



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

SỔ TAY CÔNG TÁC TƯ VẤN



TẬP 1: DỰ ÁN ĐẦU TƯ, THIẾT KẾ VÀ THẨM TRA



MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
THƯ TỪ BAN GIÁM ĐỐC.....	1
QUY TRÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC TƯ VẤN TẠI CÔNG TY	3
1. Quy trình thực hiện của một dự án và phạm vi kinh doanh của Công ty trong đó.....	4
2. Chức năng và nhiệm vụ các đơn vị trực thuộc Công ty	7
3. Các quy định về Hợp đồng	12
4. Quy định về tổ chức, cá nhân thực hiện Hợp đồng	13
5. Quy định chung về lưu trữ hồ sơ	17
SỬ DỤNG VÀ CẬP NHẬT SỔ TAY	18
CƠ CẤU SỔ TAY	19
CHƯƠNG 1: THIẾT KẾ, LẬP DỰ TOÁN VÀ TỔNG DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	20
A. QUY TRÌNH THIẾT KẾ VÀ LẬP DỰ TOÁN, TỔNG DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	21
A.1. Tiếp nhận dữ liệu, số liệu đầu vào:.....	22
A.2. Phân tích, đánh giá và kiểm tra dữ liệu đầu vào:.....	22
A.3. Lập kế hoạch thiết kế:.....	22
A.4. Lập và xét chọn phương án.....	23
A.5. Tính toán thiết kế:	23
A.6. Thiết kế	23
A.7. Kiểm tra hồ sơ thiết kế:.....	23
A.8. Thay đổi thiết kế.	23
A.9. Xác định hiệu lực của hồ sơ thiết kế (Lần xuất bản):	24
A.10. Bàn giao hồ sơ thiết kế:	24
A.11. Lưu trữ hồ sơ:.....	24
B. HƯỚNG DẪN CHI TIẾT CÁC BƯỚC THIẾT KẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH, LẬP DỰ TOÁN, TỔNG DỰ TOÁN VÀ KIỂM CÁC DẠNG HỒ SƠ.....	25
B.1. Thiết kế cơ sở.....	25
B.2. Thiết kế kỹ thuật	25
B.3. Thiết kế bản vẽ thi công.....	27
B.4. Lập dự toán, tổng dự toán xây dựng công trình	28
B.5. Xem xét thiết kế trong quá trình thực hiện :	29
B.6. Kiểm tra và phê duyệt thiết kế	29
C. GIÁM SÁT TÁC GIẢ.....	31
CHƯƠNG 2: THẨM TRA HỒ SƠ THIẾT KẾ VÀ DỰ TOÁN	32
A. KHÁI QUÁT VỀ CÔNG TÁC THẨM TRA.....	33
A.1. Quy trình thực hiện thẩm tra	33
A.2. Hướng dẫn thực hiện công tác thẩm tra.....	33

B. NỘI DUNG THẨM TRA THIẾT KẾ (TKKT hay TKBVTC)	34
C. NỘI DUNG THẨM TRA DỰ TOÁN THIẾT KẾ	36
PHẦN PHỤ LỤC	
PHỤ LỤC 1 THUYẾT MINH THIẾT KẾ	37
PHỤ LỤC 2 QUY CÁCH TRÌNH BÀY BẢN VẼ THIẾT KẾ	38
PHỤ LỤC 3 QUY CÁCH KHUNG TÊN BẢN VẼ	40
PHỤ LỤC 4 PHIẾU GIAO NHẬN HỒ SƠ THIẾT KẾ.....	41
PHỤ LỤC 5 QUY CÁCH TRÌNH BÀY DỰ TOÁN XÂY DỰNG.....	42
PHỤ LỤC 6 MẪU BÁO CÁO CÔNG TÁC GIÁM SÁT TÁC GIẢ.....	43
PHỤ LỤC 7 NỘI DUNG BÁO CÁO THẨM TRA THIẾT KẾ.....	44
PHỤ LỤC 8 NỘI DUNG BÁO CÁO THẨM TRA DỰ TOÁN	46



THƯ TỪ BAN GIÁM ĐỐC



Hà Nội, ngày tháng năm 2018

Kính gửi: -

- Cán bộ, Nhân viên, các Phòng, các Xí nghiệp tư vấn trực thuộc
- Các bạn hàng, đối tác của Công ty tư vấn Đại học Xây dựng

Công ty TNHH Tư vấn Đại học Xây dựng – CCU Ltd (Consultancy limited Company of University of Civil Engineering) tiền thân là một doanh nghiệp Nhà nước được thành lập theo Quyết định số 4652/QĐ-BGD&ĐT-TCCB, ngày 02/11/2000 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Đến ngày 26 tháng 06 năm 2013 Công ty chuyển đổi thành doanh nghiệp TNHH nhiều thành viên theo Giấy chứng nhận đăng ký với mã số 0101 098 048 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Hà Nội cấp, với phạm vi hoạt động trên cả nước.

Công ty Tư vấn Đại học Xây dựng đã kế thừa các hoạt động thiết kế, sản xuất của Khoa Xây dựng - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội từ những năm 60 của thế kỷ trước, kế thừa các hoạt động của nhiều xí nghiệp thiết kế cùng các Trung tâm nghiên cứu ứng dụng khoa học kỹ thuật của Trường Đại học Xây dựng từ khi thành lập đến nay.

Để xây dựng đội ngũ kỹ sư tư vấn chất lượng cao, đảm bảo tính liên tục, kế thừa và phát triển có hệ thống, CCU luôn tự đặt ra các chuẩn mực, yêu cầu để phấn đấu ngày càng hoàn thiện hơn, đáp ứng đầy đủ các quy định của pháp luật về điều kiện năng lực hoạt động xây dựng và thỏa mãn nhu cầu của khách hàng về các dịch vụ tư vấn xây dựng. Một trong những yêu cầu đó là phải xây dựng cuốn Sổ tay các công tác tư vấn đối với từng loại hình dịch vụ tư vấn của CCU. Cuốn Sổ tay sẽ là một nguồn tư liệu cung cấp các thông tin pháp lý, kỹ năng xử lý công việc mà các kỹ sư tư vấn có thể tham khảo, vận dụng, qua đó có thể tiếp cận công việc với sự hiểu biết cặn kẽ, sâu sắc về pháp luật, sự chuẩn mực về quy trình, sự chủ động, linh hoạt về kỹ năng. Đây là một trong những nền tảng vững chắc để mỗi cá nhân và cả tập thể CCU nâng cao hiệu quả hoạt động và phát triển bền vững.

Ban lãnh đạo Công ty hy vọng rằng các cán bộ, kỹ sư tư vấn CCU, cũng như kỹ sư tư vấn nói chung sẽ nhận được từ cuốn Sổ tay sự trợ giúp lớn trong việc thực hiện các nhiệm vụ hàng ngày tại văn phòng hay hiện trường dự án. Chúng tôi cũng hy vọng cuốn Sổ tay sẽ hữu ích cho các sinh viên, học viên các khóa đào tạo, những người tham gia hoạt động xây dựng không chỉ của CCU mà còn là những khách hàng, đối tác quan tâm đến việc tìm hiểu về hệ thống pháp luật về tư vấn xây dựng nói riêng và các hoạt động xây dựng nói chung của Việt Nam.

Hy vọng rằng cuốn sổ tay sẽ trở thành cuốn cẩm nang cho toàn thể các cán bộ, kỹ sư của Công ty và là nhận dạng thương hiệu của Công ty đối với khách hàng trong và ngoài nước.

Khi cuốn Sổ tay được ban hành thì các quy định, các biểu mẫu được trình bày trong cuốn sổ tay được xem như bắt buộc áp dụng trong nội bộ Công ty. Trong quá trình áp dụng đề nghị các cán bộ kỹ thuật, kỹ sư tư vấn, cán bộ quản lý của CCU phải thường xuyên bổ sung, cập nhật để Sổ tay càng ngày càng hoàn thiện hơn. Mọi đóng góp xin gửi về văn phòng công ty tại số 55 đường Giải phóng, phường Đồng Tâm, quận Hai bà Trưng, thành phố Hà nội.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn những người đã tham gia vào quá trình lập cuốn Sổ tay **Công tác tư vấn** và ghi nhận những cố gắng của họ để có được những cuốn Sổ tay được ban hành lần này./.

Thay mặt Ban lãnh đạo

CÔNG TY TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

Giám đốc

QUY TRÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC TƯ VẤN TẠI CÔNG TY



1. Quy trình thực hiện một dự án và phạm vi kinh doanh của Công ty trong đó

Một dự án đầu tư xây dựng thường diễn ra trong một thời gian dài, trải qua rất nhiều giai đoạn. Công ty cung cấp hầu hết các loại hình dịch vụ tư vấn trong từng giai đoạn. Có thể tóm tắt quy trình thực hiện một dự án theo các giai đoạn sau:

1.1. Lập Quy hoạch xây dựng:

Lập Quy hoạch chung xây dựng đô thị cho các đô thị loại đặc biệt, loại 1, loại 2, loại 3, loại 4, loại 5, các quận của thành phố trực thuộc Trung ương, các đô thị mới liên tỉnh, đô thị mới có quy mô dân số tương đương với đô thị loại 5 trở lên, các khu công nghệ cao và khu kinh tế có chức năng đặc biệt.

Lập Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị cho các khu chức năng trong đô thị và các khu công nghiệp, khu công nghệ cao, khu chế xuất, khu bảo tồn, di sản văn hoá, khu du lịch, nghỉ mát hoặc các khu khác đã được xác định; cải tạo chỉnh trang các khu hiện trạng của đô thị.

Lập Quy hoạch điểm dân cư nông thôn cho các điểm dân cư trung tâm xã và các điểm dân cư nông thôn tập trung (gọi chung là thôn).

1.2. Lập Dự án đầu tư xây dựng công trình:

Lập Dự án đầu tư xây dựng công trình (Báo cáo nghiên cứu khả thi) đối với các dự án nhóm A, B, C, bao gồm các công việc:

- Lập thuyết minh Dự án đầu tư;
- Thiết kế cơ sở trên cơ sở phương án thiết kế được lựa chọn.

Lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình đối với các dạng công trình:

- Công trình xây dựng cho mục đích tôn giáo;
- Các công trình xây dựng mới, cải tạo, sửa chữa, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất), phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch ngành, quy hoạch xây dựng; trừ trường hợp người quyết định đầu tư thấy cần thiết và yêu cầu phải lập dự án đầu tư xây dựng công trình.

1.3. Khảo sát xây dựng:

Khảo sát xây dựng (theo Điều 73 -Luật Xây dựng số 50/2014/QH13) bao gồm: khảo sát địa hình; khảo sát địa chất công trình, khảo sát địa chất thủy văn, khảo sát hiện trạng công trình và các công việc khảo sát khác phục vụ cho hoạt động xây dựng (khảo sát, đánh giá ảnh hưởng của công trình xây dựng đối với môi trường xung quanh) cho các công trình cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III và cấp IV cùng loại.

Khảo sát xây dựng chỉ được tiến hành theo nhiệm vụ khảo sát đã được phê duyệt.

1.4. Thiết kế xây dựng công trình

Thiết kế xây dựng công trình cho các loại công trình: Dân dụng; Công nghiệp; Giao thông; Thủy lợi; Công trình biển, Thủy điện; Thông tin, Cấp thoát nước, Công nghệ môi trường, v.v... từ cấp đặc biệt tới các cấp I, cấp II, cấp III và cấp IV.

Tùy theo tính chất, quy mô của từng loại công trình, thiết kế xây dựng công trình có thể được lập một bước, hai bước hoặc ba bước (Điều 78 - Luật Xây dựng).

1.5. Thẩm tra Dự án đầu tư, Thiết kế, Dự toán và Tổng dự toán xây dựng công trình

Thẩm tra Dự án đầu tư xây dựng công trình bao gồm:

- Xem xét các yếu tố đảm bảo tính hiệu quả của dự án, bao gồm: sự cần thiết đầu tư; các yếu tố đầu vào của dự án; quy mô, công suất, công nghệ, thời gian, tiến độ thực hiện dự án; phân tích tài chính, tổng mức đầu tư, hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án.
- Xem xét các yếu tố đảm bảo tính khả thi của dự án, bao gồm: sự phù hợp với quy hoạch; nhu cầu sử dụng đất, tài nguyên (nếu có); khả năng giải phóng mặt bằng, khả năng huy động vốn đáp ứng tiến độ của dự án; kinh nghiệm quản lý của chủ đầu tư; khả năng hoàn trả vốn vay; giải pháp phòng cháy, chữa cháy; các yếu tố ảnh hưởng đến dự án như quốc phòng, an ninh, môi trường và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

Thẩm tra Thiết kế xây dựng công trình bao gồm các công việc:

- Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của các tổ chức, cá nhân thực hiện khảo sát thiết kế;
- Kiểm tra sự phù hợp với các bước thiết kế đã được phê duyệt;
- Sự tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng được áp dụng;
- Đánh giá mức độ an toàn công trình, sự hợp lý của việc lựa chọn dây chuyền công nghệ và các thiết bị đã chọn (nếu có);
- Bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ, v.v...

Thẩm tra Dự toán, Tổng dự toán xây dựng công trình bao gồm các công việc:

- Sự phù hợp giữa khối lượng thiết kế và khối lượng dự toán;
- Tính đúng đắn của việc áp dụng các định mức Kinh tế - Kỹ thuật;
- Định mức chi phí, đơn giá, các chế độ chính sách có liên quan và các khoản mục chi phí trong dự toán theo quy định, v.v...

1.6. Tư vấn đấu thầu, lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng bao gồm:

Lập hồ sơ mời thầu căn cứ trên:

- Kế hoạch đấu thầu đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt;
- Yêu cầu của Chủ đầu tư;
- Hồ sơ thiết kế (gồm: Thuyết minh kỹ thuật + Bản vẽ + Dự toán chi tiết) đã được phê duyệt và các văn bản pháp lý có liên quan;
- Điều kiện thi công công trình v.v...

Phân tích đánh giá hồ sơ dự thầu (sau khi có phê duyệt hồ sơ mời thầu) bao gồm các công việc:

- Mở thầu;
- Tổ chức chấm thầu;
- Báo cáo đánh giá Hồ sơ dự thầu.

1.7. Thí nghiệm - Kiểm định chất lượng:

Thí nghiệm kiểm tra các thông số kỹ thuật, các chỉ tiêu cơ lý của đất, đá, vật liệu xây dựng;

Kiểm định chất lượng bê tông, chất lượng thép, khối xây;

Thí nghiệm xác định sức chịu tải của cọc móng;

Thử tải cho các công trình Cầu, Đường, v.v...

Kiểm định chất lượng công việc trang trí, hoàn thiện, nội thất, cấp điện, cấp nước

cho công trình.

1.8. Giám sát thi công xây dựng công trình

Tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình bao gồm các phần việc được quy định tại Điều 90 - Luật Xây dựng.

Giám sát thi công xây dựng làm việc theo chế độ thường xuyên.

