất các phương án về vùng tuyến và phân tích, lựa chọn *vùng tuyến tối ưu* của đường dẫn chính tuyến
3. Các công trình chính (công trình chủ yếu): Đề xuất và phân tích, lựa chọn *vùng tuyến tối ưu* của các công trình chính (thuộc công trình đầu mối và trên đường dẫn chính).
4. Các công trình thứ yếu: Trên cơ sở tài liệu địa hình và các tính toán sơ bộ để lựa chọn địa điểm hợp lý của các công trình thứ yếu.

3.4.5 Quy mô của các công trình chính

Nghiên cứu ít nhất 3 phương án về nhiệm vụ và quy mô công trình để lựa chọn phương án tối ưu cho các công trình chính, công trình phức tạp của đầu mối và đường dẫn chính.

3.5 Tính toán cân bằng nước và phân tích lựa chọn phương án quy mô, nhiệm vụ dự án

3.5.1 Tính toán khả năng nguồn nước

1. Phân tích các yếu tố khí hậu, khí tượng dùng cho tính toán.
2. Phân tích các yếu tố thủy văn, thủy lực, triều, mặn, bùn cát, chất lượng nước,...
3. Phân tích các phương án biện pháp công trình liên quan đến việc xác định nguồn nước, khả năng cung cấp và điều tiết nguồn nước,.... (về mực nước, lưu lượng, tổng lượng, thủy năng, thời gian cung cấp,...), kể cả những công trình khác ngoài dự án (nếu có).
4. Tính toán và phân tích kết quả tính toán nguồn nước theo các phương án và lựa chọn phương án.

3.5.2 Tính toán nhu cầu nước

Trên cơ sở các tài liệu đã điều tra, các mục tiêu nhiệm vụ dự kiến của dự án và các phương án bố trí công trình, tính toán và tổng hợp các phương án về nhu cầu dùng nước cho các ngành vùng dự án và các vùng có liên quan theo các thời kỳ phát triển kinh tế xã hội.

3.5.3 Tính toán thủy năng

Trên cơ sở các tài liệu đã điều tra, mục tiêu nhiệm vụ dự kiến của dự án và các phương án bố trí công trình, tính toán và tổng hợp các phương án về thủy năng của dự án (nếu có).

3.5.4 Các biện pháp phòng chống và đảm bảo an toàn chống lụt bão, cải tạo môi trường, sinh thái, ...

Trên cơ sở các tài liệu đã điều tra, mục tiêu nhiệm vụ dự kiến của dự án và các phương án bố trí công trình, đề xuất các biện pháp phòng chống và bảo đảm an toàn chống lũ, lụt (nếu cần), các yêu cầu cải tạo và bảo vệ môi trường, sinh thái, v.v... .

3.5.5 Tính toán cân bằng nước và xác định quy mô, nhiệm vụ của dự án

1. Cân đối giữa nhu cầu dùng nước với khả năng nguồn nước, kết hợp các biện pháp công trình thủy điện, công trình phòng chống lụt bão và các công trình liên quan (do ảnh hưởng của việc xây dựng dự án), sơ bộ phân tích để *lựa chọn phương án tối ưu* về sử dụng tổng hợp nguồn nước hoặc để đáp ứng yêu cầu của mục tiêu dự án.
2. Trường hợp kết quả của sự lựa chọn này khác với kết luận trong quy hoạch (hoặc Báo cáo đầu tư), cần có phân tích và biện luận.

3.5.6 Tổng hợp phương án chọn

Tổng hợp danh mục, quy mô, nhiệm vụ của công trình đầu mối, đường dẫn chính, công trình chính và loại, số lượng các công trình thứ yếu theo các phương án và của phương án dự kiến lựa chọn.

3.6. Thiết kế cơ sở

Thiết kế cơ sở là một trong những nội dung cơ bản của việc lập Dự án đầu tư. Nội dung Thiết kế cơ sở được lập thành báo cáo riêng, trong đó nêu rõ các phương pháp tính toán và trình bày đầy đủ các thuyết minh tính toán, các bản vẽ Thiết kế cơ sở, còn trong Báo cáo chính chỉ tóm tắt các nội dung và kết quả tính toán của Thiết kế cơ sở.

3.6.1 Các căn cứ để lập thiết kế cơ sở

1. Nhiệm vụ của dự án;
2. Đặc điểm điều kiện địa hình, hệ thống cao toạ độ và các yêu cầu về cao toạ độ của công trình chính trong quy hoạch xây dựng khu vực;
3. Điều kiện địa chất, địa chất thủy văn, địa động lực học;
4. Điều kiện sông ngòi, khí hậu, thời tiết, khí tượng, thủy văn;
5. Các yêu cầu về kiến trúc và mối liên hệ của công trình với quy hoạch xây dựng tại khu vực;
6. Các yêu cầu về môi trường, văn hoá, xã hội;
7. Các Tiêu chuẩn thiết kế, tải trọng tác động chính;
8. Các nội dung, phương pháp tính toán áp dụng trong thiết kế cơ sở;
9. Các đối tượng phải thiết kế cơ sở.

3.6.2 Các đối tượng cần thiết kế cơ sở

Việc *Thiết kế cơ sở* thực hiện cho các hạng mục công trình quan trọng của phương án đề nghị chọn, phân tích và lập bản vẽ chính cho các hạng mục quan trọng của phương án đối chứng.

1. Công trình cấp I, cấp II, cấp III cần lập thiết kế cơ sở cho các hạng mục và công việc sau:
 - Công trình đầu mối
 - Đường dẫn chính
 - Công trình lớn, quan trọng và phức tạp trên đường dẫn chính
 - Thiết bị cơ điện chính
 - Biện pháp và tổ chức xây dựng đối với công trình đầu mối, đường dẫn chính và những công trình quan trọng trên đường dẫn chính.
2. Các công trình còn lại: Cần lập *thiết kế cơ sở* cho các hạng mục công trình chính và quan trọng, tiêu biểu trong Dự án.

3.6.3 Nội dung Thiết kế cơ sở

1. Sơ đồ hệ thống và sơ đồ khai thác vận hành dự án

- Lập *Sơ đồ hệ thống công trình*, bao gồm các công trình đầu mối, đường dẫn chính, các công trình chính, và một số chỉ tiêu chủ yếu của các công trình chính.
- Lập *Sơ đồ khai thác vận hành hệ thống công trình*, nguyên tắc và trình tự khai thác vận hành hệ thống; mối liên hệ về cơ chế quản lý các công trình trong dự án.

2. Phân tích và lựa chọn phương án công nghệ, kỹ thuật chính

a. Công trình chính:

- Kết cấu công trình: Nghiên cứu các phương án và lựa chọn phương án kết cấu hợp lý cho các công trình chính của đầu mối và đường dẫn chính.
- Xác định kích thước hợp lý của công trình trên cơ sở kết quả tính toán thủy lực và tính toán ổn định.
- Nghiên cứu các phương án bố trí mặt bằng và lựa chọn phương án bố trí mặt bằng hợp lý cụm công trình đầu mối trong vùng tuyến lựa chọn.
- Những biện pháp xử lý, gia cố nền, móng: Nghiên cứu ít nhất là 2 phương án và lựa chọn phương án hợp lý về biện pháp xử lý, gia cố nền, móng cho các công trình chính của đầu mối và đường dẫn chính.
- Các nghiên cứu khác nếu cần.

b. Đường dẫn chính:

- Phân tích, kết luận lựa chọn phương án hợp lý về loại, quy mô đường dẫn chính.
- Phân tích lựa chọn phương án tối ưu về kết cấu của đường dẫn chính.
- Xác định kích thước hợp lý của công trình trên cơ sở kết quả tính toán thủy lực và tính toán ổn định; Lập bản vẽ bố trí mặt bằng, các mặt cắt thể hiện quy mô, kích thước chính của công trình.
- Các nghiên cứu khác nếu cần.

c. Các công trình quan trọng và phức tạp trên đường dẫn chính

- Phân tích các phương án về tuyến, loại công trình, quy mô công trình và lựa chọn phương án tuyến hợp lý, loại công trình và quy mô công trình tối ưu của các công trình quan trọng và phức tạp trên đường dẫn chính.
- Nghiên cứu các phương án về kết cấu để lựa chọn phương án kết cấu hợp lý.
- Xác định kích thước hợp lý của công trình trên cơ sở kết quả tính toán thủy lực và tính toán ổn định. Lập bản vẽ bố trí mặt bằng, mặt cắt dọc, các mặt cắt ngang đại diện của các công trình quan trọng và phức tạp trên đường dẫn chính.
- Các nghiên cứu khác nếu cần.

d. Các công trình thứ yếu

- Dự kiến số lượng và quy mô hợp lý, kết cấu hợp lý và kích thước cơ bản của các công trình thứ yếu.
- Xác định khối lượng tổng hợp các công trình thứ yếu trên cơ sở dùng thiết kế định hình, thiết kế mẫu hoặc tham khảo các dự án tương tự.

đ. Thiết bị cơ điện

- Lựa chọn công nghệ và công năng sử dụng, loại và công suất hợp lý của thiết bị cơ, điện chính của dự án.
- Bố trí hợp lý thiết bị cơ, điện chính của dự án
- Bố trí tối ưu sơ đồ nối điện của dự án với hệ thống điện quốc gia hoặc khu vực.
- Lập và lựa chọn tối ưu sơ đồ nối điện chính của nội bộ dự án.
- Tổng hợp loại và công suất của các thiết bị cơ, điện chính của dự án.
- Tổng hợp khối lượng và kinh phí toàn bộ thiết bị cơ, điện của dự án.

e. Hệ thống quan trắc

- Xác định những yêu cầu chính trong việc quan trắc.
- Xác định các loại thiết bị quan trắc.
- Dự kiến bố trí hệ thống lắp đặt thiết bị quan trắc.
- Tổng hợp loại, số lượng, kinh phí mua sắm, lắp đặt, vận hành bảo dưỡng thiết bị quan trắc.

g. Tổng hợp các chỉ tiêu chính, các cao độ, toạ độ thiết kế các công trình chính

Trên cơ sở phân tích lựa chọn địa điểm xây dựng và phương án công nghệ, kỹ thuật, cần tổng hợp các chỉ tiêu chính, các cao độ, toạ độ của các công trình chính.

3. Biện pháp thi công, xây dựng

- Nghiên cứu các phương án và lựa chọn phương án hợp lý về tổng mặt bằng xây dựng công trình đầu mối và đường dẫn chính.
- Nghiên cứu các phương án và lựa chọn phương án hợp lý, khả thi về giải pháp tổ chức thi công và các điểm đầu nối, mặt bằng san lấp, đào đắp.
- Nghiên cứu các phương án và lựa chọn phương án hợp lý, khả thi về xử lý, gia cố nền, móng và chướng ngại vật.
- Đánh giá vật liệu xây dựng (trữ lượng, chất lượng,...), phân tích các điều kiện cung cấp nguyên vật liệu, năng lượng cho việc xây dựng và lựa chọn biện pháp khả thi về cung cấp vật tư, thiết bị, nguyên liệu, năng lượng và dịch vụ hạ tầng cho dự án.
- Nghiên cứu biện pháp thi công những hạng mục chính với biện pháp dẫn dòng hợp lý, biện pháp thi công khả thi.

