



**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÚT GIAO THÔNG KHÁC MỨC
TẠI NÚT GIAO THÔNG NGÃ BA HUẾ - TP. ĐÀ NẴNG**
❧❧❧

ĐỀ CƯƠNG

TƯ VẤN QUẢN LÝ DỰ ÁN & GIÁM SÁT



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECC
BK ENGINEERING AND CONSTRUCTION COMPANY
Địa chỉ: 257 Nguyễn Văn Linh – TP Đà Nẵng
TEL: 0511.3656388 – FAX: 0511.3656691
Email: inbox@bk-ecc.com.vn – Website: www.bk-ecc.com.vn

Đà Nẵng, Tháng 9 Năm 2013



**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÚT GIAO THÔNG KHÁC MỨC
TẠI NÚT GIAO THÔNG NGÃ BA HUẾ - TP. ĐÀ NẴNG**
↻○↻

ĐỀ CƯƠNG
TƯ VẤN QUẢN LÝ DỰ ÁN & GIÁM SÁT

Thực hiện: Mai Triệu Quang
Phạm Hồng Nhân
Huỳnh Minh Đức

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECC

Đà Nẵng, Tháng 9 Năm 2013

MỤC LỤC

I. GIỚI THIỆU 6

I.1 Thông tin chung về Dự án:..... 6

I.2 Các thông số chính của Dự án: 6

I.3 Tổng quan về sơ đồ nhíp và kết cấu công trình: 7

 I.3.1 Cấu trúc của nút:..... 7

 I.3.2 Phương án kết cấu công trình 7

 I.3.3 Chi tiết kết cấu nút:..... 8

II. HÌNH THỨC QUẢN LÝ DỰ ÁN 9

II.1 Cơ quan quản lý Nhà nước: 10

II.2 Chủ đầu tư:..... 10

II.3 Tư vấn quản lý dự án – giám sát: 10

II.4 Tư vấn thiết kế: 11

II.5 Nhà thầu xây lắp – cung ứng thiết bị: 11

III. TỔ CHỨC TƯ VẤN QLDA VÀ GIÁM SÁT XÂY DỰNG 11

III.1 Các cơ sở pháp lý 11

III.2 Thời gian thực hiện công tác Quản lý dự án và Giám sát xây dựng 12

III.3 Nhiệm vụ tư vấn Quản lý dự án & Giám sát xây dựng 12

 III.3.1 Nhiệm vụ tổng quát của công tác Quản lý dự án và Giám sát xây dựng. 12

 III.3.2 Nhiệm vụ cụ thể công tác Quản lý dự án và Giám sát xây dựng. 13

III.4 Quyền hạn và nghĩa vụ của tổ chức tư vấn QLDA & Giám sát xây dựng 20

 III.4.1 Quyền hạn của tổ chức Tư vấn QLDA và Giám sát xây dựng 20

 III.4.2 Nghĩa vụ của tổ chức Tư vấn QLDA và Giám sát xây dựng 21

III.5 Bố trí nhân sự của Tư vấn Quản lý dự án và Giám sát xây dựng 21

 III.5.1 Mô hình tổ chức và bố trí nhân sự 21

 III.5.2 Giám đốc điều hành 22

 III.5.3 Phó giám đốc điều hành 22

 III.5.4 Chuyên gia tư vấn thiết kế cầu 22

 III.5.5 Chuyên gia cao cấp về nền móng – địa kỹ thuật 23

 III.5.6 Chuyên gia cao cấp về vật liệu 23

 III.5.7 Kỹ sư Tư vấn và Giám sát cấp cao (cầu/Kết cấu) [EBS] 23

 III.5.8 Kỹ sư Tư vấn và giám sát Khối lượng 24

 III.5.9 Kỹ sư tư vấn trắc đạc 24

 III.5.10 Kỹ sư Vật liệu – kiểm soát Chất lượng 24

 III.5.11 Thư ký Văn phòng 24

 III.5.12 Sơ đồ tổ chức 25

IV. NỘI DUNG VÀ QUY TRÌNH CÔNG TÁC QUẢN LÝ DỰ ÁN 26

IV.1 Lựa chọn NT trong hoạt động xây dựng 26

 IV.1.1 Lựa chọn NT trong hoạt động xây dựng 26

 IV.1.2 Quy định chung về điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân 27

 IV.1.3 Chứng chỉ hành nghề 28

 IV.1.4 Điều kiện cấp Chứng chỉ hành nghề kiến trúc sư 28

 IV.1.5 Điều kiện cấp Chứng chỉ hành nghề kỹ sư 28

 IV.1.6 Điều kiện cấp Chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng công trình 28

 IV.1.7 Điều kiện cấp chứng chỉ hành nghề đối với cá nhân hành nghề độc lập thiết kế, khảo sát, giám sát thi công xây dựng công trình. 29

 IV.1.8 Điều kiện của cá nhân, tổ chức nước ngoài hoạt động xây dựng tại Việt Nam. 29

 IV.1.9 Điều kiện năng lực đối với Giám đốc tư vấn quản lý dự án 29

IV.1.10 Điều kiện năng lực đối với tổ chức tư vấn khi làm tư vấn quản lý dự án	30
IV.1.11 Điều kiện năng lực của chủ nhiệm khảo sát xây dựng.....	30
IV.1.12 Điều kiện năng lực của tổ chức tư vấn khi khảo sát xây dựng	31
IV.1.13 Điều kiện năng lực đối với chủ nhiệm thiết kế	31
IV.1.14 Điều kiện năng lực chủ trì thiết kế xây dựng công trình.....	32
IV.1.15 Điều kiện năng lực đối với tổ chức tư vấn khi lập thiết kế xây dựng	32
IV.1.16 Điều kiện năng lực đối với chủ trì thẩm tra thiết kế xây dựng công trình và tổ chức tư vấn khi thẩm tra thiết kế xây dựng công trình	33
IV.1.17 Điều kiện năng lực đối với chỉ huy trường công trường.....	33
IV.1.18 Điều kiện năng lực đối với tổ chức thi công xây dựng công trình.....	34
IV.1.19 Điều kiện năng lực đối với tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình	34
IV.2 Quyền và nghĩa vụ của các chủ thể trong hoạt động xây dựng.....	35
IV.2.1 Quyền và nghĩa vụ của CĐT xây dựng công trình trong việc khảo sát xây dựng	35
IV.2.2 Trách nhiệm của CĐT trong việc quản lý chất lượng khảo sát xây dựng	36
IV.2.3 Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của NT khảo sát xây dựng	36
IV.2.4 Quyền và nghĩa vụ của NT tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng công trình	37
IV.2.5 Quyền và nghĩa vụ của CĐT xây dựng công trình trong việc lập dự án đầu tư xây dựng công trình.....	37
IV.2.6 Quyền và nghĩa vụ của CĐT xây dựng công trình trong việc thiết kế xây dựng công trình.....	38
IV.2.7 Về quản lý chất lượng thiết kế.....	39
IV.2.8 Quyền và nghĩa vụ của NT thiết kế xây dựng công trình	39
IV.2.9 Quyền và nghĩa vụ của CĐT xây dựng công trình trong việc thi công xây dựng công trình	40
IV.2.10 Về quản lý chất lượng thi công xây dựng.....	41
IV.2.11 Quyền và nghĩa vụ của NT thi công xây dựng công trình	42
IV.2.12 Quyền và nghĩa vụ của NT thiết kế trong việc thi công xây dựng công trình	43
IV.2.13 Quyền và nghĩa vụ của CĐT xây dựng công trình trong việc giám sát thi công xây dựng công trình	44
IV.2.14 Quyền và nghĩa vụ của NT giám sát thi công xây dựng công trình.....	44
IV.3 Thiết kế xây dựng công trình	45
IV.3.1 Lập thiết kế xây dựng công trình	45
IV.3.2 Nghiệm thu hồ sơ thiết kế xây dựng công trình.....	50
IV.3.3 Thẩm định thiết kế , dự toán và tổng dự toán	51
IV.4 Xin giấy phép xây dựng	53
IV.4.1 Về việc xin giấy phép xây dựng công trình	53
IV.4.2 Hồ sơ xin cấp giấy phép xây dựng	54
IV.4.3 Thẩm quyền cấp giấy phép xây dựng	54
IV.4.4 Điều chỉnh giấy phép xây dựng	54
IV.5 Xin giấy phép xây dựng, thực hiện hoạt động trong phạm vi đất dành cho đường sắt	54
IV.5.1 Mục đích, yêu cầu của việc cấp giấy phép	55
IV.5.2 Những công trình, hoạt động được xem xét cấp giấy phép	55
IV.5.3 Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép.....	55
IV.5.4 Nội dung giấy phép	55
IV.5.5 Gia hạn giấy phép.....	56
IV.5.6 Thẩm quyền cấp giấy phép	56
IV.6 Thi công xây dựng công trình	57
IV.6.1 Điều kiện để khởi công xây dựng công trình.....	57
IV.6.2 Yêu cầu đối với công trường xây dựng	57
IV.7 Quản lý thi công xây dựng công trình	57
IV.7.1 Nội dung quản lý thi công xây dựng công trình	57
IV.7.2 Quản lý tiến độ thi công xây dựng công trình	57
IV.7.3 Quản lý khối lượng thi công xây dựng công trình	58
IV.7.4 Quản lý an toàn lao động trên công trường xây dựng.....	58
IV.7.5 Quản lý môi trường xây dựng.....	59

IV.8	Quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình.....	60
IV.8.1	Tổ chức quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình	60
IV.8.2	Giám sát thi công xây dựng công trình	60
IV.8.3	Yêu cầu của việc giám sát thi công xây dựng công trình	60
IV.8.4	Quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình của NT	60
IV.8.5	Giám sát chất lượng thi công xây dựng công trình của CĐT	61
IV.8.6	Giám sát tác giả của NT thiết kế xây dựng công trình.....	62
IV.8.7	Tổ chức nghiệm thu công trình xây dựng.....	63
IV.8.8	Nghiệm thu công việc xây dựng.....	63
IV.8.9	Nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng	64
IV.8.10	Nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng đưa vào sử dụng	65
IV.8.11	Chứng nhận đủ điều kiện đảm bảo an toàn chịu lực và chứng nhận sự phù hợp chất lượng công trình xây dựng	67
IV.9	Bảo hành công trình xây dựng.....	67
IV.9.1	Bảo hành công trình xây dựng	67
IV.9.2	Trách nhiệm của các bên trong thời gian bảo hành công trình	67
IV.10	Sự cố công trình xây dựng.....	68
IV.10.1	Phân loại, phân cấp sự cố trong quá trình thi công và sử dụng công trình xây dựng.....	68
IV.10.2	Báo cáo sự cố công trình xây dựng.....	68
IV.10.3	Giải quyết sự cố công trình.....	69
IV.10.4	Tổ chức giám định nguyên nhân sự cố công trình	69
IV.10.5	Hồ sơ sự cố công trình.....	70
IV.11	Hồ sơ , tài liệu hoàn thành công trình xây dựng	70
IV.11.1	Hồ sơ hoàn công	70
IV.11.2	Bản vẽ hoàn công	76
IV.11.3	Đo hoàn công, vẽ hoàn công và thiết lập bản vẽ hoàn công	78
V.	KẾ HOẠCH CÔNG TÁC:	82
V.1	Bố trí phương tiện, điều kiện ăn ở đi lại, làm việc cho tổ TV QLDA và GS	82
V.2	Biện pháp quản lý của tổ TV QLDA & GS.....	83
V.2.1	Nhiệm vụ 01: Huy động các nguồn lực của Nhà thầu	83
V.2.2	Nhiệm vụ 02: Bổ sung tất cả các thông số về trắc địa địa hình.....	84
V.2.3	Nhiệm vụ 03: Kiểm tra Kế hoạch thi công của Nhà thầu	84
V.2.4	Nhiệm vụ 04: Đánh giá tính đầy đủ của các dữ liệu đầu vào của Nhà thầu.....	85
V.2.5	Nhiệm vụ 05: Giám sát các công tác lắp đặt và thiết bị của Nhà thầu.....	85
V.2.6	Nhiệm vụ 06: Quản lý giao thông.....	85
V.2.7	Nhiệm vụ 07: Kế hoạch Đảm bảo An toàn thi công	86
V.2.8	Nhiệm vụ 08: Kế hoạch quản lý môi trường	86
V.2.9	Nhiệm vụ 09: Quản lý Chất Lượng	87
V.2.10	Nhiệm vụ 10: Quản lý tiến độ.....	90
V.2.11	Nhiệm vụ 11: Quản lý giá thành.....	92
V.2.12	Nhiệm vụ 12: Các khuyến cáo về thay đổi thiết điều chỉnh giá trị hợp đồng, thời gian hoàn thành và giải pháp cho các vấn đề.....	93
V.2.13	Nhiệm vụ 13: Kiểm tra sau cùng và Nghiệm thu chính thức	93
V.2.14	Nhiệm vụ 14: Các công việc cần thiết khác.....	94
V.2.15	Nhiệm vụ 15: Các hoạt động sau thi công	95
V.2.16	Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ, đột xuất	95
V.2.17	Nhiệm vụ 17: Chuyển giao Công Nghệ.....	96

I. GIỚI THIỆU

I.1 Thông tin chung về Dự án:

- Tên dự án : Đầu tư xây dựng công trình nút giao thông khác mức tại nút Ngã ba Huế - TP Đà Nẵng
- Địa điểm xây dựng: Thành phố Đà Nẵng
- Chủ đầu tư : Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng Trung Nam và Công ty TNHH Ngã Ba Huế Trung Nam
- Nguồn vốn thực hiện dự án: Vốn nhà đầu tư và vốn vay
- Dự án được phê duyệt theo quyết định số: 1609/QĐ-BGTVT, ngày 21/07/2011 của Bộ trưởng Bộ giao thông vận tải và quyết định phê duyệt điều chỉnh số : 2296/QĐ-BGTVT ngày 02/08/2013 của Bộ trưởng Bộ giao thông vận tải.
- Tổ chức lập Hồ sơ thiết kế kỹ thuật: Tổng công ty Tư vấn thiết kế Giao thông vận tải.

I.2 Các thông số chính của Dự án:

- Quy mô xây dựng : Vĩnh cửu
- Cấp công trình : Cấp I
- Phạm vi thiết kế : Khu vực nút giao Ngã ba Huế và khu vực lân cận.
- Hình thức giao cắt : Khác mức.
- Hoạt tải xe ô tô thiết kế cầu : HL93
- Tải trọng bộ hành : 3×10^{-3} Mpa
- Cấp động đất : Cấp 8 (thang MSK); Hệ số gia tốc nền $A=0.0967$
- Tốc độ thiết kế theo hướng chính qua nút: $V_{tk} = 60$ Km/h
- Tốc độ thiết kế nhánh nối : $V_{tk} = 40$ Km/h
- Đường hai đầu cầu: theo tiêu chuẩn cấp đường quy hoạch được duyệt.
- Độ dốc dọc tối đa : $i = 5\%$
- Chiều cao tĩnh không tối thiểu vượt đường bộ: $H = 4,75$ m.
- Chiều cao tĩnh không tối thiểu vượt đường sắt (tĩnh không lựa chọn thiết kế công trình): Với khổ đường sắt khổ 1000mm: $H = 6,0$ m



I.3 Tổng quan về sơ đồ nhíp và kết cấu công trình:

I.3.1 Cấu trúc của nút:

Nút giao thông vượt đường sắt hình xuyên kết hợp cầu vượt; tổ chức cho bộ hành.

Tầng mặt đất gồm bốn nhánh nổi: nhánh 10-11, 2-9, phục vụ lưu thông theo hướng đi từ ngã ba Hòa Cầm đi vào Trung tâm thành phố và ngược lại mà không cần lên nút là các làn xe một hướng; nhánh 8-3, 4-5 phục vụ lưu thông theo hướng từ Huế đi ra ngã ba Hòa Khánh và ngược lại.

Tầng cầu vượt hướng theo hướng III-IV, III-II và hướng I-IV phục vụ lưu thông theo hướng từ ngã ba Hòa Cầm đi ra ngã ba Hòa Khánh và ngược lại hoặc hướng từ Trung tâm thành phố đi ra Ngã ba Hòa Khánh và ngược lại. Tất cả các hướng này đều đi theo hình vòng xuyên chiều ngược chiều kim đồng hồ, đảm bảo tĩnh không với tầng mặt đất 6,0m (đường sắt).

Tầng cầu vượt tầng 2 hướng theo hướng I-II phục vụ lưu thông theo hướng từ Huế vào trung tâm Thành phố và ngược lại. Tĩnh không với cầu vòng xuyên tầng 2 là 4,75m. Cầu vượt là cầu bê tông cốt thép dự ứng lực sử dụng kết cấu dầm bản rộng, vượt qua vòng xuyên..

I.3.2 Phương án kết cấu công trình

- Mặt cắt ngang các tuyến đường trong phạm vi nút giao

Mặt cắt ngang đường Điện Biên Phủ và đường Tôn Đức Thắng. Tổng bề rộng đường:
 $B=4.0+5.5+0.5+8.0+17.0+8.0+0.5+5.5+4.0=53.0\text{m}$ trong đó:

+ Bề rộng cầu chính: $B=17.0\text{m}$

+ Bề rộng nhánh lên vòng xuyên: $B=8.0\text{m}$

+ Bề rộng đường gom hai bên: $B=5.5\text{m}$

+ Bề rộng vỉa hè hai bên: $B=4.0\text{m}$

+ Khi hết phạm vi nút, mặt cắt ngang thiết kế sẽ được vượt nối với đường hiện tại.

Mặt cắt ngang đường trục 1 Tây Bắc: Tổng bề rộng đường: $B=4.0+5.5+0.5+16.0+0.5+5.5+4.0=36.00\text{m}$ trong đó:

- + Bề rộng cầu: $B=16.0\text{m}$
- + Bề rộng đường gom hai bên: $B=5.5\text{m}$
- + Bề rộng vỉa hè hai bên: $B=4.0\text{m}$

Mặt cắt ngang đường Trường Chinh: Tổng bề rộng đường: $B = \text{HLAT} \text{ĐS} + 5.5 + 0.5 + 16 + 0.5 + 5.5 + 4.0 = 32.00\text{m}$ trong đó:

- + Bề rộng cầu: $B=16.0\text{m}$
- + Bề rộng đường gom hai bên: $B=5.5\text{m}$
- + Bề rộng vỉa hè bên phải: $B=4.0\text{m}$, bên trái là hành lang an toàn giao thông đường sắt.
- + Khi hết phạm vi nút, mặt cắt ngang thiết kế sẽ được vượt nối với mặt cắt ngang đường hiện tại hoặc đường quy hoạch.

I.3.3 Chi tiết kết cấu nút:

Gồm 3 tầng: Tầng mặt đất, cầu vượt tầng 1 và cầu vượt tầng 2

a) Tầng mặt đất:

Bố trí đường gom không giao cắt đường sắt để phục vụ giao thông đi lại theo hướng từ Huế vào khu đô thị Tây Bắc và ngược lại. Đường gom rộng 5.5m, vỉa hè rộng 4m (Đường Tôn Đức Thắng và Đường trục 1 Tây Bắc).

Bố trí đường gom không giao cắt đường sắt để phục vụ giao thông đi lại theo hướng từ Trung tâm TP Đà Nẵng vào TP.Hồ Chí Minh và ngược lại. Đường gom rộng 5.5m, vỉa hè rộng 4m (Đường Điện Biên Phủ và Bên phải Đường Trường Chinh).

Tầng mặt đất còn có thể được sử dụng để tổ chức giao thông cho các phương tiện xe thô sơ và người bộ hành, theo đó, bố trí một cầu bộ hành vượt đường sắt phục vụ giao thông đi lại cho người bộ hành.

b) Cầu vượt tầng 1:

Bố trí vòng xuyên trên cao với 4 nhánh đi 4 hướng. Bán kính trong của vòng xuyên $R=60\text{m}$. Đường kính ngoài vòng xuyên $D=150\text{m}$. Cụ thể:

Bố trí chung các nhánh cầu lên vòng xuyên:

- + Nhánh cầu từ đường Tôn Đức Thắng lên vòng xuyên và ngược lại nhịp dầm bản rộng BTCT DUL. Tổng bề rộng cầu $B=8.0\text{m}$
- + Nhánh cầu từ đường Điện Biên Phủ lên vòng xuyên và ngược lại nhịp dầm bản rộng BTCT DUL. Tổng bề rộng cầu $B=8.0\text{m}$
- + Nhánh cầu từ đường trục 1 Tây Bắc lên vòng xuyên và ngược lại gồm 3 nhịp dầm bản rộng BTCT DUL. Tổng bề rộng cầu $B=16.0\text{m}$.

- + Nhánh cầu từ đường Trường Chinh lên vòng xuyên và ngược lại gồm 2 nhịp dầm bản rộng BTCT DƯL. Tổng bề rộng cầu B=16.0m.

Vòng xuyên sử dụng dầm bản rộng BTCT DƯL.

Kết cấu phần trên: Kết cấu dầm bản rộng BTCT DƯL liên tục.

Kết cấu phần dưới

- + Mố cầu: Mố bê tông cốt thép, kiểu chữ U, móng cọc khoan nhồi.
- + Trụ cầu dạng trụ thân đặc BTCT, móng cọc khoan nhồi.

Đường dẫn lên cầu

- + Mặt cắt ngang: Phù hợp với khổ cầu thiết kế.
- + Kết cấu tường chắn: kết cấu tường chắn sử dụng kết cấu tường chắn có cốt và tường chắn trọng lực.

Lớp phủ mặt đường trên cầu:

- + 7 cm bê tông nhựa chặt hạt mịn.
- + Lớp phòng nước bằng dung dịch chuyên dụng.

c) Cầu vượt tầng 2:

Bố trí cầu vượt theo hướng từ Huế vào trung tâm TP.Đà Nẵng:

Độ dốc dọc $i=5\%$.

Chiều dài cầu gồm liên 1 (30m+6x35m+30m) + liên 2 (30m+3x35m+5x30m).

Tổng bề rộng cầu B=17.0m.

Kết cấu nhịp: Liên tục, dầm bản rộng BTCT DƯL.

Kết cấu phần dưới:

- + Mố cầu: Mố bê tông cốt thép, kiểu chữ U, móng cọc khoan nhồi.
- + Trụ cầu dạng trụ thân đặc BTCT, móng cọc khoan nhồi.

Đường dẫn lên cầu

- + Mặt cắt ngang: Phù hợp với khổ cầu thiết kế.
- + Kết cấu tường chắn: kết cấu tường chắn sử dụng kết cấu tường chắn có cốt và tường chắn trọng lực.

Lớp phủ mặt đường trên cầu:

- + 7 cm bê tông nhựa chặt hạt mịn.
- + Lớp phòng nước bằng dung dịch chuyên dụng.

II. HÌNH THỨC QUẢN LÝ DỰ ÁN

Quản lý dự án xây dựng đúng theo NĐ12–2009/NĐCP ban hành ngày 12/02/2009 về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình theo hình thức: Chủ nhiệm điều hành dự án

II.1 Cơ quan quản lý Nhà nước:

Các cơ quan quản lý Nhà nước liên quan đến hoạt động xây dựng trong Dự án Xây dựng bao gồm: Sở Giao thông Vận Tải, Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên môi trường ...

Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền sẽ thực hiện trách nhiệm giám sát, đánh giá việc tuân thủ các nghĩa vụ của Nhà đầu tư và doanh nghiệp dự án trong việc thực hiện các yêu cầu về quy hoạch, mục tiêu, quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật, chất lượng công trình, tiến độ huy động vốn và thực hiện dự án, bảo vệ môi trường và các vấn đề khác theo thỏa thuận trong Hợp đồng dự án.

Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền sẽ thực hiện các nhiệm vụ cụ thể sau:

Giám sát, kiểm tra thiết kế kỹ thuật do doanh nghiệp dự án lập theo các quy định hiện hành.

Tổ chức giám định chất lượng công trình để xác định các hư hại (nếu có) và yêu cầu doanh nghiệp dự án thực hiện sửa chữa, bảo trì công trình theo quy định.

Chỉ được nhận chuyển giao công trình và các thiết bị, tài sản liên quan đến việc vận hành công trình sau khi đã được bảo dưỡng, sửa chữa như đã thỏa thuận trong Hợp đồng dự án.

Phối hợp với nhà đầu tư lập hồ sơ bàn giao công trình làm căn cứ pháp lý cho việc chuyển giao công trình.

II.2 Chủ đầu tư:

Chủ đầu tư: Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng Trung Nam và Công ty TNHH Ngã Ba Huế Trung Nam (Sau đây gọi tắt là CĐT)

CĐT là đơn vị có quyền hạn cao nhất, quyết định tất cả trong quá trình thực hiện dự án. Là đơn vị đưa ra quyết định cuối cùng trong quá trình thực hiện dự án căn cứ vào đề xuất của Tư vấn QLDA, Tư vấn giám sát, các NT thi công xây lắp, lắp đặt thiết bị để đảm bảo quyền lợi cho mình và các đơn vị tham gia thực hiện dự án.

CĐT Nghiệm thu và Thanh toán kinh phí cho các NT sau khi kết thúc giai đoạn, kết thúc công trình đưa công trình vào khai thác, sử dụng theo đúng nội dung trong hợp đồng ký kết giữa hai bên.

Chịu trách nhiệm trước pháp luật về hoạt động đầu tư xây dựng công trình của mình.

Chịu sự chỉ đạo, giám sát của cơ quan quản lý Nhà nước.

II.3 Tư vấn quản lý dự án – giám sát:

Tư vấn quản lý dự án – giám sát: Công ty Cổ phần Tư vấn và Đầu tư xây dựng ECC (Sau đây gọi tắt tư vấn QLDA-GS)

Là đơn vị tư vấn được CĐT ủy quyền để thực hiện các nhiệm vụ theo hợp đồng Tư vấn quản lý dự án và giám sát thi công xây dựng.

Có nhiệm vụ giúp việc cho Chủ đầu tư, thay mặt CĐT triển khai, kiểm soát chung mọi hoạt động xây dựng trong phạm vi Dự án kể từ lúc bắt đầu thực hiện Dự án cho đến lúc kết thúc Dự án.

Thay mặt CĐT làm việc, báo cáo với các cơ quan chức năng quản lý Nhà nước theo đúng quy định.

Quản lý chi phí theo đúng dự án được duyệt, thiết kế được duyệt, định mức kinh tế - kỹ thuật và các quy định có liên quan để đạt được giá thành hợp lý.

Kiểm soát về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, chất lượng, khối lượng, tiến độ thi công của các NT.

Chịu trách nhiệm trước pháp luật, CĐT về công tác Quản lý dự án của mình theo nội dung giao ký trong hợp đồng.

Chịu sự chỉ đạo của Chủ đầu tư.