1.9. Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình

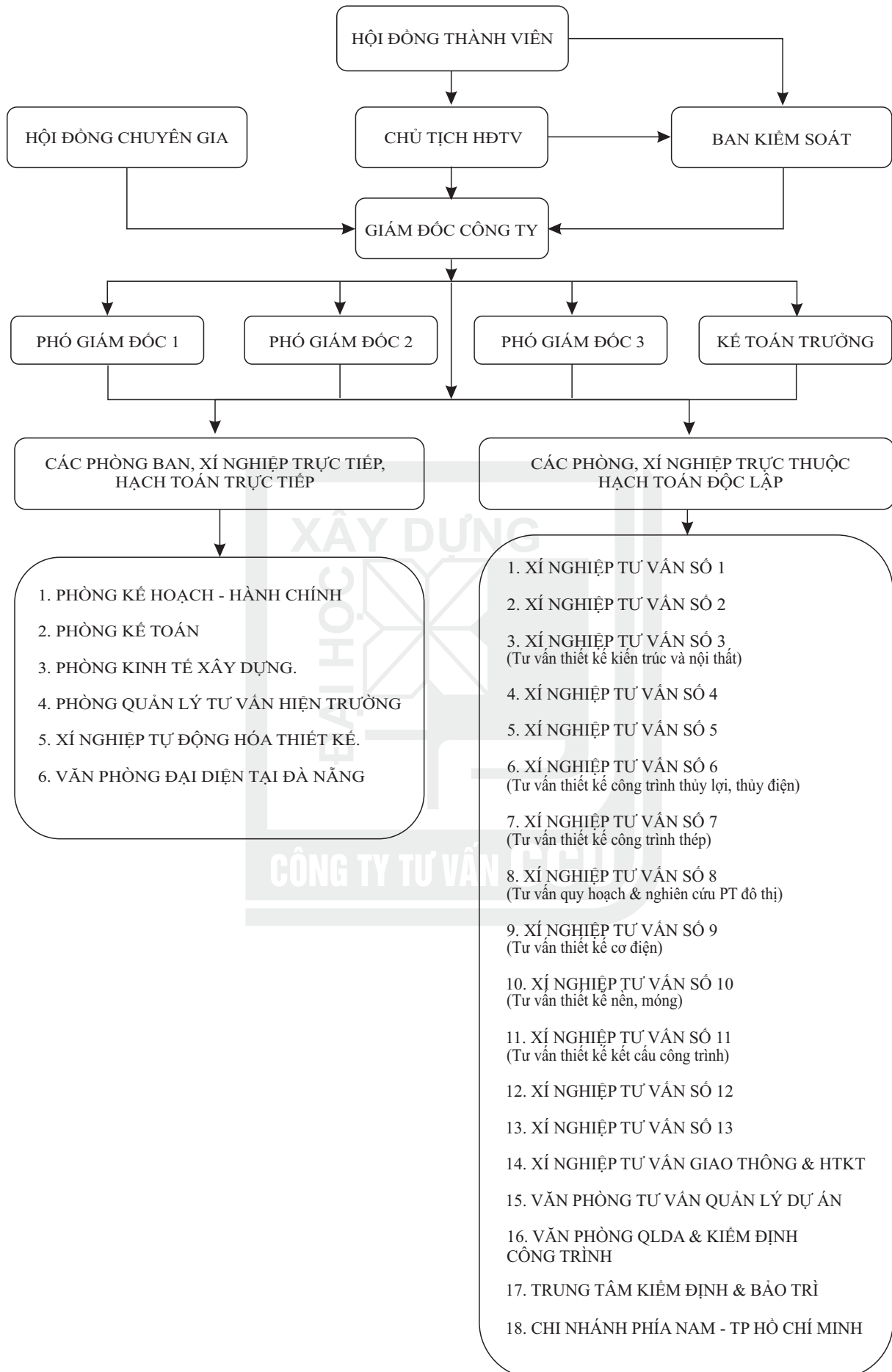
Thay mặt Chủ đầu tư quản lý toàn bộ hay từng hạng mục của dự án, giám sát chất lượng, tiến độ thi công, giám sát thực hiện hợp đồng, v.v... trong quá trình xây dựng.

1.10. Đánh giá, xác định nguyên nhân sự cố công trình

Phân tích, đánh giá nguyên nhân gây sự cố công trình để thiết lập biện pháp khắc phục, cải tạo, nâng cấp công trình.

1.11. Chứng nhận đủ điều kiện bảo đảm an toàn chịu lực công trình xây dựng và chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình xây dựng.



2. Chức năng và nhiệm vụ các đơn vị trực thuộc Công ty

2.1. Ban Giám đốc

a) Giám đốc Công ty

Chỉ đạo chung mọi mặt công tác của Công ty, trực tiếp chỉ đạo và thực hiện các lĩnh vực công tác sau:

- Chiến lược phát triển của Công ty;
- Tổ chức cán bộ
- Kế hoạch sản xuất kinh doanh
- Kinh tế tài chính chung
- Hợp tác liên danh
- Công tác tư vấn và quản lý dự án

Giám đốc Công ty ký các văn bản sau:

- Các văn bản trình cơ quan quản lý cấp trên và các cơ quan quản lý Nhà nước khác;
- Các văn bản về tổ chức cán bộ, kế hoạch và tài chính;
- Các HĐKT, Hợp đồng giao khoán, Biên bản nghiệm thu và thanh lý HĐKT và HĐ giao khoán nội bộ;
- Cử GĐDA & CNDA.

b) Phó Giám đốc Công ty

Phó Giám đốc Công ty là người giúp việc cho Giám đốc trong việc lãnh đạo, quản lý và điều hành Công ty.

Phó Giám đốc trực tiếp chỉ đạo một số lĩnh vực công tác theo sự phân công của Giám đốc, được nhân danh Giám đốc khi giải quyết công việc và chịu trách nhiệm trước Giám đốc về việc làm của mình.

Phó Giám đốc được ký HĐKT và nghiệm thu thanh lý hợp đồng khi có ủy quyền của giám đốc, các HĐ giao khoán nội bộ và Nghiệm thu thanh lý HĐ giao khoán nội bộ.

2.2. Hội đồng Chuyên gia

Hội đồng Chuyên gia Công ty bao gồm các chuyên gia uy tín (thuộc Trường đại học Xây dựng và/hoặc các Viện nghiên cứu chuyên ngành) và các Kỹ sư có kinh nghiệm thuộc các lĩnh vực chuyên môn khác nhau. Hội đồng Chuyên gia Công ty có nhiệm vụ:

- Về nghiên cứu và ứng dụng khoa học Kỹ thuật:
 - + Tổ chức các cuộc hội thảo khoa học liên quan đến công tác tư vấn xây dựng.
 - + Xem xét, thông qua các phương án thiết kế trong các giai đoạn thực hiện dự án và các đề tài khoa học cấp Công ty, đóng góp ý kiến xây dựng cho các đề tài khoa học;
 - + Nghiên cứu, chọn lọc và áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật có liên quan đến việc nâng cao chất lượng dịch vụ tư vấn thiết kế cho toàn Công ty;
- Về quản lý kỹ thuật: kiểm tra sản phẩm nhằm đáp ứng các yêu cầu sau:
 - + Phù hợp với nội dung của hợp đồng kinh tế;
 - + Đáp ứng yêu cầu của khách hàng về chức năng sử dụng và hiệu quả kinh tế;
 - + Tính hợp lý về giải pháp thiết kế và tính thống nhất của dự án;
 - + Sự phù hợp với luật pháp và các văn bản mang tính luật pháp (Nghị định, Quyết định, Thông tư, v.v...) của Nhà nước, Qui chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành;

2.3. Phòng Tổ chức - Hành chính

Phòng Kế hoạch-Hành chính chịu sự điều hành trực tiếp của Ban Giám đốc Công ty. Phòng có các chức năng, nhiệm vụ chính là trợ giúp Ban Giám đốc Công ty tổ chức và thực hiện các nhiệm vụ của công ty trong các lĩnh vực sau đây:

a) Công tác Tổ chức lao động:

Tổng hợp, đánh giá tình hình hoạt động bộ máy tổ chức quản lý, xây dựng đề án, phương án qui hoạch bố trí sử dụng cán bộ, chính sách cán bộ v.v...

Xây dựng các phương án, chế độ, chính sách, sắp xếp lực lượng lao động, định mức, năng suất, phân loại mức độ phức tạp của các công việc được thống kê theo các cấp trình độ.

Công tác tuyển dụng, ký kết hợp đồng lao động.

b) Công tác tiền lương:

Xây dựng các phương án, chính sách tiền lương, tiền thưởng, phụ cấp. Trực tiếp theo dõi và thực hiện thanh toán lương cơ bản hàng tháng, công tác phí, v.v...

Thực hiện, theo dõi các chế độ chính sách về BHXH, thanh toán BHXH hàng quý, chế độ lao động nữ và công tác quân sự, công tác phòng chống bão lụt hàng năm của Công ty.

c) Công tác Hành chính quản trị:

Đảm bảo các công tác phục vụ sản xuất của Công ty như:

- Sản xuất và quản lý các hồ sơ dự án như in ấn, đóng quyển, lưu trữ và quản lý sử dụng các sản phẩm lưu trữ;
- Duy trì và bảo dưỡng cơ sở vật chất của văn phòng và các thiết bị văn phòng;
- Thực hiện các công tác hành chính khác như tiếp tân, chuyển, nhận, lưu trữ, bảo quản các loại công văn giấy tờ cần thiết, làm các thủ tục đưa đón cán bộ công nhân viên Công ty đi công tác trong nước và nước ngoài;
- Điều hành và quản lý việc sử dụng xe;
- Theo dõi mua sắm, quản lý và cấp phát văn phòng phẩm;

d) Nghiên cứu thị trường, tiếp thị:

- Quản lý Website của Công ty;
- Theo dõi, thu thập, hệ thống hoá và cập nhật các thông tin, chủ trương đầu tư của Nhà nước.
- Nghiên cứu tình hình triển khai các dự án mới, soạn thảo thư bày tỏ nguyện vọng, liên hệ và thiết lập mối quan hệ với các Chủ đầu tư để giới thiệu năng lực của Công ty, mở rộng mạng lưới Khách hàng.
- Xây dựng và quản lý Hồ sơ năng lực của Công ty

e) Công tác hợp đồng:

- Soạn thảo văn bản và tham gia cùng Ban giám đốc trong việc đàm phán hợp đồng kinh tế với Khách hàng trong và ngoài Nước.
- Tham gia công tác quản lý kế hoạch, tiến độ triển khai thực hiện các Hợp đồng kinh tế. Đề xuất và soạn thảo quyết định của Giám đốc Công ty về việc cử Giám đốc dự án & Chủ nhiệm dự án.
- Soạn thảo phiếu giao việc, Hợp đồng giao khoán nội bộ và hợp đồng chuyên gia, thầu phụ của Công ty.

- Theo dõi đơn đốc và tổng hợp tình hình thực hiện Hợp đồng giao khoán nội bộ và Hợp đồng chuyên gia của Công ty.
- Nghiệm thu khối lượng thực hiện của các Hợp đồng giao khoán.
- Hướng dẫn các đơn vị thực hiện công tác nghiệm thu khối lượng công việc hoàn thành và thanh lý các Hợp đồng kinh tế với Khách hàng.
- Quản lý, lưu giữ & phân phối (đến các đơn vị, cá nhân có liên quan) các Hợp đồng kinh tế, Hợp đồng giao khoán, nghiệm thu khối lượng hoàn thành, nghiệm thu thanh lý hợp đồng và các văn bản liên quan đến dự án.

f) Công tác kế hoạch:

- Tổng hợp, lập báo cáo tình hình thực hiện kế hoạch sản xuất kinh doanh của Công ty hàng quý và hàng năm.
- Phân tích việc thực hiện các chỉ tiêu kế hoạch được giao và dự kiến các kế hoạch sản xuất kinh doanh dài hạn, ngắn hạn của Công ty.

g) Quản lý kinh tế:

- Phân tích hoạt động kinh tế của Công ty để đề xuất các biện pháp quản lý kinh tế, tài chính của Công ty;
- Phân tích, nghiên cứu và đề xuất xây dựng các định mức chi phí lao động, vật tư, thiết bị. Nghiên cứu đề xuất các biện pháp tiết kiệm chi phí sản xuất của Công ty.
- Soạn thảo các quy chế nội bộ về khoán sản phẩm, phân bổ kinh tế thực hiện hợp đồng, phân chia lợi nhuận, quản lý các định mức chi phí, v.v...

h) Công tác đầu tư xây dựng cơ bản:

- Tham gia lập kế hoạch, dự kiến kinh phí và triển khai công tác đầu tư xây dựng cơ bản của Công ty.
- Quản lý, theo dõi việc áp dụng và nghiên cứu cải tiến Hệ thống Quản lý Chất lượng của Công ty.

i) Công tác Tư vấn Đấu thầu

- Lập các đề xuất, chào giá và các công tác giao dịch trước Hợp đồng.
 - + Soạn thảo các công văn giao dịch trước Hợp đồng;
 - + Lập đề xuất, chào giá;
 - + Cập nhật và quản lý tài liệu Giới thiệu Công ty;
 - + Nghiên cứu các tài liệu khoa học, công nghệ, pháp luật, tiếp thị, v.v. có liên quan đến công tác tư vấn đấu thầu.
- Điều hành, phối hợp với các đơn vị thực hiện công tác lập hồ sơ dự thầu của Công ty
 - + Lập kế hoạch chuẩn bị hồ sơ dự thầu trình Giám đốc duyệt, theo dõi việc phối hợp triển khai;
 - + Chuẩn bị các hồ sơ pháp lý, năng lực, tài chính, nhân sự, lý lịch chuyên gia;
 - + Tập hợp hồ sơ của các đơn vị phối hợp khác, kiểm tra, chỉnh sửa cho đúng với qui định của Hồ sơ mời thầu;
 - + Hoàn thiện Hồ sơ dự thầu theo qui định của Hồ sơ mời thầu, trình Giám đốc duyệt và nộp cho Bên mời thầu.

j) Các việc khác Ban Giám đốc Công ty giao.

2.4. Phòng Kế toán

a) Chức năng:

Giúp Giám đốc Công ty thực hiện, hướng dẫn và kiểm tra công tác tài chính kế toán ở các đơn vị trực thuộc và toàn Công ty theo đúng quy định của Nhà nước và quy chế của Công ty.

b) Nhiệm vụ:

Giúp Giám đốc Công ty điều hành công tác tài chính kế toán ở Công ty và các đơn vị trực thuộc.

Phổ biến, hướng dẫn các đơn vị trực thuộc và cá nhân trong Công ty thực hiện chế độ chính sách tài chính, kế toán do Nhà nước ban hành; hướng dẫn việc thu thập chứng từ ban đầu (chứng từ gốc, hoá đơn) theo đúng quy định của Nhà nước.

Tính toán, lập chứng từ kế toán, định khoản kế toán và hạch toán toàn bộ tài sản, vật tư, tiền vốn luân chuyển trong mọi hoạt động sản xuất kinh doanh của Công ty và các đơn vị trực thuộc vào sổ sách kế toán theo đúng quy định của Nhà nước.

Thanh toán các khoản tiền lương, tiền thưởng, tiền ăn giữa ca, tiền chuyên gia, công tác phí, chi phí văn phòng, mua sắm vật tư, tài sản, thiết bị máy móc, chi phí thuê ngoài, các khoản chi Bảo hiểm xã hội, Bảo hiểm y tế, kinh phí Công đoàn và các khoản chi khác theo quy định của Nhà nước và của Công ty.

Theo dõi tiến độ công việc, thực hiện việc tạm ứng tiền công trình cho các chủ Hợp đồng, thanh toán tiền tạm ứng và quyết toán từng công trình hoặc Hợp đồng.

Theo dõi và phản ánh kịp thời các khoản công nợ phải thu, phải trả theo từng đối tượng thu, nợ.

Theo dõi việc thực hiện các Hợp đồng kinh tế và tham gia vào việc Nghiệm thu, thanh quyết toán các Hợp đồng kinh tế với bên ngoài và Hợp đồng nội bộ Công ty.

Tính toán, xác định giá thành toàn bộ sản phẩm, hoặc từng công trình để xác định lỗ, lãi từng công trình, từng Hợp đồng và tổng hợp lỗ lãi toàn Công ty.