- Những vấn đề chính cần lưu ý: Tiền độ, nhân lực, vật liệu, các trang thiết bị máy móc thi công chính, trang thiết bị chỉ huy, an toàn lao động, bố trí tổng mặt bằng,

4. Thiết kế kiến trúc (đối với các công trình có yêu cầu thiết kế kiến trúc)

- Nghiên cứu các mối liên hệ và yêu cầu chính về kiến trúc công trình; những nguyên tắc và ý tưởng kiến trúc bắt buộc phải tuân thủ hoặc cần phải phù hợp với những quy định chung trong khu vực.

- Nghiên cứu các phương án kiến trúc công trình đầu mối, lựa chọn phương án kiến trúc hợp lý của công trình đầu mối.

- Nghiên cứu các phương án kiến trúc khu quản lý dự án và lựa chọn phương án kiến trúc hợp lý của khu quản lý dự án.

5. Thiết kế phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường

6. Xác định phạm vi bảo vệ khu đầu mối và hệ thống kênh

7. Nghiên cứu các vấn đề khác (nếu có liên quan)

3.7 Nhu cầu sử dụng đất và phương án GPMB, di dân tái định cư

3.7.1 Nhu cầu diện tích đất sử dụng

1. Thông qua Thiết kế cơ sở, *tính toán nhu cầu diện tích đất sử dụng lâu dài* để xây dựng dự án trên cơ sở *giảm tới mức tối đa* việc sử dụng đất và những ảnh hưởng về môi trường xã hội và tái định cư.

2. Thông qua Thiết kế cơ sở, *tính toán nhu cầu diện tích đất sử dụng tạm thời* trong thời gian xây dựng dự án bao gồm: Mặt bằng công trường, đường thi công, các bãi VLXD thiên nhiên v.v....

3.7.2 Nhu cầu phải giải phóng mặt bằng, di dân tái định cư

1. Điều tra, khảo sát và đánh giá về tổn thất ruộng đất, nhà cửa, các công trình, cơ sở hạ tầng, các danh lam thắng cảnh, các di tích văn hóa lịch sử v.v... các khoáng sản , tài nguyên khác ở khu vực các công trình.

2. Điều tra, khảo sát và *thống kê số dân* phải di chuyển và tái định cư.

3.7.3 Cơ chế chính sách cho việc đền bù, GPMB, di dân tái định cư

1. Phân tích cơ chế chính sách, xác định cơ chế tổ chức bộ máy, phân công trách nhiệm thực hiện việc đền bù, GPMB, di dân tái định cư.

2. Nghiên cứu, đề xuất các biện pháp để tôn tạo, bảo vệ hoặc giảm thiểu ảnh hưởng tiêu cực đến các danh lam thắng cảnh, các di tích văn hóa lịch sử v.v....

3.7.4 Lập phương án và kế hoạch thực hiện công tác đền bù, GPMB, di dân tái định cư

1. Nghiên cứu *đề xuất các phương án và lựa chọn phương án tối ưu* để GPMB, đền bù, di dân và tái định cư.

2. Lập kế hoạch thực hiện, xác định các loại khối lượng và chi phí cho những công việc phải thực hiện để giải phóng mặt bằng, đền bù, di dân, tái định cư.

3.8 Đánh giá tác động môi trường sinh thái , vấn đề an ninh, quốc phòng

3.8.1 Đánh giá hiện trạng của môi trường vùng dự án

Bao gồm các yếu tố môi trường, sinh thái, tình hình khoáng sản, bom mìn, chất độc hoá học, v.v... (có văn bản, ý kiến của các cơ quan chức năng).

3.8.2 Dự kiến những tác động đối với môi trường sinh thái trong quá trình xây dựng và biện pháp giảm thiểu

3.8.3 Phân tích tác động môi trường sau dự án và biện pháp giảm thiểu

3.8.4 Phương án phòng chống cháy nổ , an ninh, quốc phòng

3.8.5 Kế hoạch, kinh phí cần thiết để giảm thiểu tác động tiêu cực và giám sát môi trường

3.9 Tổng tiến độ và tổ chức thực hiện

3.9.1 Tổng tiến độ đầu tư

Xác định cụ thể các loại tiến độ sau đây:

1. Tiến độ chuẩn bị đầu tư.
2. *Tiến độ chuẩn bị thực hiện đầu tư* (Tổ chức đấu thầu, Đào tạo, Thiết kế kỹ thuật, Thiết kế Bản vẽ thi công, Giải phóng mặt bằng, Đền bù, Tái định cư, ...).
3. *Tiến độ thực hiện đầu tư và xây dựng dự án*: Xác định thời gian khởi công (chậm nhất) và thời hạn hoàn thành (chậm nhất), thời gian chặn dòng, phân đợt xây dựng để khai thác từng phần,... và các mốc thời gian quan trọng cần phải đạt được.
4. Tiến độ chuẩn bị sản xuất

3.9.2 Dự kiến phân gói thầu

Dự kiến các gói thầu Đào tạo, Tư vấn, Giám sát, Xây lắp, Mua sắm hàng hoá; kèm theo tiến độ, phân công trách nhiệm thực hiện.

3.9.3 Tổ chức quản lý trong quá trình xây dựng có sự tham gia của các bên

1. Chủ đầu tư hoặc cơ chế đại diện Chủ đầu tư trong quá trình xây dựng.
2. Lựa chọn phương án khả thi về hình thức và cơ chế tổ chức quản lý dự án có sự tham gia của các bên (chính quyền, cơ quan quản lý dự án, người hưởng lợi, Tư vấn,...).
3. Xác định nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực để thực hiện dự án.
4. Đề xuất về việc lựa chọn *Tư vấn thiết kế, Tư vấn giám sát* trong quá trình thực hiện dự án, các *Hướng dẫn* cần phải biên soạn để triển khai ở các giai đoạn sau,...
5. Hệ thống công trình và trang thiết bị để quản lý trong quá trình thực hiện dự án (loại, tính năng, địa điểm xây dựng, dự kiến quy mô, kinh phí,...).
6. Xác định mối quan hệ và trách nhiệm của các cơ quan liên quan trong việc quản lý, thực hiện dự án.
7. Sơ đồ về tổ chức quản lý thực hiện dự án.

3.9.4 Tổ chức quản lý khai thác vận hành dự án có sự tham gia của các bên

1. Xác định Chủ đầu tư hoặc đại diện Chủ đầu tư trong quá trình quản lý khai thác dự án.
2. Dự kiến hệ thống công trình và trang thiết bị để quản lý khai thác dự án (loại, tính năng, địa điểm xây dựng, dự kiến quy mô,...).
3. Xác định mối quan hệ và trách nhiệm của các cơ quan liên quan trong quá trình quản lý, khai thác dự án.
4. Tính độc lập khi vận hành, khai thác dự án hoặc các tiểu dự án (nếu có).
5. Sơ đồ về quản lý dự án trong quá trình quản lý khai thác, vận hành.

3.9.5 Những yêu cầu và quy trình quản lý vận hành, bảo trì dự án

1. Phạm vi bảo vệ khu vực công trình đầu mối và tuyến dẫn.
2. Những nguyên tắc và quy trình quản lý vận hành hệ thống và các công trình quan trọng của dự án.
3. Những yêu cầu về bảo trì các công trình của dự án.

3.10 Khối lượng công tác chính và tổng mức đầu tư

3.10.1 Tổng hợp các loại khối lượng công tác chính

Phân theo hạng mục công trình, theo loại khối lượng công tác.

3.10.2 Tổng mức đầu tư

Xác định cụ thể tổng mức đầu tư, bao gồm:

1. Chi phí cho việc chuẩn bị đầu tư;
2. Chi phí chuẩn bị thực hiện đầu tư (tư vấn, khảo sát, thiết kế, đào tạo, ...);
3. Chi phí thực hiện đầu tư và xây dựng; Chi phí quản lý dự án;
4. Chi phí giải phóng mặt bằng, đền bù, tái định cư;
5. Chi phí chuẩn bị sản xuất; quản lý khai thác; giám sát môi trường,...;
6. Lãi vay ngân hàng của Chủ đầu tư trong thời gian thực hiện DA (nếu có);
7. Vốn lưu động ban đầu cho sản xuất (đối với dự án sản xuất);
8. Chi phí các loại thuế và bảo hiểm công trình,...;
9. Chi phí dự phòng;
10. Các chi phí khác.

3.10.3 Phân tích vốn đầu tư

1. Phân tích vốn đầu tư theo hạng mục công trình;
2. Phân tích vốn đầu tư theo cơ cấu vốn: Tư vấn; Xây lắp; Thiết bị; XD/CB khác ...
3. Nhu cầu vốn theo tiến độ, phân kỳ đầu tư: Xác định nhu cầu vốn hàng năm và phân kỳ đầu tư phù hợp với tiến độ thực hiện dự án;

4. Phương án huy động các nguồn vốn:
 - a. Xác định các ngành hưởng lợi của dự án;
 - b. Xác định sơ bộ phương án phân bổ vốn đầu tư cho các ngành hưởng lợi;
 - c. Phương án huy động nguồn vốn.
5. Khả năng hoàn vốn và trả nợ, thu lãi (nếu cần).

3.10.4 Cơ chế dòng vốn

Dự kiến cơ chế, sơ đồ dòng vốn thanh toán, giải ngân.

3.11 Phân tích Hiệu quả kinh tế

Tính toán và tổng hợp:

3.11.1 Các chi phí của dự án (C)

3.11.2 Các lợi ích của dự án (B)

3.11.3 Tính toán B/C; NPV và EIRR

3.11.4 Những hiệu quả kinh tế, xã hội khác

3.11.5 Phân tích độ nhạy của dự án

3.11.6 Kết luận về hiệu quả kinh tế của dự án

3.12 Kết luận và kiến nghị

1. Kết luận về sự cần thiết, tính khả thi và hiệu quả kinh tế của Dự án;
2. Một số tồn tại và những vấn đề chính cần quan tâm trong giai đoạn sau;
3. Đề xuất các bước thực hiện tiếp theo và phân giao nhiệm vụ.