II.4 Tư vấn thiết kế:

Tư vấn thiết kế: Tổng công ty Tư vấn thiết kế Giao thông vận tải (Sau đây gọi tắt là TVTK)

Là đơn vị được CĐT ký hợp đồng với nhiệm vụ thiết kế tất cả các hạng mục công trình toàn dự án. Thực hiện công tác giám sát tác giả trong quá trình thực hiện Dự án.

Chịu trách nhiệm trước Pháp luật, CĐT về sản phẩm do mình thiết kế và công tác giám sát sản phẩm mà đơn vị mình tạo ra.

Chịu sự chỉ đạo của CĐT và Tư vấn QLDA.

II.5 Nhà thầu xây lắp – cung ứng thiết bị:

Là đơn vị được CĐT ký hợp đồng với nhiệm vụ thực hiện công tác xây lắp, cung cấp lắp đặt thiết bị cho công trình theo đúng nội dung hợp đồng giao nhận thầu xây lắp và cung cấp thiết bị (Sau đây gọi tắt là NT).

Chịu trách nhiệm trước Pháp luật, Chủ đầu tư, Tư vấn QLDA và Giám sát về sản phẩm do mình tạo nên.

Chịu sự chỉ đạo quản lý của CĐT và Tư vấn QLDA và Giám sát.

III. TỔ CHỨC TƯ VẤN QLDA VÀ GIÁM SÁT XÂY DỰNG

Cổ phần Tư vấn và Đầu tư xây dựng ECC là đơn vị thực hiện công tác Tư vấn quản lý dự án và giám sát thi công xây dựng, dự án xây dựng nút giao thông Ngã ba Huế.

Hợp đồng kinh tế số /2013/HĐ-BQLDA về việc: “*Tư vấn quản lý dự án và giám sát thi công xây dựng, dự án xây dựng nút giao thông khác mức tại nút giao thông Ngã ba Huế-thành phố Đà Nẵng*” ngày ... tháng ... năm 2013 giữa Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng Trung Nam và Công ty TNHH Ngã Ba Huế Trung Nam và Cổ phần Tư vấn và Đầu tư xây dựng ECC.

III.1 Các cơ sở pháp lý

- Luật xây dựng số 16/2003 ngày 26/11/2003 của Quốc hội khoá XI, kỳ họp thứ 4;
- Nghị định 12/2009/NĐ-CP, ngày 12 tháng 02 năm 2009 về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.
- Nghị định 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng;

- Thông tư số 10/2013/TT-BXD, ngày 25 tháng 07 năm 2013 của Bộ Xây dựng về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- Thông tư số 03/2009/TT-BXD, ngày 26 tháng 03 năm 2009 về việc Quy định chi tiết một số nội dung của Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.
- Hợp đồng kinh tế số /2013/HĐ-BQLDA về việc: “*Tư vấn quản lý dự án và giám sát thi công xây dựng, dự án xây dựng nút giao thông khác mức tại nút giao thông Ngã ba Huế - thành phố Đà Nẵng*” ngày ... tháng ... năm 2013 giữa Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng Trung Nam và Công ty TNHH Ngã Ba Huế Trung Nam và Cổ phần Tư vấn và Đầu tư xây dựng ECC.
- Trong trường hợp thấy cần thiết CĐT sẽ giao cho đơn vị Tư vấn QLDA một số quyền hạn nhất định nhằm ngăn chặn kịp thời các công việc xét thấy không đảm bảo chất lượng cho công trình hoặc thúc đẩy nhanh tiến độ thi công xây lắp. Việc ủy quyền phải được thể hiện bằng văn bản thật rõ ràng thống nhất và thông báo đến các bên liên quan trong toàn Dự án.
- Quy chuẩn, tiêu chuẩn XD Việt Nam hiện hành.
- Hồ sơ thiết kế đã được cơ quan đủ điều kiện năng lực thẩm định và được CĐT phê duyệt.
- Các hợp đồng giao nhận thầu Tư vấn giám sát xây dựng, NT thi công xây lắp chính, NT cung cấp lắp đặt thiết bị và các tài liệu cam kết đã được xác nhận liên quan.

III.2 Thời gian thực hiện công tác Quản lý dự án và Giám sát xây dựng

a) Thời gian thực hiện

- Thời gian thực hiện: 18 tháng;
- Thời gian bắt đầu và kết thúc: Kể từ khi hợp đồng có hiệu lực cho đến khi hoàn thành, nghiệm thu, quyết toán công trình.

b) Thời gian kéo dài

- Kéo dài thời gian do yếu tố “Bất khả kháng” như quy định trong Hợp đồng;

III.3 Nhiệm vụ tư vấn Quản lý dự án & Giám sát xây dựng

III.3.1 Nhiệm vụ tổng quát của công tác Quản lý dự án và Giám sát xây dựng.

Lựa chọn các tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực theo quy định tại các Điều của Chương IV của Nghị định 12/2009/NĐ-CP và các quy định pháp luật có liên quan để khảo sát xây dựng, lập thiết kế xây dựng công trình, thi công xây dựng công trình, thí nghiệm, kiểm định chất lượng công trình xây dựng và các công việc tư vấn xây dựng khác.

Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình đảm bảo mục tiêu, hiệu quả dự án phù hợp với có chế thị trường.

Quản lý chất lượng khảo sát xây dựng và thiết kế xây dựng công trình.

Quản lý chất lượng xây dựng, quản lý tiến độ xây dựng, quản lý khối lượng thi công xây dựng công trình, quản lý an toàn lao động trên công trường xây dựng, quản lý môi trường xây dựng.

Yêu cầu NT thi công xây dựng thực hiện bảo hành công trình xây dựng và thực hiện trách nhiệm của mình theo quy định tại chương V Nghị định 15/2013/NĐ-CP

Lưu trữ hồ sơ hoàn thành công trình theo quy định tại Điều 30 của Nghị định 15/2013/NĐ-CP và gửi lưu trữ nhà nước đối với hồ sơ thiết kế, bản vẽ hoàn công công trình theo quy định hiện hành.

Báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng theo phân cấp tại địa phương về tình hình chất lượng và công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng định kỳ trước ngày 15 tháng 6 (đối với báo cáo 6 tháng) và trước ngày 15 tháng 12 (đối với báo cáo năm) hằng năm, báo cáo đột xuất khi có yêu cầu; báo cáo sự cố công trình xây dựng theo quy định tại Điều 37 Nghị định 15/2013/NĐ-CP.

III.3.2 Nhiệm vụ cụ thể công tác Quản lý dự án và Giám sát xây dựng.

a) Tổ chức lựa chọn NT trong hoạt động xây dựng:

Lập các hồ sơ yêu cầu, hồ sơ mời thầu và đánh giá các hồ sơ đề xuất, hồ sơ dự thầu của các gói thầu;

Thẩm định hồ sơ mời thầu và báo cáo đánh giá hồ sơ dự thầu do đơn vị tư vấn lựa chọn NT lập, tham mưu trình CĐT phê duyệt kết quả đấu thầu đối với các gói thầu có thuê tư vấn lựa chọn NT;

Tư vấn giúp CĐT lập và xem xét, đánh giá các tiêu chí lựa chọn NT, thương thảo đàm phán với các NT dự kiến được chỉ định thầu đối với các gói thầu không cần lập hồ sơ yêu cầu hay hồ sơ mời thầu;

Đăng ký thông tin đấu thầu lên Báo Đấu thầu của Bộ kế hoạch và Đầu tư theo đúng quy định;

Tổ chức phối hợp với CĐT phát hành hồ sơ mời thầu theo đúng kế hoạch đấu thầu được phê duyệt;

Tổ chức phối hợp với CĐT giải thích làm rõ Hồ sơ mời thầu (nếu có yêu cầu của các NT tham gia đấu thầu), sửa đổi hồ sơ mời thầu trình CĐT (nếu cần thiết);

Tổ chức phối hợp với CĐT tiếp nhận Hồ sơ dự thầu, đóng thầu và mở thầu theo đúng Kế hoạch đấu thầu được phê duyệt;

Tổ chức phối hợp với CĐT làm rõ Hồ sơ dự thầu của các NT tham gia đấu thầu. Thực hiện công tác đánh giá các hồ sơ dự thầu theo đúng trình tự và các tiêu chuẩn đánh giá quy định trong hồ sơ mời thầu. Kiểm tra việc thực hiện công tác lập báo cáo đánh giá hồ sơ dự thầu và kiến nghị NT trúng thầu của tư vấn đấu thầu, cùng với tư vấn đấu thầu tư vấn CĐT phê duyệt kết quả đấu thầu;

Tư vấn CĐT thông báo kết quả đấu thầu đã được phê duyệt cho các NT tham gia đấu thầu.

Thực hiện báo cáo để thông báo với cơ quan nhà nước có thẩm quyền về kết quả lựa chọn NT trong thời hạn 15 ngày làm việc kể từ ngày có quyết định lựa chọn NT. Gửi thông tin về kết quả đấu thầu lên Tờ Thông tin về Đấu thầu của Bộ Kế Hoạch và Đầu tư theo đúng quy định;

Tư vấn cho CĐT thương thảo, hoàn thiện và ký kết hợp đồng với NT trúng thầu.

b) Quản lý hợp đồng và thanh toán hợp đồng:

Tham mưu cho CĐT về các điều khoản chi tiết trong hợp đồng kinh tế được ký kết giữa CĐT và các NT;

Tham gia các cuộc họp thương thảo hợp đồng giữa CĐT và các NT trúng thầu;

Soạn dự thảo hợp đồng, chuẩn bị hồ sơ hợp đồng theo đúng quy định và có văn bản tham mưu để CĐT ký kết với các NT;

Ký kiểm tra trên từng trang hợp đồng trước khi trình CĐT ký hợp đồng với các NT;

Quản lý, giám sát việc thực hiện tất cả các hợp đồng trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng của các NT khác ký kết với Chủ đầu tư;

Kịp thời báo cáo và tư vấn các biện pháp đẩy nhanh tiến độ thực hiện hợp đồng hoặc các biện pháp chế tài đối với các hợp đồng vi phạm;

Xác nhận giá trị thanh toán từng đợt theo điều kiện của hợp đồng đã ký giữa CĐT và các NT, theo đúng các biểu mẫu của Nhà nước đã ban hành.

c) Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình:

Tư vấn quản lý dự án căn cứ vào điều kiện hợp đồng ký kết giữa CĐT với các đơn vị tham gia thực hiện công trình và căn cứ vào các quy định tài chính hiện hành để thực hiện quản lý tài chính công trình cho Chủ đầu tư;

Mọi hồ sơ thanh toán tài chính của tất cả các NT, các đơn vị tư vấn tham gia thực hiện công trình được gửi cho tư vấn quản lý dự án để kiểm tra, xem xét thông qua, đồng thời gửi CĐT biết để chuẩn bị vốn kịp thời trước khi trình phê duyệt chính thức. Nội dung hồ sơ đề nghị thanh toán phải đúng theo quy định hiện hành;

Sau khi kiểm tra xem xét đầy đủ tính hợp lệ của hồ sơ đề nghị thanh toán tài chính, tư vấn quản lý dự án sẽ xác nhận giá trị thanh toán từng đợt theo điều kiện của hợp đồng đã ký giữa CĐT và các NT, theo đúng các biểu mẫu của Nhà nước đã ban hành và làm đề xuất thanh toán trình cho Chủ đầu tư;

Xem xét, rà soát lại khối lượng, đơn giá, giá trị thanh toán, trong bảng dự toán phù hợp với bản vẽ thiết kế có hướng điều chỉnh ngay trong thời điểm đấu thầu và trong quá trình thi công để tránh tình trạng phát sinh;

Lập kế hoạch, cân đối tài chính chi trả cho NT theo từng đợt nghiệm thu công trình hoàn tất và các mục chi trả khác theo khả năng hiện có của CĐT theo từng thời điểm;

Tham mưu quyết toán tài chính đối với NT (bao gồm giá trị hợp đồng gốc, giá trị khối lượng phát sinh (nếu có) các thủ tục, chứng từ, hóa đơn đầu vào...) theo đúng các thủ tục tài chính hiện hành.

d) Quản lý chất lượng khảo sát, thiết kế xây dựng:

Đối với công tác quản lý chất lượng khảo sát xây dựng

- Kiểm tra việc tuân thủ các quy định trong hợp đồng xây dựng của NT khảo sát xây dựng trong quá trình thực hiện khảo sát;
- Bố trí nhân sự có năng lực phù hợp với loại hình khảo sát xây dựng để thực hiện việc giám sát khảo sát xây dựng;
- Tổ chức nghiệm thu, báo cáo kết quả khảo sát xây dựng.

Đối với công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng

- Kiểm tra việc tuân thủ các quy định trong hợp đồng xây dựng của NT thiết kế, NT thẩm tra thiết kế xây dựng trong quá trình thực hiện hợp đồng;
- Bố trí nhân sự có năng lực phù hợp với loại hình khảo sát xây dựng để thực hiện việc giám sát khảo sát xây dựng;
- Thực hiện việc thay đổi thiết kế theo điều 22 nghị định 15/2013/NĐ-CP
- Tổ chức nghiệm thu thiết kế xây dựng công trình.

e) Quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ thi công xây dựng công trình

Kiểm tra sự phù hợp năng lực của NT thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng bao gồm: Nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của NT thi công xây dựng công trình;

Kiểm tra các điều kiện Khởi công công trình xây dựng theo quy định tại Điều 72 của Luật xây dựng;

Thường xuyên liên tục có mặt tại công trình để kiểm tra theo dõi quá trình thi công đôn đốc nhắc nhở NT thi công đảm bảo tuyệt đối về chất lượng công trình, tổ chức kiểm tra lại đối với những công việc xây dựng có nghi ngờ về chất lượng. Kiểm tra, theo dõi, đánh giá và báo cáo CĐT thường xuyên về tình hình chất lượng của dự án;

Tư vấn CĐT để xem xét, kiểm tra, kiểm soát việc lập, thực hiện kế hoạch thi công của các NT;

Xem xét, kiểm tra tiến độ do các NT lập và hiệu chỉnh, lập lại tiến độ thực hiện dự án (nếu cần thiết) nhưng phải phù hợp với tổng tiến độ (tiến độ tổng thể) và các mốc quan trọng của dự án đã được duyệt;

Kiểm tra, báo cáo, theo dõi việc cung cấp nhân lực, thiết bị của các NT; Theo dõi, đánh giá và báo cáo mức độ hoàn thành tiến độ của các NT;

Kiểm tra tính toán chính xác chặt chẽ khối lượng do NT thực hiện được Tư vấn giám sát nghiệm thu ngay tại mỗi đợt nghiệm thu công việc để quản lý theo dõi mức độ hoàn thành;

Báo cáo các khiếm khuyết, chậm trễ các công việc tiến độ thực hiện của các NT khác và yêu cầu các NT này có biện pháp khắc phục và có biện pháp xác thực nhằm hoàn thành đúng tiến độ đã cam kết với Chủ đầu tư. Căn cứ vào các biện pháp của các NT đưa ra, tư vấn quản lý dự án đánh giá và đưa ra những biện pháp theo ý kiến của chính mình nhằm hoàn thành dự án đúng kế hoạch đã đề ra;

Báo cáo tiến độ hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng hoặc đột xuất theo yêu cầu của Chủ đầu tư, mỗi báo cáo bao gồm các nội dung chính: tình trạng tổng thể của dự án; khối lượng, chất lượng của

từng công việc đã thực hiện và so sánh với kế hoạch đã đặt ra hoặc các hợp đồng đã ký; các vướng mắc và đề xuất biện pháp để xử lý;

Tham mưu tư vấn giúp CĐT xác định những yếu tố chủ yếu tác động đến công tác thi công xây dựng công trình, qua đó kịp thời đề xuất tham mưu những biện pháp đảm bảo chất lượng, khối lượng và tiến độ thi công:

- Các công tác chuẩn bị công trường của các NT như: thi công các công trình tạm phục vụ thi công xây dựng công trình (văn phòng công trường; kho bãi tập phục vụ thi công; hệ thống điện, nước tạm phục vụ thi công; hệ thống đường tạm, hàng rào tạm phục vụ thi công...);
- Xem xét việc huy động lực lượng, máy móc thiết bị thi công của các NT;
- Biện pháp tổ chức thi công của NT;
- Tiến độ thi công của các NT;
- Kế hoạch chất lượng công trình của NT;
- Kế hoạch cung ứng vật tư, thiết bị của các NT;
- Các kế hoạch khác phục vụ thi công công trình;

Tư vấn CĐT kiểm tra, giám sát, điều hành các NT tham gia thực hiện dự án đảm bảo tiến độ, chất lượng, an toàn, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy, nổ;

Giám sát và điều hành các NT thực hiện các công việc phù hợp với các mốc và các khoảng thời gian quan trọng của dự án;

Tư vấn CĐT kiểm tra, điều hành tiến độ và chất lượng của thiết kế theo đúng hợp đồng thiết kế xây dựng công trình đã ký;

Kiểm tra, báo cáo, tổng hợp các thay đổi hoặc phát sinh thiết kế trong quá trình thực hiện dự án;

Đánh giá các thay đổi liên quan đến thiết kế; thi công xây dựng; mua sắm vật tư, thiết bị, an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy, nổ; chạy thử, nghiệm thu và bàn giao công trình; đào tạo vận hành: đề xuất cho CĐT các biện pháp thích hợp để đảm bảo các thay đổi trên không ảnh hưởng đến an toàn, chất lượng và tiến độ thực hiện dự án;

Thực hiện kiểm tra, kiểm định chất lượng sản phẩm xây dựng trước các đợt thanh toán và tất cả các sản phẩm xây dựng của NT trước khi đưa đến công trường:

- Kiểm tra hồ sơ thiết kế so với hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công tại công trình;
- Kiểm tra, quản lý, theo dõi thực hiện hồ sơ quản lý chất lượng của NT;
- Kiểm tra hiện trường xác suất chất lượng công trình về bê tông, vữa tô trát, nước sử dụng cho công tác bê tông, xây tô, bảo dưỡng công trình...;
- Kiểm tra xác suất kích thước hình học kết cấu chịu lực của công trình. Kích thước hình học dầm, móng trụ, ...;
- Kiểm tra xác suất cường độ bê tông, cốt thép, vật liệu hoàn thiện, vật liệu xây lắp...;
- Kiểm tra xác suất độ biến dạng của kết cấu dầm, móng công trình và các hạng mục công

trình;

- Khảo sát trạng thái mặt ngoài của công trình (khe nứt, hư hỏng, bong tróc của vữa tô, sơn và các vật liệu hoàn thiện khác...);
- Kiểm tra xác suất độ thẳng đứng của công trình;
- Kiểm tra xác suất độ võng nghiêng dầm, trụ của công trình;
- Kiểm tra xác suất độ lún của nền móng công trình;
- Kiểm tra về độ an toàn, thoát hiểm;
- Kiểm tra về chất lượng hệ thống cấp thoát nước, điện, về chống sét (vật tư, thiết bị, co, tê, cút...chủng loại, mã số, mã hiệu, kích cỡ, chứng chỉ chất lượng, chứng chỉ thí nghiệm, chứng từ xuất nhập khẩu nếu là sản phẩm nhập khẩu).

f) Tổ chức kiểm tra chất lượng tất cả vật liệu đưa vào thi công công trình, kiểm định chất lượng xây dựng công trình theo yêu cầu của Chủ đầu tư:

Kiểm tra bản vẽ thi công xây dựng công trình được phê duyệt;

Kiểm tra trực tiếp, đánh giá chất lượng vật liệu, vật tư, thiết bị, sản phẩm đúc sẵn được sử dụng cho công trình;

Kiểm tra chất lượng thi công xây dựng bộ phận công trình, hạng mục công trình; hệ thống hạ tầng kỹ thuật của công trình, đánh giá sự phù hợp chất lượng so với thiết kế được duyệt và quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng;

Kiểm tra, chứng kiến thử tải, vận hành thử công trình, hạng mục công trình được chứng nhận;

Kiểm tra các số liệu và kết quả quan trắc và biểu hiện bên ngoài của kết cấu.

Đối với trường hợp chứng nhận an toàn chịu lực thì đối tượng kiểm tra chỉ tập trung vào bộ phận công trình, kết cấu chịu lực khi bị phá hoại có thể gây thảm họa.

g) Tổ chức nghiệm thu công trình xây dựng, thanh quyết toán hợp đồng:

Việc tổ chức nghiệm thu công trình được thực hiện trong suốt quá trình thi công công trình theo đúng quy định tại các Nghị định số 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ về việc ban hành quy định quản lý chất lượng công trình xây dựng, tiêu chuẩn xây dựng TCXDVN 371:2006 Tiêu chuẩn nghiệm thu chất lượng thi công công trình xây dựng và các quy định tiêu chuẩn hiện hành khác liên quan. Các công tác nghiệm thu trong suốt quá trình thi công bao gồm:

- Nghiệm thu vật liệu, thiết bị, sản phẩm chế tạo sẵn trước khi sử dụng;
- Nghiệm thu từng công việc xây dựng;
- Nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng;
- Nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng để bàn giao đưa vào sử dụng.

h) Quyết toán và quy đổi vốn đầu tư xây dựng:

Lập báo cáo quyết toán dự án đầu tư hoàn thành theo Thông tư số 19/2011/TT-BTC ngày 14/2/2011 của Bộ Tài Chính hoặc văn bản sửa đổi, bổ sung liên quan hiện hành tại thời điểm quyết toán.

- Đối chiếu đơn giá trong bản tính giá trị đề nghị quyết toán A-B với đơn giá cố định ghi trong bản tính giá hợp đồng và các tài liệu kèm theo hợp đồng;
- Giá trị quyết toán bằng khối lượng thực hiện đã được nghiệm thu đúng quy định nhân (x) với đơn giá cố định ghi trong hợp đồng;
- Đối với hợp đồng theo hình thức “Giá hợp đồng theo giá điều chỉnh”:

Căn cứ điều kiện cụ thể của hợp đồng, xác định rõ phạm vi, nguyên tắc và phương thức điều chỉnh của hợp đồng. Trường hợp điều chỉnh về khối lượng phải căn cứ biên bản nghiệm thu khối lượng để xác định khối lượng. Trường hợp điều chỉnh về đơn giá phải căn cứ nguyên tắc điều chỉnh đơn giá ghi trong hợp đồng;

Tham mưu tư vấn cho CĐT lựa chọn NT kiểm toán để thực hiện công tác kiểm toán báo cáo quyết toán dự án đầu tư hoàn thành theo quy định;

Phối hợp làm việc chặt chẽ với NT kiểm toán trong suốt quá trình kiểm toán báo cáo quyết toán dự án đầu tư hoàn thành;

Tham mưu giúp CĐT trình duyệt báo cáo quyết toán dự án đầu tư hoàn thành đã được kiểm toán. Theo dõi, bảo vệ, giải trình số liệu báo cáo quyết toán trong suốt quá trình phê duyệt quyết toán đến khi có quyết định phê duyệt báo cáo quyết toán dự án đầu tư hoàn thành;

Sau khi báo cáo quyết toán dự án đầu tư hoàn thành được cấp thẩm quyền phê duyệt, tham mưu tư vấn giúp CĐT thanh quyết toán công nợ cho tất cả các NT và đề xuất xử lý các vấn đề liên quan.

i) Tổ chức kiểm tra và chứng nhận đủ điều kiện bảo đảm an toàn chịu lực và chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình:

Tham mưu và tư vấn cho CĐT tổ chức thực hiện các công tác chứng nhận theo đúng quy định tại Thông tư 03/2011/TT-BXD ngày 6/4/2011 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn hoạt động kiểm định, giám định và chứng nhận đủ điều kiện đảm bảo an toàn chịu lực, chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình xây dựng.

j) Tổ chức giám sát, đánh giá dự án đầu tư xây dựng công trình:

Tham mưu và tư vấn cho CĐT thực hiện công tác theo dõi, giám sát, đánh giá dự án đầu tư của CĐT theo quy định tại Nghị định số 113/2009/NĐ-CP của Chính Phủ về giám sát và đánh giá đầu tư, gồm các công việc chính như sau:

Theo dõi dự án đầu tư:

Cập nhật tình hình thực hiện dự án đầu tư: tiến độ thực hiện dự án; khối lượng thực hiện; chất lượng công việc; các chi phí; các biến động;

Cập nhật tình hình quản lý thực hiện dự án: lập kế hoạch triển khai; chi tiết hóa kế hoạch triển khai các nội dung quản lý thực hiện dự án; cập nhật tình hình thực hiện và điều chỉnh kế hoạch; cập nhật tình hình bảo đảm chất lượng và hiệu lực quản lý dự án;

Cập nhật tình hình xử lý, phản hồi thông tin: tình hình bảo đảm thông tin báo cáo; tình hình xử lý thông tin báo cáo; tình hình và kết quả giải quyết các vướng mắc, phát sinh;

Kịp thời báo cáo và đề xuất các phương án xử lý các khó khăn, vướng mắc, các vấn đề vượt quá thẩm quyền.

Kiểm tra dự án đầu tư:

Kiểm tra toàn bộ các nội dung liên quan đến tổ chức thực hiện và quản lý dự án;

Việc chấp hành các quy định liên quan đến quản lý đầu tư của và các NT;

Năng lực quản lý thực hiện dự án của các NT;

Phát hiện và chủ động xử lý các vấn đề phát sinh thuộc khả năng và nghĩa vụ đúng thẩm quyền kịp thời trước khi kiến nghị cấp có thẩm quyền xử lý những khó khăn, vướng mắc và sai phạm vượt quá chức năng trong quá trình thực hiện dự án; giám sát việc xử lý và chấp hành các biện pháp xử lý các vấn đề đã phát hiện của các NT.

Đánh giá dự án đầu tư:

○ Đánh giá ban đầu:

- Đánh giá công tác chuẩn bị, tổ chức, huy động các nguồn lực của dự án, bảo đảm thực hiện dự án đúng mục tiêu, tiến độ đã được phê duyệt;
- Đánh giá những vướng mắc, phát sinh mới xuất hiện so với thời điểm phê duyệt dự án; những vướng mắc, phát sinh mới do yếu tố khách quan (như môi trường chính sách, pháp lý thay đổi, phải điều chỉnh dự án cho phù hợp với điều kiện khí hậu, địa chất ...) hoặc do các yếu tố chủ quan (như năng lực, cơ cấu tổ chức quản lý thực hiện dự án, ...);
- Đề xuất biện pháp giải quyết các vấn đề vướng mắc, phát sinh phù hợp với điều kiện thực tế.

○ Đánh giá giữa kỳ:

- Đánh giá sự phù hợp của kết quả thực hiện dự án so với mục tiêu đầu tư;
- Đánh giá mức độ hoàn thành khối lượng công việc đến thời điểm đánh giá so với kế hoạch thực hiện dự án đã được phê duyệt;
- Đề xuất các giải pháp cần thiết, kể cả việc điều chỉnh thiết kế, mục tiêu của dự án (nếu cần);
- Bài học kinh nghiệm rút ra từ việc lập, thẩm định, phê duyệt dự án và quản lý thực hiện dự án.