Quản lý, lưu trữ chứng từ kế toán, tài liệu, sổ sách kế toán. Báo cáo tài chính hàng năm của các đơn vị và toàn Công ty.

Các việc khác do Ban Giám đốc Công ty giao.

2.5. Các đơn vị thiết kế trực thuộc Công ty.

Tư vấn thủ tục xây dựng.

Lập Báo cáo nghiên cứu đầu tư xây dựng công trình (thuyết minh và thiết kế cơ sở), Báo cáo Kinh tế - Kỹ thuật.

Thiết kế qui hoạch tổng thể, qui hoạch chi tiết và hạ tầng cơ sở các khu đô thị, khu dân cư và công nghiệp.

Lập hồ sơ thiết kế xây dựng công trình (dân dụng, công nghiệp, thủy lợi, thủy điện, giao thông, cầu đường ô tô, công trình biển, cấp thoát nước, môi trường, v.v...)

Thiết kế và thi công nội ngoại thất các công trình dân dụng và công nghiệp.

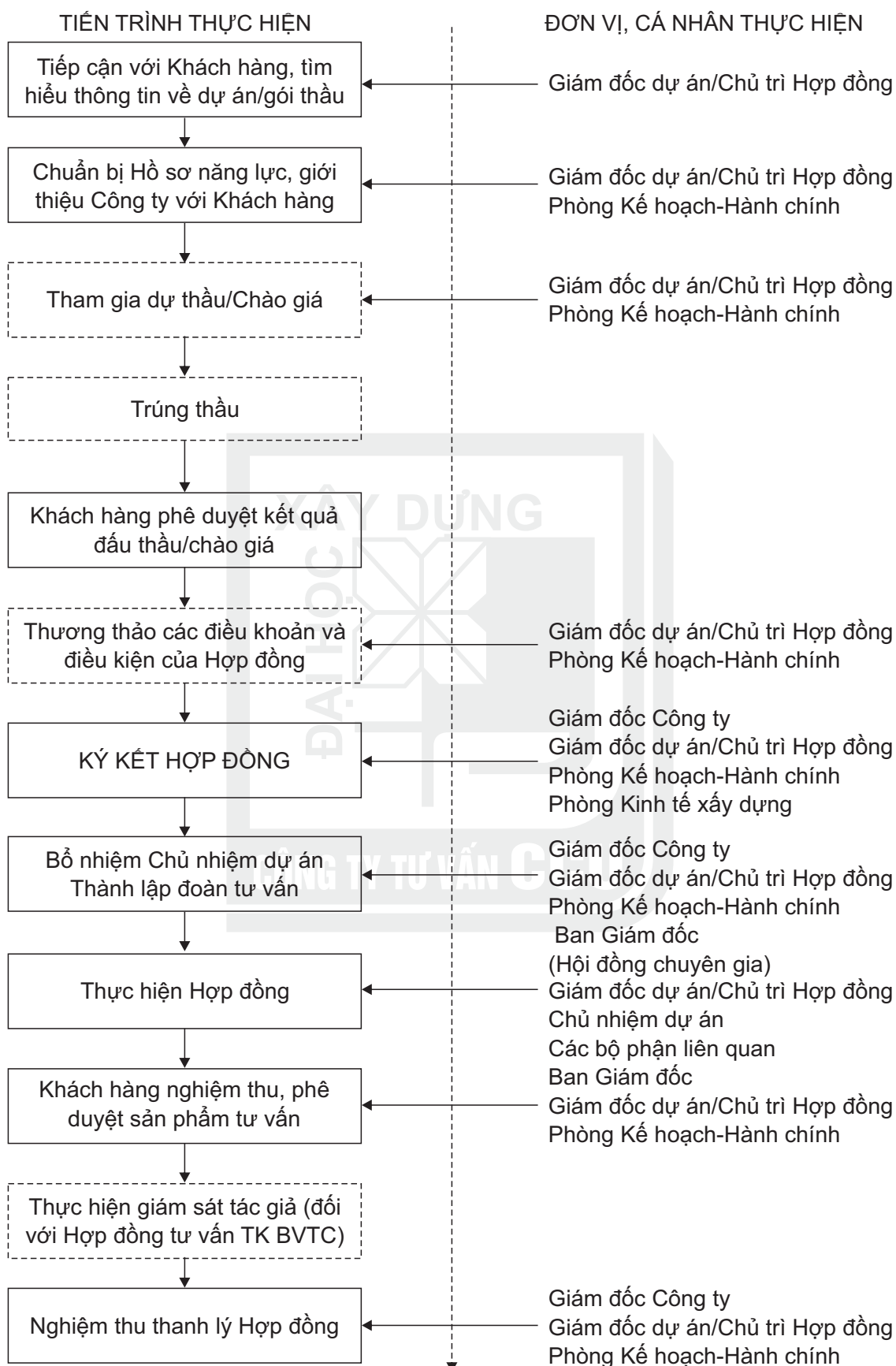
Thẩm tra dự án, thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật, dự toán và tổng dự toán.

Giám sát tác giả và tham gia công tác nghiệm thu tại công trường.

Các việc khác do Ban Giám đốc Công ty giao.

3. Các quy định về Hợp đồng

Quy trình thực hiện Hợp đồng tư vấn tại Công ty như sau:



4. Quy định về tổ chức, cá nhân thực hiện Hợp đồng

4.1. Giám đốc Dự án (hoặc Chủ trì hợp đồng)

Giám đốc dự án (GDDA) là người do Giám đốc Công ty chỉ định để theo dõi giám sát toàn bộ việc thực hiện dự án theo Hợp đồng.

a) Tiêu chuẩn của Giám đốc dự án

Nắm vững Chính sách và Pháp luật của Nhà nước về ngành Xây dựng và công việc liên quan đến dự án.

Am hiểu tình hình phát triển kinh tế, xã hội, khoa học kỹ thuật và công nghệ của ngành Xây dựng và công việc liên quan trong dự án.

b) GDDA có trách nhiệm và quyền hạn sau:

GDDA chịu trách nhiệm trước Giám đốc Công ty, trước khách hàng về chất lượng và tiến độ của dự án trong suốt quá trình thực hiện dự án.

GDDA là đầu mối của Công ty trong việc giao dịch với khách hàng.

GDDA chịu trách nhiệm giao dịch và bàn giao hồ sơ với khách hàng (trực tiếp hoặc uỷ nhiệm cho cán bộ có năng lực).

Chỉ đạo và tổ chức thực hiện dự án.

Phê duyệt kế hoạch thực hiện dự án.

Phê duyệt toàn bộ sản phẩm của dự án.

Thông qua các công văn, giấy tờ gửi cho khách hàng.

Lập biên bản nghiệm thu công việc hoàn thành với khách hàng.

Ký vào hồ sơ dự án với tư cách là GDDA.

GDDA phối hợp với phòng KH-KT thực hiện nghiệm thu và thanh quyết toán Hợp đồng kinh tế với khách hàng.

4.2. Chủ nhiệm Dự án (Tư vấn trưởng)

a) Tiêu chuẩn của CNDA:

Nắm vững Chính sách và Pháp luật của Nhà nước về ngành Xây dựng và công việc đang làm CNDA.

Am hiểu tình hình phát triển kinh tế, xã hội, khoa học kỹ thuật và công nghệ của ngành Xây dựng và công việc đang làm CNDA.

Đã tốt nghiệp đại học đúng chuyên ngành đang làm việc và có thời gian làm việc liên tục trong nghề 5 năm trở lên. Có trình độ chuyên môn khá.

Có chứng chỉ hành nghề.

Có khả năng tổ chức và chỉ đạo thực hiện công việc.

Am hiểu và biết vận dụng sáng tạo các thông tin kinh tế kỹ thuật liên quan đến công việc.

Có phẩm chất đạo đức tốt; có tinh thần xây dựng tập thể, xây dựng Công ty; đoàn kết nội bộ tốt; có tinh thần trách nhiệm đối với công việc và có uy tín trong Công ty.

b) Nhiệm vụ của CNDA:

CNDA là người theo dõi đơn đốc và trực tiếp tham gia thực hiện dự án. CNDA chịu trách nhiệm trước GDDA và Giám đốc Công ty về việc thực hiện dự án được giao. Trong từng trường hợp cụ thể CNDA được phân công là đầu mối của Công ty trong việc thực hiện dự án.

Căn cứ nhiệm vụ được giao, phối hợp với trưởng các đơn vị liên quan và các chủ trì bộ môn lập kế hoạch thực hiện dự án trình Giám đốc dự án duyệt.

Giao nhiệm vụ cụ thể cùng tiến độ cho các bộ môn. Cùng với các bộ môn xây dựng phương án và giải pháp kỹ thuật. Thực hiện chuyển giao yêu cầu kỹ thuật giữa các bộ môn.

Thường xuyên kiểm tra đôn đốc các bộ môn thực hiện dự án đảm bảo chất lượng và tiến độ. Chủ động giải quyết các vướng mắc trong quá trình thực hiện dự án.

Tổ chức khảo sát hiện trạng và thu thập số liệu cung cấp cho các bộ môn. Thu thập và cung cấp cho các bộ môn các dự án mẫu hoặc dự án tương tự.

Tổ chức thuyết minh bảo vệ dự án trước các Hội đồng xét duyệt khi được yêu cầu.

Ký vào hồ sơ dự án với tư cách là CNDA.

Tổng hợp toàn bộ sản phẩm của các bộ môn. Kiểm tra tính thống nhất và sự đáp ứng yêu cầu của khách hàng đối với sản phẩm, hoàn thiện và nộp sản phẩm cho khách hàng và lưu trữ tại Công ty đúng tiến độ và đảm bảo chất lượng.

Khi được uỷ quyền, là đầu mối giao dịch với khách hàng. Đôn đốc khách hàng thực hiện Hợp đồng. Giải quyết những thắc mắc của khách hàng đối với dự án.

Báo cáo Giám đốc dự án theo Thủ tục và khi được yêu cầu về việc thực hiện dự án. Trước khi đưa ra những quyết định liên quan đến những vấn đề quan trọng của dự án hoặc những vấn đề ảnh hưởng nhiều đến nhóm thực hiện dự án thì phải có ý kiến của Giám đốc dự án.

c) Quyền hạn của CNDA:

Khi được uỷ quyền, tổ chức các cuộc họp với khách hàng và các cơ quan hữu quan nếu xét thấy cần thiết.

Giao dịch với khách hàng để thu thập thông tin, số liệu phục vụ việc thực hiện dự án.

Có quyền tham gia các cuộc họp giữa Công ty với khách hàng.

Có quyền đòi hỏi các đơn vị, chủ trì bộ môn báo cáo tình hình thực hiện dự án, yêu cầu các đơn vị, chủ trì bộ môn thực hiện dự án theo đúng tiến độ và đảm bảo chất lượng, hoặc đòi hỏi các đơn vị, chủ trì bộ môn sửa, hoặc làm lại phần việc của mình khi thấy không đạt yêu cầu.

Có quyền không chấp nhận những sản phẩm kém chất lượng của các bộ môn. Trong trường hợp này thì phải báo cáo cho Giám đốc dự án.

Có quyền đề nghị thay đổi cán bộ tham gia dự án khi thấy cần thiết.

4.3. Trưởng đơn vị.

Trưởng đơn vị là các Trưởng phòng, Giám đốc các Xí nghiệp, Giám đốc Văn phòng, Giám đốc Chi nhánh, Giám đốc Trung tâm trực thuộc Công ty. Trưởng đơn vị có trách nhiệm và quyền hạn :

- Lãnh đạo, tổ chức và quản lý đơn vị thực hiện chức năng và nhiệm vụ được phân công.
- Chịu trách nhiệm về các hành vi của cán bộ thuộc đơn vị mình trong giờ làm việc.
- Có quyền cho cán bộ thuộc đơn vị mình nghỉ phép không quá 1 ngày.
- Giữ nghiêm và duy trì kỷ luật lao động của đơn vị.

- Đề xuất công tác đào tạo cán bộ trong đơn vị trình Giám đốc Công ty duyệt.
- Trưởng đơn vị có thể có hoặc không có cấp phó giúp việc.
- Cử Chủ trì bộ môn và kiểm bộ môn khi có yêu cầu của CNDA.
- Điều động nhân lực theo yêu cầu của Chủ trì bộ môn.

4.4. Chủ trì bộ môn.

Chủ trì bộ môn do Trưởng đơn vị và CNDA chỉ định.

Chủ trì bộ môn phải có bằng tốt nghiệp đại học có ít nhất 5 năm kinh nghiệm trong công tác tư vấn của bộ môn đó.

Có chứng chỉ hành nghề tư vấn.

Nhiệm vụ của chủ trì bộ môn:

- Nhận yêu cầu từ GĐDA và CNDA
- Đề xuất và nhận nhân lực (nhóm thực hiện) từ Trưởng đơn vị.
- Nghiên cứu yêu cầu, thu thập dữ liệu đầu vào và lập kế hoạch thực hiện trình Trưởng đơn vị và CNDA xem xét và phê duyệt.
- Tổ chức, hướng dẫn và trực tiếp thực hiện công việc của bộ môn được phân công.
- Chủ trì bộ môn chịu trách nhiệm về chất lượng và tiến độ trước Trưởng đơn vị, CNDA và GĐDA đối với công việc được phân công.
- Chủ trì bộ môn chịu trách nhiệm chính trước pháp luật về giải pháp kỹ thuật của mình.
- Ký vào hồ sơ dự án với tư cách là Chủ trì bộ môn.

4.5. Kiểm bộ môn.

Là người kiểm tra chất lượng sản phẩm (nội dung, hình thức) của bộ môn.

Kiểm bộ môn do Trưởng đơn vị và CNDA chỉ định.

Kiểm bộ môn phải là người đã tốt nghiệp đại học chuyên ngành và phải có kinh nghiệm công tác tư vấn liên tục ít nhất là 5 năm và có chứng chỉ hành nghề tư vấn.

Trong trường hợp Chủ trì bộ môn kiêm chức vụ kiểm bộ môn của cùng một dự án thì phải đảm bảo tính khách quan, đồng bộ và chất lượng của hồ sơ theo yêu cầu.

Nhiệm vụ của Kiểm bộ môn là kiểm tra sản phẩm về các yêu cầu sau:

- Sự hợp lý về giải pháp kỹ thuật của bộ môn
- Sự đáp ứng yêu cầu của khách hàng đối với sản phẩm của bộ môn
- Sự phù hợp với luật pháp và các văn bản mang tính luật pháp (Nghị định, Quyết định, Thông tư,...) của Nhà nước;
- Qui chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành;
- Ký vào hồ sơ dự án với tư cách là Kiểm bộ môn.

4.6. Nhóm thực hiện

Nhóm thực hiện là tập hợp một số cán bộ trong một đơn vị hoặc các đơn vị để thực hiện một công việc theo sự phân công của Trưởng đơn vị và CNDA, dưới sự điều hành trực tiếp của Chủ trì bộ môn.

Trong một số trường hợp nhóm thực hiện chỉ bao gồm một người đồng thời là chủ trì bộ môn.

Trách nhiệm của nhóm thực hiện:

- Thực hiện các công việc do chủ trì bộ môn giao theo đúng yêu cầu về chất lượng và tiến độ.
- Tính chính xác của sản phẩm (các kích thước, các chi tiết, cỡ chữ, quy cách sản phẩm, v.v...)
- Chịu trách nhiệm trước chủ trì bộ môn và Trưởng đơn vị.
- Ký vào hồ sơ dự án với tư cách là người thực hiện.