4 Nội dung lập báo cáo kinh tế kỹ thuật các dự án thủy lợi

4.1 Điều tra, thu thập, khảo sát các loại tài liệu

Tùy theo mục tiêu, nhiệm vụ và mức độ phức tạp của từng dự án, nội dung khảo sát, điều tra nêu trong phần này cần được chi tiết hơn hoặc giảm nhẹ hơn đối với từng lĩnh vực, phù hợp với các quy định và tiêu chuẩn hiện hành của các chuyên ngành.

Các tài liệu thu thập đều phải ghi rõ nguồn gốc, cơ quan hoặc cá nhân chịu trách nhiệm khảo sát, thu thập.

4.1.1 Tài liệu về cơ sở pháp lý

Thu thập tất cả các văn bản pháp lý, các chủ trương, quy hoạch, kế hoạch của Chính phủ, chính quyền địa phương hoặc Nhà tài trợ liên quan đến việc đầu tư dự án và cho phép lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật. Trường hợp dự án chưa có trong quy hoạch hoặc quy hoạch chưa được phê duyệt thì phải có ý kiến thoả thuận bằng văn bản của cơ quan thẩm quyền phê duyệt quy hoạch

4.1.2 Tài liệu tự nhiên, xã hội vùng dự án

1. Thu thập các tài liệu về điều kiện xã hội, dân sinh kinh tế; khảo sát lập các tài liệu địa hình, địa chất, địa chất thủy văn, sông ngòi; môi trường.... vùng dự án/công trình; Cao độ, tọa độ của dự án cần phải lấy theo hệ thống cao độ, tọa độ của hệ chuẩn quốc gia, trường hợp lấy các cao độ, tọa độ giả định cần có sự đồng ý của Chủ đầu tư.
2. Phân tích để nêu bật những điều kiện chủ yếu (có số liệu, hình ảnh, ... minh họa) có tác động trực tiếp và gián tiếp đến nhu cầu phải xây dựng dự án.

4.1.3 Hiện trạng dự án (đối với dự án tu sửa nâng cấp)

Trên cơ sở phân tích các tài liệu đã điều tra, khảo sát, thu thập được, tiến hành phân tích, đánh giá về hiện trạng các công trình thủy lợi trong dự án.

4.1.4 Quy hoạch phát triển và nhu cầu thị trường

Phân tích quy hoạch lưu vực, quy hoạch phát triển kinh tế khu vực và phân tích thị trường có liên quan đến sự cần thiết phải đầu tư xây dựng dự án.

4.1.5 Sự cần thiết phải đầu tư

Từ các phân tích về điều kiện tự nhiên, điều kiện kinh tế, xã hội, hiện trạng, quy hoạch và nhu cầu phát triển, nhận xét và kết luận về sự cần thiết phải đầu tư XDCT.

4.2 Mục tiêu nhiệm vụ, giải pháp xây dựng, biện pháp công trình và địa điểm xây dựng

4.2.1 Mục tiêu đầu tư

Phân tích và xếp thứ tự ưu tiên về mục tiêu đầu tư của dự án.

4.2.2 Nhiệm vụ của công trình

Phân tích và xếp thứ tự ưu tiên về nhiệm vụ của dự án.

4.2.3 Giải pháp xây dựng và biện pháp công trình

Nghiên cứu, đề xuất các phương án và lý do lựa chọn giải pháp xây dựng (tu sửa nâng cấp hay xây dựng mới, hay phối hợp cả hai giải pháp); biện pháp công trình (Hồ chứa/Trạm bơm/Đê/Công trình chỉnh trị sông/Đập dâng/Hệ thống kênh/Cống/.....).

4.2.4 Địa điểm xây dựng

1. Nghiên cứu, đề xuất các phương án và lý do lựa chọn phương án về địa điểm tối ưu để xây dựng dự án và các công trình trong dự án;
2. Xác định ranh giới vùng dự án ;
3. Xác định cao tọa độ của vùng dự án và của các hạng mục công trình chính;
4. Mối liên hệ về cao tọa độ các công trình chính với quy hoạch xây dựng các công trình trong khu vực,...

4.3 Quy mô công trình

1. Nghiên cứu, đề xuất các phương án và lý do lựa chọn loại, kích thước, quy cách các hạng mục công trình;

2. Nghiên cứu, đề xuất các phương án và lý do lựa chọn phương án về quy mô, kích thước công trình;

3. Tổng hợp tên các hạng mục công trình chính, phụ và kích thước chủ yếu của chúng.

4.4 Thiết kế Bản vẽ thi công và lập Tổng dự toán

4.4.1 Tiêu chuẩn thiết kế và giải pháp thiết kế

Các Tiêu chuẩn thiết kế áp dụng: cấp công trình, các tải trọng, các trường hợp tính toán thiết kế.

4.4.2 Giải pháp kỹ thuật, công nghệ

Căn cứ điều kiện mặt bằng, chướng ngại vật; nền; các điều kiện không gian, môi trường, kiến trúc,....:

1. Phân tích lựa chọn các giải pháp thiết kế chính (xử lý gia cố nền, móng; xử lý mặt bằng chướng ngại vật, kiến trúc, ...);
2. Phân tích lựa chọn phương án bố trí mặt bằng tổng thể, phương án bố trí cao độ chính, giao thông nội bộ, đường vào, đường ra;
3. Phân tích lựa chọn phương án bố trí hạ tầng, bố trí các thiết bị cơ khí, dầu nổi cấp điện và thiết bị điện, thiết bị quan trắc (nếu cần), bố trí cấp thoát nước, thông tin liên lạc, phòng chống cháy nổ, thông gió, ánh sáng, cây xanh, ...;
4. Xử lý các kết quả tính toán, thiết kế và tổng hợp các giải pháp kết cấu chính, các kích thước chính.

4.4.3 Lập các Bản vẽ thi công công trình

Lập tất cả các Bản vẽ thi công công trình theo quy định hiện hành.

4.4.4 Biện pháp và tiến độ thi công

1. Nghiên cứu đề xuất các phương án *biện pháp thi công* và lựa chọn biện pháp thi công các hạng mục công trình.
2. Nghiên cứu đề xuất các phương án *tiến độ thi công* và lựa chọn tiến độ thi công các hạng mục và tổng tiến độ thi công công trình.
3. Những điểm cần lưu ý về nhân lực, kỹ thuật thi công, tiến độ thi công, điều kiện vật liệu và cung cấp vật liệu, trang thiết bị thi công, các yếu tố thời tiết, biện pháp xử lý, yêu cầu kỹ thuật, yêu cầu về thời gian, an toàn lao động, kinh phí theo tiến độ thi công,....

4.5 Vấn đề môi trường và phòng chống cháy nổ

1. Vấn đề môi trường trước khi xây dựng công trình.
2. Vấn đề môi trường trong khi và sau khi xây dựng công trình.
3. Các biện pháp bảo vệ và giám sát môi trường.
4. Các biện pháp phòng chống cháy nổ.
5. Kinh phí bảo vệ và giám sát môi trường, phòng chống cháy nổ.

4.6 Tổ chức thực hiện và quản lý dự án

1. Cơ chế tổ chức quản lý thực hiện dự án.
2. Cơ chế tổ chức quản lý vận hành, bảo trì dự án.
3. Nhu cầu nhân lực, đào tạo và trang thiết bị quản lý.

4.7 Tổng hợp khối lượng công tác và dự toán công trình

1. Tổng hợp tất cả các khối lượng công tác theo loại và theo hạng mục công trình, theo các phương án đã nghiên cứu và lựa chọn.
2. Tổng hợp dự toán kinh phí xây dựng theo hạng mục và theo loại công việc xây dựng, theo các phương án đã nghiên cứu, phân tích, lựa chọn phương án và lập Tổng dự toán của dự án.

4.8 Tính toán hiệu quả kinh tế và xác định nguồn vốn xây dựng

1. Các chi phí xây dựng, quản lý khai thác công trình (C).
2. Lợi ích của công trình (B).
3. Hiệu quả kinh tế: các chỉ tiêu B/C; NPV; EIRR.
4. Nguồn vốn xây dựng và phân kỳ đầu tư (nếu cần).
5. Cơ chế dòng vốn và các điều kiện thanh toán, giải ngân.

4.9 Kết luận và kiến nghị

1. Tóm tắt, kết luận về sự cần thiết phải đầu tư; quy mô, nhiệm vụ của dự án; tổng dự toán và nguồn vốn đầu tư, phân kỳ đầu tư; hiệu quả kinh tế; biện pháp triển khai và dự kiến phân công thực hiện, và các vấn đề đã nghiên cứu.
2. Những kiến nghị, những lưu ý cần thiết phải giải quyết tiếp,...

Phụ lục A
CÁC YÊU CẦU CHỦ YẾU Ở MỖI GIAI ĐOẠN

A.1 Đối chiếu yêu cầu của các giai đoạn trong Luật Xây dựng số 16/2003/QH 11 ngày 16/11/2003 (gọi tắt là Luật XD) với Nghị định 52/1999/ND - CP ngày 8/7/1999 (gọi tắt là ND 52), có thể so sánh tương đối như sau:

- Báo cáo đầu tư (*Luật XD*) tương đương Báo cáo NC Tiền khả thi (*ND 52*)
- Dự án đầu tư “ “ “ Báo cáo NC Khả thi “ “
- Báo cáo kinh tế kỹ thuật “ “ “ Báo cáo đầu tư “ “

A.2 Yêu cầu chủ yếu ở mỗi giai đoạn có thể tóm tắt một cách ngắn gọn như sau:

<i>Vấn đề</i>	<i>Nội dung áp dụng</i>	<i>Báo cáo đầu tư</i>	<i>Dự án đầu tư (có Thiết kế cơ sở)</i>	<i>BC kinh tế kỹ thuật (có TK Bản vẽ thi công)</i>	<i>Thiết kế kỹ thuật</i>	<i>Thiết kế Bản vẽ thi công</i>
<i>Sự cần thiết phải đầu tư</i>	Cho toàn bộ dự án	Phù hợp quy hoạch; Cần thiết	Phù hợp quy hoạch; Cần thiết	Phù hợp quy hoạch; Cần thiết	Đã xác định	Đã xác định
<i>Mục tiêu nhiệm vụ</i>	Cho toàn bộ dự án	Tối ưu	Tối ưu	Tối ưu	Đã xác định	Đã xác định
<i>Giải pháp xây dựng (Xây dựng mới /Tu sửa, Nâng cấp)</i>	CT đầu mối	Hợp lý, khả thi	Tối ưu	Tối ưu, chi tiết	"	Chi tiết
	Tuyển dẫn chính	"	"	"	"	"
	CT chính	"	"	"	"	"
	CT thứ yếu	0	Hợp lý	"	Tối ưu	"
<i>Biện pháp (logi) công trình</i>	CT đầu mối	"	"	"	"	"
	Tuyển dẫn chính	"	"	"	"	"
	CT chính	"	"	"	"	"
	CT thứ yếu	0	Hợp lý	"	"	"
<i>Địa điểm xây dựng</i>	CT đầu mối	Vùng tuyển tối ưu	Tuyển tối ưu	Vị trí tối ưu, Chi tiết	Vị trí tối ưu	Chi tiết
	Tuyển dẫn chính	"	"	"	"	"
	CT chính	"	"	"	"	"
	CT thứ yếu	0	Hợp lý, khả thi	"	Cụ thể	"
<i>Quy mô, kích thước chính</i>	CT đầu mối	Hợp lý	Hợp lý, khả thi, K_{dt}	Tối ưu, chi tiết, K_m	Tối ưu, cụ thể, K_m	Chi tiết
	Tuyển dẫn chính	"	"	"	"	"
	CT chính	"	"	"	"	"
	CT thứ yếu	0	Hợp lý	"	"	"
<i>Kết cấu</i>	CT đầu mối	Hợp lý	Hợp lý, khả thi, K_m	Tối ưu, chi tiết K_m	Tối ưu, cụ thể K_m	Chi tiết
	Tuyển dẫn chính	"	"	"	"	"