○ Đánh giá kết thúc:

- Đánh giá quá trình chuẩn bị đầu tư dự án;
- Đánh giá quá trình thực hiện dự án: hoạt động quản lý thực hiện dự án; kết quả thực hiện các mục tiêu của dự án; các nguồn lực đã huy động cho dự án; các lợi ích do dự án mang lại cho những người thụ hưởng và những người tham gia; các tác động của dự án; tính bền vững và các yếu tố bảo đảm tính bền vững của dự án;
- Các bài học rút ra sau quá trình thực hiện dự án và đề xuất các khuyến nghị cần thiết.

k) Quản lý chung và các công việc khác:

Đánh giá tình trạng hiện tại của việc thực hiện dự án và nắm rõ các quy trình thực hiện dự án để lập kế hoạch quản lý và kiểm soát dự án;

- Tư vấn giúp CĐT hệ thống hóa và kiểm soát tài liệu của dự án;
- Giúp CĐT quản lý rủi ro liên quan đến dự án;
- Xem xét, kiểm tra và ghi chép nhật ký công trình;
- Xem xét, kiểm tra các tài liệu của các NT, các nhà tư vấn khác theo hợp đồng đã ký kết với Chủ đầu tư;
- Tổ chức, chủ trì các buổi họp giao ban tại công trường và tham gia các buổi họp do CĐT chủ trì;
- Xem xét, kiểm tra các báo cáo định kỳ (ngày, tuần, tháng) và các báo cáo khác của các NT;
- Thực hiện việc xem xét và đánh giá các công việc phát sinh hoặc thay đổi so với kế hoạch, tài liệu đã được phê duyệt;
- Thông báo cho CĐT về tính đầy đủ của các công việc trước khi tiến hành nghiệm thu;
- Lập và điều hành kế hoạch thí nghiệm, kiểm định, chạy thử, nghiệm thu cho phù hợp với tổng tiến độ;
- Kiểm tra kế hoạch và các điều kiện để tiến hành việc thí nghiệm, kiểm định, chạy thử, nghiệm thu và bàn giao;
- Kiểm tra, giám sát, đôn đốc việc lập và thực hiện các biện pháp nhằm bảo đảm công tác an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy, nổ của các NT;
- Giúp CĐT và người sử dụng công trình nắm và hiểu rõ cơ chế vận hành và các thao tác cần thiết liên quan đến vận hành công trình;
- Kiểm tra kế hoạch đào tạo của các NT đào tạo;
- Điều hành quá trình đào tạo và hướng dẫn vận hành;
- Kiểm tra, giám sát việc chuyển giao công nghệ của các NT;
- Các công tác khác không trái với quy định của pháp luật theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

III.4 Quyền hạn và nghĩa vụ của tổ chức tư vấn QLDA & Giám sát xây dựng

III.4.1 Quyền hạn của tổ chức Tư vấn QLDA và Giám sát xây dựng

Để thực hiện được các nhiệm vụ nêu trên, Tư vấn QLDA và Giám sát phải được Chủ đầu tư trao quyền hành. Các quyền hạn chính này là:

- Nghiệm thu khối lượng công trình đã thi công đảm bảo chất lượng, theo đúng hồ sơ thiết kế được duyệt và đảm bảo các yêu cầu của tiêu chuẩn kỹ thuật của dự án, các quy trình, quy phạm hiện hành.
- Yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng thực hiện theo đúng nội dung hợp đồng.
- Bảo lưu ý kiến đối với công việc giám sát do mình đảm nhận.
- Đề xuất với Chủ đầu tư về những điểm bất hợp lý cần thay đổi hoặc điều chỉnh (nếu có) đối với bản vẽ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật của hồ sơ thầu và các vấn đề khác theo quy định hiện hành.

- Đình chỉ việc sử dụng vật liệu, cấu kiện không đúng tiêu chuẩn, không đảm bảo chất lượng chất lượng vận chuyển đến công trường và yêu cầu mang ra khỏi công trường.
- Có quyền tạm đình chỉ thi công và thông báo ngay cho CĐT xem xét quyết định khi: phát hiện nhà thầu bố trí nhân lực, các vật liệu, thiết bị thi công không đúng chủng loại, không đủ số lượng theo hợp đồng đã ký hoặc hồ sơ trúng thầu được duyệt; phát hiện nhà thầu thi công không đúng quy trình, quy phạm, chỉ dẫn kỹ thuật trong hồ sơ thầu và hồ sơ thiết kế được duyệt; biện pháp thi công gây ảnh hưởng tới công trình lân cận, gây ô nhiễm môi trường, không đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông mà nhà thầu đã ký với chủ đầu tư.
- Kỹ sư tư vấn QLDA và giám sát được trang bị những thiết bị cần thiết để kiểm tra chất lượng của phần việc thi công của nhà thầu theo đặc thù của từng dự án.

III.4.2 Nghĩa vụ của tổ chức Tư vấn QLDA và Giám sát xây dựng

Tư vấn QLDA và Giám sát được yêu cầu phải thực hiện các nghĩa vụ sau đối với Chủ đầu tư, cụ thể như sau:

- Thực hiện đầy đủ các điều khoản trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư, chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và trước pháp luật về những công việc thực hiện của tổ chức mình theo hợp đồng đã ký kết.
- Thực hiện đầy đủ vai trò QLDA và giám sát xây dựng được quy định trong Giấy phép Hành nghề của mình và đúng theo luật pháp. Tư Vấn giám sát phải chỉ định và cung cấp đúng người, đúng việc.
- Từ chối nghiệm thu khi nhà thầu thi công không đảm bảo yêu cầu về chất lượng và các yêu cầu bất hợp lý khác của các bên có liên quan.
- Mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp.
- Không được thông đồng với Nhà thầu, Chủ đầu tư và có các hành vi khác làm sai lệch kết quả giám sát hoặc nghiệm thu không đúng khối lượng thực hiện.
- Khi phát hiện Nhà thầu có vi phạm, sai phạm trong quá trình thi công về chất lượng, phải yêu cầu nhà thầu dừng thi công và thực hiện đúng hợp đồng đã ký kết với Chủ đầu tư hoặc khắc phục hậu quả. Sau khi tạm đình chỉ thi công phải thông báo ngay cho Chủ đầu tư bằng văn bản để chủ đầu tư xem xét quyết định.
- Bồi thường thiệt hại khi cố ý làm sai lệch kết quả giám sát đối với khối lượng thi công không đúng thiết kế, không tuân thủ theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng và chỉ dẫn kỹ thuật cho dự án.

III.5 Bố trí nhân sự của Tư vấn Quản lý dự án và Giám sát xây dựng

III.5.1 Mô hình tổ chức và bố trí nhân sự

Tổ chức Tư vấn QLDA và Giám sát có vai trò cơ bản là tư vấn của CĐT và giám sát công việc của Nhà thầu để đảm bảo rằng Dự án của Chủ đầu tư được xây dựng đúng theo mục đích đã được thiết kế và đáp ứng mọi tiêu chuẩn kỹ thuật với kinh phí nằm trong giá trị Hợp đồng và được

hoàn thành đúng tiến độ để người dân có thể sử dụng và các lợi ích về kinh tế có thể được trải rộng trong toàn khu vực phục vụ.

Đội ngũ Tư vấn QLDA và Giám sát được tổ chức sao cho quy định được rõ trách nhiệm của từng thành viên với phiếu mô tả nhiệm vụ cụ thể về công việc được phân công. Một số công việc có thể được chia sẻ giữa các thành viên, tuy nhiên để đơn giản nhiệm vụ của từng chức danh sẽ được trình bày theo cách dưới đây.

Các công việc có tính tương hỗ giữa TV QLDA và GS với nhân viên Nhà thầu phải được hoàn thành và hy vọng sẽ được áp dụng một cách rõ ràng trong các thao tác hàng ngày trên công trường với các phần việc tương ứng của cá nhân liên quan, do ở giai đoạn này chưa có được sơ đồ tổ chức thi công của Nhà thầu.

III.5.2 Giám đốc điều hành

Giám đốc điều hành dự án là nhân sự có chức danh cao nhất của đội hình Tư vấn QLDA và Giám sát trên công trường. Giám đốc điều hành dự án chịu trách nhiệm cho tất cả các hoạt động của Tư vấn Giám sát. Tuy nhiên, Giám đốc điều hành dự án có thể ủy quyền cho bất kỳ thành viên nào trong đội Tư vấn để thay mặt cho mình giải quyết các vấn đề liên quan đến chuyên môn sâu của thành viên đó.

Tất cả các báo cáo và thư từ gửi đi và gửi đến Tư vấn QLDA và Giám sát phải được chuyển trực tiếp cho Giám đốc điều hành dự án hoặc thông qua nhân viên chủ chốt của ông ta. Giám đốc điều hành dự án sẽ đại diện cho Chủ đầu tư khi làm việc với Nhà thầu.

Là một Kỹ sư giàu kinh nghiệm, Giám đốc điều hành dự án chịu trách nhiệm chung cho công tác Tư vấn QLDA và Giám sát của toàn Dự án và sẽ được sự hỗ trợ trực tiếp của các thành viên trong tổ TVQL và Giám sát.

III.5.3 Phó giám đốc điều hành

Phó giám đốc điều hành dự án là nhân vật đứng thứ hai trên Công trường. Khi Giám đốc điều hành dự án vắng mặt, Phó giám đốc điều hành dự án sẽ đảm nhận các nhiệm vụ và trách nhiệm của Giám đốc điều hành.

Phó giám đốc điều hành dự án sẽ chịu trách nhiệm thực hiện công tác giám sát việc chế tạo và lắp đặt các kết cấu của cầu cũng như các hoạt động phụ trợ nhằm đảm bảo sản lượng thi công được liên tục. Công việc này sẽ bao gồm cả việc chế tạo các kết cấu thép sử dụng cho công trình. Ông ta sẽ phối hợp chặt chẽ với Kỹ sư cao cấp về cầu và các Kỹ sư khác trong công việc hàng ngày.

Là một Kỹ sư có kinh nghiệm về tình hình khu vực, Phó giám đốc điều hành dự án cũng đóng vai trò quan trọng trong việc liên hệ phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chính quyền địa phương và các bên liên quan của Dự án. Khi xử lý các hạng mục phức tạp, Phó giám đốc điều hành dự án sẽ được hỗ trợ bởi các chuyên gia cầu cao cấp được Tư vấn huy động thêm như đã chỉ ra trong sơ đồ Tư vấn QLDA và Giám sát.

III.5.4 Chuyên gia tư vấn thiết kế cầu

Chuyên gia Tư vấn thiết kế cầu nhip lớn, Tiến sĩ Nguyễn Xuân Toàn là người đã có rất nhiều kinh nghiệm trong thiết kế, phân tích kết cấu và kiểm định cầu. Với lợi thế hiểu rõ về kết cấu kỹ thuật của cầu, hiểu biết rộng về quản lý dự án tại Việt Nam và quen thuộc với tình hình công việc

của địa phương, ông Toàn sẽ đóng vai trò rất quan trọng trong việc đảm bảo thi công cầu đúng theo các tiêu chuẩn và yêu cầu thiết kế. Để thực hiện được các yêu cầu này, ông sẽ kiểm tra và chịu trách nhiệm trước TV QLDA và GS về các bản vẽ do Nhà thầu chuẩn bị, phân tích các bản vẽ để đảm bảo các tiêu chí kỹ thuật đồng thời phối hợp chặt chẽ với Tư vấn thiết kế để có các điều chỉnh phù hợp trong các trường hợp cần thiết. Tư vấn sẽ thống nhất với Nhà thầu về lịch trình chuẩn bị và lập bản vẽ thi công, đặc biệt cho các hạng mục quan trọng để có kế hoạch huy động chuyên gia này cho phù hợp, đảm bảo tiến độ chung của Dự án. Chuyên gia này sẽ làm việc trực tiếp với Kỹ sư Kết cấu của Nhà thầu để thẩm tra/thảo luận các giải trình, bảng tính toán của Nhà thầu cho các hạng mục phức tạp.

III.5.5 Chuyên gia cao cấp về nền móng – địa kỹ thuật

Với nhiều năm kinh nghiệm về các công trình cầu tại Việt Nam và am hiểu về thực tế địa phương, chuyên gia cao cấp về địa kỹ thuật và nền móng sẽ hỗ trợ tích cực cho đội ngũ tư vấn QLDA và Giám sát trong công tác giám sát đảm bảo hạng mục nền móng được thi công theo đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật. Trong suốt quá trình thi công nền móng cọc khoan nhồi, thí nghiệm thử tĩnh, thí nghiệm kiểm tra chất lượng cọc, ông sẽ phải có mặt và theo dõi việc thực hiện. Chuyên gia cao cấp về địa kỹ thuật và nền móng sẽ thực hiện việc hỗ trợ kiểm tra giám sát, đề ra các giải pháp kỹ thuật, các giải pháp xử lý để giải quyết các vấn đề xảy ra trong quá trình thi công.

III.5.6 Chuyên gia cao cấp về vật liệu

Với mục đích tăng cường việc sử dụng công nghệ mới và cách quản lý tiên tiến vào việc giám sát thi công cầu, chuyên gia hỗ trợ chuyển giao công nghệ sẽ chịu trách nhiệm cùng Kỹ sư tư vấn giám sát trưởng trình chủ đầu tư chương trình chuyển giao công nghệ, và là người chủ trì thực hiện chương trình này sau khi được Chủ đầu tư chấp thuận. Những nội dung chủ yếu trong chương trình bao gồm các hệ thống biểu mẫu chuẩn và phương án tổ chức đội ngũ tư vấn giám sát cho một dự án, tổ chức một (01) hội thảo về quản lý thi công và phương pháp kiểm tra giám sát bảo đảm chất lượng cho cọc khoan nhồi, một hội nghị (01) về thi công và phương pháp kiểm tra giám sát. Ngoài ra, chuyên gia hỗ trợ chuyển giao công nghệ cũng sẽ chịu trách nhiệm hỗ trợ Tư vấn đưa ra tiêu chí và kế hoạch giảm thiểu tác động môi trường trong thiết kế, thi công xây dựng công trình cầu lớn, hướng dẫn sử dụng phần mềm Quản lý Dự án, đồ họa,....

III.5.7 Kỹ sư Tư vấn và Giám sát cấp cao (cầu/Kết cấu) [EBS]

Bốn Kỹ sư có kinh nghiệm về giám sát cầu đường, sẽ được huy động theo từng thời điểm cần thiết, thực chất hoạt động như kỹ sư Tư vấn QLDA và Giám sát của Dự án và sẽ chịu trách nhiệm trong việc kiểm tra các hoạt động thi công hàng ngày. Tất cả các Kỹ sư này đều sẽ phải báo cáo trực tiếp cho Giám đốc điều hành và Phó giám đốc điều hành Dự án về tình hình công việc hàng ngày. Họ sẽ phải điền thông tin vào các báo cáo và ghi chép hàng ngày theo mẫu quy định của Dự án. Họ sẽ giám sát và chứng kiến tất cả các thí nghiệm quan trọng ở hiện trường và trong phòng liên quan đến công tác thi công các hạng mục khác nhau. Trong quyền hạn của mình, họ sẽ diễn giải các Bản vẽ thi công phù hợp với biện pháp thi công và Quy trình thi công. Với các hạng mục thuộc trách nhiệm của mình, họ sẽ hoạt động như một cầu nối giữa Nhà thầu và Phó giám đốc và Giám đốc điều hành Dự án.

III.5.8 Kỹ sư Tư vấn và giám sát Khối lượng

Kỹ sư Tư vấn và Kiểm soát Khối lượng đầu tiên sẽ phải kiểm tra toàn bộ Biểu khối lượng trong Hồ sơ Hợp đồng. Với sự trợ giúp của Kỹ sư Khảo sát, Kỹ sư Khối lượng sẽ định rõ các khu vực cần đo đạc kiểm tra thực tế. Kỹ sư Kiểm soát Khối lượng chịu trách nhiệm tiến hành các tính toán kiểm tra phục vụ thanh toán. Tất cả các hạng mục có liên quan đến thanh toán và khối lượng, ví dụ như các yêu cầu thanh toán, Lệnh Thay đổi, Đề xuất kéo dài thời gian...v.v. thuộc về trách nhiệm của Kỹ sư Khối lượng. Ông ta sẽ phải thực hiện việc chuẩn bị các tính toán và chứng chỉ thanh toán. Kỹ sư Khối lượng phải cấp các thông tin đầu vào để xác định Giá trị sau cùng của Dự án.

Kỹ sư Khối lượng sẽ phải chuẩn bị tất cả các Báo cáo liên quan đến vấn đề tài chính và các Hạng mục có ảnh hưởng đến tổng giá thành của Dự án.

III.5.9 Kỹ sư tư vấn trắc đạc

Kỹ sư trắc đạc Tư vấn sẽ chỉ đạo Nhà thầu di dời và thiết lập toàn bộ các mốc khống chế đo đạc cao độ và tọa độ. Ông ta sẽ kiểm tra đánh giá cả số liệu khảo sát địa hình và thủy văn do Nhà thầu tiến hành. Kỹ sư trắc đạc cũng sẽ tiến hành kiểm tra cao độ và vị trí của mọi kết cấu để đánh giá sự phù hợp và chính xác trước khi kết cấu này được cố định vĩnh viễn vào vị trí.

Kỹ sư trắc đạc sẽ tiến hành công tác đo đạc hàng tháng để Kỹ sư giám sát Khối lượng căn cứ xác nhận hoàn thành và thanh toán. Tĩnh không đứng và ngang dưới cầu sẽ phải được kiểm tra kỹ để đảm bảo sự lưu thông của xe qua lại dưới cầu.

III.5.10 Kỹ sư Vật liệu – kiểm soát Chất lượng

Kỹ sư Vật liệu – Kiểm soát Chất lượng sẽ chịu trách nhiệm đảm bảo tất cả vật liệu đưa vào sử dụng trong Dự án đáp ứng các Tiêu chuẩn Kỹ thuật. Vật liệu ở đây bao gồm một phạm vi rộng từ bê tông, cốt thép, ống thép, thép bản, nhựa đường, cấp DƯL, v.v... Kỹ sư Vật liệu – Quản lý Chất lượng sẽ chứng kiến các kết quả thí nghiệm, kiểm tra chứng chỉ từ Nhà sản xuất và sử dụng các công cụ cần thiết khác để xác định tính phù hợp của các loại vật liệu đề xuất được sử dụng và mức độ đáp ứng các yêu cầu của Dự án.

Kỹ sư Vật liệu – Quản lý Chất lượng không những phải trực tiếp xác định chất lượng của vật liệu thông qua công tác giám sát liên tục tại Phòng thí nghiệm của Dự án mà còn phải chịu trách nhiệm theo dõi quá trình gia công chế tạo phù hợp sau đó để có được thành phẩm. Ví dụ như bê tông là sản phẩm của quá trình phối trộn rất nhiều loại vật liệu hoặc công tác sản xuất bê tông cường độ rất cao sử dụng cho kết cấu Dự án.

Thanh toán hoặc nghiệm thu sẽ phụ thuộc vào sự xác nhận của Kỹ sư Vật liệu – Quản lý Chất lượng về tính xác đáng của Tiêu chuẩn về chất lượng của Vật liệu đưa vào công trình.

III.5.11 Thư ký Văn phòng

Với một dự án có công nghệ phức tạp, khối lượng và giá thành lớn, thời gian thi công kéo dài, việc tổ chức và lưu trữ Hồ sơ của Tư vấn đóng một vai trò rất quan trọng để đảm bảo tất cả các dữ liệu trong quá trình quản lý giám sát được rõ ràng, dễ truy cập ở bất kỳ thời điểm nào và phục vụ đắc lực cho công tác lập Hồ sơ Hoàn công và thanh quyết toán ở cuối dự án. Ngoài việc thiết lập hệ thống lưu trữ hiện đại trên máy tính, Tư vấn sẽ duy trì một hệ thống lưu trữ tài liệu văn bản gốc liên

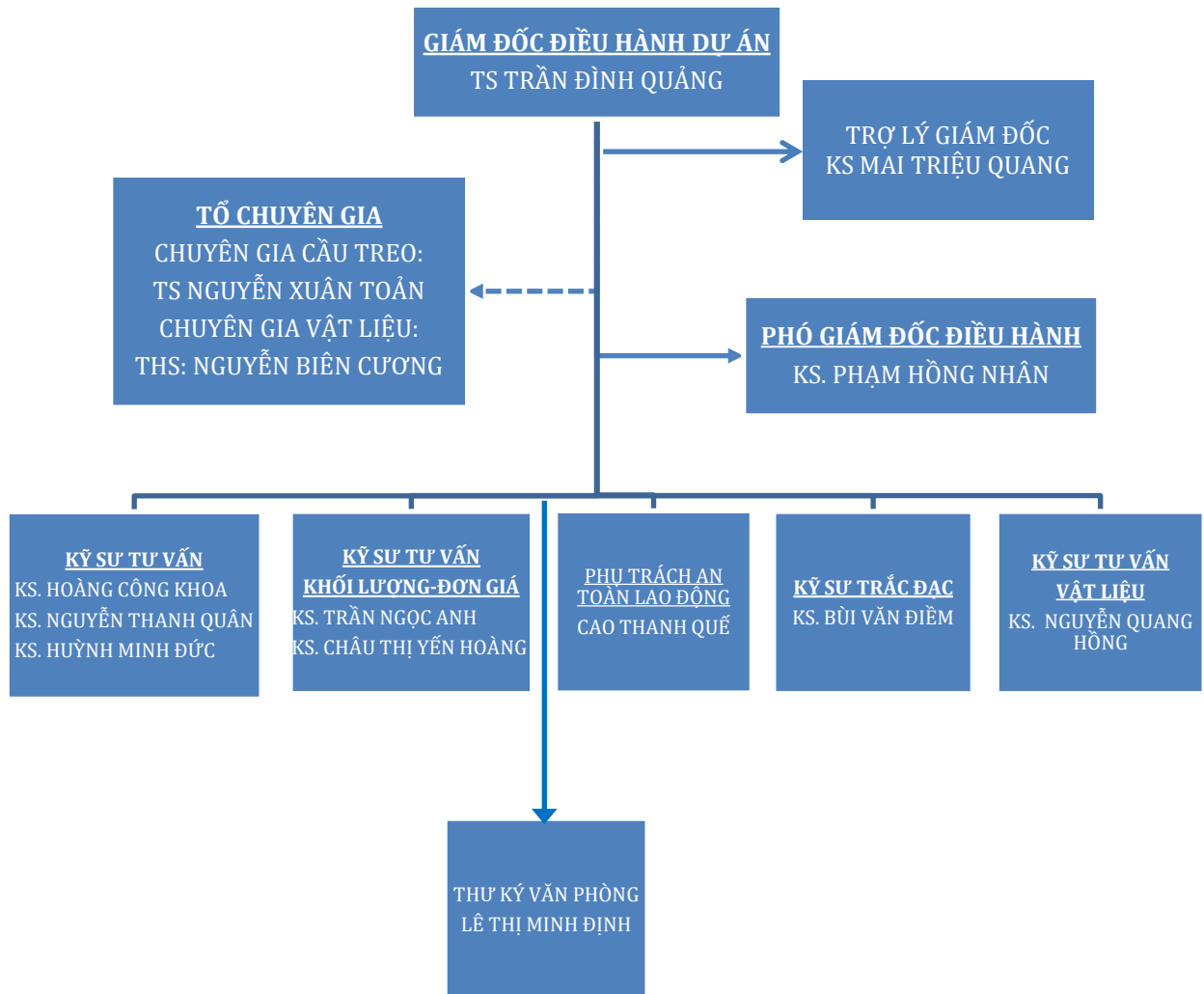
quan đến Dự án. Một thư ký chuyên nghiệp có kinh nghiệm, thông thạo ngoại ngữ sẽ được Tư vấn bố trí toàn thời gian để làm công tác này, đồng thời đảm nhiệm vai trò một phiên dịch tiếng Anh chuyên ngành để hỗ trợ cho đội ngũ Tư vấn và nhân viên của Chủ đầu tư trong giao tiếp với chuyên gia nước ngoài (nếu có) cũng như tiếp cận các tài liệu về công nghệ thi công mới trong Dự án đặc biệt quan trọng này. Đây cũng là một yếu tố quan trọng sẽ góp phần vào thành công chung của Dự án.

III.5.12 Sơ đồ tổ chức

Sơ đồ tổ chức Tư vấn QLDA và Giám sát thi công đề xuất trong Báo cáo này được trình bày ở Hình vẽ – Sơ đồ tổ chức. Đội hình Tư vấn QLDA và Giám sát sẽ được quản lý trực tiếp bởi Giám đốc điều hành dự án. Tất cả các nhân viên kỹ thuật hoặc các chuyên viên cấp cao đều phải báo cáo trực tiếp với Giám đốc điều hành dự án. Nhân viên kế toán hành chính cũng như Thư ký cũng sẽ tuân thủ nguyên tắc như vậy và sẽ là một phần không thể thiếu của hệ thống Tư vấn QLDA và giám sát xây dựng.

Tùy theo từng giai đoạn thực hiện dự án, Tư vấn QLDA & Giám sát sẽ có sự điều chỉnh số lượng cán bộ chuyên ngành thích hợp (danh sách thay đổi cán bộ sẽ được thông báo đến Chủ đầu tư và các bên liên quan thực hiện dự án). Ngoài ra trong trường hợp cần thiết sẽ mời cố vấn chuyên gia trong ngành cùng tham gia.

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC TƯ VẤN QLDA VÀ GIÁM SÁT (NHÂN SỰ CHỦ YẾU)



IV. NỘI DUNG VÀ QUY TRÌNH CÔNG TÁC QUẢN LÝ DỰ ÁN.

IV.1 Lựa chọn NT trong hoạt động xây dựng

IV.1.1 Lựa chọn NT trong hoạt động xây dựng

Khoản 2 Điều 4 của Luật Đấu thầu đã nêu: “ Đấu thầu là quá trình lựa chọn NT đáp ứng các yêu cầu của bên mời thầu để thực hiện gói thầu thuộc các dự án quy định tại Điều 1 của Luật này trên cơ sở bảo đảm tính cạnh tranh, công bằng, minh bạch và hiệu quả kinh tế ”, bởi vậy trong việc lựa chọn NT CĐT cần phải chú ý đến điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của các NT xây dựng.

Để chọn được NT CĐT cần thực hiện theo Luật Đấu thầu, Nghị định 85/2009/NĐ-CP “Hướng dẫn thi hành luật đấu thầu và lựa chọn NT xây dựng theo luật xây dựng”.

IV.1.2 Quy định chung về điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân

(Điều 36-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Các tổ chức, cá nhân khi tham gia hoạt động xây dựng phải có đủ điều kiện năng lực phù hợp với loại dự án; loại, cấp công trình và công việc theo quy định của Nghị định này.