5. Quy định chung về lưu trữ hồ sơ

Chủ nhiệm dự án có trách nhiệm tập hợp các hồ sơ sản phẩm tư vấn (phiên bản cuối cùng sử dụng để nghiệm thu, phê duyệt) và giao nộp cho Giám đốc dự án để thực hiện lưu trữ theo quy định như sau:

- Bản gốc (bản cứng): được lưu trữ tại đơn vị;
- Bản mềm (file): được lưu trữ theo hai hình thức (để đảm bảo vấn đề bản quyền sản phẩm tư vấn) như sau:
 - + File gốc của Hồ sơ được lưu trữ tại đơn vị;
 - + File ảnh (hoặc PDF) được gửi tới Trung tâm chuyển giao công nghệ để cập nhật danh sách sản phẩm của Công ty trong website. Công ty khuyến khích các Giám đốc dự án gửi file gốc sản phẩm tư vấn để xây dựng thư viện dữ liệu dùng chung của Công ty.

Thời gian lưu trữ: Theo quy định của Nhà nước



SỬ DỤNG VÀ CẬP NHẬT Sổ TAY

Sổ tay được thiết kế theo trình tự thực hiện các công việc, đưa ra các quy trình chung và một số diễn giải, cách thức và yêu cầu thực hiện. Sổ tay cũng tổng hợp danh mục các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn được cập nhật để tiện tra cứu, áp dụng, đồng thời cố gắng cung cấp các mẫu hồ sơ, tài liệu, văn bản để tham khảo, sử dụng thống nhất trong thực tế công việc.

Sổ tay công tác tư vấn nhằm mục đích hướng dẫn thực hiện các công tác tư vấn cho các kỹ sư của Công ty trong một số lĩnh vực tư vấn và được chia thành các tập:

- ***Tập 1: Sổ tay hướng dẫn công tác lập Dự án đầu tư, Thiết kế công trình và Thẩm tra;***
- ***Tập 2: Sổ tay hướng dẫn công tác Tư vấn giám sát và Quản lý dự án;***
- ***Tập 3: Sổ tay hướng dẫn các công tác tư vấn khác như: Khảo sát và Công tác Kiểm định chất lượng công trình***

Hiện tại, Sổ tay đang được ban hành ở dạng bản in (bản cứng) nên việc cập nhật sẽ gặp khó khăn, đòi hỏi người sử dụng phải am hiểu công việc để tránh nhầm lẫn khi sử dụng Sổ tay. Bản mềm của Sổ tay cũng được chuyển đến mỗi cán bộ, kỹ sư tư vấn Công ty. Trong tương lai, các Sổ tay sẽ được cung cấp dưới dạng bản mềm trên website Công ty và sẽ là một tài liệu mang tính linh hoạt, như là Sổ tay điện tử, cho phép người quản lý cập nhật thường xuyên, tức thời khi theo các quy định của Nhà nước hoặc khi thấy cần thiết phải thay đổi để hoàn thiện thêm Sổ tay. Đồng thời, Sổ tay cũng cần phải biên tập và in thành những trang rời để thuận tiện cho quá trình sửa đổi, bổ sung, thay thế; người sử dụng có thể tự cập nhật, ghi chú các quy định đã lỗi thời, những quy định đang còn hiệu lực. Sổ tay cũng được in trên đĩa CD khi cần thiết.

CÔNG TY TƯ VẤN CCU

CƠ CẤU SỔ TAY

Như đã nêu trên, bố cục Sổ tay sẽ được chia thành nhiều tập. Mỗi tập sẽ đi sâu hướng dẫn một (hoặc một số) công tác tư vấn cụ thể. Bố cục mỗi tập sẽ có ba phần chính:

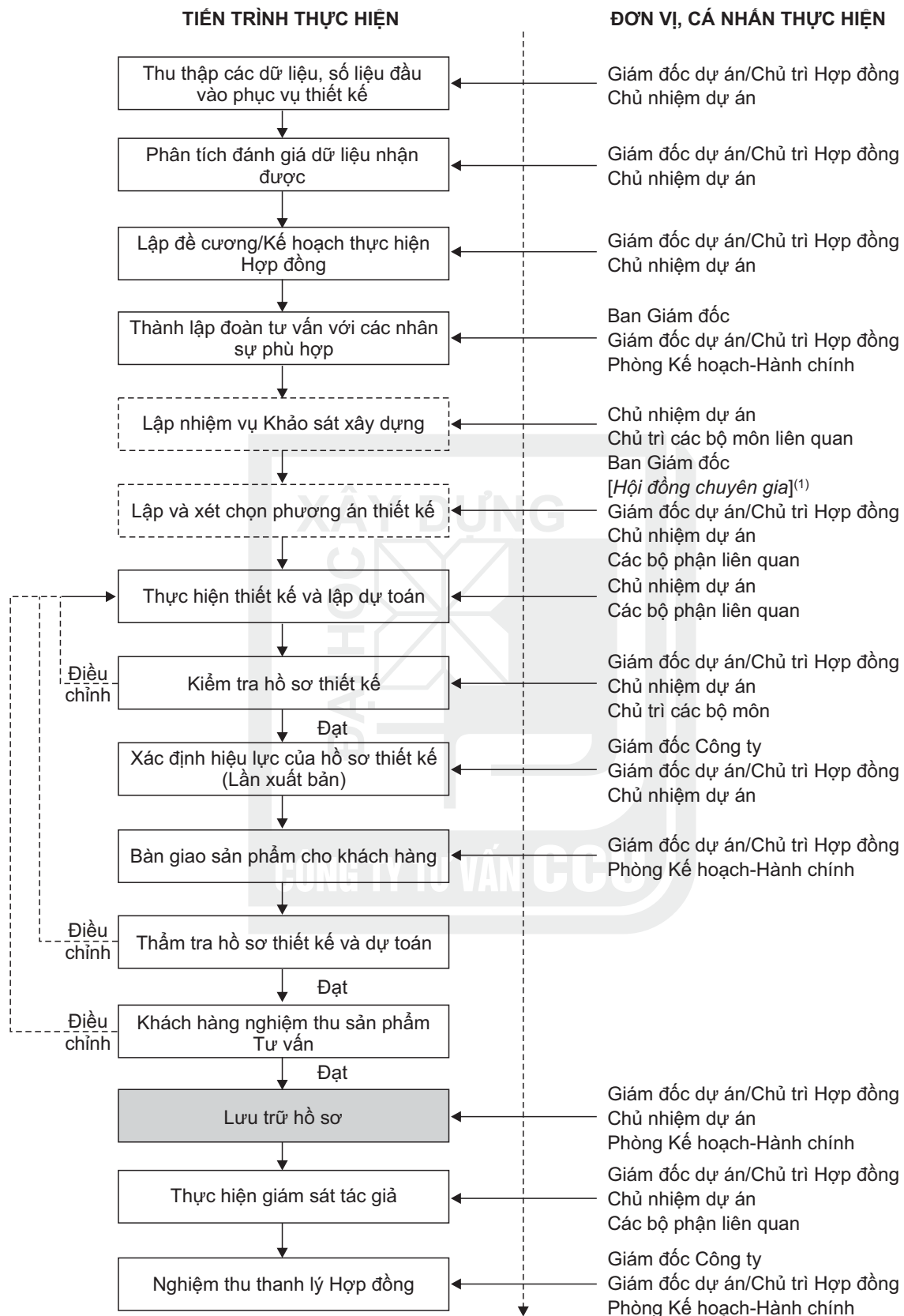
- **Phần đầu của mỗi tập sẽ đưa ra lời giới thiệu và các quy định áp dụng (chung cho tất cả các tập).**
- **Phần nội dung chính: sẽ tập trung hướng dẫn các công tác tư vấn.**
- **Phần phụ lục: Đưa ra các mẫu hồ sơ, văn bản, giấy tờ v.v... cho từng loại hình dịch vụ tư vấn.**

Tên tài liệu	Đơn vị/Cá nhân biên tập, Hiệu đính
Tập 1: Sổ tay hướng dẫn công tác lập Dự án đầu tư, Thiết kế công trình và Thẩm tra	Phòng Kế hoạch - Hành chính chủ trì thực hiện
Tập 2: Sổ tay hướng dẫn công tác Tư vấn giám sát và Quản lý dự án	Xưởng Tư vấn và kiểm định xây dựng kết hợp Phòng Tư vấn hiện trường thực hiện
Tập 3: Sổ tay hướng dẫn các công tác tư vấn khác như: Khảo sát và Kiểm định chất lượng công trình	Phòng Kế hoạch - Hành chính kết hợp với các bộ phận chuyên ngành thực hiện

CHƯƠNG 1: THIẾT KẾ, LẬP DỰ TOÁN VÀ TỔNG DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

- A. QUY TRÌNH THIẾT KẾ VÀ LẬP DỰ TOÁN, TỔNG DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH21**
- B. HƯỚNG DẪN CHI TIẾT CÁC BƯỚC THIẾT KẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH, LẬP DỰ TOÁN, TỔNG DỰ TOÁN VÀ KIỂM CÁC DẠNG HỒ SƠ25**
- C. GIÁM SÁT TÁC GIẢ.....31**

A. QUY TRÌNH THIẾT KẾ VÀ LẬP DỰ TOÁN, TỔNG DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH



Ghi chú:

(1) [Hội đồng chuyên gia] được thành lập trong trường hợp cần thiết hoặc công trình phức tạp, quy mô lớn

A.1. Tiếp nhận dữ liệu, số liệu đầu vào:

Giám đốc hoặc Chủ nhiệm đồ án/dự án có trách nhiệm tiếp nhận, thu thập, chuẩn bị dữ liệu, số liệu đầu vào cho quá trình thiết kế.

Những dữ liệu, số liệu này bao gồm:

- Các số liệu mà chủ đầu tư có trách nhiệm cung cấp.
- Các số liệu, tài liệu do các cơ quan chức năng phát hành hoặc cung cấp.
- Các tài liệu, số liệu do Công ty hoặc chủ nhiệm đồ án cung cấp.

Chủ nhiệm đồ án/dự án có thể giao cho thành viên trong nhóm thiết kế thu thập các số liệu, tài liệu nhưng chủ nhiệm đồ án/dự án có trách nhiệm kiểm tra và chịu trách nhiệm về tính đúng đắn và hợp lệ của tài liệu.

Tùy theo nội dung thực hiện, Chủ nhiệm đồ án/dự án có nhiệm vụ giao một số hoặc toàn bộ các dữ liệu đầu vào cho Chủ trì bộ môn, gồm có:

- Yêu cầu của khách hàng (nhiệm vụ thiết kế).
- Các văn bản, quyết định phê duyệt thiết kế, các văn bản thỏa thuận,...
- Hồ sơ thiết kế cơ sở được duyệt, quy hoạch, san nền, v.v...
- Các tài liệu khảo sát, như: Hiện trạng, địa chất công trình, địa chất thủy văn, địa hình; tài liệu về khảo sát, đánh giá khả năng chịu lực hiện trạng; trắc đạc; thí nghiệm; kiểm định,...
- Hợp đồng và đề cương.
- Các tài liệu có liên quan khác.

A.2. Phân tích, đánh giá và kiểm tra dữ liệu đầu vào:

Chủ nhiệm đồ án/dự án có trách nhiệm phân tích, đánh giá dữ liệu, số liệu thiết kế.

Tùy theo tính chất của công việc mà chủ nhiệm đồ án/dự án có thể kết hợp với các Chủ trì bộ môn để đánh giá được toàn diện và hiệu quả. Tuy nhiên chủ nhiệm đồ án/dự án phải chịu trách nhiệm cuối cùng về kết quả phân tích, đánh giá tài liệu, số liệu.

Nếu phát hiện ra sự sai khác, không phù hợp hoặc mâu thuẫn trong các dữ liệu, số liệu thì chủ nhiệm đồ án/dự án phải tiến hành các công việc sau:

- Kiểm tra lại xuất xứ và độ tin cậy của dữ liệu, số liệu.
- Thông báo bằng văn bản đến các bên liên quan để các cơ quan đó làm rõ các vấn đề hoặc có trách nhiệm phản hồi lại cho Giám đốc dự án hay khách hàng để được cấp bổ sung hoặc sửa đổi.
- Kiến nghị cách xử lý nếu có thể.

Chủ nhiệm đồ án/dự án có trách nhiệm lưu giữ và đảm bảo tài liệu và dữ liệu luôn có sẵn tại những bộ môn cần đến chúng.

A.3. Lập kế hoạch thiết kế:

Chủ nhiệm đồ án/dự án chủ trì việc lập đề cương, kế hoạch thực hiện và triển khai công việc thiết kế chung bằng đề cương thực hiện và tiến độ đến các chủ trì bộ môn, thường xuyên tổ chức phối hợp, trao đổi và kết nối các bộ môn.

Chủ trì bộ môn lập kế hoạch chi tiết (nếu cần) và triển khai công việc thiết kế với các công việc chính sau:

- Lập nhóm thiết kế gồm các kiến trúc sư, kỹ sư thiết kế có trình độ và năng lực

phù hợp với chứng chỉ hành nghề thiết kế để lập tiến độ thực hiện công việc.

- Thông qua Chủ nhiệm đồ án/dự án duyệt danh sách nhóm thiết kế và tiến độ thực hiện.
- Thường xuyên phối hợp và trao đổi với các bộ môn khác.

A.4. Lập và xét chọn phương án

Chủ nhiệm đồ án/dự án phác thảo ý đồ thiết kế ban đầu trên cơ sở nhiệm vụ thiết kế, các tài liệu, số liệu thiết kế và tính chất của đồ án.

Tùy thuộc vào nội dung công việc trong hợp đồng, Chủ nhiệm đồ án/dự án có thể báo cáo Ban Giám đốc mời các chuyên gia có kinh nghiệm lập Hội đồng chuyên gia để tham gia đóng góp ý kiến và thông qua ý tưởng thiết kế.

Chủ nhiệm đồ án/dự án có trách nhiệm phối hợp và thống nhất về phương hướng giải quyết đồng thời đưa ra phương án, giải pháp thích hợp nhất. Trong trường hợp vấn đề vượt quá thẩm quyền hoặc khả năng giải quyết thì Chủ nhiệm đồ án/dự án phải báo cáo Giám đốc dự án để trình Giám đốc công ty xem xét, quyết định.

Trước khi triển khai thiết kế cụ thể Chủ nhiệm đồ án/dự án phải thảo luận với Chủ trì bộ môn và thống nhất kỹ thuật giữa các bộ môn. Chủ trì bộ môn cùng với nhóm thiết kế lập các phương án, giải pháp chi tiết trình Chủ nhiệm đồ án/dự án thông qua và lựa chọn.

A.5. Tính toán thiết kế:

- Với mỗi giai đoạn thiết kế, kiến trúc sư, kỹ sư hay các cán bộ thiết kế thiết kế cần tính toán đầy đủ và đúng nội dung theo quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn,...
- Các dữ liệu đầu vào và kết quả ra được in trên giấy, được đóng hồ sơ cùng với các bản tính của các bộ môn khác.
- Các kết quả tính toán phải được Chủ trì bộ môn kiểm tra trước khi chuyển cho người thể hiện bản vẽ.

A.6. Thiết kế

Chủ trì bộ môn và nhóm thiết kế có trách nhiệm thể hiện bản vẽ và viết thuyết minh, bản tính theo quy định của Nhà nước và Công ty.

Chủ trì bộ môn có trách nhiệm xác định số lượng và nội dung các bản vẽ, thuyết minh, bản tính để thể hiện tốt nhất đặc tính của công trình, đảm bảo hiệu quả và kinh tế.

Nhóm thiết kế có trách nhiệm thể hiện thuyết minh, hồ sơ thiết kế phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, quy định của Công ty và yêu cầu của khách hàng.