<i>Vấn đề</i>	<i>Nội dung áp dụng</i>	<i>Bảo cứu đầu tư</i>	<i>Dự án đầu tư (có Thiết kế cơ sở)</i>	<i>BC kinh tế kỹ thuật (có TK Bản vẽ thi công)</i>	<i>Thiết kế kỹ thuật</i>	<i>Thiết kế Bản vẽ thi công</i>
	CT chính	"	"	"	"	"
	CT thứ yếu	0	Hợp lý	"	"	"
<i>Diện tích sử dụng</i>	CT đầu mối	Hợp lý	Hợp lý, khả thi	Tối ưu, chi tiết	Tối ưu	Chi tiết
	Tuyển dẫn chính	"	"	"	"	"
	CT chính	"	"	"	"	"
	CT thứ yếu	0	"	"	"	"
<i>Thiết bị cơ, điện, quan trắc</i>	Thiết bị cơ khí	Hợp lý	Hợp lý, khả thi	Tối ưu, chi tiết	Tối ưu, K_{st}	Chi tiết
	Thiết bị điện	"	"	"	"	"
	TB quan trắc	0	"	"	"	"
<i>PA kiến trúc</i>	CT đầu mối	0	Hợp lý, khả thi	Tối ưu, chi tiết	Tối ưu	Chi tiết
	Khu quản lý	0	"	"	"	"
<i>Các giải pháp thi công chính</i>	Tổng mặt bằng	Hợp lý	Hợp lý, khả thi	Tối ưu, chi tiết	Tối ưu	Chi tiết
	Hạ tầng, đầu nối	"	"	"	Tối ưu, K_{st}	"
	PA xử lý nền móng, chướng ngại vật	"	"	"	Tối ưu, K_{st}	"
	ĐK cung cấp vật liệu, năng lượng	"	"	"	Tối ưu, K_{st}	"
	Biện pháp TC các hạng mục chính	"	"	"	Tối ưu, K_{st}	"
	Hành lang bảo vệ	"	"	"	"	"
<i>GPMB, đền bù, TĐC</i>	Khung chính sách	Hợp lý	"	Tối ưu, Cụ thể	Tối ưu, chi tiết	Thực hiện
	Hợp với các bên	x	x	x	x	x
	Điều tra số liệu	Hợp lý	Hợp lý, khả thi	Chi tiết	Tối ưu, Cụ thể	Thực hiện
	Thông tin công cộng	x	x	x	x	x
	Tổ chức thực hiện	Hợp lý	Hợp lý, khả thi	Chi tiết	Tối ưu, Cụ thể	Thực hiện
<i>Đánh giá Tác động Môi trường</i>	Đánh giá TĐMT	Sơ bộ	Đánh giá TĐMT ban đầu	Đánh giá TĐMT Chi tiết	Cụ thể	Chi tiết
	B.pháp giảm thiểu	Hợp lý	Hợp lý, khả thi	"	"	"

<i>Vấn đề</i>	<i>Nội dung áp dụng</i>	<i>Báo cáo đầu tư</i>	<i>Dự án đầu tư (có Thiết kế cơ sở)</i>	<i>BC kinh tế kỹ thuật (có TK Bản vẽ thi công)</i>	<i>Thiết kế kỹ thuật</i>	<i>Thiết kế Bản vẽ thi công</i>
	Hành động		Kế hoạch	Thực hiện	Kế hoạch, chi tiết	Thực hiện
<i>Khối lượng công tác</i>	Theo hạng mục	Hợp lý	Hợp lý, khả thi	Chi tiết	Cụ thể	Chi tiết
	Theo thời kỳ	"	"	"	"	"
	Nguồn cung cấp	"	"	"	"	"
<i>Vốn đầu tư</i>	Các hạng mục	Hợp lý	Hợp lý, khả thi	Tối ưu, chi tiết	Cụ thể	Chi tiết
	Cơ cấu vốn	"	"	"	"	"
	Nguồn vốn	"	"	"	"	"
	Phân kỳ đầu tư	"	"	"	"	"
	Cơ chế dòng vốn	"	"	"	"	"
<i>Tiến độ</i>	Tổng tiến độ	Hợp lý	Hợp lý, khả thi	Tối ưu, Cụ thể	Cụ thể	Chi tiết
	Phân kỳ đầu tư	"	"	"	"	"
	Dẫn dòng TC công trình chính	"	"	"	"	"
<i>Tổ chức thực hiện</i>	Tư vấn, giám sát	Hợp lý	Hợp lý, khả thi	Tối ưu, Cụ thể	Tối ưu, Cụ thể	Chi tiết
	Quản lý thi công	"	"	"	"	"
	Quản lý khai thác	"	"	"	"	"
	Quy trình vận hành	"	"	"	"	"
<i>Hiệu quả kinh tế</i>	EIRR; B/C; PV;	Hợp lý	Cụ thể	Cụ thể	Đã xác định	Đã xác định
	Xã hội, việc làm	"	"	"	"	"

Ghi chú: Các yêu cầu nêu trong bảng trên được viết tắt, có ý nghĩa như sau:

1. Hợp lý: Đề xuất một số phương án và sơ bộ chọn một phương án hợp lý.
2. Khả thi: Đề xuất một số phương án, phân tích để chọn một phương án khả thi.
3. Tối ưu: Đề xuất nhiều phương án, phân tích, tính toán cả về kỹ thuật, kinh tế để chọn một phương án ưu việt nhất.
4. Cụ thể: Sau khi phân tích so chọn tối ưu, cần cụ thể hóa về kích thước hoặc các số liệu của phương án.
5. Chi tiết: Mức độ đầy đủ để có thể thi công, thực hiện được.
6. Kat: Cần phải kiểm tra độ an toàn, ổn định của kích thước/ kết cấu theo quy định về hệ số an toàn.
7. Đã xác định: Đã xác định ở giai đoạn trước.
8. Dấu ("): Như ở dòng trên.
9. Dấu (x): Có thực hiện.
10. Dấu (0): Không phải thực hiện.

Phụ lục B
NỘI DUNG HỒ SƠ BÁO CÁO ĐẦU TƯ

TẬP I : BÁO CÁO TÓM TẮT

Chương 1: Tổng quát

1.1. Mở đầu

1. Chủ đầu tư
2. Đơn vị Tư vấn lập Báo cáo đầu tư
3. Thời gian thực hiện

1.2. Những căn cứ để lập dự án

Nêu danh mục các cơ sở pháp lý chủ yếu để lập Báo cáo đầu tư

1.3. Giới thiệu chung về dự án

1. Bản đồ Việt Nam, trong đó ghi chú vị trí vùng dự án
2. Tóm tắt những dự kiến về dự án nêu trong quy hoạch lưu vực
3. Bảng tổng hợp các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chính của dự án (phương án đề nghị chọn)

Chương 2: Những căn cứ để xác định sự cần thiết phải đầu tư

2.1. Điều kiện tự nhiên vùng dự án

2.2. Tài nguyên thiên nhiên

2.3. Hiện trạng dự án (đối với dự án cải tạo, sửa chữa nâng cấp)

2.4. Tình hình dân sinh kinh tế xã hội

2.5. Những yêu cầu về phòng chống lũ lụt, hạn hán và tác hại khác do nước gây ra

2.6. Quy hoạch phát triển kinh tế và quy hoạch lưu vực

2.7. Kết luận về sự cần thiết phải đầu tư

Chương 3: Mục tiêu nhiệm vụ, quy mô dự án

3.1. Mục tiêu và nhiệm vụ của dự án

3.2. Các phương án nhiệm vụ và quy mô của dự án

Chương 4: Lựa chọn giải pháp kỹ thuật và địa điểm xây dựng

4.1. Các phương án giải pháp xây dựng và biện pháp công trình

4.2. Các phương án kỹ thuật và công nghệ

4.3. Các phương án địa điểm xây dựng

4.4. Nhu cầu nước, nguồn nước và cân bằng nước cho vùng dự án

4.5. Điều kiện cung cấp vật tư, nguyên vật liệu xây dựng, dịch vụ và cơ sở hạ tầng

4.6. Các điều kiện cung cấp năng lượng và thiết bị công nghệ

4.7. Phân tích lựa chọn phương án

Chương 5: Nhu cầu diện tích đất, phương án giải phóng mặt bằng, di dân tái định cư

5.1. Nhu cầu diện tích đất

5.2. Số dân bị ảnh hưởng và số dân phải di dời

5.3. Các loại tổn thất do xây dựng dự án

5.4. Khung chính sách giải phóng mặt bằng, đền bù, di dân tái định cư

5.5. Phương án giải phóng mặt bằng, đền bù, di dân và tái định cư

Chương 6: Tiến độ và tổ chức thực hiện dự án

6.1. Tổng tiến độ chuẩn bị và thực hiện dự án

6.2. Tổ chức quản lý thực hiện dự án

6.3. Tổ chức và biện pháp thi công

6.4. Tổ chức quản lý khai thác vận hành dự án

6.5. Nhu cầu đào tạo, trang thiết bị quản lý

Chương 7: Đánh giá tác động môi trường

7.1. Hiện trạng môi trường sinh thái ở vùng dự án

7.2. Những tác động môi trường trong khi xây dựng và biện pháp giảm thiểu

7.3. Các tác động sau khi xây dựng và biện pháp giảm thiểu

7.4. Dự kiến kế hoạch và chi phí giám sát môi trường

Chương 8: Khối lượng công tác chính và Tổng mức đầu tư

8.1. Khối lượng công tác chính

8.2. Tổng mức đầu tư

8.3. Phương án huy động các nguồn vốn

8.4. Khả năng hoàn vốn và trả nợ, thu lãi

8.5. Dòng vốn và phân kỳ đầu tư

Chương 9: Hiệu quả kinh tế, xã hội của dự án

9.1. Hiệu quả kinh tế.

9.2. Hiệu quả xã hội

9.3. Đánh giá hiệu quả tổng hợp của dự án

Chương 10: Kết luận và đề nghị

10.1. Sự cần thiết phải đầu tư

10.2. Tổng tiến độ thực hiện dự án và phân kỳ đầu tư

10.3. Các bước thực hiện và phân giao nhiệm vụ

PHỤ LỤC KÈM THEO BÁO CÁO TÓM TẮT

1. Các bảng biểu

- a. Bảng kê khối lượng chính của dự án
- b. Bảng thống kê các loại tổn thất khi xây dựng dự án
- c. Bảng tổng mức đầu tư