Cá nhân tham gia hoạt động xây dựng phải có văn bằng, chứng chỉ đào tạo phù hợp với công việc đảm nhận do các cơ sở đào tạo hợp pháp cấp.

Năng lực của các tổ chức, cá nhân khi tham gia lĩnh vực hoạt động xây dựng nêu trên được thể hiện dưới hình thức chứng chỉ hành nghề hoặc các điều kiện về năng lực phù hợp với công việc đảm nhận

Những lĩnh vực sau đây các cá nhân tổ chức tham gia phải có đủ điều kiện về năng lực:

- Lập dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Thiết kế quy hoạch xây dựng;
- Thiết kế xây dựng công trình;
- Khảo sát xây dựng công trình;
- Thi công xây dựng công trình;
- Giám sát thi công xây dựng công trình;
- Thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;
- Kiểm định chất lượng công trình xây dựng;
- 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

Cá nhân đảm nhận chức danh chủ nhiệm đồ án thiết kế quy hoạch xây dựng, thiết kế xây dựng công trình; chủ trì thiết kế; chủ nhiệm khảo sát xây dựng; giám sát thi công xây dựng và cá nhân hành nghề độc lập thực hiện các công việc thiết kế quy hoạch xây dựng, thiết kế xây dựng công trình, giám sát thi công xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề theo quy định. Cá nhân tham gia quản lý dự án phải có chứng nhận nghiệp vụ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình

Cá nhân đảm nhận chức danh giám đốc tư vấn quản lý dự án, chỉ huy trưởng công trường, giám sát thi công xây dựng không được đồng thời đảm nhận quá một công việc theo chức danh trong cùng một thời gian. Cá nhân đảm nhận các chức danh theo quy định tại khoản 3 và 4 Điều này chỉ được ký hợp đồng lao động dài hạn với một tổ chức theo quy định của pháp luật.

Năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức được xác định theo cấp bậc trên cơ sở năng lực hành nghề xây dựng của các cá nhân trong tổ chức, kinh nghiệm hoạt động xây dựng, khả năng tài chính, thiết bị và năng lực quản lý của tổ chức.

Nhà thầu lập thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công thì không được ký hợp đồng tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình với chủ đầu tư đối với công trình do mình thiết kế, nhà thầu giám sát thi công xây dựng không được ký hợp đồng với nhà thầu thi công xây dựng thực hiện

kiểm định chất lượng công trình xây dựng đối với công trình do mình giám sát, trừ trường hợp được người quyết định đầu tư cho phép.

Tổ chức tư vấn khi thực hiện công việc tư vấn nào thì được xếp hạng theo công việc tư vấn đó.

IV.1.3 Chứng chỉ hành nghề

(Điều 37-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Chứng chỉ hành nghề là giấy xác nhận năng lực hành nghề cấp cho kỹ sư, kiến trúc sư có đủ trình độ chuyên môn và kinh nghiệm nghề nghiệp hoạt động trong lĩnh vực thiết kế quy hoạch xây dựng, khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng công trình, giám sát thi công xây dựng.

Chứng chỉ hành nghề được quy định theo mẫu thống nhất và có giá trị trong phạm vi cả nước. Chứng chỉ hành nghề phải nêu rõ phạm vi và lĩnh vực được phép hành nghề.

Chứng chỉ hành nghề trong hoạt động xây dựng do Giám đốc Sở Xây dựng cấp. Giám đốc Sở Xây dựng quyết định thành lập Hội đồng Tư vấn giúp Giám đốc Sở Xây dựng cấp chứng chỉ hành nghề trong hoạt động xây dựng theo quy định.

IV.1.4 Điều kiện cấp Chứng chỉ hành nghề kiến trúc sư

(Điều 38-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Người được cấp chứng chỉ hành nghề kiến trúc sư phải có trình độ đại học trở lên thuộc chuyên ngành kiến trúc hoặc quy hoạch xây dựng, có kinh nghiệm trong công tác thiết kế tối thiểu 5 năm và đã tham gia thiết kế kiến trúc ít nhất 5 công trình hoặc 5 đồ án quy hoạch xây dựng được phê duyệt.

IV.1.5 Điều kiện cấp Chứng chỉ hành nghề kỹ sư

(Điều 39-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Người được cấp chứng chỉ hành nghề kỹ sư phải có trình độ đại học trở lên thuộc chuyên ngành phù hợp với lĩnh vực hành nghề xin đăng ký, có kinh nghiệm trong lĩnh vực đăng ký hành nghề ít nhất 5 năm và đã tham gia thực hiện thiết kế hoặc khảo sát ít nhất 5 công trình.

IV.1.6 Điều kiện cấp Chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng công trình

(Điều 40 -Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Người được cấp chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng công trình phải có trình độ đại học trở lên thuộc chuyên ngành phù hợp với lĩnh vực hành nghề xin đăng ký; đã trực tiếp tham gia thiết kế hoặc thi công xây dựng từ 3 năm trở lên hoặc ít nhất 5 công trình hoặc có kinh nghiệm giám sát thi công xây dựng công trình 3 năm trở lên trước khi Luật Xây dựng có hiệu lực; đã qua lớp bồi dưỡng nghiệp vụ giám sát thi công xây dựng.

Đối với những người có trình độ cao đẳng, trung cấp thuộc chuyên ngành phù hợp, đã trực tiếp tham gia thiết kế hoặc thi công xây dựng hoặc giám sát thi công xây dựng công trình ít nhất 3 năm, đã qua lớp bồi dưỡng nghiệp vụ giám sát thi công xây dựng thì được cấp chứng chỉ hành nghề

giám sát thi công xây dựng công trình. Chứng chỉ này chỉ được dùng để thực hiện giám sát đối với công trình cấp IV

Người được cấp chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng công trình phải có trình độ đại học trở lên thuộc chuyên ngành phù hợp với lĩnh vực hành nghề xin đăng ký; đã trực tiếp tham gia thiết kế, thi công xây dựng hoặc giám sát thi công xây dựng công trình ít nhất 5 năm; đã qua lớp bồi dưỡng nghiệp vụ giám sát thi công xây dựng.

IV.1.7 Điều kiện cấp chứng chỉ hành nghề đối với cá nhân hành nghề độc lập thiết kế, khảo sát, giám sát thi công xây dựng công trình.

(Điều 54-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Điều kiện của cá nhân hành nghề độc lập thiết kế, khảo sát xây dựng, giám sát thi công xây dựng công trình như sau:

- Có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực hành nghề;
- Có đăng ký kinh doanh hoạt động hành nghề thiết kế, khảo sát, giám sát thi công xây dựng theo quy định của pháp luật.

Phạm vi hoạt động:

- Cá nhân hành nghề độc lập khảo sát xây dựng chỉ được tư vấn cho CĐT về việc lập nhiệm vụ khảo sát, thẩm định để phê duyệt kết quả từng loại khảo sát phù hợp với chứng chỉ;
- Cá nhân hành nghề độc lập thiết kế xây dựng công trình được thiết kế các công trình cấp IV cùng loại và nhà ở riêng lẻ;
- Cá nhân hành nghề giám sát thi công xây dựng độc lập được giám sát thi công xây dựng công trình cấp IV cùng loại và nhà ở riêng lẻ.

Cá nhân hành nghề độc lập khi hoạt động phải thực hiện theo các quy định của pháp luật.

IV.1.8 Điều kiện của cá nhân, tổ chức nước ngoài hoạt động xây dựng tại Việt Nam.

(Điều 56-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Tổ chức, cá nhân nước ngoài khi hành nghề lập dự án, quản lý dự án, khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng, thẩm tra thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát thi công xây dựng tại Việt Nam phải đủ điều kiện năng lực theo quy định của Nghị định này và hướng dẫn của Bộ Xây dựng.

IV.1.9 Điều kiện năng lực đối với Giám đốc tư vấn quản lý dự án

(Điều 43-Nghị định 12/2009/NĐ-CP).

Năng lực của Giám đốc tư vấn quản lý dự án được phân thành 2 hạng theo loại dự án. Giám đốc tư vấn quản lý dự án phải có trình độ đại học thuộc chuyên ngành xây dựng phù hợp với yêu cầu của dự án và đáp ứng các điều kiện tương ứng với mỗi hạng dưới đây:

Giám đốc tư vấn quản lý dự án hạng 1: Có thời gian liên tục làm công tác thiết kế, thi công xây dựng tối thiểu 7 năm, đã là Giám đốc hoặc Phó Giám đốc tư vấn quản lý dự án của 1 dự án nhóm A hoặc 2 dự án nhóm B cùng loại hoặc đã là chỉ huy trưởng công trường hạng 1 hoặc chủ nhiệm thiết kế hạng 1.

Giám đốc tư vấn quản lý dự án hạng 2: có thời gian liên tục làm công tác thiết kế, thi công xây dựng tối thiểu 5 năm, đã là Giám đốc hoặc Phó Giám đốc tư vấn quản lý dự án của 1 dự án nhóm B hoặc 2 dự án nhóm C cùng loại hoặc đã là chỉ huy trưởng công trường hạng 2 hoặc chủ nhiệm thiết kế hạng 2.

Phạm vi hoạt động:

- Hạng 1: được quản lý dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A, B, C;
- Hạng 2: được quản lý dự án nhóm B, C.

IV.1.10 Điều kiện năng lực đối với tổ chức tư vấn khi làm tư vấn quản lý dự án

(Điều 44-Nghị định 12/2009/NĐ-CP).

Năng lực của tổ chức tư vấn quản lý dự án được phân thành 2 hạng như sau:

Hạng 1:

- Có Giám đốc tư vấn quản lý dự án hạng 1 phù hợp với loại dự án;
- Có tối thiểu 30 kiến trúc sư, kỹ sư, kỹ sư kinh tế phù hợp với yêu cầu của dự án trong đó có ít nhất 3 kỹ sư kinh tế;
- Đã thực hiện quản lý ít nhất 1 dự án nhóm A hoặc 2 dự án nhóm B cùng loại.

Hạng 2:

- Có Giám đốc tư vấn quản lý dự án hạng 1 hoặc hạng 2 phù hợp với loại dự án;
- Có tối thiểu 20 kiến trúc sư, kỹ sư, kỹ sư kinh tế phù hợp với yêu cầu của dự án trong đó có ít nhất 2 kỹ sư kinh tế;
- Đã thực hiện quản lý ít nhất 1 dự án nhóm B hoặc 2 dự án nhóm C cùng loại.

Phạm vi hoạt động:

- Hạng 1: được quản lý dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A, B, C;
- Hạng 2: được quản lý dự án nhóm B, C;

Các tổ chức chưa đủ điều kiện xếp hạng được thực hiện quản lý dự án đối với các dự án chỉ yêu cầu Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình.

Đối với tổ chức quản lý dự án chưa đủ điều kiện xếp hạng, nếu đã thực hiện quản lý dự án ít nhất 5 dự án thuộc loại chỉ yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình thì được thực hiện quản lý dự án nhóm C.

IV.1.11 Điều kiện năng lực của chủ nhiệm khảo sát xây dựng

(Điều 45- Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Năng lực của chủ nhiệm khảo sát được phân thành 2 hạng như sau :

Hạng 1: có chứng chỉ hành nghề kỹ sư, đã là chủ nhiệm ít nhất 1 nhiệm vụ khảo sát công trình cấp I trở lên hoặc đã chủ nhiệm 5 nhiệm vụ khảo sát công trình cấp II;

Hạng 2: có chứng chỉ hành nghề kỹ sư, đã chủ nhiệm ít nhất 1 nhiệm vụ khảo sát của công trình cấp II hoặc 3 nhiệm vụ khảo sát của công trình cấp III hoặc đã tham gia ít nhất 5 nhiệm vụ khảo sát công trình cấp II trở lên.

Phạm vi hoạt động:

Hạng 1: được làm chủ nhiệm khảo sát cùng loại công trình cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III và cấp IV;

Hạng 2: được làm chủ nhiệm khảo sát cùng loại công trình cấp II, cấp III và cấp IV;

Đối với khảo sát địa hình, các chủ nhiệm khảo sát được làm chủ nhiệm khảo sát các loại quy mô.

IV.1.12 Điều kiện năng lực của tổ chức tư vấn khi khảo sát xây dựng

(Điều 46-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Năng lực của tổ chức khảo sát xây dựng được phân thành 2 hạng như sau:

Hạng 1:

- Có ít nhất 20 người là kỹ sư phù hợp với yêu cầu của nhiệm vụ khảo sát, trong đó có người đủ điều kiện làm chủ nhiệm khảo sát hạng 1;
- Có đủ thiết bị phù hợp với từng loại khảo sát và phòng thí nghiệm hợp chuẩn;
- Đã thực hiện ít nhất 1 nhiệm vụ khảo sát của công trình cấp đặc biệt hoặc cấp I cùng loại, hoặc 2 nhiệm vụ khảo sát của công trình cấp II cùng loại.

Hạng 2:

- Có ít nhất 10 người là kỹ sư phù hợp với yêu cầu của nhiệm vụ khảo sát trong đó có người đủ điều kiện làm chủ nhiệm khảo sát hạng 2;
- Có đủ thiết bị khảo sát để thực hiện từng loại khảo sát;
- Đã thực hiện ít nhất 1 nhiệm vụ khảo sát của công trình cấp II cùng loại hoặc 2 nhiệm vụ khảo sát của công trình cấp III cùng loại..

Phạm vi hoạt động:

Hạng 1: được thực hiện nhiệm vụ khảo sát cùng loại công trình cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III và cấp IV;

Hạng 2: được thực hiện nhiệm vụ khảo sát cùng loại công trình cấp II, cấp III và cấp IV;

Đối với khảo sát địa hình, chỉ các tổ chức khảo sát hạng 1 và 2 mới được thực hiện khảo sát địa hình các loại quy mô.

Đối với tổ chức khảo sát xây dựng chưa đủ điều kiện để xếp hạng, nếu đã thực hiện ít nhất 5 nhiệm vụ khảo sát xây dựng của công trình cấp IV thì được thực hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng cùng loại của công trình cấp III.

IV.1.13 Điều kiện năng lực đối với chủ nhiệm thiết kế

(Điều 47- Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Năng lực của Chủ nhiệm lập dự án được phân thành 2 hạng:

Hạng 1: Có chứng chỉ hành nghề kiến trúc sư, kỹ sư phù hợp với công việc đảm nhận. Đã là chủ nhiệm thiết kế ít nhất 1 công trình cấp đặc biệt hoặc cấp I hoặc 2 công trình cấp II cùng loại hoặc đã làm chủ trì thiết kế 1 lĩnh vực chuyên môn chính của 3 công trình cấp đặc biệt hoặc cấp I cùng loại.

Hạng 2: Có chứng chỉ hành nghề kiến trúc sư, kỹ sư phù hợp với công việc đảm nhận. Đã là chủ nhiệm thiết kế ít nhất 1 công trình cấp II hoặc 2 công trình cấp III cùng loại hoặc đã làm chủ trì thiết kế 1 lĩnh vực chuyên môn chính của 3 công trình cấp II cùng.

Phạm vi hoạt động:

Hạng 1: được làm chủ nhiệm thiết kế công trình cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III và cấp IV cùng loại và làm chủ nhiệm lập dự án nhóm A, B, C cùng loại;

Hạng 2: được làm chủ nhiệm thiết kế công trình cấp II, cấp III và cấp IV cùng loại và được làm chủ nhiệm lập dự án nhóm B, C cùng loại.

IV.1.14 Điều kiện năng lực chủ trì thiết kế xây dựng công trình

(Điều 48-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Chủ trì thiết kế xây dựng công trình được phân thành 2 hạng như sau:

Hạng 1:

- Có chứng chỉ hành nghề kiến trúc sư, kỹ sư phù hợp với công việc đảm nhận;
- Đã làm chủ trì thiết kế chuyên môn của ít nhất 1 công trình cấp đặc biệt hoặc cấp I hoặc 2 công trình cấp II cùng loại.

Hạng 2:

- Có chứng chỉ hành nghề kiến trúc sư, kỹ sư phù hợp với công việc đảm nhận;
- Đã làm chủ trì thiết kế chuyên môn của ít nhất 1 công trình cấp II hoặc 2 công trình cấp III cùng loại hoặc đã tham gia thiết kế 5 công trình cùng loại.

Phạm vi hoạt động:

Hạng 1: được làm chủ trì thiết kế cùng lĩnh vực chuyên môn công trình cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III và cấp IV;

Hạng 2: được làm chủ trì thiết kế cùng lĩnh vực chuyên môn công trình cấp II, cấp III và cấp IV.

IV.1.15 Điều kiện năng lực đối với tổ chức tư vấn khi lập thiết kế xây dựng

(Điều 49-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Năng lực của tổ chức lập dự án được phân thành 2 hạng theo loại dự án như sau:

Hạng 1:

- Có ít nhất 20 người là kiến trúc sư, kỹ sư thuộc các chuyên ngành phù hợp trong đó có người đủ điều kiện làm chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình hạng 1;
- Có đủ chủ trì thiết kế hạng 1 về các bộ môn thuộc công trình cùng loại;
- Đã thiết kế ít nhất 1 công trình cấp đặc biệt hoặc cấp I hoặc 2 công trình cấp II cùng loại

Hạng 2:

- Có ít nhất 10 người là kiến trúc sư, kỹ sư thuộc các chuyên ngành phù hợp trong đó có người đủ điều kiện làm chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình hạng 2;
- Có đủ chủ trì thiết kế hạng 2 về các bộ môn thuộc công trình cùng loại;

- Đã thiết kế ít nhất 1 công trình cấp II hoặc 2 công trình cấp III cùng loại.

Phạm vi hoạt động:

Hạng 1: được thiết kế công trình cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III và cấp IV cùng loại; lập dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A, B, C cùng loại;

Hạng 2: được thiết kế công trình cấp II, cấp III và cấp IV cùng loại; lập dự án nhóm B, C cùng loại;

Đối với tổ chức tư vấn thiết kế chưa đủ điều kiện để xếp hạng, nếu đã thiết kế ít nhất 5 công trình cấp IV thì được thiết kế công trình cấp III cùng loại.

IV.1.16 Điều kiện năng lực đối với chủ trì thẩm tra thiết kế xây dựng công trình và tổ chức tư vấn khi thẩm tra thiết kế xây dựng công trình.

(Điều 50-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Điều kiện năng lực của chủ trì thẩm tra thiết kế xây dựng công trình tương ứng với điều kiện năng lực của chủ trì thiết kế xây dựng công trình quy định.

Điều kiện năng lực của tổ chức tư vấn khi thẩm tra thiết kế xây dựng công trình tương ứng với điều kiện năng lực của tổ chức tư vấn khi thiết kế xây dựng công trình.

IV.1.17 Điều kiện năng lực đối với chỉ huy trưởng công trường

(Điều 63-Luật Xây dựng và điều 52 Nghị định 12/2009/ND-CP)

Năng lực của chỉ huy trưởng công trường được phân thành 2 hạng. Chỉ huy trưởng công trường phải có bằng đại học trở lên thuộc chuyên ngành phù hợp với loại công trình và đáp ứng các điều kiện tương ứng với mỗi hạng dưới đây:

Hạng 1:

- Có thời gian liên tục làm công tác thi công xây dựng tối thiểu 7 năm;
- Đã là chỉ huy trưởng công trường của công trình cấp đặc biệt hoặc cấp I hoặc 2 công trình cấp II cùng loại.

Hạng 2:

- Có thời gian liên tục làm công tác thi công xây dựng tối thiểu 5 năm;
- Đã là chỉ huy trưởng công trường của công trình cấp II hoặc 2 công trình cấp III cùng loại.

Đối với vùng sâu, vùng xa, những người có trình độ cao đẳng hoặc trung cấp thuộc chuyên ngành xây dựng phù hợp với loại công trình, có kinh nghiệm thi công tối thiểu 5 năm được giữ chức danh chỉ huy trưởng hạng 2.

Phạm vi hoạt động:

Hạng 1: được làm chỉ huy trưởng công trình cấp đặc biệt, cấp I, II, III và IV cùng loại;

Hạng 2: được làm chỉ huy trưởng công trình từ cấp II, III và IV cùng loại.

Đối với cá nhân chưa đủ điều kiện để làm chỉ huy trưởng công trường, nếu đã thi công cải tạo 3 công trình thì được làm chỉ huy trưởng công trường của công trình cấp IV và tiếp sau đó nếu

đã làm chỉ huy trưởng công trường của ít nhất 2 công trình cấp IV thì được làm chỉ huy trưởng công trường của công trình cấp III cùng loại.

IV.1.18 Điều kiện năng lực đối với tổ chức thi công xây dựng công trình

(Điều 53-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Năng lực của tổ chức thi công xây dựng công trình được phân thành 2 hạng theo loại công trình như sau:

Hạng 1:

- Có chỉ huy trưởng hạng 1 của công trình cùng loại;
- Có đủ kiến trúc sư, kỹ sư thuộc chuyên ngành phù hợp với loại công trình thi công xây dựng;
- Có đủ công nhân kỹ thuật có chứng chỉ đào tạo phù hợp với công việc đảm nhận;
- Có thiết bị thi công chủ yếu để thi công xây dựng công trình;
- Đã thi công xây dựng ít nhất 1 công trình cấp đặc biệt, cấp I hoặc 2 công trình cấp II cùng loại.

Hạng 2:

- Có chỉ huy trưởng hạng 1 hoặc hạng 2 của công trình cùng loại;
- Có đủ kiến trúc sư, kỹ sư thuộc chuyên ngành phù hợp với loại công trình thi công xây dựng;
- Có đủ công nhân kỹ thuật có chứng chỉ đào tạo phù hợp với công việc đảm nhận;
- Có thiết bị thi công chủ yếu để thi công xây dựng công trình;
- Đã thi công xây dựng ít nhất 1 công trình cấp II hoặc 2 công trình cấp III cùng loại.

Phạm vi hoạt động:

Hạng 1: được thi công xây dựng công trình cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III và cấp IV cùng loại;

Hạng 2: được thi công xây dựng công trình từ cấp II, cấp III và cấp IV cùng loại;

Đối với tổ chức chưa đủ điều kiện để xếp hạng được thi công công trình cải tạo, sửa chữa có tổng mức đầu tư dưới 3 tỷ đồng, nhà ở riêng lẻ.

IV.1.19 Điều kiện năng lực đối với tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình

(Điều 51-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Năng lực của tổ chức giám sát công trình được phân thành 2 hạng theo loại công trình như sau:

Hạng 1:

- Có ít nhất 20 người có chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng công trình thuộc các chuyên ngành phù hợp;
- Đã giám sát thi công xây dựng ít nhất 1 công trình cấp đặc biệt hoặc cấp I, hoặc 2 công

trình cấp II cùng loại

Hạng 2:

- Có ít nhất 10 người có chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng công trình thuộc các chuyên ngành phù hợp;
 - Đã giám sát thi công xây dựng ít nhất 1 công trình cấp II hoặc 2 công trình cấp III cùng loại
- Phạm vi hoạt động:

Hạng 1: được giám sát thi công xây dựng công trình cấp đặc biệt, cấp I, II, III và IV cùng loại;

Hạng 2: được giám sát thi công xây dựng công trình từ cấp II, III và IV cùng loại;

Đối với tổ chức chưa đủ điều kiện để xếp hạng thì được giám sát thi công xây dựng công trình cấp IV cùng loại.

Đối với tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình chưa đủ điều kiện để xếp hạng, nếu đã giám sát thi công ít nhất 5 công trình cấp IV thì được giám sát thi công công trình cấp III cùng loại.

IV.2 Quyền và nghĩa vụ của các chủ thể trong hoạt động xây dựng

IV.2.1 Quyền và nghĩa vụ của CĐT xây dựng công trình trong việc khảo sát xây dựng

(Điều 50-Luật Xây dựng)

a) CĐT xây dựng công trình trong việc khảo sát xây dựng có các quyền sau đây:

- Được tự thực hiện khi có đủ điều kiện năng lực khảo sát xây dựng;
- Đàm phán, ký kết, giám sát thực hiện hợp đồng;
- Điều chỉnh nhiệm vụ khảo sát theo yêu cầu hợp lý của nhà thiết kế;
- Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng theo quy định của pháp luật;
- Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

b) CĐT xây dựng công trình trong việc khảo sát xây dựng có các nghĩa vụ sau đây:

Phê duyệt nhiệm vụ khảo sát do nhà thiết kế hoặc do NT khảo sát lập và giao nhiệm vụ khảo sát cho NT khảo sát xây dựng; Trước khi phê duyệt, khi cần thiết CĐT có thể thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực về khảo sát xây dựng thẩm tra nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng

Lựa chọn NT khảo sát xây dựng trong trường hợp không đủ điều kiện năng lực khảo sát xây dựng để tự thực hiện;

Cung cấp cho NT khảo sát xây dựng các thông tin, tài liệu có liên quan đến công tác khảo sát;

Xác định phạm vi khảo sát và bảo đảm điều kiện cho NT khảo sát xây dựng thực hiện hợp đồng;

Thực hiện theo đúng hợp đồng đã ký kết;

Tổ chức nghiệm thu và lưu trữ kết quả khảo sát;

Bồi thường thiệt hại khi cung cấp thông tin, tài liệu không phù hợp, xác định sai nhiệm vụ khảo sát và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

IV.2.2 Trách nhiệm của CĐT trong việc quản lý chất lượng khảo sát xây dựng

(Điều 13 Nghị định 15/2013/ND-CP)

Tổ chức lập, phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng và bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng (nếu có).

Kiểm tra về điều kiện năng lực của NT khảo sát xây dựng so với yêu cầu đã quy định trong hợp đồng.

Tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có chuyên môn phù hợp với loại hình khảo sát để thực hiện giám sát công tác khảo sát xây dựng.

Nghiệm thu báo cáo kết quả khảo sát xây dựng.

IV.2.3 Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của NT khảo sát xây dựng

(Điều 51-Luật Xây dựng)

a) NT khảo sát xây dựng có các quyền sau đây:

- Yêu cầu CĐT cung cấp số liệu, thông tin liên quan đến nhiệm vụ khảo sát;
- Từ chối thực hiện các yêu cầu ngoài nhiệm vụ khảo sát;
- Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

b) NT khảo sát xây dựng có các nghĩa vụ và trách nhiệm sau đây:

Chỉ được ký kết hợp đồng thực hiện các công việc khảo sát phù hợp với điều kiện năng lực hoạt động và thực hiện đúng hợp đồng đã ký kết;

Lập nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi có yêu cầu của chủ đầu tư; lập phương án kỹ thuật khảo sát phù hợp với nhiệm vụ khảo sát xây dựng và các tiêu chuẩn về khảo sát xây dựng được áp dụng

Thực hiện đúng nhiệm vụ khảo sát được giao, bảo đảm chất lượng và chịu trách nhiệm về kết quả khảo sát;

Bổ trí đủ cán bộ có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện khảo sát; cử người có đủ điều kiện năng lực theo quy định của pháp luật để làm chủ nhiệm khảo sát xây dựng; tổ chức tự giám sát trong quá trình khảo sát

Thực hiện khảo sát theo phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng được phê duyệt; sử dụng thiết bị, phòng thí nghiệm hợp chuẩn theo quy định của pháp luật và phù hợp với công việc khảo sát

Đề xuất, bổ sung nhiệm vụ khảo sát khi phát hiện các yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế;

Lập báo cáo kết quả khảo sát xây dựng đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ khảo sát xây dựng và hợp đồng; kiểm tra, khảo sát lại hoặc khảo sát bổ sung khi báo cáo kết quả khảo sát xây dựng không

phù hợp với điều kiện tự nhiên nơi xây dựng công trình hoặc không đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ khảo sát

Bảo đảm an toàn cho người, thiết bị, các công trình hạ tầng kỹ thuật và các công trình xây dựng khác trong khu vực khảo sát.