A.7. Kiểm tra hồ sơ thiết kế:

Cán bộ kiểm tiến hành kiểm tra nội dung, chất lượng, quy cách quy định đối với thuyết minh, bản tính, bản vẽ sau khi Chủ trì bộ môn và nhóm thiết kế đã ký vào các vị trí có tên mình trên bản gốc. Khi những bổ sung sửa đổi (nếu có) được thực hiện đầy đủ, cán bộ kiểm sẽ ký vào vị trí có tên mình trên bản gốc.

Hồ sơ thiết kế của tất cả các bộ môn sau khi kiểm bộ môn phải chuyển đến Chủ nhiệm đồ án/dự án để kiểm khớp các bộ môn và sẽ thực hiện việc điều chỉnh, bổ sung hoặc sửa chữa (nếu cần) trước khi chuyển đến bộ phận Quản lý kỹ thuật của Công ty kiểm tra tổng thể lần cuối

A.8. Thay đổi thiết kế.

Trong quá trình thực hiện và cả sau khi hoàn thành công việc thiết kế, nếu có yêu cầu thay đổi thiết kế từ khách hàng và/hoặc từ các cơ quan thẩm tra, thẩm định và phê duyệt thiết kế, dự toán và/hoặc từ chính Ban giám đốc Công ty, Chủ nhiệm đồ án/dự án xem xét, đánh giá nội dung yêu cầu thay đổi thiết kế và nếu cần thì đàm phán với người yêu cầu để thống nhất nội dung yêu cầu, lập thành văn bản trình Giám đốc dự án phê duyệt cùng với xác nhận của người yêu cầu. Công việc thay đổi thiết kế sẽ được triển khai thực hiện sau khi đã thông báo và được sự đồng ý của Ban Giám đốc Công ty.

Thay đổi thiết kế được kiểm soát như thiết kế, cụ thể là:

- Các bộ môn thực hiện thay đổi thiết kế;
- Việc xem xét, kiểm tra, xác nhận, phê duyệt và xác nhận giá trị sử dụng thay đổi thiết kế thực hiện như đối với thiết kế.

A.9. Xác định hiệu lực của hồ sơ thiết kế (Lần xuất bản):

Giám đốc hoặc người được ủy quyền có nhiệm vụ xác định hiệu lực của hồ sơ thiết kế, ký vào vị trí có tên mình trên bản gốc để xác nhận sản phẩm được thiết kế đảm bảo các yêu cầu.

A.10. Bàn giao hồ sơ thiết kế:

Sau khi hồ sơ thiết kế được Giám đốc hoặc người được ủy quyền ký duyệt, Giám đốc dự án (hoặc Chủ nhiệm đồ án/dự án được sự ủy quyền của Giám đốc dự án) tiến hành thủ tục giao nộp hồ sơ thiết kế đồng bộ hoặc từng phần hồ sơ thiết kế theo sự thỏa thuận với khách hàng. Việc tiến hành giao nộp sản phẩm cho khách hàng được xác nhận bằng phiếu giao nhận theo mẫu (xem **Phụ lục 4**).

Lập biên bản nghiệm thu và bàn giao sản phẩm giữa công ty và khách hàng.

A.11. Lưu trữ hồ sơ:

Hồ sơ thiết kế được lưu trữ theo hướng dẫn tại phần Quy định chung của Sổ tay.

CÔNG TY TƯ VẤN CCU

B. HƯỚNG DẪN CHI TIẾT CÁC BƯỚC THIẾT KẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH, LẬP DỰ TOÁN, TỔNG DỰ TOÁN VÀ KIỂM CÁC DẠNG HỒ SƠ

B.1. Thiết kế cơ sở

Thiết kế cơ sở là thiết kế được lập trong Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trên cơ sở phương án thiết kế được lựa chọn, thể hiện được các thông số kỹ thuật chủ yếu phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được áp dụng, là căn cứ để triển khai các bước thiết kế tiếp theo (Điều 3, mục 41 – Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 năm 2014).

Thiết kế cơ sở được lập để đạt được mục tiêu của dự án, phù hợp với công trình xây dựng thuộc dự án, bảo đảm sự đồng bộ giữa các công trình khi đưa vào khai thác, sử dụng (Điều 54 – Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 năm 2014).

Thiết kế cơ sở gồm thuyết minh và các bản vẽ thể hiện các nội dung sau:

- a) Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, danh mục và quy mô, loại, cấp công trình thuộc tổng mặt bằng xây dựng;
- b) Phương án công nghệ, kỹ thuật và thiết bị được lựa chọn (nếu có);
- c) Giải pháp về kiến trúc, mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng công trình, các kích thước, kết cấu chính của công trình xây dựng;
- d) Giải pháp về xây dựng, vật liệu chủ yếu được sử dụng, ước tính chi phí xây dựng cho từng công trình;
- đ) Phương án kết nối hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài công trình, giải pháp phòng, chống cháy, nổ;
- e) Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được áp dụng và kết quả khảo sát xây dựng để lập thiết kế cơ sở.

B.1.1. Phần thuyết minh

- Nêu các căn cứ pháp lý để thực hiện thiết kế cơ sở (chủ trương đầu tư, thỏa thuận kiến trúc – quy hoạch, tổng mức đầu tư, kết quả khảo sát xây dựng,...).
- Danh mục các Quy chuẩn và Tiêu chuẩn áp dụng.
- Nêu rõ giải pháp về kiến trúc, xây dựng, cơ điện và phương án kết nối hạ tầng trong và ngoài công trình cũng như giải pháp phòng chống cháy nổ, kèm theo kết quả tính toán cho các hạng mục chính.
- Ước tính chi phí xây dựng công trình hoặc từng hạng mục công trình.

B.1.2. Phần bản vẽ

- Thể hiện được các ý tưởng đã nêu trong giải pháp kiến trúc (bố cục tổng mặt bằng, định vị công trình, thiết kế mặt bằng – mặt cắt chính,...), kết cấu (mặt bằng bố trí kết cấu, kích thước và các thông số kỹ thuật chủ yếu của các cấu kiện chính...), cơ điện (sơ đồ nguyên lý, bố trí thiết bị chính...) cùng các chỉ dẫn chính về vật liệu, thiết bị dự kiến sử dụng.
- Thể hiện phương án đấu nối hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài công trình.
- Phương án phòng chống cháy nổ.

B.2. Thiết kế kỹ thuật

Thiết kế kỹ thuật là thiết kế cụ thể hoà thiết kế cơ sở sau khi dự án đầu tư xây dựng công trình được phê duyệt nhằm thể hiện đầy đủ các giải pháp, thông số kỹ thuật và vật liệu sử dụng phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật được áp dụng, là cơ sở để triển khai thiết kế bản vẽ thi công (Điều 3, mục 42 – Luật Xây dựng số

50/2014/QH13 năm 2014).

Nội dung chủ yếu của thiết kế kỹ thuật (Điều 80 – Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 năm 2014) bao gồm:

1. Phương án kiến trúc.
2. Phương án công nghệ (nếu có).
3. Công năng sử dụng.
4. Thời hạn sử dụng và quy trình vận hành, bảo trì công trình.
5. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu.
6. Chỉ dẫn kỹ thuật.
7. Phương án phòng, chống cháy, nổ.
8. Phương án sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả.
9. Giải pháp bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu.
10. Dự toán xây dựng phù hợp với bước thiết kế xây dựng.

B.2.1. Các căn cứ để lập thiết kế kỹ thuật:

- Dự án đầu tư xây dựng công trình bao gồm: Thuyết minh dự án và hồ sơ thiết kế cơ sở, Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Nhiệm vụ thiết kế kỹ thuật được khách hàng chấp thuận;
- Danh mục Quy chuẩn, tiêu chuẩn, thiết kế mẫu được áp dụng (nếu có);
- Điều kiện tự nhiên và kỹ thuật: địa hình, địa chất công trình, khí tượng thủy văn, động đất tại khu vực xây dựng, tác động của môi trường, hiện trạng chất lượng công trình (trường hợp cải tạo, sửa chữa), công trình kỹ thuật hạ tầng...
- Yêu cầu về quy hoạch, kiến trúc, công nghệ.

B.2.2. Phần thuyết minh

a) Quy cách trình bày

Quy cách trình bày thuyết minh thiết kế được thực hiện theo hướng dẫn tại **Phụ lục 1**.

b) Nội dung cần thực hiện

Nội dung thuyết minh thiết kế kỹ thuật được lập theo quy định tại Nghị định của Chính phủ về Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình, gồm:

- Tính toán lại và làm rõ phương án lựa chọn kỹ thuật sản xuất, dây chuyền công nghệ, lựa chọn thiết bị, so sánh các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật, kiểm tra các số liệu làm căn cứ thiết kế;
- Các chỉ dẫn kỹ thuật; giải thích những nội dung mà bản vẽ thiết kế chưa thể hiện được;
- Các nội dung khác theo yêu cầu của khách hàng.

c) Cơ cấu thuyết minh

Thuyết minh thiết kế xây dựng:

- Giải pháp kiến trúc phù hợp với quy hoạch, công nghệ, yêu cầu sử dụng, cảnh quan môi trường...;
- Giải pháp xây dựng: gia cố nền, móng, kết cấu chịu lực chính, hệ thống kỹ thuật công trình, công trình kỹ thuật hạ tầng...

- Danh mục phần mềm sử dụng, diễn giải các bước tính toán chủ yếu;
- Tổng hợp khối lượng các công tác xây lắp, vật liệu, vật tư, máy móc thiết bị... chủ yếu của từng hạng mục và toàn bộ công trình;
- Giải thích những nội dung mà bản vẽ thiết kế chưa thể hiện được;
- Các chỉ dẫn kỹ thuật;
- Chỉ dẫn biện pháp thi công chủ yếu (đối với trường hợp thi công phức tạp...);
- Quy trình kỹ thuật vận hành, bảo trì công trình.

Thuyết minh thiết kế công nghệ:

- Giải pháp công nghệ, dây chuyền công nghệ, các thông số kỹ thuật và các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu;
- Danh mục máy móc thiết bị công nghệ;
- Hệ thống kỹ thuật đi kèm công nghệ;
- Giải pháp bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn vận hành...
- Quy trình kỹ thuật vận hành, bảo trì công trình.

B.2.3. *Phần bản vẽ*

a) *Quy cách trình bày*

Quy cách trình bày bản vẽ thiết kế được thực hiện theo hướng dẫn tại **Phụ lục 2**.

b) *Nội dung*

Về nội dung, bản vẽ thiết kế kỹ thuật phải thể hiện được chi tiết về các kích thước, thông số kỹ thuật chủ yếu, vật liệu chính đảm bảo đủ điều kiện để triển khai lập dự toán, tổng dự toán và lập thiết kế bản vẽ thi công công trình xây dựng.

c) *Cơ cấu hồ sơ*

Bản vẽ thiết kế kỹ thuật đối với mỗi loại công trình khác nhau sẽ có cơ cấu khác nhau. Nhưng nhìn chung sẽ bao gồm các bản vẽ (không giới hạn số lượng) như sau:

- Mặt bằng hiện trạng và vị trí công trình trên bản đồ;
- Tổng mặt bằng: xác định vị trí xây dựng, diện tích chiếm đất, diện tích xây dựng, mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, chỉ giới xây dựng, cao độ xây dựng...
- Các mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt và các chi tiết chính của các hạng mục;
- Chi tiết xây dựng: phương án gia cố nền, móng, kết cấu chịu lực, hệ thống kỹ thuật công trình kèm theo các chi tiết chính;
- Chi tiết các liên kết điển hình, các chi tiết phức tạp;
- Bố trí và chi tiết dây chuyền công nghệ, máy móc thiết bị...;
- Bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn vận hành...;
- Liệt kê khối lượng các công tác xây lắp, hoàn thiện, vật liệu, vật tư, máy móc thiết bị, của các hạng mục và toàn bộ công trình;
- Đề xuất biện pháp thi công chủ yếu (đối với trường hợp thi công phức tạp);
- Quy trình kỹ thuật vận hành, bảo trì công trình.

B.3. **Thiết kế bản vẽ thi công**

Thiết kế bản vẽ thi công là thiết kế thể hiện đầy đủ các thông số kỹ thuật, vật liệu sử dụng và chi tiết cấu tạo phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được áp dụng, bảo

đảm đủ điều kiện để triển khai thi công xây dựng công trình (Điều 3, mục 43 – Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 năm 2014).

Thiết kế bản vẽ thi công, nếu thiết kế theo trình tự thiết kế cơ sở - thiết kế kỹ thuật - thiết kế bản vẽ thi công (thiết kế 3 bước) thì chỉ bao gồm phần bản vẽ được lập trên cơ sở thuyết minh và bản vẽ của hồ sơ thiết kế kỹ thuật - trong đó có bổ sung đầy đủ các chi tiết kiến trúc, kết cấu, hệ thống kỹ thuật công trình, công trình kỹ thuật hạ tầng, v.v...kèm theo đầy đủ các bảng thống kê vật liệu, vật tư, thiết bị sử dụng. Đối với các công trình hoặc hạng mục công trình đặc biệt có thể bổ sung thêm các bản vẽ về biện pháp thi công dự kiến để các bên tham gia thực hiện dự án tham khảo nhằm đảm bảo tính khả thi và tìm ra giải pháp tối ưu.

Bản vẽ hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công gồm:

- Tổng mặt bằng chi tiết (xác định vị trí xây dựng, kèm theo các mốc giới, chỉ giới xây dựng, cao độ xây dựng...);
- Chi tiết kiến trúc: các mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt và các chi tiết kiến trúc của các hạng mục và toàn bộ công trình;
- Chi tiết xây dựng: gia cố nền, móng, kết cấu chịu lực, hệ thống kỹ thuật công trình, công trình kỹ thuật hạ tầng... (yêu cầu triển khai vật liệu);
- Chi tiết các liên kết điển hình, các chi tiết phức tạp (nút khung, mắt dàn, neo cốt thép đối với các kết cấu bê tông cốt thép ứng lực trước...), các chi tiết xây dựng khác;
- Chi tiết bố trí dây chuyền công nghệ, máy móc thiết bị...;
- Bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn vận hành...;
- Liệt kê khối lượng các công tác xây lắp, vật liệu, vật tư, máy móc thiết bị, của các hạng mục và toàn bộ công trình;
- Chỉ dẫn biện pháp thi công chủ yếu (đối với trường hợp thi công phức tạp);
- Qui trình kỹ thuật vận hành, bảo trì công trình.

B.4. Lập dự toán, tổng dự toán xây dựng công trình

B.4.1. Triển khai bóc tách khối lượng, lắp đơn giá.

Tùy theo loại và tính chất của công trình, công tác bóc tách khối lượng và lắp đơn giá thông thường được chia thành các phần, bao gồm:

- Dự toán phần xây dựng;
- Dự toán phần thiết bị và lắp đặt.

Những công tác không có đơn giá do Nhà nước ban hành thì phải lập bảng chiết tính đơn giá trên cơ sở Định mức do Nhà nước ban hành.

Những thiết bị và vật tư không có đơn giá do Nhà nước ban hành thì có thể áp dụng đơn giá của Báo “Giá cả và Thị Trường” của Ủy ban Vật giá Nhà nước trong vòng ba tháng và viện dẫn số và ngày của Báo. Trường hợp không áp dụng được thì lấy báo giá của các đơn vị sản xuất, kinh doanh. Nên lấy báo giá của các đơn vị có uy tín và được biết rộng rãi trên thị trường.

Tùy theo tính chất công trình mà cấu tạo bảng bóc tách khối lượng và đơn giá sẽ khác nhau. Để tiện theo dõi bảng này cần lập theo trình tự thi công để tránh bỏ sót đầu việc.

B.4.2. Tổng hợp kinh phí.