2. Các văn bản pháp lý liên quan đến dự án**3. Bản đồ và bản vẽ**

- a. Bản đồ quy hoạch tài nguyên nước lưu vực, tỷ lệ thu nhỏ
- b. Bản đồ hiện trạng thủy lợi của vùng dự án, tỷ lệ thu nhỏ, có kích thước: cao 29,7 cm, chiều rộng bội số của 21 cm
- c. Bình đồ bố trí tổng thể và mặt cắt công trình đầu mối, tỷ lệ thu nhỏ có kích thước như trên
- d. Bình đồ bố trí tổng thể và mặt cắt tuyến dẫn chính, tỷ lệ thu nhỏ có kích thước: cao 29,7 cm, chiều rộng bội số của 21 cm
- đ. Tổng tiến độ xây dựng

TẬP II: BÁO CÁO CHÍNH BÁO CÁO ĐẦU TƯ DỰ ÁN THỦY LỢI

Chương 1: Tổng quát**1.1. Mở đầu**

1. Chủ đầu tư
2. Đơn vị Tư vấn lập Báo cáo đầu tư dự án (Chủ nhiệm, chủ trì v.v...)
3. Thời gian lập dự án và quá trình nghiên cứu

1.2. Những căn cứ để lập Báo cáo đầu tư**1.3. Giới thiệu chung về dự án**

1. Bản đồ Việt Nam, trong đó ghi chú vị trí vùng dự án
2. Tóm tắt những dự kiến về dự án nêu trong quy hoạch lưu vực
3. Tóm tắt dự án và tổng hợp chỉ tiêu kinh tế KT chính của phương án chọn
4. Các quy chuẩn, Tiêu chuẩn áp dụng

Chương 2: Sự cần thiết phải đầu tư, các điều kiện thuận lợi và khó khăn**2.1. Điều kiện tự nhiên, xã hội**

1. Vị trí địa lý, điều kiện địa hình, địa mạo
2. Địa chất công trình, địa động lực học, địa chất thủy văn

3. Điều kiện sông ngòi, điều kiện khí tượng, thủy văn
4. Tài nguyên thiên nhiên
5. Hiện trạng dự án (đối với các dự án cải tạo, sửa chữa, nâng cấp)
6. Tình hình dân sinh - kinh tế - xã hội
7. Các lĩnh vực khác có liên quan đến dự án

2.2. Sự cần thiết phải đầu tư, các điều kiện thuận lợi và khó khăn

- Quy hoạch phát triển kinh tế và quy hoạch sử dụng tổng hợp nguồn nước trong lưu vực
- Kết luận về sự cần thiết phải đầu tư
- Các điều kiện thuận lợi và khó khăn

Chương 3: Các phương án mục tiêu, nhiệm vụ của dự án, biện pháp công trình và địa điểm xây dựng

3.1. Mục tiêu của dự án

3.2. Sơ bộ dự kiến các phương án nhiệm vụ, quy mô của dự án

3.3. Giải pháp xây dựng và biện pháp công trình

3.4. Địa điểm xây dựng

3.5. Các hạng mục công trình

Chương 4. Tính toán cân bằng nước, phân tích lựa chọn phương án quy mô, nhiệm vụ dự án

4.1. Tính toán khả năng nguồn nước

4.2. Tính toán nhu cầu nước

4.3. Tính toán thủy năng

4.4. Biện pháp phòng chống và đảm bảo an toàn chống lụt bão, bảo vệ môi trường

4.5. Tính toán cân bằng nước và lựa chọn phương án quy mô, nhiệm vụ dự án

Chương 5: Giải pháp kỹ thuật, công nghệ

5.1. Phân tích và lựa chọn phương án kỹ thuật, công nghệ

1. Công trình chính
2. Các công trình thứ yếu
3. Công nghệ và thiết bị
4. Thiết bị quan trắc

5.2. Điều kiện cung cấp nguyên vật liệu, năng lượng, dịch vụ hạ tầng

5.3. Phân tích và lựa chọn sơ bộ các phương án xây dựng

1. Biện pháp xây dựng các công trình chính
2. Tổ chức thi công

- Biện pháp thi công chính
- Tổng mặt bằng xây dựng
- Tổng tiến độ thi công

5. 4. Sơ đồ khai thác vận hành công trình

Chương 6: Giải phóng mặt bằng, đền bù, di dân và tái định cư

6.1. Nhu cầu diện tích đất

6.2. Tôn thất do xây dựng dự án

6.3. Khung chính sách đền bù, giải phóng mặt bằng, di dân tái định cư

6.4. Phương án giải phóng mặt bằng, đền bù, di dân và tái định cư

6.5. Biện pháp bảo vệ danh lam, thắng cảnh, các di tích văn hóa, lịch sử,...

Vấn đề phòng chống cháy nổ, an ninh quốc phòng

6.7. Dự kiến các khối lượng công việc, tiến độ và kinh phí đền bù, GPMB, di dân tái định cư

Chương 7: Đánh giá tác động môi trường

7.1. Hiện trạng môi trường sinh thái trong vùng dự án

7.2. Tác động môi trường trong thời gian xây dựng

7.3. Tác động môi trường sau khi thực hiện dự án

7.4. Các biện pháp và dự kiến kinh phí để bảo vệ và giám sát môi trường

Chương 8: Tổ chức quản lý thực hiện, tổ chức khai thác vận hành dự án

8.1. Tổ chức quản lý thực hiện dự án

- Tổ chức bộ máy quản lý thực hiện dự án
- Nhu cầu nhân lực, đào tạo, trang thiết bị cho việc quản lý thực hiện dự án

8.2. Tổ chức quản lý vận hành và bảo trì dự án:

- Tổ chức bộ máy quản lý vận hành, bảo trì dự án
- Nhu cầu nhân lực, đào tạo và trang thiết bị quản lý, vận hành, bảo trì dự án
- Tính độc lập khi vận hành dự án

Chương 9: Khối lượng công tác chính và vốn đầu tư

9.1. Tổng hợp khối lượng công tác chính

9.2. Các chi phí dự án theo hạng mục công trình

9.3. Các chi phí dự án theo cơ cấu vốn

9.4. Phương án huy động vốn

- Dự kiến các ngành hưởng lợi
- Phương án sơ bộ phân bổ vốn đầu tư cho các ngành hưởng lợi

- Dự kiến và lựa chọn phương án huy động nguồn vốn đầu tư cho dự án

9.5. Khả năng hoàn vốn và trả nợ, thu lãi

(Đối với dự án có yêu cầu thu hồi vốn đầu tư)

9.6. Cơ chế dòng vốn, tổng tiến độ đầu tư và phân kỳ đầu tư

- Cơ chế dòng vốn thanh toán và giải ngân
- Tổng tiến độ đầu tư
- Dự kiến phân kỳ đầu tư

Chương 10: Phân tích hiệu quả kinh tế xã hội

10.1. Phân tích và đánh giá hiệu quả kinh tế

10.2. Phân tích và đánh giá hiệu quả xã hội

10.3. Đánh giá hiệu quả tổng hợp của dự án

Chương 11: Kết luận và đề nghị

- Sự cần thiết phải đầu tư
- Tổng mức đầu tư
- Tiến độ đầu tư
- Hiệu quả của dự án
- Các bước thực hiện và phân giao nhiệm vụ
- Những vấn đề còn tồn tại
- Những vấn đề cần lưu ý ở giai đoạn sau

PHỤ LỤC KÈM THEO BÁO CÁO CHÍNH

1. Các bảng biểu

- 1.1. Bảng kê khối lượng công tác chính của dự án và các tiểu dự án nếu có
- 1.2. Bảng thống kê số dân bị ảnh hưởng và số dân phải di dời, tái định cư
- 1.3. Bảng thống kê các loại diện tích đất cần sử dụng, các loại công trình bị ảnh hưởng do xây dựng dự án
- 1.4. Bảng tổng mức đầu tư

2. Các văn bản

- 2.1. Các văn bản về quy hoạch phát triển kinh tế và quy hoạch lưu vực có liên quan
- 2.2. Văn bản về ý kiến của các ngành và địa phương có liên quan đến dự án

2.3. Các văn bản khác có liên quan đến dự án

3. Các bản đồ và bản vẽ

3.1. Bản đồ quy hoạch lưu vực, tỷ lệ 1/25.000- 1/10.000

3.2. Bản đồ hiện trạng thủy lợi của vùng dự án, tỷ lệ thu nhỏ, có kích thước: cao 29,7 cm, chiều rộng bội số của 21 cm

3.3. Bình đồ tổng thể và mặt cắt công trình đầu mối tại các vùng tuyến nghiên cứu, tỷ lệ thu nhỏ như trên

3.4. Bình đồ tổng thể hệ thống đường dẫn và khu hưởng lợi, tỷ lệ thu nhỏ như trên

3.5. Tổng mặt bằng xây dựng

3.6. Tổng tiến độ xây dựng

TẬP III: CÁC BÁO CÁO CHUYÊN NGÀNH VÀ CÁC BẢN VẼ HỒ SƠ BÁO CÁO ĐẦU TƯ DỰ ÁN THỦY LỢI

Trong giai đoạn lập Báo cáo đầu tư, căn cứ các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành đối với từng chuyên ngành và tùy theo tính chất phức tạp, khối lượng công việc của từng chuyên ngành để lập các Báo cáo chuyên ngành. Các Báo cáo chuyên ngành có thể lập chung trong một tập hoặc tách riêng tùy theo khối lượng nghiên cứu, tính toán của các chuyên ngành đó.