Bảo vệ môi trường trong khu vực khảo sát;

Mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp;

Bồi thường thiệt hại khi thực hiện không đúng nhiệm vụ khảo sát, phát sinh khối lượng do việc khảo sát sai thực tế, sử dụng các thông tin, tài liệu, quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng không phù hợp và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

IV.2.4 Quyền và nghĩa vụ của NT tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng công trình

a) NT tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng công trình có các quyền sau đây:

Yêu cầu CĐT cung cấp thông tin, tài liệu liên quan đến việc lập dự án đầu tư xây dựng công trình;

Từ chối thực hiện các yêu cầu trái pháp luật của chủ đầu tư;

Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

b) NT tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng công trình có các nghĩa vụ sau đây:

Chỉ được nhận lập dự án đầu tư xây dựng công trình phù hợp với năng lực hoạt động xây dựng của mình;

Thực hiện đúng công việc theo hợp đồng đã ký kết;

Chịu trách nhiệm về chất lượng dự án đầu tư xây dựng công trình được lập;

Không được tiết lộ thông tin, tài liệu có liên quan đến việc lập dự án đầu tư xây dựng công trình do mình đảm nhận khi chưa được phép của bên thuê hoặc người có thẩm quyền;

Bồi thường thiệt hại khi sử dụng các thông tin, tài liệu, quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng, các giải pháp kỹ thuật không phù hợp và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

IV.2.5 Quyền và nghĩa vụ của CĐT xây dựng công trình trong việc lập dự án đầu tư xây dựng công trình

(Điều 41 Luật Xây dựng)

a) CĐT xây dựng công trình trong việc lập dự án đầu tư xây dựng công trình có các quyền sau đây:

Được tự thực hiện lập dự án đầu tư xây dựng công trình khi có đủ điều kiện năng lực lập dự án đầu tư xây dựng công trình;

Đàm phán, ký kết, giám sát thực hiện hợp đồng;

Yêu cầu các tổ chức có liên quan cung cấp thông tin, tài liệu phục vụ cho việc lập dự án đầu tư xây dựng công trình;

Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng khi NT tư vấn lập dự án vi phạm hợp đồng;

Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

b) *CĐT xây dựng công trình trong việc lập dự án đầu tư xây dựng công trình có các nghĩa vụ sau đây:*

Thuê tư vấn lập dự án trong trường hợp không có đủ điều kiện năng lực lập dự án đầu tư xây dựng công trình để tự thực hiện;

Xác định nội dung nhiệm vụ của dự án đầu tư xây dựng công trình;

Cung cấp thông tin, tài liệu liên quan đến dự án đầu tư xây dựng công trình cho tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng công trình;

Tổ chức nghiệm thu, thẩm định, phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình theo thẩm quyền hoặc trình cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt;

Thực hiện đúng hợp đồng đã ký kết;

Lưu trữ hồ sơ dự án đầu tư xây dựng công trình;

Bồi thường thiệt hại do sử dụng tư vấn không phù hợp với điều kiện năng lực lập dự án đầu tư xây dựng công trình, cung cấp thông tin sai lệch; thẩm định, nghiệm thu không theo đúng quy định và những hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

IV.2.6 Quyền và nghĩa vụ của CĐT xây dựng công trình trong việc thiết kế xây dựng công trình

(Điều 57–Luật Xây dựng)

a) *CĐT xây dựng công trình trong việc thiết kế xây dựng công trình có các quyền sau đây:*

Được tự thực hiện thiết kế xây dựng công trình khi có đủ điều kiện năng lực hoạt động thiết kế xây dựng công trình, năng lực hành nghề phù hợp với loại, cấp công trình;

Đàm phán, ký kết và giám sát việc thực hiện hợp đồng thiết kế;

Yêu cầu NT thiết kế thực hiện đúng hợp đồng đã ký kết;

Yêu cầu sửa đổi, bổ sung thiết kế;

Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng công trình theo quy định của pháp luật;

Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

b) *CĐT xây dựng công trình trong việc thiết kế xây dựng công trình có các nghĩa vụ sau đây:*

Lựa chọn NT thiết kế xây dựng công trình trong trường hợp không đủ điều kiện năng lực hoạt động thiết kế xây dựng công trình, năng lực hành nghề phù hợp để tự thực hiện;

Xác định nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình;

Cung cấp đầy đủ thông tin, tài liệu cho NT thiết kế;

Thực hiện đúng hợp đồng đã ký kết;

Thẩm định, phê duyệt hoặc trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt thiết kế theo quy định của Luật này;

Tổ chức nghiệm thu hồ sơ thiết kế;

Lưu trữ hồ sơ thiết kế;

Bồi thường thiệt hại khi đề ra nhiệm vụ thiết kế, cung cấp thông tin, tài liệu, nghiệm thu hồ sơ thiết kế không đúng quy định và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

IV.2.7 Về quản lý chất lượng thiết kế

(Được quy định tại chương III của Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

CĐT có trách nhiệm lập hoặc thuê tư vấn lập nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình trên cơ sở báo cáo đầu tư xây dựng công trình (báo cáo nghiên cứu tiền khả thi) hoặc chủ trương đầu tư đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Nhiệm vụ thiết kế phải nêu rõ các yêu cầu và điều kiện để NT thiết kế thực hiện. Tại các bước thiết kế, nhiệm vụ thiết kế có thể được bổ sung phù hợp với điều kiện thực tế để đảm bảo hiệu quả cho dự án đầu tư xây dựng công trình.

Nhiệm vụ thiết kế được CĐT phê duyệt là căn cứ để NT thiết kế thực hiện. Trước khi phê duyệt, CĐT mời chuyên gia góp ý nhiệm vụ thiết kế khi thấy cần thiết. CĐT phải báo cáo người quyết định đầu tư sau khi phê duyệt nhiệm vụ thiết kế.

Căn cứ điều kiện cụ thể của dự án đầu tư xây dựng, cấp công trình và hình thức thực hiện hợp đồng khi CĐT ký hợp đồng với một hoặc nhiều tổ chức, cá nhân thực hiện thiết kế thì CĐT chịu trách nhiệm kiểm soát và khớp nối toàn bộ thiết kế hoặc có thể giao cho tổng thầu thiết kế thực hiện nhằm đảm bảo sự đồng bộ, thống nhất, xử lý kịp thời các phát sinh đảm bảo hiệu quả của dự án.

CĐT tự tổ chức việc thẩm định, phê duyệt thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công, dự toán, tổng dự toán đối với những công trình xây dựng phải lập dự án theo quy định tại Điều 18 của Nghị định 12/2009/NĐ-CP..

IV.2.8 Quyền và nghĩa vụ của NT thiết kế xây dựng công trình

(Điều 58–Luật Xây dựng)

a) NT thiết kế xây dựng công trình có các quyền sau đây:

Từ chối thực hiện các yêu cầu ngoài nhiệm vụ thiết kế;

Yêu cầu cung cấp thông tin, tài liệu phục vụ cho công tác thiết kế;

Quyền tác giả đối với thiết kế công trình;

Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

b) NT thiết kế xây dựng công trình có các nghĩa vụ sau đây:

Chỉ được nhận thầu thiết kế xây dựng công trình phù hợp với điều kiện năng lực hoạt động thiết kế xây dựng công trình, năng lực hành nghề thiết kế xây dựng công trình. Bố trí đủ người có

kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện thiết kế; cử người có đủ điều kiện năng lực theo quy định để làm chủ nhiệm đồ án thiết kế, chủ trì thiết kế.

Sử dụng kết quả khảo sát đáp ứng được yêu cầu của bước thiết kế và phù hợp với tiêu chuẩn được áp dụng cho công trình.

Tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn được áp dụng cho công trình; lập hồ sơ thiết kế đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế, nội dung của từng bước thiết kế, quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan. Bảo đảm tiến độ và chất lượng của hồ sơ thiết kế;

Chịu trách nhiệm về chất lượng thiết kế do mình đảm nhận;

Giám sát tác giả trong quá trình thi công xây dựng;

Lập nhiệm vụ khảo sát xây dựng phục vụ cho công tác thiết kế phù hợp với yêu cầu của từng bước thiết kế;

Không được chỉ định nhà sản xuất vật liệu, vật tư và thiết bị xây dựng công trình;

Mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp;

Bồi thường thiệt hại khi đề ra nhiệm vụ khảo sát, sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng, giải pháp kỹ thuật, công nghệ không phù hợp gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

NT thiết kế chịu trách nhiệm trước CĐT và pháp luật về chất lượng hồ sơ thiết kế và phải bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng, giải pháp kỹ thuật, công nghệ không phù hợp gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

IV.2.9 Quyền và nghĩa vụ của CĐT xây dựng công trình trong việc thi công xây dựng công trình

(Điều 75-Luật Xây dựng)

a) CĐT xây dựng công trình trong việc thi công xây dựng công trình có các quyền sau đây:

Được tự thực hiện thi công xây dựng công trình khi có đủ năng lực hoạt động thi công xây dựng công trình phù hợp;

Đàm phán, ký kết, giám sát việc thực hiện hợp đồng;

Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng với NT thi công xây dựng theo quy định của pháp luật;

Dừng thi công xây dựng công trình và yêu cầu khắc phục hậu quả khi NT thi công xây dựng công trình vi phạm các quy định về chất lượng công trình, an toàn và vệ sinh môi trường;

Yêu cầu tổ chức, cá nhân có liên quan phối hợp để thực hiện các công việc trong quá trình thi công xây dựng công trình;

Không thanh toán giá trị khối lượng không bảo đảm chất lượng hoặc khối lượng phát sinh không hợp lý;

Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

b) CĐT xây dựng công trình trong việc thi công xây dựng công trình có các nghĩa vụ sau đây:

Lựa chọn NT có đủ điều kiện năng lực hoạt động thi công xây dựng công trình phù hợp để thi công xây dựng công trình;

Tham gia với ủy ban nhân dân cấp có thẩm quyền hoặc chủ trì phối hợp với ủy ban nhân dân cấp có thẩm quyền giải phóng mặt bằng xây dựng để giao cho NT thi công xây dựng công trình;

Tổ chức giám sát thi công xây dựng công trình;

Kiểm tra biện pháp bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường;

Tổ chức nghiệm thu, thanh toán, quyết toán công trình;

Thuê tổ chức tư vấn có đủ năng lực hoạt động xây dựng để kiểm định chất lượng công trình khi cần thiết;

Xem xét và quyết định các đề xuất liên quan đến thiết kế của NT trong quá trình thi công xây dựng công trình;

Tôn trọng quyền tác giả thiết kế công trình;

Mua bảo hiểm công trình;

Lưu trữ hồ sơ công trình;

Bồi thường thiệt hại do vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho NT thi công xây dựng công trình, nghiệm thu không bảo đảm chất lượng làm sai lệch kết quả nghiệm thu và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

Chịu trách nhiệm về các quyết định của mình; chịu trách nhiệm về việc bảo đảm công trình thi công đúng tiến độ, chất lượng và hiệu quả;

Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

IV.2.10 Về quản lý chất lượng thi công xây dựng**(Chương IV của Nghị định 15/2013/NĐ-CP và khoản 3 mục II số Thông tư 12/2005/TT-BXD)**

CĐT tổ chức giám sát chất lượng thi công xây dựng công trình theo quy định tại Điều 23 của Nghị định số 15/2013/NĐ-CP.

CĐT có trách nhiệm lập Báo cáo theo mẫu tại phụ lục 4 của Thông tư này định kỳ 6 tháng, 1 năm về tình hình chất lượng công trình gửi Sở Xây dựng.

CĐT yêu cầu NT thi công xây dựng lập sổ nhật ký thi công xây dựng công trình.

Nhật ký thi công xây dựng công trình là tài liệu gốc về thi công công trình (hay hạng mục công trình) nhằm trao đổi thông tin nội bộ của NT thi công xây dựng; trao đổi thông tin giữa chủ đầu tư, NT thi công xây dựng, NT thiết kế xây dựng công trình. Sổ nhật ký thi công xây dựng công trình được đánh số trang, đóng dấu giáp lai của NT thi công xây dựng.

NT thi công xây dựng công trình ghi nhật ký thi công xây dựng công trình có các nội dung: danh sách cán bộ kỹ thuật của NT tham gia xây dựng công trình (chức danh và nhiệm vụ của từng

người); diễn biến tình hình thi công hàng ngày, tình hình thi công từng loại công việc, chi tiết toàn bộ quá trình thực hiện; mô tả vắn tắt phương pháp thi công; tình trạng thực tế của vật liệu, cấu kiện sử dụng; những sai lệch so với bản vẽ thi công, có ghi rõ nguyên nhân, kèm theo biện pháp sửa chữa; nội dung bàn giao của ca thi công trước đối với ca thi công sau; nhận xét của bộ phận quản lý chất lượng tại hiện trường về chất lượng thi công xây dựng.

CĐT và NT giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư, giám sát tác giả thiết kế ghi vào sổ nhật ký thi công xây dựng theo các nội dung gồm: danh sách và nhiệm vụ, quyền hạn của người giám sát; kết quả kiểm tra và giám sát thi công xây dựng tại hiện trường; những ý kiến về xử lý và yêu cầu NT thi công xây dựng khắc phục hậu quả các sai phạm về chất lượng công trình xây dựng; những thay đổi thiết kế trong quá trình thi công.

CĐT yêu cầu NT thi công xây dựng nghiệm thu nội bộ các công việc xây dựng, bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng, các hạng mục công trình và công trình trước khi NT thi công xây dựng phát hành phiếu yêu cầu CĐT nghiệm thu với các thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu như sau:

- Đội trưởng;
- Người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp;
- Tổ trưởng tổ công nhân trực tiếp thi công;
- Đại diện NT thi công công việc, giai đoạn thi công xây dựng tiếp nhận để tiếp tục thi công (nếu có)
- Đại diện Tổ quản lý chất lượng giúp Chỉ huy trưởng công trường;
- Đại diện của Phòng kỹ thuật của NT thi công xây dựng.

CĐT tổ chức nghiệm thu công việc xây dựng, bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng, các hạng mục công trình và công trình xây dựng theo quy định tại các Điều 24 của Nghị định 15/2013/NĐ-CP.

Đối với các công việc xây dựng khó khắc phục khiếm khuyết khi triển khai các công việc tiếp theo như công tác thi công phần ngầm, phần khuất các hạng mục công trình chịu lực quan trọng thì CĐT yêu cầu NT thiết kế cùng tham gia nghiệm thu.

Khi tổ chức nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình xây dựng và công trình xây dựng đưa vào sử dụng, CĐT mời đại diện chủ quản lý sử dụng hoặc chủ sở hữu công trình tham dự nghiệm thu.

CĐT tổ chức bàn giao công trình cho chủ sở hữu, chủ sử dụng công trình sau khi đã tổ chức nghiệm thu hoàn thành công trình theo quy định.

IV.2.11 Quyền và nghĩa vụ của NT thi công xây dựng công trình

(Điều 76-Luật Xây dựng)

a) NT thi công xây dựng công trình có các quyền sau đây:

Từ chối thực hiện những yêu cầu trái pháp luật;

Đề xuất sửa đổi thiết kế cho phù hợp với thực tế để bảo đảm chất lượng và hiệu quả công trình;

Yêu cầu thanh toán giá trị khối lượng xây dựng hoàn thành theo đúng hợp đồng;

Dừng thi công xây dựng công trình nếu bên giao thầu không thực hiện đúng cam kết trong hợp đồng đã ký kết gây trở ngại và thiệt hại cho NT;

Yêu cầu bồi thường thiệt hại do lỗi của bên thuê xây dựng công trình gây ra;

Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

b) NT thi công xây dựng công trình có các nghĩa vụ sau đây:

Thực hiện theo đúng hợp đồng đã ký kết;

Thi công xây dựng theo đúng thiết kế, tiêu chuẩn xây dựng, bảo đảm chất lượng, tiến độ, an toàn và vệ sinh môi trường;

Có nhật ký thi công xây dựng công trình;

Kiểm định vật liệu, sản phẩm xây dựng;

Quản lý công nhân xây dựng trên công trường, bảo đảm an ninh, trật tự, không gây ảnh hưởng đến các khu dân cư xung quanh;

Lập bản vẽ hoàn công, tham gia nghiệm thu công trình;

Bảo hành công trình;

Mua các loại bảo hiểm theo quy định của pháp luật về bảo hiểm;

Bồi thường thiệt hại khi vi phạm hợp đồng, sử dụng vật liệu không đúng chủng loại, thi công không bảo đảm chất lượng, gây ô nhiễm môi trường và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

Chịu trách nhiệm về chất lượng thi công xây dựng công trình do mình đảm nhận;

Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

IV.2.12 Quyền và nghĩa vụ của NT thiết kế trong việc thi công xây dựng công trình

(Điều 77-Luật Xây dựng)

a) NT thiết kế trong việc thi công xây dựng công trình có các quyền sau đây:

Các quyền quy định tại khoản 1 Điều 58 của Luật Xây dựng;

Yêu cầu CĐT xây dựng công trình, NT thi công xây dựng công trình thực hiện theo đúng thiết kế;

Từ chối những yêu cầu thay đổi thiết kế bất hợp lý của CĐT xây dựng công trình;

Từ chối nghiệm thu công trình, hạng mục công trình khi thi công không theo đúng thiết kế.

b) NT thiết kế trong việc thi công xây dựng công trình có các nghĩa vụ sau đây:

Các nghĩa vụ quy định tại khoản 2 Điều 58 của Luật Xây dựng;

Cử người có đủ năng lực để giám sát tác giả theo quy định; người được NT thiết kế cử thực hiện nhiệm vụ giám sát tác giả phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về những hành vi vi phạm của

minh trong quá trình thực hiện nghĩa vụ giám sát tác giả và phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

Tham gia nghiệm thu công trình xây dựng theo yêu cầu của CĐT xây dựng công trình;

Xem xét xử lý theo đề nghị của CĐT xây dựng công trình về những bất hợp lý trong thiết kế;

Phát hiện và thông báo kịp thời cho CĐT xây dựng công trình về việc thi công sai với thiết kế được duyệt của NT thi công xây dựng công trình và kiến nghị biện pháp xử lý.

IV.2.13 Quyền và nghĩa vụ của CĐT xây dựng công trình trong việc giám sát thi công xây dựng công trình

(Điều 89- Luật Xây dựng)

a) CĐT xây dựng công trình trong việc giám sát thi công xây dựng công trình có các quyền sau đây:

Được tự thực hiện giám sát khi có đủ điều kiện năng lực giám sát thi công xây dựng;

Đàm phán, ký kết hợp đồng, theo dõi, giám sát việc thực hiện hợp đồng;

Thay đổi hoặc yêu cầu tổ chức tư vấn thay đổi người giám sát trong trường hợp người giám sát không thực hiện đúng quy định;

Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng giám sát thi công xây dựng công trình theo quy định của pháp luật;

Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

b) CĐT xây dựng công trình trong việc giám sát thi công xây dựng công trình có các nghĩa vụ sau đây:

Thuê tư vấn giám sát trong trường hợp không đủ điều kiện năng lực giám sát thi công xây dựng để tự thực hiện;

Thông báo cho các bên liên quan về quyền và nghĩa vụ của tư vấn giám sát;

Xử lý kịp thời những đề xuất của người giám sát;

Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ đã thỏa thuận trong hợp đồng giám sát thi công xây dựng;

Không được thông đồng hoặc dùng ảnh hưởng của mình để áp đặt làm sai lệch kết quả giám sát;

Lưu trữ kết quả giám sát thi công xây dựng;

Bồi thường thiệt hại khi lựa chọn tư vấn giám sát không đủ điều kiện năng lực giám sát thi công xây dựng, nghiệm thu khối lượng không đúng, sai thiết kế và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

IV.2.14 Quyền và nghĩa vụ của NT giám sát thi công xây dựng công trình

(Điều 90-Luật Xây dựng)

a) NT giám sát thi công xây dựng công trình có các quyền sau đây:

Nghiệm thu xác nhận khi công trình đã thi công bảo đảm đúng thiết kế, theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng và bảo đảm chất lượng;

Yêu cầu NT thi công xây dựng thực hiện theo đúng hợp đồng;

Bảo lưu các ý kiến của mình đối với công việc giám sát do mình đảm nhận;

Từ chối yêu cầu bất hợp lý của các bên có liên quan;

Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

b) NT giám sát thi công xây dựng công trình có các nghĩa vụ sau

Thực hiện công việc giám sát theo đúng hợp đồng đã ký kết;

Không nghiệm thu khối lượng không bảo đảm chất lượng và các tiêu chuẩn kỹ thuật theo yêu cầu của thiết kế công trình;

Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng;

Đề xuất với CĐT xây dựng công trình những bất hợp lý về thiết kế để kịp thời sửa đổi;

Mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp;

Không được thông đồng với NT thi công xây dựng, với CĐT xây dựng công trình và có các hành vi vi phạm khác làm sai lệch kết quả giám sát;

Bồi thường thiệt hại khi làm sai lệch kết quả giám sát đối với khối lượng thi công không đúng thiết kế, không tuân theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng nhưng người giám sát không báo cáo với CĐT xây dựng công trình hoặc người có thẩm quyền xử lý, các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

IV.3 Thiết kế xây dựng công trình

IV.3.1 Lập thiết kế xây dựng công trình

a) Các bước thiết kế xây dựng công trình

(Điều 16-Nghị định 12/2009/NĐ- CP)

Thiết kế xây dựng công trình bao gồm các bước: thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và các bước thiết kế khác theo thông lệ quốc tế do người quyết định đầu tư quyết định khi phê duyệt dự án.

- Thiết kế cơ sở được quy định tại khoản 1 Điều 8 Nghị định này;
- Thiết kế kỹ thuật là thiết kế được thực hiện trên cơ sở thiết kế cơ sở trong dự án đầu tư xây dựng công trình được phê duyệt, bảo đảm thể hiện được đầy đủ các thông số kỹ thuật và vật liệu sử dụng phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng, là căn cứ để triển khai bước thiết kế bản vẽ thi công;
- Thiết kế bản vẽ thi công là thiết kế bảo đảm thể hiện được đầy đủ các thông số kỹ thuật, vật liệu sử dụng và chi tiết cấu tạo phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng, đảm bảo đủ điều kiện để triển khai thi công xây dựng công trình.

Dự án đầu tư xây dựng công trình có thể gồm một hoặc nhiều loại công trình với một hoặc nhiều cấp công trình khác nhau. Tùy theo quy mô, tính chất của công trình cụ thể, việc thiết kế xây dựng công trình được thực hiện một bước, hai bước hoặc ba bước như sau:

- Thiết kế một bước là thiết kế bản vẽ thi công được áp dụng đối với công trình chỉ lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình. Trường hợp này, bước thiết kế cơ sở, bước thiết kế kỹ thuật và bước thiết kế bản vẽ thi công được gộp thành một bước và gọi là thiết kế bản vẽ thi công. Đối với trường hợp thiết kế một bước, có thể sử dụng thiết kế mẫu, thiết kế điển hình do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành để triển khai thiết kế bản vẽ thi công;
- Thiết kế hai bước bao gồm bước thiết kế cơ sở và bước thiết kế bản vẽ thi công được áp dụng đối với công trình quy định phải lập dự án trừ các công trình được quy định tại điểm a, điểm c khoản này. Trường hợp này, bước thiết kế kỹ thuật và bước thiết kế bản vẽ thi công được gộp thành một bước và gọi là bước thiết kế bản vẽ thi công;
- Thiết kế ba bước bao gồm bước thiết kế cơ sở, bước thiết kế kỹ thuật và bước thiết kế bản vẽ thi công được áp dụng đối với công trình quy định phải lập dự án. Tùy theo mức độ phức tạp của công trình, việc thực hiện thiết kế ba bước do người quyết định đầu tư quyết định.

Trường hợp thực hiện thiết kế hai bước hoặc ba bước thì thiết kế bước tiếp theo phải phù hợp với thiết kế bước trước đã được phê duyệt.

Chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức lập thiết kế xây dựng công trình, trường hợp chủ đầu tư có đủ năng lực thì được tự thiết kế, trường hợp chủ đầu tư không có đủ năng lực thì thuê tổ chức tư vấn thiết kế. Riêng đối với trường hợp thiết kế ba bước thì nhà thầu thi công có thể được giao lập thiết kế bản vẽ thi công khi có đủ điều kiện năng lực theo quy định

b) Yêu cầu đối với thiết kế xây dựng công trình

(Điều 52-Luật Xây dựng)

Thiết kế xây dựng công trình phải bảo đảm các yêu cầu chung sau đây:

- Phù hợp với quy hoạch xây dựng cảnh quan, điều kiện tự nhiên, và các quy định về kiến trúc; dự án đầu tư xây dựng công trình đã được phê duyệt;
- Phù hợp với thiết kế công nghệ trong trường hợp dự án đầu tư xây dựng công trình có thiết kế công nghệ;
- Nền móng công trình phải bảo đảm bền vững, không bị lún nứt, biến dạng quá giới hạn cho phép làm ảnh hưởng đến tuổi thọ công trình, các công trình lân cận;
- Nội dung thiết kế xây dựng công trình phải phù hợp với yêu cầu của từng bước thiết kế, thỏa mãn yêu cầu về chức năng sử dụng; bảo đảm mỹ quan, giá thành hợp lý;
- An toàn, tiết kiệm, phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng được áp dụng; các tiêu chuẩn về phòng, chống cháy, nổ, bảo vệ môi trường và những tiêu chuẩn liên quan; đối với những công trình công cộng phải bảo đảm thiết kế theo tiêu chuẩn cho người tàn tật;
- Đồng bộ trong từng công trình, đáp ứng yêu cầu vận hành, sử dụng công trình; đồng bộ với

các công trình liên quan.