Sau khi bóc tách khối lượng và lắp đơn giá, tính giá trị xây lắp, chi phí khác và tổng hợp kinh phí theo qui định của Nhà nước.

B.4.3. Trình bày sản phẩm.

Sản phẩm được trình bày theo hướng dẫn tại **Phụ lục 5**.

B.5. Xem xét thiết kế trong quá trình thực hiện:

Trong quá trình thực hiện công tác thiết kế, Chủ nhiệm đồ án/dự án và chủ trì các bộ môn liên quan phải cùng nhau xem xét thiết kế về tính đúng đắn, hợp lý và tối ưu của các giải pháp kỹ thuật cũng như tính tương thích giữa các bộ môn như sau:

- Lần 1: (Áp dụng cho tất cả các công trình) Xem xét phương án của bộ môn công nghệ và/hoặc qui hoạch và/hoặc kiến trúc để thực hiện chuyển giao cho các bộ môn kỹ thuật khác.
- Lần 2: (Áp dụng cho các công trình thuộc nhóm A và B) Xem xét phương án của tất cả các bộ môn.

Thời điểm xem xét do Chủ nhiệm đồ án/dự án quyết định. Thông thường xem xét lần 1 được tiến hành khi bộ môn công nghệ và/hoặc qui hoạch và/hoặc kiến trúc hoàn thành phương án và sẵn sàng giao sản phẩm cho các bộ môn kỹ thuật khác triển khai thực hiện; xem xét lần 2 được tiến hành khi tất cả các bộ môn đã chuẩn bị xong phương án của mình.

Trong trường hợp cần thiết, Chủ nhiệm đồ án/dự án có thể mời Giám đốc Công ty và/hoặc Giám đốc dự án tham gia xem xét.

Đối với các trường hợp đặc biệt, Giám đốc Công ty có thể triệu tập Hội đồng chuyên gia của Công ty cùng xem xét phương án của một hay nhiều bộ môn.

B.6. Kiểm tra và phê duyệt thiết kế

STT	Chức danh	Nội dung và Tiêu chí kiểm tra	Nhận dạng	Trách nhiệm xử lý
1	Nhân viên thiết kế	Tự kiểm tra sản phẩm của mình về mọi tiêu chí cần phải đáp ứng trước khi trình chủ trì bộ môn.	Ký vào sản phẩm.	Chịu trách nhiệm với sản phẩm của mình
2	Chủ trì bộ môn	Sự phù hợp với nội dung của hợp đồng và các yêu cầu của Khách hàng; Sự phù hợp với hồ sơ thiết kế ở giai đoạn trước Sự phù hợp với các Quy chuẩn xây dựng, Tiêu chuẩn kỹ thuật được áp dụng; Sự phù hợp với các yêu cầu của các bộ môn liên quan khác (qui hoạch, kiến trúc, kết cấu, cơ điện);	Đánh dấu phần không phù hợp lên sản phẩm. Nếu đảm bảo thì ký vào sản phẩm	Thông báo phần không phù hợp cho người thực hiện xử lý.

STT	Chức danh	Nội dung và Tiêu chí kiểm tra	Nhận dạng	Trách nhiệm xử lý
		Sự phù hợp với các điều kiện tự nhiên và kỹ thuật: địa hình, địa chất công trình, khí tượng, thủy văn, động đất tại khu vực xây dựng, tác động của môi trường, hiện trạng chất lượng công trình (trường hợp cải tạo, sửa chữa), công trình kỹ thuật hạ tầng...;		
		Tính đúng đắn và tối ưu của các giải pháp kỹ thuật		
		Tính đầy đủ của sản phẩm thuộc bộ môn theo quy định đối với giai đoạn thiết kế		
		Qui cách sản phẩm		
3	Chủ nhiệm dự án	Sự phù hợp với nội dung của hợp đồng và các yêu cầu của Khách hàng;	Đánh dấu phần không phù hợp lên sản phẩm. Nếu đảm bảo thì ký vào sản phẩm	Chuyển CTBM tổ chức xử lý.
		Tính đúng đắn và tối ưu của các giải pháp kỹ thuật		
		Tính đầy đủ và tính thống nhất của toàn bộ sản phẩm (tất cả các bộ môn) theo quy định đối với giai đoạn thiết kế		
		Qui trình thực hiện.		
4	Quản lý kỹ thuật	Sự phù hợp với nội dung của hợp đồng và các yêu cầu của Khách hàng;	Đánh dấu phần không phù hợp lên sản phẩm. Nếu đảm bảo thì ký vào sản phẩm	Chuyển CNDA tổ chức xử lý.
		Sự phù hợp với hồ sơ thiết kế giai đoạn trước		
		Sự phù hợp với các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn kỹ thuật được áp dụng;		
		Sự đồng bộ giữa các bộ môn liên quan		
		Sự phù hợp với các điều kiện tự nhiên và kỹ thuật: địa hình, địa chất công trình, khí tượng, thủy văn, động đất tại khu vực xây dựng, tác động của môi trường, hiện trạng chất lượng công trình (trường hợp cải tạo, sửa chữa), công trình kỹ thuật hạ tầng...		
		Tính đúng đắn và tối ưu của các giải pháp qui hoạch, kiến trúc, kỹ thuật,		
5	Giám đốc dự án	Sự phù hợp với nội dung của hợp đồng và các yêu cầu của Khách hàng;	Nếu đảm bảo thì ký vào sản phẩm	Chuyển CNDA tổ chức xử lý.
		Qui trình thực hiện.		

C. GIÁM SÁT TÁC GIẢ

Kể từ khi công trình được tiến hành khởi công xây dựng, Chủ nhiệm đồ án/dự án và các Chủ trì bộ môn phải thực hiện việc giám sát tác giả (chế độ không thường xuyên), theo dõi quá trình thi công và tham gia nghiệm thu từng giai đoạn và nghiệm thu hoàn thành đưa công trình vào sử dụng (nếu khách hàng yêu cầu), trong đó:

- Các bộ môn thực hiện giám sát tác giả phần việc của bộ môn mình.
- Chủ nhiệm đồ án/dự án tham gia nghiệm thu từng giai đoạn thi công cùng với các chủ trì bộ môn liên quan nếu khách hàng yêu cầu.
- Giám đốc dự án tham gia nghiệm thu giai đoạn kết thúc hoàn thành đưa công trình vào sử dụng khi có yêu cầu của khách hàng.

Sau mỗi lần thực hiện công việc giám sát tác giả, Chủ trì bộ môn cần thông báo kết quả tới Chủ nhiệm đồ án/dự án. Nếu có sự cố đặc biệt, ví dụ như công trình thi công không đảm bảo chất lượng, thi công không đúng thiết kế, không đúng qui trình kỹ thuật, có sự cố xảy ra... thì làm báo cáo gửi Chủ nhiệm đồ án/dự án hoặc Giám đốc dự án. Chủ nhiệm đồ án/dự án hoặc Giám đốc dự án có trách nhiệm thông báo ngay bằng văn bản cho Ban quản lý dự án hoặc Chủ đầu tư, đồng thời thông báo cho Ban lãnh đạo Công ty được biết để theo dõi.

Sau mỗi lần tham gia nghiệm thu giai đoạn và nghiệm thu kết thúc hoàn thành đưa công trình vào sử dụng, Chủ nhiệm đồ án/dự án làm báo cáo gửi Giám đốc dự án.

Giám đốc dự án có trách nhiệm thông báo hoặc ủy quyền cho Chủ nhiệm dự án thông báo các thông tin phát sinh trong quá trình giám sát tác giả cho khách hàng bằng văn bản (văn bản độc lập hoặc các biên bản giao ban giữa các bên liên quan).

Mẫu văn bản báo cáo giám sát tác giả có thể tham khảo trong phần **Phụ lục 6**.

CHƯƠNG 2: THẨM TRA HỒ SƠ THIẾT KẾ VÀ DỰ TOÁN

A. KHÁI QUÁT VỀ CÔNG TÁC THẨM TRA	33
B. NỘI DUNG THẨM TRA THIẾT KẾ (TKKT HAY TKBVTC)	34
C. NỘI DUNG THẨM TRA DỰ TOÁN THIẾT KẾ	36

A. KHÁI QUÁT VỀ CÔNG TÁC THẨM TRA**A.1. Quy trình thực hiện thẩm tra****A.1.1. Thu thập tài liệu do khách hàng cung cấp, bao gồm**

1. Báo cáo đầu tư hoặc dự án đầu tư xây dựng công trình kèm theo thiết kế cơ sở đã được thẩm định và phê duyệt.
2. Các văn bản thỏa thuận về kiến trúc, quy hoạch, thỏa thuận về PCCC, cấp thoát nước, điện, văn bản về môi trường, thỏa thuận đấu nối về điện và cấp thoát nước (Tùy theo loại công trình có thể tất cả các văn bản trên hay một số cần thiết trong số đó).
3. Báo cáo kết quả khảo sát địa chất, thủy văn phục vụ cho các giai đoạn thiết kế công trình.
4. Hồ sơ thiết kế (hồ sơ TKKT hoặc hồ sơ TKBVT) phục vụ công tác thẩm tra, bao gồm: Toàn bộ bản vẽ, thuyết minh thiết kế, các phụ lục tính toán và bản chỉ dẫn kỹ thuật (specification).

A.1.2. Phân công trách nhiệm các cá nhân và đơn vị thực hiện.

Căn cứ vào hợp đồng kinh tế đã thỏa thuận với khách hàng, CNDA lập kế hoạch và phân công các bộ môn để tiến hành công việc thẩm tra, cụ thể :

1. Chủ trì bộ môn (CTBM) lập dự thảo báo cáo thẩm tra các vấn đề thuộc bộ môn mình. Trong báo cáo phải nêu lên các nội dung thiết kế đã được làm rõ, đã đạt yêu cầu đặt ra, đồng thời với các vấn đề chưa đạt yêu cầu, cần chỉ ra các sai sót một cách cụ thể, tránh tình trạng nêu chung chung, mang nặng định tính. Trong một số trường hợp đặc biệt có thể đề xuất thêm ý kiến khắc phục sự cố để các bên liên quan tham khảo.
2. Chủ nhiệm dự án (CNDA) kiểm tra quy trình của các bộ môn, nội dung kết quả thẩm tra của các bộ môn, tổng hợp và biên tập báo cáo cuối cùng.
3. Toàn bộ bản vẽ thiết kế sau khi được thẩm tra cần được đóng dấu **“Đã thẩm tra”** trong đó ghi rõ số văn bản báo cáo kèm theo và chữ ký của CNDA

A.2. Hướng dẫn thực hiện công tác thẩm tra

Căn cứ nhiệm vụ đã phân công, chủ trì các bộ môn thực hiện công tác thẩm tra theo quy định về quản lý chất lượng công trình hiện hành, cụ thể :

1. Đánh giá sự phù hợp của việc áp dụng các tiêu chuẩn, quy phạm
2. Đánh giá sự phù hợp của việc thiết kế kỹ thuật hoặc TKBVT phù hợp với báo cáo đầu tư, dự án đầu tư và thiết kế cơ sở đã được phê duyệt trước đó.
3. Đánh giá sự hợp lý của giải pháp thiết kế, mức độ hợp lý và hiệu quả kinh tế - kỹ thuật của các giải pháp.
4. Đánh giá sự an toàn của công trình và các công trình lân cận trong giai đoạn sử dụng cũng như trong giai đoạn thi công.
5. Đánh giá tính hợp lý của giải pháp thiết kế trong việc bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn giao thông, an toàn lao động và các vấn đề liên quan khác.

B. NỘI DUNG THẨM TRA THIẾT KẾ (TKKT hay TKBVTC) :**B.1.1. Về kiến trúc :**

- a) Nhận xét về các giải pháp kiến trúc : Giải pháp quy hoạch; Giải pháp tổng mặt bằng và các mặt bằng từng tầng; Giải pháp mặt đứng; Các chỉ tiêu kỹ thuật của công trình, hiệu quả sử dụng cũng như công năng công trình.
- b) Nhận xét về hồ sơ thiết kế kiến trúc : có đủ các thông tin cần thiết hay chưa, các chi tiết có đầy đủ và rõ ràng hay chưa, có bị xung đột hay có khả năng xung đột với các bộ môn khác hay chi tiết khác hay không? ...

B.1.2. Về kết cấu

- a) Về tiêu chuẩn , quy phạm áp dụng
- b) Về phần móng công trình : Có phù hợp với dạng công trình và điều kiện địa chất hay không? Thuyết minh tính toán có hợp lý hay không? Đánh giá tính hiệu quả của phương án móng. Đánh giá bản vẽ phần móng.
- c) Về phần thân công trình: Đánh giá giải pháp kết cấu, bản thuyết minh tính toán kết cấu, tính toán kiểm tra một cách độc lập theo phương án thiết kế đưa ra, đánh giá mức độ an toàn hay lãng phí của các kết cấu một cách cụ thể (theo hệ số an toàn hay % lãng phí) để có kết luận một cách chi tiết tính hiệu quả của phương án thiết kế đưa ra, tránh nhận xét chung chung.
- d) Về bản vẽ kết cấu (trong trường hợp thẩm tra TKBVTC) cần liệt kê toàn bộ bản vẽ đã thiết kế, nhận xét có đủ thông tin để thi công hay không, các giải pháp có bị xung đột với kiến trúc hay M&E hay không?

B.1.3. Về hệ thống điện, cấp thoát nước, điều hòa không khí, PCCC, hệ thống điện điều khiển, camera...

- a) Về tiêu chuẩn, quy phạm đang ứng dụng.
- b) Về các giải pháp thiết kế, tính toán công suất, sơ đồ tổng thể , các giải pháp chi tiết, tính hiệu quả của các giải pháp thiết kế, đánh giá về tiết kiệm năng lượng và tính đồng bộ của các giải pháp.
- c) Về bản vẽ: Cần liệt kê số bản vẽ đã thể hiện, đánh giá có đầy đủ thông tin hay không, đủ để thi công hay chưa (trong trường hợp thẩm tra TKBVTC). Các chi tiết có bị xung đột với các bộ môn hay không?

B.1.4. Phần kết luận

Trong phần kết luận của báo cáo thẩm tra có thể kết luận cho từng bộ môn sau đó tổng hợp cho kết luận chung. Phần kết luận chung phải khẳng định cụ thể giải pháp thiết kế đạt hay không đạt yêu cầu theo các tiêu chí đã nêu trong các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn sử dụng hoặc các yêu cầu bổ sung (nếu có) của Chủ đầu tư ; tránh tình trạng đánh giá chung chung và đẩy trách nhiệm sang bước thiết kế khác. Nếu như thiết kế đạt yêu cầu triển khai các bước tiếp theo thì toàn bộ bản vẽ và thuyết minh tính toán cần được đóng dấu “**Đã thẩm tra**” kèm theo chữ ký của CNDA .

Cần lưu ý rằng các nội dung thẩm tra hồ sơ của giai đoạn thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công có những sự sai khác do tính chất đặc thù của từng giai đoạn. Trong khi thẩm tra thiết kế kỹ thuật cần tập trung vào phân tích, đánh giá các giải pháp kiến trúc, kết cấu, cơ điện, an toàn phòng chống cháy nổ... về mặt chức năng sử dụng hoặc vận hành lâu dài, an toàn chịu lực, sử dụng vật liệu hợp lý (thông qua việc phân tích đánh giá các giải pháp tổng thể kèm theo các tính toán

kiểm chứng cho các cấu kiện, hạng mục hoặc thiết bị chính) thì thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công tập trung vào việc phân tích đánh giá tính đồng bộ của hồ sơ thể hiện, tính khả thi – đồng bộ của các giải pháp cùng các chi tiết hoặc cấu tạo với đầy đủ các thông số kỹ thuật, chỉ dẫn về vật liệu sử dụng, phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng, không nhất thiết phải lặp lại các tính toán kiểm tra khi mà thiết kế kỹ thuật đã được thẩm định và phê duyệt (trừ trường hợp quá trình thiết kế xây dựng được thực hiện theo trình tự hai bước, chỉ gồm thiết kế cơ sở và thiết kế bản vẽ thi công).