Nói chung, khi lập Báo cáo đầu tư, các chuyên ngành sau đây cần lập Báo cáo chuyên ngành (kèm theo các bản vẽ):

1. Báo cáo Địa hình
2. Báo cáo Địa chất công trình
3. Báo cáo Sông ngòi, Khí tượng thủy văn, Thủy năng và Cân bằng nước
4. Báo cáo Nghiên cứu, thiết kế thủy công
5. Báo cáo về Đền bù, Giải phóng mặt bằng, Di dân tái định cư
6. Báo cáo Tổng mức đầu tư

Phụ lục C
NỘI DUNG HỒ SƠ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
TẬP I: BÁO CÁO TÓM TẮT

Chương 1: Tổng quát

1.1. Mở đầu

1. Chủ đầu tư
2. Đơn vị Tư vấn lập Dự án đầu tư
3. Thời gian thực hiện

1.2. Những căn cứ để lập dự án

Nêu các cơ sở pháp lý chủ yếu để lập Dự án đầu tư

1.3. Giới thiệu chung về dự án

1. Bản đồ Việt Nam, trong đó ghi chủ vị trí vùng dự án
2. Tóm tắt những dự kiến về dự án nêu trong quy hoạch lưu vực hoặc trong Báo cáo đầu tư được duyệt
3. Bảng tổng hợp các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chính của dự án (phương án đề nghị chọn)

Chương 2: Những căn cứ để xác định sự cần thiết phải đầu tư

2.1. Điều kiện tự nhiên vùng dự án

2.2. Tài nguyên thiên nhiên

2.3. Hiện trạng dự án (đối với dự án cải tạo, sửa chữa nâng cấp)

2.4. Tình hình dân sinh kinh tế xã hội

2.5. Những yêu cầu về phòng chống lũ lụt và tác hại do nước gây ra

2.6. Quy hoạch phát triển kinh tế và quy hoạch lưu vực

2.7. Kết luận về sự cần thiết phải đầu tư

Chương 3. Các phương án mục tiêu, nhiệm vụ của dự án, biện pháp công trình và địa điểm xây dựng

3.1. Mục tiêu của dự án

3.2. Sơ bộ dự kiến nhiệm vụ, quy mô của dự án

3.3. Giải pháp xây dựng và biện pháp công trình

3.4. Địa điểm xây dựng

3.5. Quy mô của các công trình chính

Chương 4: Cân bằng nước và phân tích lựa chọn phương án quy mô, nhiệm vụ dự án

4.1. Tính toán khả năng nguồn nước

4.2. Tính toán nhu cầu nước

4.3. Tính toán thủy năng

4.4. Các biện pháp phòng chống và đảm bảo an toàn chống lụt bão

4.5. Cân bằng nước và phân tích lựa chọn quy mô, nhiệm vụ của dự án

4.6. Tổng hợp các chỉ tiêu chính phương án chọn

Chương 5: Tóm tắt Thiết kế cơ sở

5.1. Những căn cứ để lập Thiết kế cơ sở

5.2. Các đối tượng công trình lập Thiết kế cơ sở

5.3. Sơ đồ hệ thống và sơ đồ khai thác vận hành dự án

5.4. Phân tích lựa chọn phương án công nghệ, kỹ thuật chính

5.4.1. Các hạng mục công trình chính

5.4.2. Đường dẫn chính

5.4.3. Các hạng mục công trình quan trọng trên đường dẫn chính

5.4.4. Các công trình thứ yếu

5.4.5. Thiết bị cơ khí

5.4.6. Thiết bị điện

5.4.7. Hệ thống quan trắc

5.5. Biện pháp thi công xây dựng

5.6. Thiết kế kiến trúc

5.7. Thiết kế phòng chống cháy nổ

5.8. Các điều kiện cung cấp vật tư, nguyên vật liệu xây dựng

5.9. Các điều kiện cung cấp năng lượng và thiết bị công nghệ

5.10. Các điều kiện cung cấp dịch vụ và cơ sở hạ tầng

Chương 6: Nhu cầu diện tích đất, phương án giải phóng mặt bằng, di dân tái định cư

6.1. Nhu cầu diện tích đất

- Đất sử dụng lâu dài (mục đích sử dụng, vị trí, diện tích, loại đất, giá trị sử dụng hiện tại,...)

- Đất sử dụng tạm thời trong thời gian xây dựng (mục đích sử dụng, vị trí, diện tích, loại đất, giá trị sử dụng hiện tại,...)

6.2. Tôn thất do xây dựng dự án

- Tổng số dân bị ảnh hưởng và số dân phải di dời

- Các tổn thất về ruộng đất, nhà cửa, các công trình, cơ sở hạ tầng v.v...

- Các ảnh hưởng đối với các danh lam, thắng cảnh, di tích văn hóa,...

6.3. *Khung chính sách đền bù, giải phóng mặt bằng, di dân tái định cư*

6.4. *Phương án giải phóng mặt bằng, đền bù, di dân và tái định cư*

6.5. *Biện pháp bảo vệ danh lam, thắng cảnh, các di tích văn hóa, lịch sử,...*

Vấn đề phòng chống cháy nổ, an ninh quốc phòng

6.7. *Dự kiến các khối lượng công việc, tiến độ và kinh phí đền bù, GPMB, di dân tái định cư*

Chương 7: Đánh giá tác động môi trường

7.1. *Hiện trạng môi trường sinh thái ở vùng dự án*

7.2. *Những tác động môi trường trong khi xây dựng và biện pháp giảm thiểu*

7.3. *Các tác động sau khi xây dựng và biện pháp giảm thiểu*

7.4. *Dự kiến kế hoạch và chi phí giám sát môi trường*

Chương 8: Tiến độ và tổ chức thực hiện dự án

8.1. *Tổng tiến độ thực hiện dự án*

8.2. *Tổ chức quản lý thực hiện dự án*

8.3. *Tổ chức quản lý khai thác vận hành dự án*

8.4. *Nhu cầu đào tạo, trang thiết bị quản lý*

Chương 9: Khối lượng công tác chính và Tổng mức đầu tư

9.1. *Khối lượng công tác chính*

9.2. *Tổng mức đầu tư*

9.3. *Phương án huy động các nguồn vốn*

9.4. *Khả năng hoàn vốn và trả nợ, thu lãi*

9.5. *Dòng vốn và phân kỳ đầu tư*

Chương 10: Hiệu quả kinh tế, xã hội của dự án

10.1. *Hiệu quả kinh tế*

10.2. *Hiệu quả xã hội*

10.3. *Đánh giá hiệu quả tổng hợp của dự án*

Chương 11: Kết luận và đề nghị

11.1. *Sự cần thiết phải đầu tư*

11.2. *Tổng tiến độ thực hiện dự án và phân kỳ đầu tư*

11.3. *Các bước thực hiện và phân giao nhiệm vụ*

PHỤ LỤC KÈM THEO BÁO CÁO TÓM TẮT

1. Các bảng biểu

- 1.1. Bảng kê khối lượng chính của dự án
- 1.2. Bảng thống kê các loại tổn thất khi xây dựng dự án
- 1.3. Bảng tổng mức đầu tư.

2. Các văn bản pháp lý liên quan đến dự án

3. Bản đồ và bản vẽ

- 3.1. Bản đồ quy hoạch tài nguyên nước lưu vực, tỷ lệ thu nhỏ, có kích thước: cao 29,7 cm, chiều rộng bội số của 21 cm
- 3.2. Bản đồ hiện trạng thủy lợi của vùng dự án, tỷ lệ thu nhỏ, có kích thước như trên
- 3.3. Bình đồ bố trí tổng thể và mặt cắt công trình đầu mối, tỷ lệ thu nhỏ, có kích thước như trên
- 3.4. Bình đồ bố trí tổng thể và mặt cắt tuyến dẫn chính, tỷ lệ thu nhỏ, có kích thước như trên
- 3.5. Tổng tiến độ xây dựng

TẬP II: BÁO CÁO CHÍNH DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chương 1: Tổng quát

1.1. Mở đầu

1. Chủ đầu tư
2. Đơn vị Tư vấn lập Dự án đầu tư dự án (Giám đốc công ty, Chủ nhiệm, chủ trì v.v...)
3. Thời gian lập dự án và quá trình nghiên cứu.

1.2. Những căn cứ để lập Dự án đầu tư

1.3. Giới thiệu chung về dự án

1. Bản đồ Việt Nam, trong đó ghi chú vị trí vùng dự án
2. Tóm tắt những dự kiến về dự án nêu trong quy hoạch lưu vực và trong Báo cáo đầu tư đã được phê duyệt (nếu có)
3. Bảng tổng hợp các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu của dự án (phương án đề nghị chọn)

Chương 2: Sự cần thiết phải đầu tư, các điều kiện thuận lợi và khó khăn

2.1. Điều kiện tự nhiên, xã hội

1. Vị trí địa lý, điều kiện địa hình, địa mạo

2. Địa chất công trình, địa chấn, địa chất thủy văn
3. Khí tượng, thủy văn công trình, sông ngòi
4. Tài nguyên thiên nhiên
5. Hiện trạng dự án (đối với các dự án cải tạo, sửa chữa, nâng cấp)
6. Tình hình dân sinh - kinh tế - xã hội
7. Các lĩnh vực khác có liên quan đến dự án

2.2. Sự cần thiết phải đầu tư, các điều kiện thuận lợi và khó khăn

1. Quy hoạch phát triển kinh tế và quy hoạch sử dụng tổng hợp nguồn nước trong lưu vực
2. Nhu cầu nước để phát triển kinh tế xã hội vùng dự án và các vùng liên quan
3. Kết luận về sự cần thiết phải đầu tư
4. Các điều kiện thuận lợi và khó khăn

Chương 3: Lựa chọn mục tiêu, nhiệm vụ của dự án

3.1. Mục tiêu và nhiệm vụ của dự án

3.1.1. Mục tiêu của dự án

(Kinh tế, xã hội, an ninh quốc phòng, các mặt khác)

3.1.2. Nhiệm vụ của dự án

- Các phương án về nhiệm vụ của dự án
- Phân tích lựa chọn nhiệm vụ của dự án (sắp xếp theo thứ tự ưu tiên)

3.2. Quy mô của dự án

3.2.1. Quy mô của dự án trong quy hoạch lưu vực / Báo cáo đầu tư (nếu có)

3.2.2. Nghiên cứu bổ sung các phương án về quy mô của dự án

Chương 4: Các phương án giải pháp xây dựng, loại công trình và địa điểm xây dựng

4.1. Các phương án giải pháp xây dựng

(xây dựng mới hay tu sửa, nâng cấp, hay phối hợp cả hai giải pháp)

4.2. Các phương án biện pháp (loại) công trình

4.3. Các phương án địa điểm xây dựng

4.3.1. Các phương án tuyến xây dựng công trình đầu mối

4.3.2. Các phương án tuyến xây dựng đường dẫn chính

4.3.3. Các phương án địa điểm xây dựng các công trình quan trọng khác

4.4. Nhu cầu sử dụng nước của các ngành kinh tế quốc dân

4.5. Tổng hợp cân bằng nước các phương án

4.6. Tổng hợp, phân tích lựa chọn phương án giải pháp xây dựng, loại công trình và địa điểm xây dựng

Chương 5: Tóm tắt Thiết kế cơ sở

5.1. Những căn cứ để lập Thiết kế cơ sở

5.2. Các đối tượng công trình lập Thiết kế cơ sở

5.3. Sơ đồ hệ thống và sơ đồ khai thác vận hành dự án

5.4. Phân tích, lựa chọn phương án kỹ thuật và công nghệ

5.4.1. Công trình chính

1. Phương án loại công trình
2. Quy mô công trình và các thông số kỹ thuật chủ yếu
3. Bố trí tổng thể công trình đầu mối.
4. Dự kiến biện pháp khai thác tổng hợp công trình
5. Kết cấu công trình
6. Những biện pháp xử lý, gia cố nền, móng

5.4.2. Các công trình thứ yếu.

Số lượng, loại hình và tổng khối lượng các công trình thứ yếu của dự án.