Đối với công trình dân dụng và công trình công nghiệp, ngoài các yêu cầu quy định tại khoản 2.1.mục này còn phải bảo đảm các yêu cầu sau đây:

- Kiến trúc công trình phải phù hợp với phong tục, tập quán và văn hóa, xã hội của từng vùng, từng địa phương;
- An toàn cho người khi xảy ra sự cố; điều kiện an toàn, thuận lợi, hiệu quả cho hoạt động chữa cháy, cứu nạn; bảo đảm khoảng cách giữa các công trình, sử dụng các vật liệu, trang thiết bị chống cháy để hạn chế tác hại của đám cháy đối với các công trình lân cận và môi trường xung quanh;
- Các điều kiện tiện nghi, vệ sinh, sức khỏe cho người sử dụng;
- Khai thác tối đa thuận lợi và hạn chế bất lợi của thiên nhiên nhằm bảo đảm tiết kiệm năng lượng.

Thiết kế xây dựng phải được thể hiện trên các bản vẽ theo quy định. Thiết kế phải thể hiện được khối lượng công tác xây dựng để làm cơ sở xác định chi phí xây dựng công trình.

c) Nội dung thiết kế xây dựng công trình

(Điều 53-Luật Xây dựng)

Thiết kế xây dựng công trình bao gồm các nội dung chủ yếu sau đây:

- Phương án công nghệ;
- Công năng sử dụng;
- Phương án kiến trúc;
- Tuổi thọ công trình;
- Phương án kết cấu, kỹ thuật;
- Phương án phòng, chống cháy, nổ;
- Phương án sử dụng năng lượng đạt hiệu suất cao;
- Giải pháp bảo vệ môi trường;
- Tổng dự toán, dự toán chi phí xây dựng phù hợp với từng bước thiết kế xây dựng.

d) Hồ sơ thiết kế, dự toán xây dựng công trình xây dựng bao gồm

(Điều 17- Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Hồ sơ thiết kế được lập cho từng công trình bao gồm thuyết minh thiết kế, các bản vẽ thiết kế, các tài liệu khảo sát xây dựng liên quan, quy trình bảo trì công trình, dự toán xây dựng công trình.

Hồ sơ thiết kế xây dựng công trình phải được lưu trữ theo quy định của pháp luật về lưu trữ

e) Yêu cầu về quy cách hồ sơ thiết kế

Bản vẽ thiết kế xây dựng công trình phải có kích cỡ, tỷ lệ, khung tên và được thể hiện theo các tiêu chuẩn xây dựng. Trong khung tên từng bản vẽ phải có tên, chữ ký của người trực tiếp thiết kế, chủ trì thiết kế, chủ nhiệm thiết kế, người đại diện theo pháp luật của NT thiết kế và dấu của NT thiết kế xây dựng công trình, trừ trường hợp NT thiết kế là cá nhân hành nghề độc lập.

Các bản thuyết minh, bản vẽ thiết kế, dự toán phải được đóng thành tập hồ sơ thiết kế theo khuôn khổ thống nhất có danh mục, đánh số, ký hiệu để tra cứu và bảo quản lâu dài.

f) Thiết kế kỹ thuật

Căn cứ để lập thiết kế kỹ thuật:

- Nhiệm vụ thiết kế, thiết kế cơ sở trong dự án đầu tư xây dựng công trình được phê duyệt;
- Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng bước thiết kế cơ sở, các số liệu bổ sung về khảo sát xây dựng khi cần thiết và các điều kiện khác tại địa điểm xây dựng phục vụ bước thiết kế kỹ thuật;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng được áp dụng;
- Các yêu cầu khác của chủ đầu tư.

Hồ sơ thiết kế kỹ thuật phải phù hợp với thiết kế cơ sở và dự án đầu tư xây dựng công trình được phê duyệt, bao gồm :

- Thuyết minh gồm các nội dung theo quy định tại Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình, nhưng phải 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 và các nội dung khác theo yêu cầu của chủ đầu tư;
- Bản vẽ phải thể hiện chi tiết về các kích thước, thông số kỹ thuật chủ yếu, vật liệu chính đảm bảo đủ điều kiện để lập dự toán, tổng dự toán và lập thiết kế bản vẽ thi công công trình xây dựng. ;
- Dự toán, tổng dự toán xây dựng công trình.

g) Thiết kế bản vẽ thi công

Căn cứ để lập thiết kế bản vẽ thi công:

- Nhiệm vụ thiết kế do CĐT phê duyệt đối với trường hợp thiết kế một bước; thiết kế cơ sở được phê duyệt đối với trường hợp thiết kế hai bước; thiết kế kỹ thuật được phê duyệt đối với trường hợp thiết kế ba bước;
- Các tiêu chuẩn xây dựng và chỉ dẫn kỹ thuật được áp dụng;
- Các yêu cầu khác của chủ đầu tư.

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công bao gồm thuyết minh, bản vẽ và dự toán thi công xây dựng công trình.

- Thuyết minh phải giải thích đầy đủ các nội dung mà bản vẽ không thể hiện được để người trực tiếp thi công xây dựng thực hiện theo đúng thiết kế;
- Bản vẽ phải thể hiện chi tiết tất cả các bộ phận của công trình, các cấu tạo với đầy đủ các kích thước, vật liệu và thông số kỹ thuật để thi công chính xác và đủ điều kiện để lập dự toán thi công xây dựng công trình;
- Dự toán thi công xây dựng công trình.

h) Nội dung dự toán xây dựng công trình

(Điều 8 Nghị định 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009)

Dự toán xây dựng công trình (sau đây gọi là dự toán công trình) được xác định theo công trình xây dựng cụ thể và là căn cứ để CĐT quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

Dự toán công trình được lập căn cứ trên cơ sở khối lượng các công việc xác định theo thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công, nhiệm vụ công việc phải thực hiện của công trình và đơn giá xây dựng công trình, định mức chi phí tính theo tỷ lệ phần trăm (%) (sau đây gọi là định mức tỷ lệ) cần thiết để thực hiện khối lượng, nhiệm vụ công việc đó.

Nội dung dự toán công trình bao gồm: chi phí xây dựng, chi phí thiết bị, chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng, chi phí khác và chi phí dự phòng.

i) Lập dự toán công trình

(Điều 9 Nghị định 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009)

Dự toán công trình được lập như sau:

Chi phí xây dựng được lập cho công trình, hạng mục công trình chính, các công việc của công trình cụ thể và được xác định bằng cách lập dự toán (dự toán chi phí xây dựng). Đối với các công trình phụ trợ, công trình tạm phục vụ thi công, chi phí xây dựng được xác định bằng cách lập dự toán; nhà tạm để ở và điều hành thi công tại hiện trường, chi phí xây dựng được xác định bằng định mức tỷ lệ;

- Dự toán chi phí xây dựng bao gồm chi phí trực tiếp, chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế giá trị gia tăng, chi phí xây dựng nhà tạm để ở và điều hành thi công tại hiện trường. Dự toán chi phí xây dựng có thể xác định theo từng nội dung chi phí hoặc tổng hợp các nội dung chi phí.
- Dự toán chi phí xây dựng được lập theo một trong các phương pháp sau:
 - Phương pháp khối lượng và đơn giá xây dựng công trình đầy đủ;
 - Phương pháp tổng khối lượng hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công và bảng giá tương ứng;
 - Phương pháp suất chi phí xây dựng công trình có các chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật tương tự đã thực hiện;
 - Các phương pháp khác phù hợp với tính chất, đặc điểm xây dựng công trình.

Chi phí thiết bị trong dự toán công trình bao gồm chi phí mua sắm thiết bị, kể cả chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ (nếu có); chi phí lắp đặt thiết bị, chi phí thí nghiệm, hiệu chỉnh và các chi phí khác liên quan (nếu có);

Chi phí mua sắm thiết bị được xác định trên cơ sở khối lượng, số lượng chủng loại thiết bị cần mua, gia công và giá mua hoặc gia công thiết bị. Chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ, chi phí lắp đặt thiết bị, chi phí thí nghiệm, hiệu chỉnh và các chi phí khác liên quan (nếu có) được xác định bằng dự toán;

Chi phí quản lý dự án bao gồm các khoản chi phí cần thiết để CĐT tổ chức thực hiện quản lý dự án. Chi phí quản lý dự án được xác định bằng định mức chi phí tỷ lệ hoặc lập dự toán;

Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng bao gồm chi phí tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng, khảo sát, thiết kế, thẩm tra, giám sát xây dựng, quản lý chi phí và các chi phí tư vấn khác có liên quan. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng được xác định trên cơ sở tham khảo định mức chi phí tỷ lệ do nhà nước công bố hoặc xác định bằng dự toán.

Mức lương tháng của chuyên gia tư vấn khi lập dự toán tháng - người được xác định căn cứ vào mức lương cơ bản, các khoản chi phí xã hội, chi phí quản lý, lợi nhuận, các phụ cấp khác bình quân thị trường hoặc do nhà nước công bố. Trường hợp đã xác định được tổ chức tư vấn cụ thể thì căn cứ trên mức lương thực tế, các khoản chi phí xã hội, chi phí quản lý, lợi nhuận, các phụ cấp khác trong báo cáo tài chính đã được kiểm toán hoặc đã được xác nhận của cơ quan thuế, tài chính hoặc các hợp đồng tương tự đã ký kết hoặc đang thực hiện trong năm gần nhất của tổ chức tư vấn đó và mức trượt giá tiền lương hàng năm để tính toán, xác định;

Chi phí khác bao gồm các chi phí chưa quy định tại các điểm a, b, c và d khoản 1 Điều này và được xác định bằng lập dự toán hoặc định mức chi phí tỷ lệ;

Chi phí dự phòng cho khối lượng công việc phát sinh được tính bằng tỷ lệ phần trăm (%) trên tổng các chi phí quy định tại điểm a, b, c, d và đ khoản 1 Điều này. Chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá được tính trên cơ sở độ dài thời gian xây dựng công trình và chỉ số giá xây dựng hàng năm phù hợp với loại công trình xây dựng.

Đối với công trình chỉ yêu cầu lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật thì tổng mức đầu tư đồng thời là dự toán công trình. Trường hợp này, dự toán công trình bao gồm cả chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng tái định cư (nếu có).

Đối với dự án có nhiều công trình xây dựng, CĐT có thể xác định tổng dự toán của dự án để phục vụ cho việc quản lý chi phí. Tổng dự toán của dự án được xác định bằng cách cộng các dự toán chi phí của các công trình và các chi phí có liên quan thuộc dự án.

IV.3.2 Nghiệm thu hồ sơ thiết kế xây dựng công trình

a) Sản phẩm thiết kế trước khi đưa ra thi công phải được CĐT nghiệm thu và xác nhận.

Hồ sơ thiết kế phải được CĐT tổ chức nghiệm thu sau khi phê duyệt.

Kết quả nghiệm thu được lập thành biên bản bao gồm các nội dung:

- Đối tượng nghiệm thu (tên công trình, bộ phận công trình được thiết kế; bước thiết kế);
- Thành phần trực tiếp nghiệm thu (chủ đầu tư, NT thiết kế);
- Thời gian và địa điểm nghiệm thu;
- Căn cứ nghiệm thu;
- Đánh giá chất lượng và số lượng hồ sơ thiết kế đối chiếu với các yêu cầu đặt ra;
- Kết luận nghiệm thu (chấp nhận hay không chấp nhận hồ sơ thiết kế; yêu cầu sửa đổi, bổ sung và các kiến nghị khác nếu có)

b) Căn cứ nghiệm thu hồ sơ thiết kế xây dựng công trình:

Hợp đồng giao nhận thầu thiết kế xây dựng công trình;

Nhiệm vụ thiết kế, thiết kế các bước trước đó đã được phê duyệt;

Quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng được áp dụng.

Hồ sơ thiết kế xây dựng công trình gồm thuyết minh, bản vẽ thiết kế, dự toán, tổng dự toán .

c) Nội dung nghiệm thu:

Đánh giá chất lượng thiết kế;

Kiểm tra hình thức và số lượng hồ sơ thiết kế xây dựng công trình.

Tùy theo tính chất, quy mô và yêu cầu của công trình xây dựng, CĐT được thuê tư vấn có đủ điều kiện năng lực phù hợp với loại, cấp công trình để thực hiện thẩm tra thiết kế và phải chịu trách nhiệm về kết quả thẩm tra. Trường hợp thiết kế không bảo đảm yêu cầu theo hợp đồng thì NT thiết kế phải thiết kế lại và chịu mọi chi phí, kể cả chi phí thẩm tra thiết kế.

NT thiết kế xây dựng công trình chịu trách nhiệm trước CĐT và pháp luật về chất lượng thiết kế xây dựng công trình và phải bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng, giải pháp kỹ thuật, công nghệ không phù hợp gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình xây dựng và các hành vi vi phạm khác gây ra thiệt hại.

IV.3.3 Thẩm định thiết kế, dự toán và tổng dự toán

a) Nội dung thẩm định thiết kế

(khoản 1 Điều 18 Nghị định 12/2009/NĐ- CP):

- Sự phù hợp của thiết kế kỹ thuật với thiết kế cơ sở;
- Sự hợp lý của các giải pháp kết cấu công trình;
- 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 và thiết bị công nghệ đối với công trình có yêu cầu công nghệ;
- Sự tuân thủ các quy định về môi trường, phòng cháy, chữa cháy

b) Thẩm định, phê duyệt dự toán công trình

(Điều 10 Nghị định 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009)

CĐT tổ chức việc thẩm định dự toán công trình trước khi phê duyệt. Nội dung thẩm định bao gồm:

- Kiểm tra sự phù hợp giữa khối lượng chủ yếu của dự toán với khối lượng thiết kế;
- Kiểm tra tính đúng đắn, hợp lý của việc áp dụng, vận dụng đơn giá xây dựng công trình, định mức chi phí tỷ lệ, dự toán chi phí tư vấn và dự toán các khoản mục chi phí khác trong dự toán công trình;
- Xác định giá trị dự toán công trình.

Trường hợp CĐT không đủ điều kiện, năng lực thẩm định thì được phép thuê tổ chức, cá nhân tư vấn đủ điều kiện năng lực, kinh nghiệm chuyên môn để thẩm tra dự toán công trình. Tổ chức, cá nhân tư vấn thực hiện thẩm tra dự toán công trình chịu trách nhiệm trước pháp luật và CĐT về kết quả thẩm tra.

CĐT phê duyệt dự toán công trình (trừ các công trình chỉ yêu cầu lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật sẽ do người quyết định đầu tư phê duyệt) sau khi đã thẩm định hoặc thẩm tra và chịu trách nhiệm trước pháp luật về kết quả phê duyệt dự toán công trình. Dự toán công trình được phê duyệt là cơ sở để xác định giá gói thầu, giá xây dựng công trình và là căn cứ để đàm phán ký kết hợp đồng, thanh toán với NT trong trường hợp chỉ định thầu.

c) Thẩm quyền thẩm định, phê duyệt thiết kế, dự toán, tổng dự toán xây dựng công trình
(Điều 18 Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

CĐT tự tổ chức việc thẩm định, phê duyệt thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công, dự toán, tổng dự toán đối với những công trình xây dựng phải lập dự án theo quy định tại Điều 18 của Nghị định 12/2009/NĐ-CP..

d) Thay đổi thiết kế xây dựng công trình
(Điều 22-Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

Thiết kế xây dựng công trình đã phê duyệt được thay đổi trong các trường hợp sau đây:

- Khi dự án đầu tư xây dựng công trình được điều chỉnh có yêu cầu phải thay đổi thiết kế;
- Trong quá trình thi công xây dựng công trình phát hiện thấy những yếu tố bất hợp lý nếu không thay đổi thiết kế sẽ ảnh hưởng đến chất lượng công trình, tiến độ thi công xây dựng, biện pháp thi công và hiệu quả đầu tư của dự án.

Đối với công trình sử dụng nguồn vốn nhà nước, khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi địa điểm, quy hoạch xây dựng, mục tiêu, quy mô hoặc làm vượt tổng mức đầu tư đã được duyệt của công trình thì CĐT phải trình người quyết định đầu tư thẩm định, phê duyệt lại nội dung điều chỉnh. Trường hợp còn lại, CĐT được quyền quyết định thay đổi thiết kế. Những nội dung điều chỉnh thiết kế phải được thẩm định, thẩm tra, phê duyệt lại theo quy định của Nghị định này.

NT thiết kế có nghĩa vụ sửa đổi, bổ sung hoặc thay đổi các thiết kế bất hợp lý do lỗi của mình gây ra và có quyền từ chối những yêu cầu điều chỉnh thiết kế bất hợp lý của chủ đầu tư.

CĐT có quyền thuê NT thiết kế khác thực hiện sửa đổi, bổ sung thay đổi thiết kế trong trường hợp NT thiết kế ban đầu không thực hiện các việc này. NT thiết kế thực hiện sửa đổi, bổ sung thay đổi thiết kế phải chịu trách nhiệm về những nội dung do mình thực hiện.

e) Điều chỉnh dự toán công trình
(Điều 9 Nghị định 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009)

Dự toán công trình được điều chỉnh trong các trường hợp sau đây:

- Các trường hợp quy định tại khoản 1 Điều 7 Nghị định này về điều chỉnh tổng mức đầu tư.
- Các trường hợp được phép thay đổi, bổ sung thiết kế không trái với thiết kế cơ sở hoặc thay đổi cơ cấu chi phí trong dự toán nhưng không vượt tổng mức đầu tư công trình đã được phê duyệt, kể cả chi phí dự phòng.

Dự toán công trình điều chỉnh được xác định theo phương pháp bù trừ trực tiếp, phương pháp hệ số điều chỉnh, phương pháp điều chỉnh bằng chỉ số giá xây dựng và các phương pháp khác.

Giá trị phân điều chỉnh theo trường hợp nêu tại khoản 1 Điều này được xác định riêng khi thực hiện bổ sung vào dự toán điều chỉnh (nếu có).

CĐT tổ chức thẩm định, phê duyệt dự toán công trình điều chỉnh. Đối với các công trình chỉ yêu cầu lập báo cáo kinh tế-kỹ thuật, nếu giá trị dự toán công trình điều chỉnh không vượt giá trị dự toán đã được người quyết định đầu tư phê duyệt thì CĐT tự tổ chức thẩm định, phê duyệt; trường hợp vượt giá trị dự toán đã được người quyết định đầu tư phê duyệt thì CĐT báo cáo người quyết định đầu tư trước khi tổ chức thẩm định dự toán và trình người quyết định đầu tư phê duyệt.

IV.4 Xin giấy phép xây dựng

IV.4.1 Về việc xin giấy phép xây dựng công trình

Các công trình xây dựng trước khi khởi công phải có giấy phép xây dựng theo quy định của Luật Xây dựng, Nghị định 12/2009/NĐ-CP.

Những công trình dưới đây không phải xin giấy phép xây dựng:

- Công trình thuộc bí mật Nhà nước, công trình xây dựng theo lệnh khẩn cấp, công trình tạm phục vụ xây dựng công trình chính;
- Công trình xây dựng theo tuyến không đi qua đô thị nhưng phù hợp với quy hoạch xây dựng được duyệt, công trình thuộc dự án đầu tư xây dựng đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt;
- Công trình xây dựng thuộc dự án khu đô thị, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, khu nhà ở có quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt;
- Các công trình sửa chữa, cải tạo, lắp đặt thiết bị bên trong không làm thay đổi kiến trúc, kết cấu chịu lực và an toàn của công trình;
- Công trình hạ tầng kỹ thuật quy mô nhỏ thuộc các xã vùng sâu, vùng xa;
- Nhà ở riêng lẻ tại vùng sâu, vùng xa không thuộc đô thị, không thuộc điểm dân cư tập trung; nhà ở riêng lẻ tại các điểm dân cư nông thôn chưa có quy hoạch xây dựng được duyệt.

Về giấy phép xây dựng tạm:

- Việc cấp giấy phép xây dựng tạm chỉ áp dụng đối với những vùng đã có quy hoạch xây dựng được duyệt và công bố nhưng chưa thực hiện.
- Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quy định cụ thể về việc cấp giấy phép xây dựng tạm phù hợp với tình hình, đặc điểm của địa phương.
- Trong nội dung giấy phép xây dựng tạm phải ghi rõ thời gian được phép tồn tại của công trình, hết thời hạn quy định trong giấy phép xây dựng tạm nếu Nhà nước giải phóng mặt bằng để thực hiện quy hoạch thì CĐT phải tự phá dỡ công trình, nếu không tự phá dỡ thì bị cưỡng chế phá dỡ và CĐT phải chịu mọi chi phí cho việc phá dỡ công trình. Việc bồi thường, giải phóng mặt bằng để thực hiện quy hoạch áp dụng theo quy định hiện hành; riêng phần xây dựng theo giấy phép xây dựng tạm thì không được bồi thường.

Về cấp giấy phép xây dựng cho các công trình thuộc dự án:

- Đối với dự án gồm nhiều công trình nằm ở các tỉnh, thành phố khác nhau thì công trình nằm ở địa phương nào CĐT xin cấp giấy phép xây dựng ở địa phương đó.
- Đối với dự án gồm nhiều công trình nằm ở một địa điểm thuộc một tỉnh, thành phố thì CĐT xin cấp giấy phép xây dựng một lần cho các công trình thuộc dự án tại địa phương đó.

IV.4.2 Hồ sơ xin cấp giấy phép xây dựng

Hồ sơ xin cấp giấy phép xây dựng đối với công trình:

Hồ sơ xin cấp giấy phép xây dựng theo quy định tại Điều 20 Nghị định 12/2009/NĐ-CP.

IV.4.3 Thẩm quyền cấp giấy phép xây dựng

Ủy ban nhân dân cấp tỉnh tổ chức cấp Giấy phép xây dựng đối với các công trình xây dựng cấp đặc biệt, cấp I; công trình tôn giáo; công trình di tích lịch sử - văn hoá; công trình tượng đài, quảng cáo, tranh hoành tráng thuộc địa giới hành chính do mình quản lý; những công trình trên các tuyến, trục đường phố chính trong đô thị; công trình thuộc dự án có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài; công trình thuộc dự án và các công trình khác do Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quy định.

Ủy ban nhân dân cấp huyện cấp Giấy phép xây dựng các công trình còn lại và nhà ở riêng lẻ ở đô thị thuộc địa giới hành chính do mình quản lý, trừ các đối tượng quy định tại khoản 1 Điều này.

Ủy ban nhân dân xã cấp Giấy phép xây dựng nhà ở riêng lẻ tại những điểm dân cư nông thôn đã có quy hoạch xây dựng được duyệt thuộc địa giới hành chính do mình quản lý

IV.4.4 Điều chỉnh giấy phép xây dựng

Khi có nhu cầu điều chỉnh thiết kế xây dựng công trình khác với nội dung giấy phép xây dựng đã được cấp, CĐT phải xin điều chỉnh giấy phép xây dựng trước khi thi công xây dựng công trình theo nội dung điều chỉnh. Cơ quan cấp giấy phép xây dựng là cơ quan có thẩm quyền điều chỉnh giấy phép xây dựng đảm bảo phù hợp quy hoạch xây dựng và chịu trách nhiệm về nội dung cho phép điều chỉnh giấy phép xây dựng. Nội dung điều chỉnh giấy phép xây dựng được ghi bổ sung vào mục “gia hạn, điều chỉnh” trong giấy phép xây dựng đã được cấp cho chủ đầu tư.

Hồ sơ xin điều chỉnh giấy phép xây dựng gồm:

- Đơn xin điều chỉnh giấy phép xây dựng;
- Bản chính giấy phép xây dựng đã được cấp;
- Bản vẽ thiết kế điều chỉnh.

Thời hạn xét điều chỉnh giấy phép xây dựng chậm nhất là 10 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ.

IV.5 Xin giấy phép xây dựng, thực hiện hoạt động trong phạm vi đất dành cho đường sắt

(Quyết định số 60/2005/QĐ-BGTVT và thông tư số 28/2011/TT-BGTVT)

IV.5.1 Mục đích, yêu cầu của việc cấp giấy phép

Việc xây dựng công trình, thực hiện hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình đường sắt và hành lang an toàn giao thông đường sắt phải tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ công trình giao thông đường sắt, bảo đảm an toàn công trình, an toàn giao thông vận tải đường sắt; bảo vệ cảnh quan thiên nhiên, môi trường.

Làm căn cứ để kiểm tra, giám sát, xử lý hành vi vi phạm về bảo đảm trật tự, an toàn trong việc xây dựng công trình, thực hiện hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình đường sắt, hành lang an toàn giao thông đường sắt.

IV.5.2 Những công trình, hoạt động được xem xét cấp giấy phép

Xây dựng đường ngang, cầu vượt, hầm chui, cống, đường ống dẫn dầu, dẫn khí, dẫn nước, đường dây điện, điện thoại, cáp quang, các công trình khác mà buộc phải vượt qua hoặc chui dưới đường sắt, trong phạm vi bảo vệ công trình đường sắt, hành lang an toàn giao thông đường sắt.

Xây dựng các công trình tạm, công trình vĩnh cửu không thuộc kết cấu hạ tầng đường sắt hoặc thực hiện các hoạt động khác bắt buộc phải tiến hành trong phạm vi bảo vệ công trình đường sắt, hành lang an toàn giao thông đường sắt.

IV.5.3 Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép

Thành phần hồ sơ đề nghị cấp giấy phép bao gồm:

- Đơn đề nghị cấp giấy phép theo mẫu quy định. Trường hợp đề nghị cấp giấy phép xây dựng tạm có thời hạn thì trong đơn đề nghị cấp giấy phép phải có cam kết tự phá dỡ công trình và chịu mọi chi phí phá dỡ khi thực hiện giải phóng mặt bằng để cải tạo, sửa chữa đường sắt;
- Hồ sơ thiết kế kỹ thuật (đối với công trình thuộc dự án thiết kế ba bước) hoặc thiết kế bản vẽ thi công (đối với công trình thuộc dự án thiết kế hai bước, công trình chỉ phải lập báo cáo kinh tế – kỹ thuật) đã được cấp có thẩm quyền duyệt; ảnh chụp hiện trạng (đối với công trình sửa chữa, cải tạo yêu cầu phải có giấy phép);
- Ý kiến bằng văn bản của cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép khi lập dự án xây dựng công trình. Riêng đối với trường hợp đề nghị cấp giấy phép thực hiện hoạt động không cần văn bản này;
- Các văn bản chấp thuận phương án thi công, thực hiện hoạt động, biện pháp bảo đảm an toàn giao thông, an toàn công trình đường sắt của doanh nghiệp kinh doanh kết cấu hạ tầng đường sắt.

Số lượng hồ sơ là 01 bộ.”

IV.5.4 Nội dung giấy phép

- Địa điểm, vị trí xây dựng công trình, thực hiện hoạt động;
- Tên, loại công trình, thực hiện hoạt động;
- Quy mô công trình, thực hiện hoạt động;
- Biện pháp thi công chủ yếu và bảo vệ môi trường;

- Hiệu lực của giấy phép, thời điểm khởi công, thời điểm kết thúc;
- Những nội dung khác quy định đối với từng loại công trình, thực hiện hoạt động.