Nội dung báo cáo thẩm tra thiết kế (TKKT/TKBVT) có thể tham khảo trong **Phụ lục 7**.



C. NỘI DUNG THẨM TRA DỰ TOÁN THIẾT KẾ**C.1. Hồ sơ cần thiết cho việc thẩm tra dự toán :**

Để phục vụ công tác thẩm tra dự toán, phía khách hàng cần cung cấp đầy đủ toàn bộ bản vẽ thiết kế hợp pháp của công trình kèm theo bảng dự toán do bên thiết kế lập. Ngoài ra về chế độ đơn giá và định mức cũng được thống nhất bởi khách hàng và đồng bộ với bên thiết kế nhất là trong trường hợp một số định mức và đơn giá không có các thông báo chính thức của Bộ xây dựng hoặc địa phương nơi xây dựng công trình.

C.2. Công tác thẩm tra dự toán :

- C.2.1. Công tác bóc khối lượng: Người thẩm tra dự toán phải dựa trên các bản vẽ thiết kế bóc lại toàn bộ khối lượng một cách độc lập, lập bảng tiên lượng và so sánh bảng tiên lượng do mình lập ra với tiên lượng trong bảng dự toán thiết kế . Ở bước này người thẩm tra dự toán cần khẳng định mức độ chính xác của bản tiên lượng do thiết kế lập, thừa thiếu về các đầu mục công việc, thừa thiếu về các khối lượng thành phần.
- C.2.2. Công tác áp đơn giá: Trên cơ sở bảng tiên lượng đã lập, áp các đơn giá thành phần theo quy định. Trong trường hợp gặp các loại vật liệu đặc chủng, các công tác không có trong đơn giá chung thì có thể áp dụng theo bảng báo giá tại đúng thời gian và địa điểm xây dựng công trình (có thể cần được tham khảo ý kiến của khách hàng hoặc dựa theo báo giá của bên lập dự toán thiết kế và ghi chú rõ ràng). Lập bảng so sánh đơn giá chi tiết với bản dự toán do thiết kế lập, đánh giá mức độ hợp lý của việc áp giá và sự sai khác để kết luận nguyên nhân tăng giảm.
- C.2.3. Lập bảng so sánh đơn giá chi tiết và tổng hợp dự toán , chỉ rõ sự sai khác của từng hạng mục , tìm nguyên nhân tăng giảm
- C.2.4. Kết luận công tác thẩm tra dự toán: Trên cơ sở bảng so sánh chi tiết và so sánh tổng hợp, đưa ra giá trị tổng dự toán thẩm tra so sánh với tổng dự toán thiết kế. Kết luận các nguyên nhân tăng giảm và kiến nghị cuối cùng. Tài liệu giao nộp cho công tác thẩm tra dự toán là toàn bộ báo cáo về tiên lượng, dự toán chi tiết và bản tổng hợp chi phí, trong đó cần ghi rõ các căn cứ để thẩm tra bao gồm các bản vẽ và thông tư quy định cũng như các bản báo giá(nếu có) của các nhà cung cấp . Báo cáo cần được Chủ trì thẩm tra và các dự toán viên cho từng bộ môn ký.
- Nội dung báo cáo thẩm tra dự toán có thể tham khảo **Phụ lục 8**.

PHẦN PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1

THUYẾT MINH THIẾT KẾ

Các nội dung cần nêu rõ trong bản Thuyết minh thiết kế bao gồm:

A. PHẦN GIỚI THIỆU

1. Công trình:

- Tên công trình hoặc hạng mục công trình
- Địa điểm xây dựng
- Giai đoạn thiết kế xây dựng (thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công)
- Chủ đầu tư

2. Thành viên tham gia lập thuyết minh:

- Chủ nhiệm dự án, các chủ trì bộ môn, các thành viên tham gia (ghi đầy đủ họ tên cùng chữ ký xác nhận).
- Cơ quan ban hành (đại diện lãnh đạo ký tên với đầy đủ chức danh, họ tên và đóng dấu).

3. Ngày tháng ban hành thuyết minh.

B. PHẦN NỘI DUNG

1. Cơ sở để lập thuyết minh:

- Cơ sở pháp lý: các văn bản do các cơ quan có thẩm quyền ban hành liên quan đến thiết kế, ví dụ như chủ trương đầu tư, thỏa thuận kiến trúc-quy hoạch, thỏa thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật, hồ sơ thiết kế xây dựng được phê duyệt từ giai đoạn trước,...
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng và tham khảo.
- Các tài liệu kỹ thuật khác có liên quan (Báo cáo khảo sát xây dựng, Báo cáo thẩm tra thiết kế giai đoạn trước,...).

2. Nội dung thuyết minh chi tiết của các Bộ môn (Quy hoạch, Kiến trúc, Kết cấu, Cơ điện):

- Trình bày luận cứ cho giải pháp kỹ thuật đã lựa chọn, giải thích nội dung chi tiết của giải pháp.
- Nêu rõ các vật liệu, công nghệ hoặc thiết bị được sử dụng để đáp ứng mục tiêu của giải pháp.
- Nêu rõ các thông số kỹ thuật chính để chứng tỏ tính khả thi, hợp lý và hiệu quả của giải pháp cũng như của các phương án công nghệ, kỹ thuật và thiết bị được thiết kế hoặc lựa chọn.

C. PHẦN PHỤ LỤC

- Danh mục các phần mềm tính toán (nếu có).
- Các kết quả tính toán chi tiết để minh họa hoặc để kiểm tra cho các nội dung đã nêu ở PHẦN B. Ở cuối mỗi mục tính toán cần có kết luận chính thức để đưa vào nội dung trong phần này.

PHỤ LỤC 2

QUY CÁCH TRÌNH BÀY BẢN VẼ THIẾT KẾ

Trong quá trình lập và thể hiện bản vẽ trong hồ sơ thiết kế của các giai đoạn (còn gọi là bước) thiết kế xây dựng, cần chú ý đến đặc điểm của từng giai đoạn thiết kế để đưa ra bộ hồ sơ cho phù hợp với nhiệm vụ, quy mô và mức độ thể hiện của giai đoạn đang thực hiện. Tuyệt đối tránh sao chép sang nhau một cách máy móc nội dung bản vẽ của các giai đoạn khác nhau, gây ra sự trùng lặp không cần thiết hoặc không đúng với yêu cầu của hồ sơ thiết kế tại giai đoạn đang thực hiện.

Về nội dung chi tiết của hồ sơ, cần lưu ý một số điểm sau đây:

A. PHẦN DANH MỤC BẢN VẼ

- Các bản vẽ cần được đặt tên rõ ràng, tránh hiểu nhầm; được đánh số một cách khoa học, có trình tự để dễ truy cập và phân biệt được giữa các bộ môn và các hạng mục công trình.
- Nội dung của Danh mục bản vẽ cần thống nhất với tên gọi và ký hiệu của các bản vẽ trong hồ sơ.

B. PHẦN QUY ĐỊNH CHUNG

Trong bản vẽ Quy định chung, cần nêu được các nội dung sau:

- Các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn áp dụng và tham khảo.
- Các chủng loại vật liệu, thiết bị được sử dụng cùng các tính năng kỹ thuật chính.
- Các chỉ dẫn chung về kỹ thuật, thi công, lắp đặt hoặc các chi tiết thiết kế điển hình cho toàn bộ hồ sơ thiết kế.
- Các chỉ dẫn về ký hiệu tên gọi bản vẽ (nếu có).

Trong các nội dung trên, chỉ nêu cụ thể những tài liệu hoặc nội dung đã thực sự được dùng trong hồ sơ thiết kế, tránh đưa vào các tài liệu viện dẫn không liên quan hoặc các nội dung không có trong hồ sơ, làm cho hồ sơ bị phức tạp thêm một cách không cần thiết.

C. PHẦN TRÌNH BÀY BẢN VẼ

Khi thể hiện các bản vẽ trong hồ sơ, cần chú ý đến đặc điểm của giai đoạn (bước) thiết kế đang thực hiện để trình bày cho phù hợp với nội dung, quy mô và mức độ chi tiết theo quy định.

Trong các bản vẽ có tính chất tổng hợp, ví dụ như các mặt bằng – mặt cắt kiến trúc, mặt bằng kết cấu, sơ đồ nguyên lý-bố trí thiết bị..., nên có các chỉ dẫn (theo ký hiệu, bảng thống kê, địa chỉ trong hồ sơ...) để việc tra cứu các bản vẽ chi tiết liên quan được nhanh chóng, thuận tiện.

D. KHUNG TÊN

Quy cách khung tên chi tiết xem trong **Phụ lục 3**.

Có một số điểm cần lưu ý:

Các bản vẽ khi trình ký trước khi ấn loát, nhất thiết phải có đủ chữ ký chính thức của các thành viên thực hiện, không dùng chữ ký điện tử để đảm bảo trách nhiệm rà soát thực sự của từng thành viên, hạn chế bớt những lỗi có thể còn sót lại trên các bản vẽ mềm (file).

Trong khung tên cần ghi rõ ngày tháng ban hành hoặc hoàn thành hồ sơ, tránh để thời gian quá dài dễ gây nhầm lẫn trong các lần điều chỉnh bản vẽ trong thời gian đó, giúp cho việc theo dõi thực hiện và kiểm tra được thuận tiện.

Các bản vẽ ban hành chính thức kể từ lần thứ hai trở đi, cần nêu rõ trong ký hiệu bản vẽ hoặc cần sử dụng mục điều chỉnh (revision) phía trên khung tên để nêu rõ lý do và nội dung điều chỉnh hoặc sửa đổi để tiện theo dõi, nhất là đối với các bản vẽ thiết kế thi công là hồ sơ để gặp tình trạng phát sinh trong khi triển khai xây dựng công trình.



PHỤ LỤC 3

QUY CÁCH KHUNG TÊN BẢN VẼ: CCU LÀ NHÀ THẦU ĐỘC LẬP

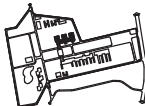
Một số lưu ý khi sử dụng khung tên mẫu

SỬA ĐỔI - REVISION		CHẤP THUẬN		TÊN CHỦ ĐẦU TƯ		TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT		TÊN HẠNG MỤC		CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG		XÍ NGHIỆP TƯ VẤN SỞ...		CHỌA - CHUPADMENT		CHỦ TRƯ BACH-DESIGNER		THIẾT KẾ - DESIGNED		THIẾT KẾ - DESIGNED		KIỂM BÀN - CHECK BY		SƠ ĐỒ THIẾT KẾ KỸ THUẬT		TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE		HOÀN THÀNH/ISSUE DATE		TỶ LỆ - SCALE		SỐ HỌP ĐỒNG		BẢN VẼ SỐ/DRAWING NO.		XX-00/Z	
LẦN	NGÀY	NOI DUNG	CONTENT	DATE																																	

- (1) **Phần sửa đổi:** dùng cho các lần ban hành chính thức (cần có đầy đủ chữ ký và lấy dấu) từ lần thứ hai trở đi. Nội dung của các cột trong Bảng sửa đổi cần được điền cụ thể: lần, ngày tháng, nội dung tóm tắt của các phần sửa đổi...
- (2) **Phần ghi chú:** nêu các ghi chú cần thiết kèm theo (nếu có).
- (3) **Tên Chủ đầu tư:**
- (4) **Tên công trình:**
- (5) **Tên hạng mục:** nêu rõ tên hạng mục cụ thể của công trình (nếu có nhiều hạng mục). Có thể kèm thêm sơ đồ chỉ rõ vị trí của hạng mục đang đề cập tới.
- (6) **Cơ quan thiết kế:**
 - Trước khi in ấn và lấy dấu cần có chữ ký của Giám đốc hoặc Phó Giám đốc Công ty.
 - Cán bộ Quản lý kỹ thuật các phần chuyên ngành (Kiến trúc-Quy hoạch, Kết cấu, M&E) do Công ty chỉ định. Các cán bộ không có tên trong danh sách chỉ định phải được thông qua và được sự đồng ý của Ban Giám đốc.
- (7) **Xí nghiệp Thiết kế:**
 - Ghi rõ tên Xí nghiệp Thiết kế của Công ty được giao thực hiện công việc. Với dự án của các cộng tác viên, phần này có thể ghi chung là Xí nghiệp Thiết kế không kèm theo số hiệu cụ thể để tránh nhầm lẫn.
 - Các cán bộ thực hiện từng công việc (CNDA, Chủ trì bộ môn, Thiết kế, Kiểm bộ môn) cần ký trực tiếp vào bản vẽ gốc, không dùng chữ ký điện tử và hạn chế dùng chữ ký khắc dấu.
- (8) **Giai đoạn thực hiện:** Nêu rõ Hồ sơ thiết kế thuộc giai đoạn nào : Phương án sơ bộ, Hồ sơ phục vụ thẩm duyệt PCCC, Hồ sơ Thiết kế cơ sở, Hồ sơ Thiết kế kỹ thuật, Hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công,...
- (9) **Tên bản vẽ:** Nội dung chính của bản vẽ.
- (10) **Hoàn thành:** Cần ghi rõ thời gian ban hành Hồ sơ, tối thiểu gồm tháng/năm. Không ghi thời gian chỉ có năm ban hành vì có thể sẽ có nhiều lần ban hành hồ sơ trong cùng năm đó, dễ gây ra nhầm lẫn.
- (11) **Phần tỷ lệ:** Phần này có thể bỏ qua nếu như trong bản vẽ có nhiều loại tỷ lệ khác nhau hoặc đã có đầy đủ các thông số, kích thước cần thiết. Thông thường phần này hay được thay thế bằng phần **Version** (0,1,2,3...) để nhấn mạnh các lần khác nhau ban hành và cập nhật hồ sơ.
- (12) **Số Hợp đồng:**
- (13) **Số hiệu hay Ký hiệu bản vẽ:** Chủ nhiệm Dự án cần thống nhất với các Chủ trì bộ môn để đưa ra cách đánh tên, ký hiệu nhất quán của các bản vẽ sao cho dễ theo dõi, kiểm tra tính liên tục-kết nối của hồ sơ. Ví dụ có thể ghi ký hiệu theo trình tự : Hạng mục - Bộ môn - Thẻ loại cấu kiện - Chi tiết cấu kiện - ...