5.4.3. Các thiết bị cơ khí chủ yếu của dự án

- Loại và công suất
- Bố trí chung
- Dự tính toàn bộ thiết bị cơ khí chủ yếu

5.4.4. Hệ thống và thiết bị điện của dự án

- Sơ đồ nối điện chính với hệ thống điện quốc gia hoặc khu vực
- Sơ đồ nối điện chính của dự án
- Loại và công suất của các thiết bị điện chính của dự án
- Bố trí chung thiết bị điện chính của dự án
- Dự tính sơ bộ toàn bộ thiết bị điện của dự án .

5.5. Các điều kiện cung cấp vật tư, thiết bị, nguyên vật liệu, năng lượng, dịch vụ hạ tầng

5.5.1. Tình hình vật liệu xây dựng (loại, địa điểm, trữ lượng, chất lượng...)

5.5.2. Các điều kiện cung cấp vật tư, thiết bị và nguyên vật liệu

5.5.3. Các điều kiện cung cấp năng lượng

5.5.4. Các điều kiện cung cấp dịch vụ hạ tầng

5.6. Phân tích và lựa chọn sơ bộ các phương án xây dựng

5.6.1. Biện pháp xây dựng các công trình chính

1. Phương án dẫn dòng thi công
2. Phương án kỹ thuật xây dựng các công trình chính.

5.6.2. Tổ chức xây dựng

1. Tổng mặt bằng xây dựng
2. Tổng tiến độ xây dựng.

5.7. Thiết kế kiến trúc**5.8. Thiết kế phòng chống cháy nổ****Chương 6: Nhu cầu diện tích đất, phương án giải phóng mặt bằng, đền bù, di dân và tái định cư****6.1. Nhu cầu diện tích đất**

- Đất sử dụng lâu dài (mục đích sử dụng, vị trí, diện tích, loại đất, giá trị sử dụng hiện tại)
- Đất sử dụng tạm thời trong thời gian xây dựng (mục đích sử dụng, vị trí, diện tích, loại đất, giá trị sử dụng hiện tại)

6.2. Tổn thất do xây dựng dự án

- Tổng số dân bị ảnh hưởng và số dân phải di dời
- Các tổn thất về ruộng đất, nhà cửa, các công trình, cơ sở hạ tầng v.v...
- Các ảnh hưởng đối với các danh lam, thắng cảnh, di tích văn hóa,...

6.3. Khung chính sách đền bù, giải phóng mặt bằng, di dân tái định cư**6.4. Phương án đền bù, giải phóng mặt bằng, di dân và tái định cư****6.5. Biện pháp bảo vệ danh lam, thắng cảnh, các di tích văn hóa, lịch sử, ...****6.6. Vấn đề phòng chống cháy nổ, an ninh quốc phòng, ...****6.7. Kế hoạch tiến độ và kinh phí đền bù, GPMB, di dân tái định cư****6.8. Trách nhiệm của các cấp trong việc đền bù, GPMB, di dân tái định cư****Chương 7: Đánh giá tác động môi trường****7.1. Hiện trạng môi trường sinh thái trong vùng dự án****7.2. Tác động môi trường trong thời gian xây dựng****7.3. Tác động môi trường sau khi thực hiện dự án****7.4. Các biện pháp và dự kiến kinh phí để hạn chế sự suy giảm môi trường****Chương 8: Tổ chức quản lý thực hiện, tổ chức khai thác vận hành dự án****8.1. Tổ chức quản lý thực hiện dự án**

- Nhu cầu nhân lực, đào tạo, trang thiết bị cho việc quản lý thực hiện dự án

- Tổ chức bộ máy quản lý thực hiện dự án có sự tham gia của người hưởng lợi

8.2. Tổ chức quản lý vận hành và bảo trì dự án

- Nhu cầu nhân lực, đào tạo và trang thiết bị quản lý, vận hành, bảo trì dự án
- Tổ chức bộ máy quản lý vận hành, bảo trì dự án có sự tham gia của người hưởng lợi
- Tính độc lập khi vận hành dự án

Chương 9: Khối lượng công tác chính và vốn đầu tư

9.1. Tổng hợp khối lượng công tác chính

9.2. Các chi phí dự án theo hạng mục công trình

9.3. Các chi phí dự án theo cơ cấu vốn

9.4. Phương án huy động vốn

- Dự kiến các ngành hưởng lợi
- Phương án sơ bộ phân bổ vốn đầu tư cho các ngành hưởng lợi
- Dự kiến và lựa chọn phương án huy động nguồn vốn đầu tư cho dự án

9.5. Khả năng hoàn vốn và trả nợ, thu lãi

(Đối với dự án có yêu cầu thu hồi vốn đầu tư)

9.6. Cơ chế dòng vốn, tổng tiến độ đầu tư và phân kỳ đầu tư

- Cơ chế dòng vốn thanh toán, giải ngân
- Tổng tiến độ đầu tư
- Dự kiến phân kỳ đầu tư

Chương 10: Phân tích hiệu quả kinh tế, xã hội

10.1. Phân tích và đánh giá hiệu quả kinh tế

10.2. Phân tích và đánh giá hiệu quả xã hội

10.3. Đánh giá hiệu quả tổng hợp của dự án

Chương 11: Kết luận và đề nghị

- Sự cần thiết phải đầu tư
- Tổng mức đầu tư
- Tiến độ đầu tư
- Hiệu quả của dự án
- Các bước thực hiện và phân giao nhiệm vụ
- Những vấn đề còn tồn tại cần nghiên cứu ở các giai đoạn sau.

PHỤ LỤC KÈM THEO BÁO CÁO CHÍNH

1. Các bảng biểu

- 1.1. Bảng kê khối lượng công tác chính của dự án và các tiểu dự án nếu có
- 1.2. Bảng thống kê số dân bị ảnh hưởng và số dân phải di dời, tái định cư
- 1.3. Bảng thống kê các loại diện tích đất cần sử dụng, các loại công trình bị ảnh hưởng do xây dựng dự án
- 1.4. Bảng tổng mức đầu tư

2. Các văn bản

- 2.1. Các văn bản về quy hoạch phát triển kinh tế, quy hoạch lưu vực có liên quan
- 2.2. Văn bản phê duyệt Báo cáo đầu tư (nếu có)
- 2.3. Văn bản về ý kiến của các ngành và địa phương có liên quan đến dự án
- 2.4. Các văn bản khác có liên quan đến dự án

3. Các bản đồ và bản vẽ

- 3.1. Bản đồ quy hoạch lưu vực, tỷ lệ thu nhỏ, có kích thước: cao 29,7 cm, chiều rộng bội số của 21 cm
- 3.2. Bản đồ hiện trạng thủy lợi của vùng dự án, tỷ lệ thu nhỏ như trên.
- 3.3. Bình đồ tổng thể và mặt cắt công trình đầu mối tại các vùng tuyến nghiên cứu, tỷ lệ thu nhỏ như trên.
- 3.4. Bình đồ tổng thể hệ thống đường dẫn và khu hướng lợi, tỷ lệ thu nhỏ như trên.
- 3.5. Tổng mặt bằng xây dựng
- 3.6. Tổng tiến độ xây dựng

TẬP III: THUYẾT MINH THIẾT KẾ CƠ SỞ VÀ CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

1. THUYẾT MINH THIẾT KẾ CƠ SỞ

1.1. Mở đầu

- Đơn vị thực hiện
- Nhân sự tham gia (chủ nhiệm, chủ trì các bộ môn)
- Thời gian thực hiện
- Những căn cứ để nghiên cứu, lập Thiết kế cơ sở

- Các đối tượng công trình lập Thiết kế cơ sở
- Sơ đồ hệ thống và sơ đồ khai thác vận hành dự án

1.2. Phân tích, lựa chọn phương án kỹ thuật và công nghệ

1.2.1. Công trình chính

1. Phân tích lựa chọn phương án về loại công trình
2. Phân tích lựa chọn quy mô công trình và các thông số kỹ thuật chủ yếu
3. Phân tích lựa chọn phương án bố trí tổng thể công trình đầu mối
4. Dự kiến biện pháp khai thác tổng hợp công trình
5. Phân tích lựa chọn phương án kết cấu công trình cho các hạng mục công trình chính
6. Phân tích lựa chọn phương án về biện pháp xử lý, gia cố nền, móng các hạng mục công trình chính
7. Các tính toán thủy lực, kết cấu và tính toán kiểm tra ổn định phương án chọn

1.2.2. Các công trình thứ yếu

1. Loại hình và số lượng các công trình thứ yếu
2. Tổng khối lượng các công trình thứ yếu

1.2.3. Hệ thống và các thiết bị cơ khí chủ yếu của dự án

- Phân tích, lựa chọn loại và công suất các thiết bị cơ khí chính
- Bố trí chung hệ thống thiết bị cơ khí
- Tổng hợp loại, số lượng, kinh phí toàn bộ thiết bị cơ khí chủ yếu

1.2.4. Hệ thống và thiết bị điện của dự án

- Sơ đồ nối điện chính với hệ thống điện quốc gia hoặc khu vực
- Sơ đồ nối điện chính của dự án
- Loại và công suất của các thiết bị điện chính của dự án
- Bố trí chung thiết bị điện chính của dự án
- Tổng hợp loại, số lượng, kinh phí toàn bộ thiết bị điện của dự án

1.2.5. Hệ thống thiết bị quan trắc

- Các loại quan trắc cần bố trí
- Sơ đồ các loại hệ thống quan trắc
- Tổng hợp loại, số lượng, kinh phí các thiết bị quan trắc

1.2.6. Thiết kế kiến trúc

- Các yêu cầu chủ yếu về mặt kiến trúc
- Các phương án thiết kế kiến trúc

- Phân tích, lựa chọn phương án kiến trúc

1.2.7. Thiết kế phòng chống cháy nổ

- Các yêu cầu chủ yếu về phòng chống cháy nổ
- Các phương án thiết kế phòng chống cháy nổ
- Phân tích, lựa chọn phương án phòng chống cháy nổ

1.3. Các điều kiện cung cấp vật tư, thiết bị, nguyên vật liệu, năng lượng, dịch vụ hạ tầng

- Tình hình vật liệu xây dựng (loại, địa điểm, trữ lượng, chất lượng ,...)
- Các điều kiện cung cấp vật tư, thiết bị và nguyên vật liệu
- Các điều kiện cung cấp năng lượng
- Các điều kiện cung cấp dịch vụ hạ tầng

1.4. Tổ chức xây dựng

- Dẫn dòng thi công công trình đầu mối
- Biện pháp tiêu nước hồ móng, biện pháp xử lý, gia cố nền, móng
- Biện pháp xây dựng các công trình chính
- Biện pháp lắp đặt các thiết bị siêu trường siêu trọng
- Các công trình tạm thời để thi công
- Tổ chức giao thông vận tải trong xây dựng
- Hệ thống phụ trợ (cung cấp điện, nước, các dịch vụ khác,...)
- Tổng mặt bằng công trường
- Tổng tiến độ xây dựng
- Nhu cầu nguồn lực chính để xây dựng

1.5. Kết luận và kiến nghị

- Kết luận về mặt kỹ thuật và biện pháp thi công của dự án
- Kiến nghị những việc cần giải quyết trong giai đoạn sau.

2. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

2.1. Các bản vẽ thiết kế thủy công

2.2. Các bản vẽ thiết kế cơ khí

2.3. Các bản vẽ thiết kế điện

2.4. Các bản vẽ thiết kế kiến trúc

2.5. Các bản vẽ thiết kế tổ chức thi công

2.6. Các bản vẽ thiết kế khác

TẬP IV: CÁC BÁO CÁO CHUYÊN NGÀNH HỒ SƠ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Trong giai đoạn lập Dự án đầu tư, căn cứ theo các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành đối với từng chuyên ngành và tùy theo tính chất phức tạp, khối lượng công việc của từng chuyên ngành và để lập các Báo cáo chuyên ngành.

Nói chung, khi lập Báo cáo đầu tư, các chuyên ngành sau đây cần lập Báo cáo chuyên ngành (kèm theo các bản vẽ):

1. Báo cáo Địa hình
2. Báo cáo Địa chất công trình
3. Báo cáo Sông ngòi, Khí tượng thủy văn, Thủy năng và Cân bằng nước
4. Báo cáo Đánh giá Tác động Môi trường
5. Báo cáo về Đền bù, Giải phóng mặt bằng, Di dân tái định cư
6. Báo cáo Tổng mức đầu tư ...

Phụ lục D
NỘI DUNG HỒ SƠ BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

TẬP I: BÁO CÁO CHÍNH

Chương 1. Tổng quát

1.1. Tên công trình

1.2. Địa điểm xây dựng

1.3. Bản đồ khu vực công trình

1.4. Những căn cứ để lập Báo cáo KTKT xây dựng CT

(Các văn bản pháp lý chính liên quan đến việc cho phép lập Báo cáo KTKT)

1.5. Những tổ chức, cá nhân chính tham gia lập Báo cáo KTKT

1.6. Thời gian lập Báo cáo KTKT

1.7. Tóm tắt các chỉ tiêu chính của dự án

Chương 2. Điều kiện tự nhiên, xã hội vùng dự án và sự cần thiết phải đầu tư

2.1. Điều kiện tự nhiên và xã hội vùng dự án

2.1.1. Điều kiện địa hình vùng dự án

2.1.2. Điều kiện địa chất vùng dự án

2.1.3. Điều kiện thủy văn, sông ngòi vùng dự án

2.1.4. Điều kiện xã hội, dân sinh kinh tế vùng dự án

2.2. Nhu cầu thị trường và Quy hoạch phát triển

2.2.1. Phân tích thị trường

2.2.2. Quy hoạch phát triển kinh tế khu vực

2.2.4. Quy hoạch sử dụng tổng hợp nước trong lưu vực

2.3. Hiện trạng các công trình trong vùng dự án

2.4. Sự cần thiết phải đầu tư dự án

Chương 3. Mục tiêu nhiệm vụ, Giải pháp xây dựng, Biện pháp công trình và Địa điểm xây dựng

3.1. Mục tiêu đầu tư

3.2. Nhiệm vụ của dự án

3.3. Giải pháp xây dựng và Biện pháp công trình

3.4. Địa điểm xây dựng

Chương 4. Quy mô công trình

- 4.1. Các phương án về loại, quy mô, kích thước, quy cách các hạng mục công trình
- 4.2. Phân tích lựa chọn loại, quy mô, kích thước, quy cách các hạng mục công trình
- 4.3. Tổng hợp các hạng mục công trình chính, phụ và kích thước chủ yếu của chúng

Chương 5. Tiêu chuẩn thiết kế và giải pháp thiết kế

- 5.1. Các Tiêu chuẩn thiết kế áp dụng
- 5.2. Các điều kiện về mặt bằng chướng ngại vật, không gian, kiến trúc
- 5.3. Các điều kiện về xử lý nền móng
- 5.4. Các điều kiện về môi trường, an ninh, phòng chống cháy nổ,...
- 5.5. Phân tích lựa chọn các giải pháp thiết kế chính (xử lý nền, xử lý mặt bằng chướng ngại vật, kiến trúc,...)
- 5.6. Phân tích lựa chọn phương án bố trí mặt bằng tổng thể
- 5.7. Phân tích lựa chọn phương án bố trí hạ tầng cơ sở
- 5.8. Bố trí điện, nước thông tin liên lạc, an ninh, phòng chống cháy nổ
- 5.9. Bố trí thông gió, ánh sáng, cây xanh
- 5.10. Vấn đề môi trường trước, trong khi và sau khi xây dựng công trình
- 5.11. Các vấn đề khác

Chương 6. Biện pháp và tiến độ thi công

- 6.1. Phân tích lựa chọn biện pháp thi công các hạng mục công trình
- 6.2. Phân tích lựa chọn tiến độ thi công các hạng mục và tổng tiến độ thi công
- 6.3. Những điểm cần chú ý về kỹ thuật thi công và tiến độ thi công

Chương 7. Tổ chức thực hiện và quản lý dự án

- 7.1. Cơ chế tổ chức quản lý thực hiện dự án
- 7.2. Cơ chế tổ chức quản lý vận hành, bảo trì dự án
- 7.3. Nhu cầu nhân lực, đào tạo và trang thiết bị quản lý

Chương 8. Khối lượng công tác chính và dự toán công trình

- 8.1. Tổng hợp khối lượng công tác chính
- 8.2. Dự toán kinh phí xây dựng

Chương 9. Hiệu quả kinh tế và Nguồn vốn xây dựng

- 9.1. Tổng hợp các chi phí xây dựng và quản lý dự án (C)
- 9.2. Phân tích về lợi ích của dự án (B)
- 9.3. Phân tích hiệu quả kinh tế

9.4. *Xác định nguồn vốn xây dựng và phân kỳ đầu tư*

9.5. *Cơ chế dòng vốn và thanh toán*

Chương 10. Kết luận và kiến nghị

TẬP II: TẬP BẢN VẼ THIẾT KẾ BVTC

1. Bình đồ vị trí địa lý dự án trong khu vực: Thể hiện vị trí và sự liên quan của dự án với các vật kiến trúc xung quanh và cao tọa độ chính trong khu vực xây dựng.
2. Bình đồ hiện trạng: Thể hiện địa hình, địa vật, cao, tọa độ; mối liên quan với các dự án/công trình hiện có hoặc sẽ xây dựng; làm nổi bật sự cần thiết phải xây dựng dự án)
3. Bản đồ quy hoạch thủy lợi, quy hoạch phát triển các ngành kinh tế, xã hội có liên quan
4. Bản vẽ tổng mặt bằng bố trí chung phương án chọn và các phương án đối chứng: Thể hiện sự bố trí chung của các hạng mục công trình trong tổng thể công trình, cao tọa độ thiết kế và san nền, các khoảng cách chính giữa các vật kiến trúc đang có và sẽ xây dựng, thể hiện bố trí đường thi công và các trang thiết bị thi công,...
5. Các bản vẽ mặt chính, mặt bên, mặt bằng các phương án
6. Các bản vẽ cắt ngang, cắt dọc các phương án
7. Các bản vẽ kết cấu, cốt thép phương án chọn
8. Các bản vẽ kiến trúc các phương án
9. Các bản vẽ đấu nối điện, cấp thoát nước, thiết bị quan trắc, phòng chống cháy nổ các phương án
10. Sơ đồ tổng tiến độ thi công
11. Các bản vẽ khác (nếu cần)

Phụ lục Đ
MẪU TRANG BÌA, LỚT BÌA VÀ MỤC LỤC
(Ví dụ tham khảo)

(Mẫu trang bìa)

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
 Bộ Nông nghiệp & Phát triển nông thôn

DỰ ÁN ĐẦU TƯ HỒ CHỨA NƯỚC BẢN MỒNG
 Tỉnh Nghệ An

BÁO CÁO CHÍNH
 No 545B -

Công ty Tư vấn Xây dựng Thủy lợi I
 Hà Nội, tháng 5 - 2006

Tên Chủ đầu tư

Tên Giai đoạn và Tên Dự án

Tên địa phương có Dự án

Tên Hồ sơ

Ký hiệu lưu trữ (của Đ/v Tư vấn)

Tên Đ/v Tư vấn, địa chỉ và Logo (nếu có)
Thời gian hoàn thành hồ sơ

(Mẫu trang lót bìa)

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
 Bộ Nông nghiệp & Phát triển nông thôn

DỰ ÁN ĐẦU TƯ HỒ CHỨA NƯỚC BẢN MỒNG
 Tỉnh Nghệ An

BÁO CÁO CHÍNH
 No 545B -

Giám đốc Công ty : (*Ký, Họ-Tên, đóng dấu*)
 Chủ nhiệm Dự án : (*Ký, Họ-Tên*)

Công ty Tư vấn Xây dựng Thủy lợi I
 (Địa chỉ: Điện thoại:..... E-Mail:..... Fax:.....)
 Hà Nội, tháng 5 - 2006

(Mẫu trang Mục lục)

MỤC LỤC TOÀN BỘ HỒ SƠ

Tập I: Báo cáo Tóm tắt
 Tập II: Báo cáo chính
 Tập III: Thiết kế cơ sở
 III.1- Thuyết minh Thiết kế cơ sở
 III.-2- Bản vẽ Thiết kế cơ sở
 Tập IV: Các Báo cáo chuyên ngành
 IV.1 Báo cáo Địa hình
 IV.2. Báo cáo Địa chất công trình
 IV.3.
 IV.4.

MỤC LỤC BÁO CÁO CHÍNH
(Mục lục của tập Hồ sơ này)

<i>TT</i>	<i>Nội dung</i>	<i>Trang</i>
.....
.....
.....
.....

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG
 Đã ký: *Nguyễn Ngọc Thuật*