IV.5.5 Gia hạn giấy phép

Người đề nghị cấp giấy phép phải tiến hành làm thủ tục đề nghị cấp gia hạn giấy phép trong các trường hợp sau đây:

- Quá thời hạn 01 tháng, kể từ ngày được phép khởi công hoặc bắt đầu thực hiện hoạt động ghi trong giấy phép mà công trình chưa khởi công hoặc không triển khai thực hiện hoạt động;
- Công trình, hoạt động đã được cấp giấy phép nhưng không thể hoàn thành theo đúng thời hạn ghi trong giấy phép.

Hồ sơ đề nghị cấp gia hạn giấy phép bao gồm:

- Đơn đề nghị cấp gia hạn giấy phép, trong đó nêu rõ lý do đề nghị gia hạn giấy phép;
- Bản chính giấy phép đã được cấp.

Thời gian xét cấp gia hạn giấy phép chậm nhất là 5 ngày làm việc, kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ; trường hợp không gia hạn được, cơ quan cấp giấy phép phải thông báo bằng văn bản lý do không gia hạn.

Cơ quan cấp gia hạn giấy phép là cơ quan cấp giấy phép.

IV.5.6 Thẩm quyền cấp giấy phép

a) Đối với đường sắt quốc gia:

Cục Đường sắt Việt Nam cấp giấy phép đối với các công trình vĩnh cửu sau đây khi xây dựng mới hoặc cải tạo, nâng cấp mà có thay đổi hình dạng, kích thước, kết cấu chịu lực của công trình đó hoặc của công trình đường sắt có liên quan:

- Cầu, cầu vượt, hầm chui;
- Các loại cống có diện tích thoát nước từ 1.0 m² trở lên;
- Các loại đường ống (kể cả đường ống bảo vệ) có đường kính từ 500 mm trở lên;
- Các công trình và đường dây điện lực có điện áp từ 35 kV trở lên.

Doanh nghiệp kinh doanh kết cấu hạ tầng đường sắt cấp giấy phép đối với:

- Công trình xây dựng tạm (thời hạn sử dụng của công trình không quá 12 tháng);
- Công trình xây dựng mới hoặc cải tạo, nâng cấp mà không thuộc điểm a khoản 1 Điều này;
- Việc thực hiện các hoạt động bắt buộc phải tiến hành trong phạm vi bảo vệ công trình đường sắt, hành lang an toàn giao thông đường sắt.

Việc cấp giấy phép xây dựng, cải tạo, nâng cấp đường ngang được thực hiện theo Điều lệ đường ngang.

b) Tổ chức, cá nhân có đường sắt chuyên dùng tổ chức cấp giấy phép đối với các công trình, thực hiện hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình, hành lang an toàn giao thông trên đường sắt chuyên dùng của tổ chức, cá nhân đó.

IV.6 Thi công xây dựng công trình

IV.6.1 Điều kiện để khởi công xây dựng công trình

(Điều 72 –Luật Xây dựng)

Công trình xây dựng chỉ được khởi công khi đáp ứng các điều kiện sau đây:

- Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng do CĐT xây dựng công trình và NT thi công xây dựng thỏa thuận;
- Có giấy phép xây dựng đối với những công trình theo quy định phải có giấy phép xây dựng, trừ trường hợp quy định tại điểm c khoản 1 Điều 68 của Luật Xây dựng;
- Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục, công trình đã được phê duyệt;
- Có hợp đồng xây dựng;
- Có đủ nguồn vốn để bảo đảm tiến độ xây dựng công trình theo tiến độ đã được phê duyệt trong dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Có biện pháp để bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng;
- Đối với khu đô thị mới, tùy theo tính chất, quy mô, phải xây dựng xong toàn bộ hoặc từng phần các công trình hạ tầng kỹ thuật thì mới được khởi công xây dựng công trình.

IV.6.2 Yêu cầu đối với công trường xây dựng

(Điều 72 –Luật Xây dựng)

Tất cả các công trình xây dựng phải được treo biển báo tại công trường thi công. Nội dung biển báo bao gồm:

- Tên CĐT xây dựng công trình, tổng vốn đầu tư, ngày khởi công, ngày hoàn thành;
- Tên đơn vị thi công, tên người chỉ huy trưởng công trường;
- Tên đơn vị thiết kế, tên chủ nhiệm thiết kế;
- Tên tổ chức hoặc người giám sát thi công xây dựng công trình;
- CĐT xây dựng công trình, chỉ huy trưởng công trường, chủ nhiệm thiết kế, tổ chức hoặc người giám sát thi công xây dựng công trình ngoài việc ghi rõ tên, chức danh còn phải ghi địa chỉ liên lạc, số điện thoại.

IV.7 Quản lý thi công xây dựng công trình

IV.7.1 Nội dung quản lý thi công xây dựng công trình

(Điều 27-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Quản lý thi công xây dựng công trình bao gồm quản lý chất lượng xây dựng, quản lý tiến độ xây dựng, quản lý khối lượng thi công xây dựng công trình, quản lý an toàn lao động trên công trường xây dựng, quản lý môi trường xây dựng. Riêng quản lý chất lượng xây dựng được thực hiện theo các quy định của Nghị định 15/2013/ND-CP về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

IV.7.2 Quản lý tiến độ thi công xây dựng công trình

(Điều 28-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Công trình xây dựng trước khi triển khai phải được lập tiến độ thi công xây dựng. Tiến độ thi công xây dựng công trình phải phù hợp với tổng tiến độ của dự án đã được phê duyệt.

Đối với công trình xây dựng có quy mô lớn và thời gian thi công kéo dài thì tiến độ xây dựng công trình phải được lập cho từng giai đoạn theo tháng, quý, năm.

Nhà thầu thi công xây dựng công trình có nghĩa vụ lập tiến độ thi công xây dựng chi tiết, bố trí xen kẽ kết hợp các công việc cần thực hiện nhưng phải bảo đảm phù hợp với tổng tiến độ của dự án.

Chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng, tư vấn giám sát và các bên có liên quan có trách nhiệm theo dõi, giám sát tiến độ thi công xây dựng công trình và điều chỉnh tiến độ trong trường hợp tiến độ thi công xây dựng ở một số giai đoạn bị kéo dài nhưng không được làm ảnh hưởng đến tổng tiến độ của dự án.

Trường hợp xét thấy tổng tiến độ của dự án bị kéo dài thì chủ đầu tư phải báo cáo người quyết định đầu tư để đưa ra quyết định việc điều chỉnh tổng tiến độ của dự án.

Khuyến khích việc đẩy nhanh tiến độ xây dựng trên cơ sở bảo đảm chất lượng công trình.

Trường hợp đẩy nhanh tiến độ xây dựng đem lại hiệu quả cao hơn cho dự án thì nhà thầu xây dựng được xét thưởng theo hợp đồng. Trường hợp kéo dài tiến độ xây dựng gây thiệt hại thì bên vi phạm phải bồi thường thiệt hại và bị phạt vi phạm hợp đồng.

IV.7.3 Quản lý khối lượng thi công xây dựng công trình

(Điều 29-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Việc thi công xây dựng công trình phải được thực hiện theo khối lượng của thiết kế được duyệt.

Khối lượng thi công xây dựng được tính toán, xác nhận giữa chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng, tư vấn giám sát theo thời gian hoặc giai đoạn thi công và được đối chiếu với khối lượng thiết kế được duyệt để làm cơ sở nghiệm thu, thanh toán theo hợp đồng.

Khi có khối lượng phát sinh ngoài thiết kế, dự toán xây dựng công trình được duyệt thì chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng phải xem xét để xử lý. Riêng đối với công trình sử dụng vốn ngân sách nhà nước, khi có khối lượng phát sinh ngoài thiết kế, dự toán xây dựng công trình làm vượt tổng mức đầu tư thì chủ đầu tư phải báo cáo người quyết định đầu tư để xem xét, quyết định.

Khối lượng phát sinh được chủ đầu tư hoặc người quyết định đầu tư chấp thuận, phê duyệt là cơ sở để thanh toán, quyết toán công trình.

Nghiêm cấm việc khai khống, khai tăng khối lượng hoặc thông đồng giữa các bên tham gia dẫn đến làm sai khối lượng thanh toán.

IV.7.4 Quản lý an toàn lao động trên công trường xây dựng

(Điều 30-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người và công trình trên công trường xây dựng. Trường hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thỏa thuận.

Các biện pháp an toàn, nội quy về an toàn phải được thể hiện công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để phòng tai nạn.

Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư và các bên có liên quan phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công xây dựng. Người để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Nhà thầu xây dựng có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo an toàn lao động. Nghiêm cấm sử dụng người lao động chưa được đào tạo và chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.

Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên công trường.

Khi có sự cố về an toàn lao động, nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường những thiệt hại do nhà thầu không bảo đảm an toàn lao động gây ra.

IV.7.5 Quản lý môi trường xây dựng

(Điều 31-Nghị định 12/2009/NĐ-CP)

Nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Đối với những công trình xây dựng trong khu vực đô thị, phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định.

Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường.

Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư phải có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền đình chỉ thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

Người để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

IV.8 Quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình

IV.8.1 Tổ chức quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình

(Chương IV-Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

Quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình bao gồm các hoạt động quản lý như lựa chọn NT thi công xây dựng, lập phê duyệt biện pháp thi công, kiểm tra điều kiện khởi công xây dựng công trình, tổ chức thi công giám sát nghiệm thu trong quá trình xây dựng, kiểm định chất lượng công trình, lập và lưu trữ hồ sơ hoàn thành công trình .

NT thi công xây dựng phải có hệ thống quản lý chất lượng để thực hiện nội dung quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình được quy định tại các mục VI- 4,5.

CĐT phải tổ chức giám sát thi công xây dựng công trình theo nội dung quy định tại mục VI-6. Trường hợp CĐT không có tổ chức Tư vấn giám sát đủ điều kiện năng lực thì phải thuê tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng thực hiện. CĐT tổ chức nghiệm thu công trình.

NT thiết kế thực hiện giám sát tác giả theo quy định.

IV.8.2 Giám sát thi công xây dựng công trình

(Điều 87- Luật Xây dựng)

Mọi công trình xây dựng trong quá trình thi công phải được thực hiện chế độ giám sát.

Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải được thực hiện để theo dõi, kiểm tra về chất lượng, khối lượng, tiến độ, an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong thi công xây dựng công trình.

CĐT xây dựng công trình phải thuê tư vấn giám sát hoặc tự thực hiện khi có đủ điều kiện năng lực hoạt động giám sát thi công xây dựng.

Người thực hiện việc giám sát thi công xây dựng phải có chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng phù hợp với công việc, loại, cấp công trình.

IV.8.3 Yêu cầu của việc giám sát thi công xây dựng công trình

(Điều 88- Luật Xây dựng)

Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải bảo đảm các yêu cầu sau đây:

- Thực hiện ngay từ khi khởi công xây dựng công trình;
- Thường xuyên, liên tục trong quá trình thi công xây dựng;
- Căn cứ vào thiết kế được duyệt, quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng được áp dụng;
- Trung thực, khách quan, không vụ lợi.

IV.8.4 Quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình của NT

(Điều 25- Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

Nội dung quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình của NT:

- Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với quy mô công trình, trong đó quy định trách nhiệm của từng cá nhân, từng bộ phận đối với việc quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Phân định trách nhiệm quản lý chất lượng công trình xây dựng giữa các bên trong trường hợp áp dụng hình thức tổng thầu thi công xây dựng công trình; tổng thầu thiết kế và thi công xây dựng công trình; tổng thầu thiết kế, cung cấp thiết bị công nghệ và thi công xây dựng công trình; tổng thầu lập dự án đầu tư xây dựng công trình, thiết kế, cung cấp thiết bị công nghệ và thi công xây dựng công trình và các hình thức tổng thầu khác (nếu có).
- Bố trí nhân lực, cung cấp vật tư, thiết bị thi công theo yêu cầu của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan.
- Tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình.
- Lập và phê duyệt biện pháp thi công trong đó quy định rõ các biện pháp bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình, tiến độ thi công, trừ trường hợp trong hợp đồng có quy định khác.
- Thực hiện các công tác kiểm tra, thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt vào công trình xây dựng theo quy định của tiêu chuẩn, yêu cầu của thiết kế và yêu cầu của hợp đồng xây dựng.
- Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, giấy phép xây dựng, thiết kế xây dựng công trình; đảm bảo chất lượng công trình và an toàn trong thi công xây dựng.
- Thông báo kịp thời cho CĐT nếu phát hiện bất kỳ sai khác nào giữa thiết kế, hồ sơ hợp đồng và điều kiện hiện trường.
- Sửa chữa sai sót, khiếm khuyết chất lượng đối với những công việc do mình thực hiện; chủ trì, phối hợp với CĐT khắc phục hậu quả sự cố trong quá trình thi công xây dựng công trình; lập báo cáo sự cố và phối hợp với các bên liên quan trong quá trình giám định nguyên nhân sự cố.
- Lập nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định.
- Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.
- Báo cáo CĐT về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường thi công xây dựng theo yêu cầu của chủ đầu tư.
- Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng có thỏa thuận khác.

NT thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước CĐT và pháp luật về chất lượng công việc do mình đảm nhận; bồi thường thiệt hại khi vi phạm hợp đồng, sử dụng vật liệu không đúng chủng loại, thi công không bảo đảm chất lượng hoặc gây hư hỏng, gây ô nhiễm môi trường và các hành vi khác gây thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

IV.8.5 Giám sát chất lượng thi công xây dựng công trình của CĐT

(Điều 24- Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

Trách nhiệm của CĐT trong việc quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình

Lựa chọn các tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực theo quy định để thực hiện thi công xây dựng công trình, giám sát thi công xây dựng công trình (nếu có), thí nghiệm, kiểm định chất lượng công trình (nếu có) và các công việc tư vấn xây dựng khác.

Thông báo về nhiệm vụ, quyền hạn của các cá nhân trong hệ thống quản lý chất lượng của chủ đầu tư, NT giám sát thi công xây dựng công trình cho các NT có liên quan biết để phối hợp thực hiện.

Kiểm tra các điều kiện khởi công công trình xây dựng theo quy định tại Điều 72 của Luật Xây dựng.

Kiểm tra sự phù hợp năng lực của NT thi công xây dựng công trình với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của NT thi công xây dựng công trình.

Kiểm tra việc huy động và bố trí nhân lực của NT giám sát thi công xây dựng công trình so với yêu cầu của hợp đồng xây dựng.

Kiểm tra và giám sát trong quá trình thi công xây dựng công trình, bao gồm:

- Kiểm tra vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình; thực hiện thí nghiệm kiểm tra chất lượng khi cần thiết;
- Kiểm tra biện pháp thi công trong đó quy định rõ các biện pháp bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình của NT thi công xây dựng công trình;
- Kiểm tra, đôn đốc, giám sát NT thi công xây dựng công trình và các NT khác triển khai công việc tại hiện trường;
- Yêu cầu NT thiết kế điều chỉnh khi phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế;
- Kiểm tra tài liệu phục vụ nghiệm thu;
- Kiểm tra và xác nhận bản vẽ hoàn công;

Thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường đối với các công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Tổ chức kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình và toàn bộ công trình xây dựng khi có nghi ngờ về chất lượng hoặc khi được cơ quan quản lý nhà nước yêu cầu;

Tổ chức nghiệm thu công trình xây dựng;

Tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng.

Tạm dừng hoặc đình chỉ thi công đối với NT thi công xây dựng khi xét thấy chất lượng thi công xây dựng không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, biện pháp thi công không đảm bảo an toàn.

Chủ trì, phối hợp với các bên liên quan giải quyết những vướng mắc, phát sinh trong thi công xây dựng công trình và xử lý, khắc phục sự cố công trình theo quy định của Nghị định này.

Lập báo cáo hoàn thành đưa công trình xây dựng vào sử dụng hoặc báo cáo đột xuất khi có yêu cầu và gửi cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng theo quy định tại Nghị định này.

IV.8.6 Giám sát tác giả của NT thiết kế xây dựng công trình

(Điều 28- Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

NT lập thiết kế kỹ thuật đối với trường hợp thiết kế ba bước, NT lập thiết kế bản vẽ thi công đối với trường hợp thiết kế một bước hoặc hai bước cử người đủ năng lực để thực hiện giám sát tác giả trong quá trình thi công xây dựng theo chế độ giám sát không thường xuyên hoặc giám sát thường xuyên nếu có thỏa thuận riêng với CĐT trong hợp đồng.

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

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

Thông báo kịp thời cho CĐT và kiến nghị biện pháp xử lý khi phát hiện việc thi công sai với thiết kế được duyệt của NT thi công xây dựng.

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

IV.8.7 Tổ chức nghiệm thu công trình xây dựng

(Điều 31- Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

CĐT có trách nhiệm tổ chức nghiệm thu công trình xây dựng, bao gồm: Nghiệm thu công việc xây dựng trong quá trình thi công xây dựng; nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng để đưa vào sử dụng.

Trong trường hợp cần thiết, CĐT quy định về việc nghiệm thu đối với các giai đoạn chuyển bước thi công quan trọng của công trình.

Trong hợp đồng thi công xây dựng phải quy định rõ về quy trình nghiệm thu. Kết quả nghiệm thu phải được lập thành biên bản.

Các bộ phận, hạng mục công trình xây dựng hoàn thành và công trình xây dựng hoàn thành chỉ được phép đưa vào sử dụng sau khi được CĐT nghiệm thu theo quy định.

Riêng các công trình, hạng mục công trình xây dựng quy định tại Khoản 1 Điều 21 của Nghị định này còn phải được cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng kiểm tra công tác nghiệm thu của CĐT trước khi đưa vào sử dụng.

IV.8.8 Nghiệm thu công việc xây dựng

Căn cứ nghiệm thu công việc xây dựng:

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu của NT thi công xây dựng;
- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được CĐT phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp thuận;
- Quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng được áp dụng;
- Tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật kèm theo hợp đồng xây dựng;
- Các kết quả kiểm tra, thí nghiệm chất lượng vật liệu, thiết bị được thực hiện trong quá trình xây dựng;

- Nhật ký thi công, nhật ký giám sát của CĐT và các văn bản khác có liên quan đến đối tượng nghiệm thu;
- Biên bản nghiệm thu nội bộ công việc xây dựng của NT thi công xây dựng.
- Bản vẽ hoàn công công việc xây dựng;

Nội dung và trình tự nghiệm thu:

- Kiểm tra đối tượng nghiệm thu tại hiện trường: công việc xây dựng, thiết bị lắp đặt tĩnh tại hiện trường;
- Kiểm tra các kết quả thử nghiệm, đo lường mà NT thi công xây dựng phải thực hiện để xác định chất lượng và khối lượng của vật liệu, cấu kiện xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình;
- Đánh giá sự phù hợp của công việc xây dựng và việc lắp đặt thiết bị so với thiết kế, tiêu chuẩn xây dựng và tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật;
- Nghiệm thu cho phép thực hiện công việc tiếp theo. Kết quả nghiệm thu được lập thành biên bản bao gồm các nội dung sau:
 - Đối tượng nghiệm thu (ghi rõ tên công việc được nghiệm thu);
 - Thành phần trực tiếp nghiệm thu;
 - Thời gian và địa điểm nghiệm thu;
 - Căn cứ nghiệm thu;
 - Đánh giá về chất lượng của công việc xây dựng đã thực hiện;
 - Kết luận nghiệm thu (chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu, đồng ý cho triển khai các công việc xây dựng tiếp theo; yêu cầu sửa chữa, hoàn thiện công việc đã thực hiện và các yêu cầu khác nếu có)

Thành phần trực tiếp nghiệm thu:

- Người giám sát thi công xây dựng công trình của CĐT hoặc người giám sát thi công xây dựng công trình của tổng thầu đối với hình thức hợp đồng tổng thầu.
- Người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của NT thi công xây dựng công trình .
- Đối với các công việc xây dựng khó khắc phục khiếm khuyết khi triển khai các công việc tiếp theo như công tác thi công phần ngầm, phần khuất các hạng mục công trình chịu lực quan trọng thì CĐT yêu cầu NT thiết kế cùng tham gia nghiệm thu.
- Trong trường hợp hợp đồng tổng thầu, người giám sát thi công xây dựng công trình của CĐT tham dự để kiểm tra công tác nghiệm thu công việc của tổng thầu đối với NT phụ.

Trường hợp công việc không được nghiệm thu do lỗi của NT thi công xây dựng thì NT phải khắc phục hậu quả và chịu mọi chi phí kể cả chi phí kiểm định phúc tra. Trường hợp công việc không được nghiệm thu do lỗi của CĐT thì CĐT phải có trách nhiệm khắc phục hậu quả và đền bù phí tổn cho NT thi công xây dựng công trình.

IV.8.9 Nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng

Căn cứ nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng , giai đoạn thi công xây dựng:

- Các tài liệu quy định tại các điểm a, b, c, d, đ, e mục VI-9.1 và các kết quả thí nghiệm

khác;

- Biên bản nghiệm thu các công việc thuộc bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng được nghiệm thu;
- Bản vẽ hoàn công bộ phận công trình xây dựng;
- Biên bản nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng và giai đoạn thi công xây dựng hoàn thành của nội bộ NT thi công xây dựng;
- Công tác chuẩn bị các công việc để triển khai giai đoạn thi công xây dựng tiếp theo.

Nội dung và trình tự nghiệm thu:

- Kiểm tra đối tượng nghiệm thu tại hiện trường: bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng, chạy thử đơn động và liên động không tải;
- Kiểm tra các kết quả thử nghiệm, đo lường do NT thi công xây dựng đã thực hiện;
- Kiểm tra bản vẽ hoàn công bộ phận công trình xây dựng;
- Nghiệm thu cho phép chuyển giai đoạn thi công xây dựng. Kết quả nghiệm thu được lập thành biên bản bao gồm các nội dung sau:
 - Đối tượng nghiệm thu (ghi rõ tên bộ phận công trình, giai đoạn xây dựng được nghiệm thu);
 - Thành phần trực tiếp nghiệm thu; thời gian và địa điểm nghiệm thu;
 - Căn cứ nghiệm thu;
 - Đánh giá về chất lượng của bộ phận công trình, giai đoạn xây dựng đã thực hiện;
 - Kết luận nghiệm thu (chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu và đồng ý triển khai giai đoạn thi công xây dựng tiếp theo; yêu cầu sửa chữa, hoàn thiện bộ phận công trình, giai đoạn thi công xây dựng công trình đã hoàn thành và các yêu cầu khác nếu có)

Thành phần trực tiếp nghiệm thu:

- Người phụ trách bộ phận giám sát thi công xây dựng công trình của CĐT hoặc người phụ trách bộ phận giám sát thi công xây dựng công trình của tổng thầu trong trường hợp nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng do NT phụ thực hiện;
- Người phụ trách thi công trực tiếp của NT thi công xây dựng công trình;
- Trong trường hợp hợp đồng tổng thầu, người phụ trách bộ phận giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư tham dự để kiểm tra công tác nghiệm thu của tổng thầu đối với các NT phụ.

IV.8.10 Nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng đưa vào sử dụng

Căn cứ nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình xây dựng và công trình xây dựng đưa vào sử dụng:

- Các tài liệu quy định tại các điểm a, b, c, d, e mục VII-10.1;

- Biên bản nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng;
- Kết quả thí nghiệm, hiệu chỉnh, vận hành liên động có tải hệ thống thiết bị công nghệ;
- Bản vẽ hoàn công công trình xây dựng;
- Biên bản nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng của nội bộ NT thi công xây dựng.
- Văn bản chấp thuận của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền về phòng chống cháy, nổ; an toàn môi trường; an toàn vận hành theo quy định.

Nội dung và trình tự nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng:

- Kiểm tra hiện trường;
- Kiểm tra bản vẽ hoàn công công trình xây dựng;
- Kiểm tra kết quả thử nghiệm, vận hành thử đồng bộ hệ thống máy móc thiết bị công nghệ;
- Kiểm tra các văn bản chấp thuận của cơ quan nhà nước có thẩm quyền về phòng chống cháy, nổ, an toàn môi trường, an toàn vận hành;
- Kiểm tra quy trình vận hành và quy trình bảo trì công trình xây dựng;
- Nghiệm thu đưa công trình xây dựng vào khai thác sử dụng. Kết quả nghiệm thu được lập thành biên bản bao gồm các nội dung sau:
 - Đối tượng nghiệm thu (tên hạng mục công trình hoặc công trình nghiệm)
 - Địa điểm xây dựng;
 - Thành phần tham gia nghiệm thu;
 - Thời gian và địa điểm nghiệm thu;
 - Căn cứ nghiệm thu;
 - Đánh giá về chất lượng của hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng;
 - Kết luận nghiệm thu (chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình hoặc công trình xây dựng để đưa vào sử dụng; yêu cầu sửa chữa, hoàn thiện bổ sung và các ý kiến khác nếu có).

Thành phần trực tiếp nghiệm thu gồm:

- Phía chủ đầu tư:
 - Người đại diện theo pháp luật và người phụ trách bộ phận giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư.
 - Người đại diện theo pháp luật và người phụ trách bộ phận giám sát thi công xây dựng công trình của NT giám sát thi công xây dựng công trình .
- Phía NT thi công xây dựng công trình :
 - Người đại diện theo pháp luật ;
 - Người phụ trách thi công trực tiếp.
- Phía NT thiết kế xây dựng công trình tham gia nghiệm thu theo yêu cầu của CĐT xây dựng công trình:

- Người đại diện theo pháp luật;
- Chủ nhiệm thiết kế.
- Phía chủ quản lý sử dụng hoặc chủ sở hữu công trình .
 - Người đại diện theo pháp luật;
 - Người quản lý trực tiếp.

IV.8.11 Chứng nhận đủ điều kiện đảm bảo an toàn chịu lực và chứng nhận sự phù hợp chất lượng công trình xây dựng

Bắt buộc thực hiện kiểm tra, chứng nhận đủ điều kiện đảm bảo an toàn chịu lực trước khi đưa vào sử dụng đối với các hạng mục công trình hoặc công trình xây dựng khi xảy ra sự cố có thể gây thảm họa.

Thực hiện chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình xây dựng khi có yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền hoặc theo đề nghị của CĐT trên cơ sở yêu cầu của tổ chức bảo hiểm công trình, của tổ chức và cá nhân mua, quản lý hoặc sử dụng công trình. Khuyến khích áp dụng hình thức chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình xây dựng.

Bộ Xây dựng hướng dẫn việc kiểm tra, chứng nhận đủ điều kiện an toàn chịu lực và chứng nhận sự phù hợp chất lượng công trình xây dựng.