QUY CÁCH KHUNG TÊN BẢN VẼ: CCU LÀ NHÀ THẦU LIÊN DANH

SỬA ĐỔI - REVISION			
LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED
CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT:			
TÊN CHỦ ĐẦU TƯ			
TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT:			
TÊN CÔNG TRÌNH			
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - LOCATION: VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH			
HẠNG MỤC - ITEM:			
TÊN HẠNG MỤC			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN/CONSULTANT: LIÊN DANH CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG VÀ CÔNG TY.... THE ASSOCIATION OF CCU CO.,LTD AND.....			
THÀNH VIÊN ĐŨNG ĐẦU LIÊN DANH - LEADING PARTY: HOẶC THÀNH VIÊN LIÊN DANH - MEMBER OF CONSORTIUM:  CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG ĐỊA CHỈ: SỐ 55 ĐƯỜNG GIẢI PHÓNG, QUẬN HAI BÀ TRUNG, HÀ NỘI TEL: 024.3869.6570 - FAX: 024.3869.9720 E-MAIL: INFO@CCU.VN - WEBSITE: HTTP://CCU.VN			
GIÁM ĐỐC - DIRECTOR			
HỌ VÀ TÊN			
QLKT - CHECK BY			
HỌ VÀ TÊN			
XÍ NGHIỆP TƯ VẤN - DEPARTMENT:			
XÍ NGHIỆP TƯ VẤN SỐ....			
ĐỊA CHỈ: TEL: - FAX: E-MAIL: - WEBSITE:			
CND- CH.DEPARTMENT			
HỌ VÀ TÊN			
CHỦ TRÌ BM-CH.DESIGNER			
HỌ VÀ TÊN			
THIẾT KẾ - DESIGNED			
HỌ VÀ TÊN			
THIẾT KẾ - DESIGNED			
HỌ VÀ TÊN			
KIỂM BM - CHECK BY			
HỌ VÀ TÊN			
GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN:			
HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT			
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:			
TÊN BẢN VẼ			
HOÀN THÀNH- ISSUE DATE:		TỶ LỆ - SCALE:	
25/3/2007		1/XXX	
SỐ HỢP ĐỒNG:		BẢN VẼ SỐ-DRAWING NO:	
00-XX/HĐ-CCU		XX-00/Z	

	SỬA ĐỔI - REVISION			
	LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED
	CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT:			
	TÊN CHỦ ĐẦU TƯ			
	TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT:			
	TÊN CÔNG TRÌNH			
	ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - LOCATION: VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH			
	HẠNG MỤC - ITEM:			
TÊN HẠNG MỤC				
				
NHÀ THẦU THIẾT KẾ CHÍNH - MAIN CONTRACTOR:				
 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG				
ĐỊA CHỈ: SỐ 55 ĐƯỜNG GIẢI PHÓNG, QUẬN HAI BÀ TRUNG, HÀ NỘI TEL: 024.3869.6570 - FAX: 024.3869.9720 E-MAIL: INFO@CCU.VN - WEBSITE: HTTP://CCU.VN				
GIÁM ĐỐC - DIRECTOR HỌ VÀ TÊN				
QLKT/CNDA - CHECK BY HỌ VÀ TÊN				
NHÀ THẦU PHỤ THIẾT KẾ - SUB CONTRACTOR:				
 CÔNG TY				
ĐỊA CHỈ:..... TEL: - FAX: E-MAIL:..... - WEBSITE:				
(PHẦN NÀY THỂ HIỆN CƠ CẤU TỔ CHỨC CỦA NHÀ THẦU PHỤ. - THÔNG TIN THAM KHẢO THÊM TẠI MỤC 7 CỦA PHÂN GHI CHÚ CÁC LƯU Ý SỬ DỤNG KHUNG TÊN. - PHẢI CÓ KHUNG KÝ, ĐÓNG DẤU CỦA ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT CỦA NHÀ THẦU PHỤ)				
GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN: HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT				
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:				
TÊN BẢN VẼ				
HOÀN THÀNH- ISSUE DATE: 25/3/2007		TỶ LỆ - SCALE: 1/XXX		
SỐ HỢP ĐỒNG: 00-XX/HĐ-CCU		BẢN VẼ SỐ-DRAWING NO.: XX-00/Z		

PHỤ LỤC 4

PHIẾU GIAO NHẬN HỒ SƠ THIẾT KẾ

	Phiếu	Số HĐ:
	GIAO SẢN PHẨM (cho khách hàng)	Ngày ký: Trang: 1/1

1. Người giao: Chức vụ:

Cơ quan: Công ty TNHH Tư vấn Đại học Xây dựng.

Địa chỉ: Số 55 đường Giải Phóng, phường Đồng Tâm, quận Hai Bà Trưng, Hà Nội.

Điện thoại: (024) 3869 6570 / 3826 2481 Fax: (04) 3869 9720

2. Người nhận: Chức vụ:

Cơ quan:

Địa chỉ:

Điện thoại: Fax:

3. Tên dự án:

Hạng mục:

Công việc thực hiện:

4. Sản phẩm giao:

	Tên sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng

Người giao

(Ký và ghi rõ họ và tên)

Người nhận

(Ký và ghi rõ họ và tên)

PHỤ LỤC 5**QUY CÁCH TRÌNH BÀY NỘI DUNG DỰ TOÁN**

(thực hiện theo Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/03/2016 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng)

Bảng 1.1. TỔNG HỢP TỔNG MỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

Dự án:

Đơn vị tính:...

TT	NỘI DUNG CHI PHÍ	GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ	THUẾ GTGT	GIÁ TRỊ SAU THUẾ
1	Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư			G_{BT,TĐC}
2	Chi phí xây dựng			G_{XD}
2.1	Chi phí xây dựng công trình chính			
2.2	Chi phí xây dựng công trình phụ trợ (trừ lán trại).			
				
3	Chi phí thiết bị			G_{TB}
4	Chi phí quản lý dự án			G_{QLDA}
5	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng			G_{TV}
5.1	Chi phí lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng			
5.2	Chi phí thiết kế xây dựng công trình			
5.3	Chi phí giám sát thi công xây dựng			
				
6	Chi phí khác			G_K
6.1	Chi phí rà phá bom mìn, vật nổ			
6.2	Chi phí hạng Mục chung			
				
7	Chi phí dự phòng (G_{DP1} + G_{DP2})			G_{DP}
7.1	Chi phí dự phòng cho yếu tố khối lượng công việc phát sinh			G_{DP1}
7.2	Chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá			G_{DP2}
	TỔNG CỘNG (1+2+3+4+5+6+7)			V_{TM}

NGƯỜI LẬP
(ký, họ tên)

NGƯỜI CHỦ TRÌ
(ký, họ tên)

Chứng chỉ hành nghề định giá XD
hạng ..., số....

PHỤ LỤC 6**MẪU BÁO CÁO CÔNG TÁC GIÁM SÁT TÁC GIẢ**

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

Số: /

....., ngày..... tháng..... năm.....

BÁO CÁO CÔNG TÁC GIÁM SÁT TÁC GIẢ
CÔNG TRÌNH/ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

Kính gửi: (tên Chủ đầu tư)

Công ty TNHH Tư vấn Đại học Xây dựng báo cáo về công tác giám sát tác giả thi công xây dựng công trình/hạng mục công trình như sau:

1. Sự phù hợp thực tế thi công công trình so với thiết kế được duyệt, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan (phần thi công trong giai đoạn kiểm tra):
.....
2. Các nội dung thay đổi, điều chỉnh thiết kế trong quá trình thi công xây dựng công trình:
.....
3. Đề xuất, kiến nghị (nếu có).

Nơi nhận :

- Như trên;
- Lưu ...

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)

CÔNG TY TƯ VẤN CCU

PHỤ LỤC 7**NỘI DUNG BÁO CÁO THẨM TRA THIẾT KẾ**

(Có thể tham khảo mẫu Báo cáo kết quả thẩm tra tại Phụ lục 2 của Thông tư số 13/2013/TT-BXD của Bộ Xây dựng về công tác thẩm tra, thẩm định và phê duyệt thiết kế xây dựng công trình)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI
HỌC XÂY DỰNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

Số: /

....., ngày..... tháng..... năm.....

KẾT QUẢ THẨM TRA THIẾT KẾ CÔNG TRÌNH.....

Kính gửi:

(Cơ quan, tổ chức trực tiếp thẩm tra thiết kế) đã nhận văn bản số ngày.....của.....trình thẩm tra thiết kế (TKKT/TKBVT) xây dựng công trìnhthuộc dự án đầu tư.....(kèm theo hồ sơ thiết kế).

Căn cứ Nghị định số .../NĐ-CP ngày... tháng ... năm ... của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng;

Căn cứ Thông tư số ../TT-BXD, ngày .tháng... năm... của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định thẩm tra, thẩm định và phê duyệt thiết kế xây dựng công trình;

Căn cứ Báo cáo thẩm tra thiết kế (TKKT/TKBVT) của tổ chức tư vấn, cá nhân do Cơ quan quản lý nhà nước hoặc Chủ đầu tư chỉ định (nếu có).

Các căn cứ khác có liên quan.....

Sau khi xem xét, *Cơ quan, tổ chức trực tiếp thẩm tra thiết kế* thông báo kết quả thẩm tra thiết kế xây dựng công trình như sau:

1. Thông tin chung về công trình:

- Tên công trình.....Loại, cấp công trình.....
- Thuộc dự án đầu tư:.....
- Chủ đầu tư:
- Giá trị dự toán xây dựng công trình:
- Nguồn vốn:.....
- Địa điểm xây dựng:.....
- Diện tích chiếm đất:.....
- Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình:.....
- Nhà thầu khảo sát xây dựng:.....
- Danh mục các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng:
- Tóm tắt các giải pháp thiết kế chủ yếu về: kiến trúc, nền, móng, kết cấu, hệ thống kỹ thuật công trình, phòng chống cháy, nổ.

2. Nội dung hồ sơ thiết kế cần thẩm tra:

Ghi tóm tắt và có ý kiến đánh giá về hồ sơ thiết kế được gửi kèm theo Tờ trình thẩm tra thiết kế của Chủ đầu tư.

3. Kết quả thẩm tra thiết kế:

Ghi ý kiến nhận xét, đánh giá:

- a) Về điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của các tổ chức, cá nhân thực hiện khảo sát, thiết kế so với yêu cầu của Hợp đồng và quy định của pháp luật;
- b) Về sự phù hợp của thiết kế với Quy chuẩn kỹ thuật, các tiêu chuẩn chủ yếu được áp dụng cho công trình;
- c) Về sự phù hợp của thiết kế so với thiết kế cơ sở hoặc nhiệm vụ thiết kế đã được phê duyệt (đối với Thiết kế kỹ thuật khi thiết kế được thực hiện theo trình tự ba bước, hoặc đối với Thiết kế bản vẽ thi công khi thiết kế được thực hiện theo trình tự hai bước); sự phù hợp của Thiết kế bản vẽ thi công so với Thiết kế kỹ thuật đã được thẩm tra và phê duyệt (khi thiết kế được thực hiện theo trình tự ba bước).
- d) Mức độ đảm bảo an toàn chịu lực của các kết cấu chịu lực của công trình và các yêu cầu về an toàn khác;
- đ) Về sự hợp lý của thiết kế đảm bảo tiết kiệm chi phí trong xây dựng công trình (đối với công trình sử dụng vốn ngân sách nhà nước).

4. Kết luận:

- Đủ điều kiện hay chưa đủ điều kiện để xem xét trình phê duyệt thiết kế.
- Yêu cầu sửa đổi, bổ sung và hoàn thiện thiết kế (nếu có).
- Yêu cầu, kiến nghị đối với chủ đầu tư và nhà thầu tư vấn thiết kế.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Người quyết định đầu tư (để biết, chỉ đạo);
- Cơ quan cấp phép xây dựng công trình;
- Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình;
- Nhà thầu thẩm tra thiết kế khác (nếu có);
- Lưu.

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)

PHẦN PHỤ LỤC

- Danh mục các phần mềm tính toán (nếu có).
- Các kết quả tính toán chi tiết để minh họa hoặc để kiểm tra cho các nội dung đã nêu ở **PHẦN 3 – Kết quả Thẩm tra thiết kế**. Ở cuối mỗi mục tính toán cần có kết luận chính thức để đưa vào nội dung trong phần này.

(Đối với Thiết kế bản vẽ thi công khi thiết kế được thực hiện theo trình tự ba bước thì không nhất thiết phải lập lại khâu tính toán kiểm tra những kết quả đã có ở giai đoạn Thiết kế kỹ thuật, chỉ thực hiện tính toán kiểm tra những chi tiết đặc biệt hoặc quan trọng trong hồ sơ).

PHỤ LỤC 8**NỘI DUNG BÁO CÁO THẨM TRA DỰ TOÁN**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI
HỌC XÂY DỰNGCỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

Số: /

....., ngày..... tháng..... năm.....

KẾT QUẢ THẨM TRA DỰ TOÁN CÔNG TRÌNH.....**Kính gửi:**

(Cơ quan, tổ chức trực tiếp thẩm tra dự toán) đã nhận văn bản số ngày.....của.....trình thẩm tra Dự toán thiết kế (TKKT/TKBVT) xây dựng công trìnhthuộc dự án đầu tư.....(kèm theo hồ sơ thiết kế).

Căn cứ Nghị định số .../NĐ-CP ngày... tháng ... năm ... của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng;

Căn cứ Thông tư số ../TT-BXD, ngày ..tháng... năm... của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định thẩm tra, thẩm định và phê duyệt thiết kế xây dựng công trình;

Các căn cứ khác có liên quan.....

Sau khi xem xét, Cơ quan, tổ chức trực tiếp thẩm tra thiết kế) thông báo kết quả thẩm tra thiết kế xây dựng công trình như sau:

1. Thông tin chung về công trình:

- Tên công trình.....Loại, cấp công trình.....
- Thuộc dự án đầu tư:.....
- Chủ đầu tư:
- Giá trị dự toán xây dựng công trình:
- Nguồn vốn:.....
- Địa điểm xây dựng:.....
- Diện tích chiếm đất:.....
- Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình:.....

2. Nội dung hồ sơ Dự toán cần thẩm tra:

Ghi tóm tắt và có ý kiến đánh giá về hồ sơ Dự toán công trình được gửi kèm theo Tờ trình thẩm tra của Chủ đầu tư.

3. Kết quả thẩm tra :

Ghi ý kiến nhận xét, đánh giá:

- a) Về điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của các tổ chức, cá nhân thực hiện Dự toán so với yêu cầu của Hợp đồng và quy định của pháp luật;
- b) Về sự phù hợp của hồ sơ Dự toán với các căn cứ (văn bản pháp quy, hồ sơ thiết kế, thông báo giá,...) đã nêu trên và đã được áp dụng cho công trình;
- c) Về sự hợp lý của thiết kế đảm bảo tiết kiệm chi phí trong xây dựng công trình (đối với công trình sử dụng vốn ngân sách nhà nước).

d) Lập bảng so sánh đơn giá chi tiết và tổng hợp dự toán, chỉ rõ sự sai khác của từng hạng mục, tìm nguyên nhân tăng giảm.

4. Kết luận:

- Trên cơ sở bảng so sánh chi tiết và so sánh tổng hợp, đưa ra giá trị tổng dự toán thẩm tra so sánh với tổng dự toán thiết kế. Kết luận các nguyên nhân tăng giảm và kiến nghị cuối cùng
- Đủ điều kiện hay chưa đủ điều kiện để xem xét trình phê duyệt thiết kế.
- Yêu cầu sửa đổi, bổ sung và hoàn thiện dự toán (nếu có).
- Yêu cầu, kiến nghị đối với chủ đầu tư và nhà thầu tư vấn thiết kế.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Người quyết định đầu tư (để biết, chỉ đạo):
- Cơ quan cấp phép xây dựng công trình;
- Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình;
- Nhà thầu thẩm tra khác (nếu có);
- Lưu.

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)

PHẦN PHỤ LỤC

- Danh mục các phần mềm tính toán (nếu có).
- Các kết quả tính toán chi tiết để minh họa hoặc để kiểm tra cho các nội dung đã nêu ở **PHẦN 3 – Kết quả Thẩm tra.**



Ứng dụng BIM trong thiết kế công trình Vincy
Công Ty TNHH Tư vấn Đại học Xây dựng thực hiện



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
CONSULTANCY COMPANY LIMITED OF UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

TRỤ SỞ CHÍNH

Số 55 Đường Giải Phóng, Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội
Tel: (+84-24) 3869 6570 / 3628 2481 - Fax: (+84-24) 3869 9720
Email: info@ccu.vn - Website: http://ccu.vn