Việc kiểm tra, chứng nhận các điều kiện an toàn khác được thực hiện theo quy định tại các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan

IV.9 Bảo hành công trình xây dựng

IV.9.1 Bảo hành công trình xây dựng

(Điều 34-Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

NT thi công xây dựng và NT cung ứng thiết bị công trình có trách nhiệm bảo hành công trình, bảo hành thiết bị. Thời hạn bảo hành công trình kể từ ngày CĐT ký biên bản nghiệm thu đưa công trình, hạng mục công trình vào sử dụng hoặc căn cứ theo quy định của Hợp đồng xây dựng, Hợp đồng cung ứng thiết bị nhưng phải tuân theo quy định sau:

- Không ít hơn 24 tháng đối với công trình cấp đặc biệt và cấp I;
- Không ít hơn 12 tháng đối với các công trình cấp còn lại;
- Thời hạn bảo hành công trình nhà ở thực hiện theo quy định pháp luật về nhà ở.

Trong thời hạn bảo hành, NT thi công xây dựng và NT cung ứng thiết bị công trình phải thực hiện việc bảo hành sau khi nhận được thông báo của chủ đầu tư. Nếu các NT nêu trên không tiến hành bảo hành thì CĐT có quyền sử dụng tiền bảo hành để thuê tổ chức, cá nhân khác sửa chữa.

CĐT phải thỏa thuận trong hợp đồng với các NT tham gia xây dựng công trình về quyền và trách nhiệm của các bên trong bảo hành công trình xây dựng; mức tiền bảo hành và việc lưu giữ, sử dụng, hoàn trả tiền bảo hành theo quy định của pháp luật về hợp đồng trong hoạt động xây dựng.

IV.9.2 Trách nhiệm của các bên trong thời gian bảo hành công trình

(Điều 35- Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc chủ quản lý sử dụng công trình có trách nhiệm sau đây:

- Vận hành, bảo trì công trình theo đúng quy định của quy trình vận hành, bảo trì công trình;
- Kiểm tra, phát hiện hư hỏng của công trình để yêu cầu NT thi công xây dựng công trình, NT cung ứng thiết bị công trình sửa chữa, thay thế;
- Giám sát và nghiệm thu công việc khắc phục, sửa chữa của NT thi công xây dựng và NT cung ứng thiết bị công trình xây dựng;
- Xác nhận hoàn thành bảo hành công trình xây dựng cho NT thi công xây dựng công trình và NT cung ứng thiết bị công trình.

NT thi công xây dựng công trình và NT cung ứng thiết bị công trình có trách nhiệm sau đây:

- Tổ chức khắc phục ngay sau khi có yêu cầu của chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc chủ quản lý sử dụng công trình và phải chịu mọi chi phí khắc phục;
- Từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng phát sinh không phải do lỗi của NT gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng.

NT khảo sát xây dựng, NT thiết kế xây dựng công trình, NT thi công xây dựng công trình, NT cung ứng thiết bị công trình và các NT khác có liên quan chịu trách nhiệm về chất lượng công trình tương ứng với phần công việc do mình thực hiện kể cả sau thời gian bảo hành.

IV.10 Sự cố công trình xây dựng

IV.10.1 Phân loại, phân cấp sự cố trong quá trình thi công và sử dụng công trình xây dựng

(Điều 36-Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

Các loại sự cố trong thi công xây dựng và khai thác, sử dụng công trình xây dựng (gọi chung là sự cố), bao gồm: Sự cố công trình (công trình chính, công trình phụ trợ, công trình tạm, công trình lân cận); sự cố mất an toàn lao động của người hoặc thiết bị thi công xây dựng; sự cố cháy, nổ xảy ra trong quá trình thi công xây dựng và khai thác, sử dụng công trình xây dựng.

Cấp sự cố được chia thành bốn cấp theo mức độ thiệt hại về người và vật chất, bao gồm: Cấp đặc biệt nghiêm trọng, cấp I, cấp II và cấp III.

IV.10.2 Báo cáo sự cố công trình xây dựng

(Điều 37-Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

Ngay sau khi xảy ra sự cố, bằng phương pháp nhanh nhất CĐT phải báo cáo tóm tắt về sự cố cho Ủy ban nhân dân cấp xã nơi xảy ra sự cố và cơ quan cấp trên của mình. Ủy ban nhân dân cấp xã ngay sau khi nhận được thông tin phải báo cáo cho Ủy ban nhân dân cấp huyện và cấp tỉnh về sự cố.

Trong vòng 24 giờ kể từ khi xảy ra sự cố, CĐT báo cáo về sự cố bằng văn bản tới Ủy ban nhân dân cấp huyện và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh nơi xảy ra sự cố. Đối với tất cả các loại sự cố, nếu có thiệt hại về người thì CĐT còn phải gửi báo cáo cho Bộ Xây dựng và các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền khác theo quy định của pháp luật có liên quan.

Sau khi nhận được báo cáo bằng văn bản hoặc nhận được thông tin về sự cố, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm gửi báo cáo sự cố cho Bộ Xây dựng và Bộ quản lý công trình xây dựng

chuyên ngành đối với các sự cố đặc biệt nghiêm trọng, sự cố cấp I và các sự cố khác có thiệt hại về người. Bộ Xây dựng có trách nhiệm báo cáo Thủ tướng Chính phủ về sự cố đặc biệt nghiêm trọng và các trường hợp khác khi được Thủ tướng Chính phủ yêu cầu.

Cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng các cấp được quyền yêu cầu CĐT và các bên liên quan cung cấp thông tin về sự cố.

IV.10.3 Giải quyết sự cố công trình

(Điều 38-Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

Khi xảy ra sự cố, CĐT và NT thi công xây dựng công trình có trách nhiệm thực hiện các biện pháp kịp thời để tìm kiếm, cứu hộ, bảo đảm an toàn cho người và tài sản, hạn chế và ngăn ngừa các nguy hiểm có thể tiếp tục xảy ra; tổ chức bảo vệ hiện trường sự cố và thực hiện báo cáo theo quy định tại Điều 37 của Nghị định này.

Ủy ban nhân dân các cấp chỉ đạo, hỗ trợ các bên có liên quan tổ chức lực lượng tìm kiếm cứu nạn, bảo vệ hiện trường sự cố và thực hiện các công việc cần thiết khác trong quá trình giải quyết sự cố.

Việc phá dỡ, thu dọn hiện trường sự cố phải được sự chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật có liên quan và phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Được thực hiện theo phương án đảm bảo an toàn an toàn cho người, tài sản và các công trình lân cận;
- Hiện trường sự cố phải được các bên liên quan chụp ảnh, quay phim, thu thập chứng cứ, ghi chép các tư liệu cần thiết phục vụ công tác giám định nguyên nhân sự cố và lập hồ sơ sự cố trước khi phá dỡ, thu dọn.

Sự cố phải được xác định đúng nguyên nhân để khắc phục triệt để, đảm bảo chất lượng công trình theo quy định của thiết kế. Sau khi khắc phục sự cố, công trình được thi công tiếp hoặc đưa vào sử dụng phải có ý kiến của cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật có liên quan.

Tổ chức, cá nhân gây ra sự cố có trách nhiệm bồi thường thiệt hại và chi phí cho việc khắc phục sự cố tùy theo tính chất, mức độ và phạm vi ảnh hưởng của sự cố.

IV.10.4 Tổ chức giám định nguyên nhân sự cố công trình

(Điều 39-Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

Thẩm quyền tổ chức giám định nguyên nhân sự cố được quy định như sau:

- Bộ Xây dựng chủ trì, phối hợp với các Bộ quản lý công trình chuyên ngành và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh tổ chức giám định nguyên nhân sự cố cấp đặc biệt nghiêm trọng và sự cố cấp I.
- Trường hợp cần thiết, Thủ tướng Chính phủ quyết định thành lập Ủy ban điều tra sự cố để giám định nguyên nhân và xử lý các vấn đề liên quan đối với các sự cố cấp đặc biệt nghiêm trọng.
- Ủy ban nhân dân cấp tỉnh tổ chức giám định nguyên nhân đối với các sự cố cấp II, cấp III

trên địa bàn. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có thể đề nghị Bộ quản lý công trình chuyên ngành phối hợp hoặc tổ chức thực hiện giám định nguyên nhân sự cố khi cần thiết.

Nội dung thực hiện giám định nguyên nhân sự cố:

- Thu thập hồ sơ, tài liệu, số liệu kỹ thuật có liên quan và thực hiện các công việc chuyên môn để xác định nguyên nhân sự cố;
- Đánh giá mức độ an toàn của công trình sau sự cố;
- Phân định trách nhiệm của các tổ chức và cá nhân có liên quan;
- Đề ra biện pháp ngăn ngừa các sự cố tương tự;
- Lập hồ sơ giám định nguyên nhân sự cố, bao gồm: Báo cáo giám định nguyên nhân sự cố và các tài liệu liên quan trong quá trình thực hiện giám định nguyên nhân sự cố.

Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền tổ chức giám định nguyên nhân sự cố có thể trực tiếp thực hiện giám định hoặc chỉ định tổ chức kiểm định có năng lực phù hợp thực hiện giám định sự cố.

Chủ đầu tư, các NT khảo sát, thiết kế, thi công xây dựng công trình có nghĩa vụ thực hiện yêu cầu của các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền trong quá trình giám định nguyên nhân sự cố.

Nghiêm cấm các tổ chức, cá nhân có hành động ngăn cản, can thiệp vào quá trình giám định nguyên nhân sự cố của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

IV.10.5 Hồ sơ sự cố công trình

(Điều 40-Nghị định 15/2013/NĐ-CP)

Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc chủ quản lý sử dụng có trách nhiệm lập hồ sơ sự cố bao gồm các nội dung sau:

- Biên bản kiểm tra hiện trường sự cố với các nội dung: tên công trình, hạng mục công trình xảy ra sự cố; địa điểm xây dựng công trình, thời điểm xảy ra sự cố, mô tả sơ bộ và diễn biến sự cố; tình trạng công trình khi xảy ra sự cố; sơ bộ về tình hình thiệt hại về người, về vật chất; sơ bộ về nguyên nhân sự cố.
- Các tài liệu về thiết kế và thi công xây dựng công trình liên quan đến sự cố.
- Hồ sơ giám định nguyên nhân sự cố.
- Các tài liệu liên quan đến quá trình giải quyết sự cố.

IV.11 Hồ sơ, tài liệu hoàn thành công trình xây dựng

IV.11.1 Hồ sơ hoàn công

a) Hồ sơ hoàn công

CĐT có trách nhiệm tập hợp, kiểm tra tài liệu phục vụ nghiệm thu công việc xây dựng, bộ phận công trình, giai đoạn thi công xây dựng, nghiệm thu thiết bị, nghiệm thu hoàn thành từng hạng mục công trình xây dựng và hoàn thành công trình xây dựng.

Hồ sơ hoàn công là tài liệu, lý lịch của sản phẩm công trình xây dựng, bao gồm các vấn đề từ chủ trương đầu tư đến việc lập dự án đầu tư xây dựng, khảo sát xây dựng, thiết kế công trình, thi

công xây dựng công trình và các vấn đề khác có liên quan đến dự án, công trình đó. Hồ sơ hoàn thành công trình bao gồm hồ sơ pháp lý và tài liệu quản lý chất lượng được quy định tại Phụ lục 3 của Thông tư số 12 /2005/TT-BXD ngày 15/7/2005 của Bộ Xây dựng về "Hướng dẫn một số nội dung về Quản lý chất lượng công trình xây dựng và Điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân trong hoạt động xây dựng".

b) Nội dung hồ sơ hoàn công

A. Hồ sơ pháp lý (CĐT - Bên A tập hợp)

a1. Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình , từng dự án thành phần hoặc tiểu dự án của cấp có thẩm quyền .

a2. Văn bản chấp thuận của các cơ quan quản lý chuyên ngành có thẩm quyền về việc cho phép sử dụng công trình kỹ thuật bên ngoài hàng rào :

- Cấp điện ;
- Sử dụng nguồn nước ;
- Thoát nước (đấu nối vào hệ thống nước thải chung) ;
- Đường giao thông bộ , thủy ;
- An toàn giao thông (nếu có).

a3. Hợp đồng xây dựng (ghi số, ngày, tháng của hợp đồng) giữa CĐT với NT tư vấn thực hiện khảo sát xây dựng, thiết kế, NT thi công xây dựng chính, giám sát thi công xây dựng, kiểm định chất lượng, kiểm tra và chứng nhận sự phù hợp và cũng như hợp đồng giữa NT chính (tư vấn, thi công xây dựng) và các NT phụ (tư vấn, NT thi công xây dựng).

a4. Các tài liệu chứng minh điều kiện năng lực của các NT tư vấn, NT thi công xây dựng kể cả các NT nước ngoài (thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát thi công xây dựng , kiểm tra và chứng nhận sự phù hợp chất lượng ...).

a5. Kết quả thẩm định thiết kế cơ sở của cấp có thẩm quyền phê duyệt kèm theo phần thiết kế cơ sở theo quy định;

a6. Kết quả thẩm định và phê duyệt thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công của CĐT kèm theo hồ sơ thiết kế theo quy định;

a7. Biên bản của Sở Xây dựng kiểm tra sự tuân thủ quy định quản lý chất lượng công trình xây dựng của CĐT trước khi nghiệm thu giai đoạn xây dựng, nghiệm thu hoàn thành công trình để đưa vào sử dụng (lập theo mẫu tại phụ lục 2 của Thông tư này).

B. Tài liệu quản lý chất lượng (NT thi công xây dựng - Bên B lập)

b1. Bản vẽ hoàn công các hạng mục và toàn bộ công trình về kiến trúc, kết cấu, lắp đặt thiết bị, hệ thống kỹ thuật công trình, hoàn thiện... (có danh mục bản vẽ kèm theo).

b2. Các chứng chỉ kỹ thuật xuất xưởng xác nhận chất lượng vật liệu sử dụng trong công trình để thi công các phần : san nền , gia cố nền , cọc , đài cọc , kết cấu ngầm và kết cấu thân , cơ điện và hoàn thiện ...

b3. Các phiếu kiểm tra xác nhận chất lượng vật liệu sử dụng trong công trình để thi công các phần : san nền , gia cố nền , cọc , đài cọc , kết cấu ngầm và kết cấu thân , cơ điện và hoàn thiện ... do một tổ chức chuyên môn hoặc một tổ chức khoa học có tư cách pháp nhân , năng lực và sử dụng phòng thí nghiệm hợp chuẩn thực hiện .

b4. Chứng chỉ xác nhận chủng loại và chất lượng của các trang thiết bị phục vụ sản xuất và hệ thống kỹ thuật lắp đặt trong công trình như : cấp điện , cấp nước , ... do nơi sản xuất cấp .

b5. Thông báo kết quả kiểm tra chất lượng vật tư , thiết bị nhập khẩu sử dụng trong hạng mục công trình này của các tổ chức tư vấn có tư cách pháp nhân được nhà nước quy định.

b6. Các tài liệu, biên bản nghiệm thu chất lượng các công tác xây dựng, lắp đặt thiết bị . Kèm theo mỗi biên bản là bản vẽ hoàn công công tác xây lắp được nghiệm thu (có danh mục biên bản nghiệm thu công tác xây dựng kèm theo) .

b7. Các biên bản nghiệm thu thiết bị chạy thử đơn động và liên động không tải, nghiệm thu thiết bị chạy thử liên động có tải, báo cáo kết quả kiểm tra , thí nghiệm , hiệu chỉnh , vận hành thử thiết bị (không tải và có tải)

b8. Biên bản thử và nghiệm thu các thiết bị thông tin liên lạc, các thiết bị bảo vệ.

b9. Biên bản thử và nghiệm thu các thiết bị phòng cháy chữa cháy,nổ.

b10. Biên bản kiểm định môi trường, môi sinh (đối với các công trình thuộc dự án phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường).

b11. Báo cáo kết quả các thí nghiệm hiện trường (gia cố nền, sức chịu tải của cọc móng; chất lượng bê tông cọc , lưu lượng giếng , điện trở của hệ thống chống sét cho công trình và cho thiết bị , kết cấu chịu lực , thử tải bể chứa, thử tải ống cấp nước-chất lỏng).

b12. Báo cáo kết quả kiểm tra chất lượng đường hàn của các mối nối : cọc , kết cấu kim loại , đường ống áp lực (dẫn hơi, chất lỏng) . bể chứa bằng kim loại ...

b13. Các tài liệu đo đạc , quan trắc lún và biến dạng các hạng mục công trình , toàn bộ công trình và các công trình lân cận trong phạm vi lún ảnh hưởng trong quá trình xây dựng (độ lún , độ nghiêng , chuyển vị ngang , góc xoay...)

b14. Nhật ký thi công xây dựng công trình .

b15. Lý lịch thiết bị , máy móc lắp đặt trong công trình; hướng dẫn hoặc quy trình vận hành khai thác công trình; quy trình bảo hành và bảo trì thiết bị và công trình

b16. Văn bản (biên bản) nghiệm thu , chấp thuận hệ thống kỹ thuật , công nghệ đủ điều kiện sử dụng của các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền về :

- Chất lượng sản phẩm nước sinh hoạt ;
- Sử dụng các chất chống thấm thi công các hạng mục công trình cấp nước;
- Phòng cháy chữa cháy,nổ;
- Chống sét;
- Bảo vệ môi trường;

- An toàn lao động, an toàn vận hành;
- Thực hiện giấy phép xây dựng (đối với trường hợp phải có giấy phép xây dựng);
- Chỉ giới đất xây dựng;
- Đấu nối với công trình kỹ thuật hạ tầng (cấp điện, cấp nước, thoát nước, giao thông...);
- An toàn đề điều (nếu có), an toàn giao thông (nếu có);
- Thông tin liên lạc (nếu có).

b17. Chứng chỉ sự phù hợp từng công việc (thiết kế, thi công xây dựng) của các hạng mục công trình, toàn bộ công trình do các tổ chức tư vấn kiểm định độc lập cấp (kể cả các NT nước ngoài tham gia tư vấn, kiểm định, giám sát, đăng kiểm chất lượng) xem xét và cấp trước khi CĐT tổ chức nghiệm thu hoàn thành các hạng mục công trình và toàn bộ công trình.

b18. Bản kê các thay đổi so với thiết kế (kỹ thuật, bản vẽ thi công) đã được phê duyệt.

b19. Hồ sơ giải quyết sự cố công trình (nếu có)

b20. Báo cáo của tổ chức tư vấn kiểm định đối với những bộ phận, hạng mục công trình hoặc công trình có dấu hiệu không đảm bảo chất lượng trước khi CĐT nghiệm thu (nếu có).

b21. Biên bản nghiệm thu giai đoạn xây dựng.

b22. Biên bản nghiệm thu hạng mục công trình, nghiệm thu hoàn thành công trình để đưa vào sử dụng.

c) Vai trò của Hồ sơ hoàn công

Làm cơ sở cho việc nghiệm thu giai đoạn, nghiệm thu hạng mục công trình và công trình hoàn thành đưa vào sử dụng;

Là cơ sở để thanh toán, quyết toán và phục vụ cho việc kiểm toán;

Là hướng dẫn viên cho người khai thác sử dụng; giúp cho các cơ quan quản lý trực tiếp công trình nắm được đầy đủ cấu tạo cụ thể, thực trạng ban đầu của công trình, nhằm khai thác, sử dụng đúng với khả năng thực tế của công trình và có biện pháp duy tu sửa chữa phù hợp bảo đảm tuổi thọ công trình được lâu dài.

Giúp các cơ quan nghiên cứu cũng như cơ quan thành tra khi cần thiết tìm lại các số liệu có liên quan đến công trình;

Là cơ sở để thiết kế phương án bảo vệ công trình trong thời chiến lẫn thời bình;

Là hồ sơ hiện trạng phục vụ cho việc thiết kế, cải tạo, mở rộng và nâng cấp công trình.

d) Quy cách hồ sơ hoàn công

Hình thức hồ sơ hoàn công

Tất cả các tài liệu được sắp xếp theo trình tự của danh mục tại khoản 2 mục I Chương này đều được cài vào các bìa file cứng có kẹp sắt, cài qua lỗ đột trực tiếp vào mép trái tài liệu, hoặc xếp vào túi ni lon có nắp cài rồi đột lỗ vào mép trái của túi ni lon.

Với các bản vẽ cỡ lớn, cho phép gấp bản vẽ lại theo khổ giấy A4 (207x296mm), rồi cài vào bìa file hoặc xếp vào hộp.

Trên các bìa file, hoặc hộp đều phải dán nhãn, ghi tên tài liệu, kèm theo danh mục tài liệu chứa trong đó theo hướng dẫn tại Phụ lục 04 của Thông tư 02/2006/TT-BXD ngày 17/5/2006 của Bộ Xây dựng “Hướng dẫn lưu trữ hồ sơ thiết kế, bản vẽ hoàn công công trình xây dựng”

Hồ sơ thiết kế, bản vẽ hoàn công công trình xây dựng nộp lưu trữ phải có đầy đủ con dấu và chữ ký của tổ chức, cá nhân lập hồ sơ, có chữ ký của chủ nhiệm thiết kế và chủ trì thiết kế (đối với hồ sơ thiết kế). Các bản vẽ thiết kế phải đảm bảo hình thức, quy cách theo tiêu chuẩn hoặc quy định hiện hành. Các bản vẽ hoàn công phải có dấu “Bản vẽ hoàn công” của NT thi công xây dựng theo hướng dẫn tại Phụ lục 01 và có danh mục bản vẽ theo hướng dẫn tại Phụ lục 03 của Thông tư 02/2006/TT-BXD (xem Phụ lục kèm theo).

Các văn bản trong hồ sơ lưu trữ như văn bản phê duyệt dự án, văn bản phê duyệt báo cáo kinh tế - kỹ thuật (trường hợp chỉ phải lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật), văn bản thẩm định thiết kế, văn bản phê duyệt thiết kế, văn bản nghiệm thu bàn giao công trình đưa vào sử dụng... trường hợp không còn bản chính thì được thay thế bằng bản sao hợp pháp.

Hồ sơ thiết kế, bản vẽ hoàn công công trình xây dựng có thể được lưu trữ dưới dạng băng từ, đĩa từ hoặc vật mang tin phù hợp, thể hiện đầy đủ thành phần và nội dung hồ sơ lưu trữ theo quy định tại mục 1, phần II của Thông tư 02/2006/TT-BXD.

e) Số lượng bộ hồ sơ hoàn công

Bộ hồ sơ hoàn công được lập với số lượng đủ để gửi cho :

- Chủ đầu tư;
- Chủ quản lý sử dụng công trình;
- NT thi công xây dựng;
- Cơ quan lưu trữ nêu tại khoản 5 của mục I Chương này.

Đối với công trình có tính đặc thù liên quan đến nhiều ngành (công trình biên giới, hải đảo, quốc phòng) tùy theo yêu cầu của các ngành, CĐT trình số liệu bộ hồ sơ hoàn công cần thiết phải lập.

Bản chính, bản sao :

- Một bộ hồ sơ bản chính giao nộp cho cấp cao nhất theo quy định của từng dự án. Các bộ còn lại là bản photocopy.
- Bản gốc là bản có chữ ký và dấu đỏ. Trường hợp không thể đủ điều kiện để có chữ ký và dấu đỏ thì cấp ra văn bản đó ký đóng dấu sao y bản chính.

f) Lưu trữ hồ sơ thiết kế, hồ sơ hoàn công

Thành phần hồ sơ lưu trữ và nơi lưu trữ

- Đối với CĐT hoặc chủ sở hữu hoặc chủ quản lý sử dụng công trình xây dựng: CĐT hoặc chủ sở hữu hoặc chủ quản lý sử dụng công trình xây dựng lưu trữ hồ sơ thiết kế cơ sở, hồ sơ thiết kế kỹ thuật (trường hợp thiết kế ba bước), hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, bản vẽ hoàn công công trình xây dựng. Thành phần hồ sơ lưu trữ gồm:

- Thuyết minh và các bản vẽ thiết kế cơ sở, báo cáo kết quả khảo sát xây dựng trong bước thiết kế cơ sở, văn bản thẩm định thiết kế cơ sở, văn bản phê duyệt dự án, văn bản phê duyệt báo cáo kinh tế - kỹ thuật (trường hợp chỉ phải lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật).
- Thuyết minh và các bản vẽ thiết kế kỹ thuật, báo cáo kết quả khảo sát xây dựng trong bước thiết kế kỹ thuật, báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế kỹ thuật (nếu có), văn bản thẩm định thiết kế kỹ thuật, văn bản phê duyệt thiết kế kỹ thuật.
- Thuyết minh (nếu có) và các bản vẽ thi công, báo cáo kết quả khảo sát xây dựng trong bước thiết kế bản vẽ thi công (nếu có), báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công (nếu có), văn bản thẩm định thiết kế bản vẽ thi công (trường hợp thiết kế hai bước), văn bản phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công.
- Bản vẽ hoàn công công trình xây dựng
- Đối với NT thiết kế: NT thiết kế tham gia thiết kế công trình xây dựng lưu trữ phần hồ sơ thiết kế do mình thực hiện. Riêng NT đảm nhận tổng thầu thiết kế phải lưu trữ toàn bộ hồ sơ thiết kế công trình xây dựng bao gồm hồ sơ thiết kế cơ sở, hồ sơ thiết kế kỹ thuật (trường hợp thiết kế ba bước), hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công do mình và các NT phụ thiết kế thực hiện. Thành phần hồ sơ lưu trữ gồm:
 - Thuyết minh và các bản vẽ thiết kế cơ sở, báo cáo kết quả khảo sát xây dựng trong bước thiết kế cơ sở.
 - Thuyết minh và các bản vẽ thiết kế kỹ thuật, báo cáo kết quả khảo sát xây dựng trong bước thiết kế kỹ thuật, các tài liệu tính toán.
 - Thuyết minh (nếu có) và các bản vẽ thi công, báo cáo kết quả khảo sát xây dựng trong bước thiết kế bản vẽ thi công (nếu có), các tài liệu tính toán (trường hợp thiết kế hai bước).
- Đối với NT thi công xây dựng: NT thi công xây dựng lưu trữ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, bản vẽ hoàn công công trình xây dựng do mình thực hiện. Riêng NT đảm nhận tổng thầu thi công xây dựng phải lưu trữ toàn bộ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, bản vẽ hoàn công do mình và các NT phụ thi công xây dựng thực hiện. Thành phần hồ sơ lưu trữ gồm:
 - Thuyết minh (nếu có) và các bản vẽ thi công, báo cáo kết quả khảo sát xây dựng trong bước thiết kế bản vẽ thi công (nếu có).
 - Bản vẽ hoàn công công trình xây dựng lập theo quy định tại mục II Chương này.
- Đối với cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng:
 - Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thẩm định thiết kế cơ sở lưu trữ hồ sơ thiết kế cơ sở do mình thẩm định.
 - Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp phép xây dựng lưu trữ hồ sơ thiết kế xin cấp phép xây dựng do mình cấp phép.
- Đối với cơ quan lưu trữ nhà nước:
 - Cơ quan lưu trữ nhà nước cấp quốc gia lưu trữ bản vẽ hoàn công công trình xây

dựng đối với công trình theo quy định phải lưu trữ quốc gia, thời hạn lưu trữ vĩnh viễn.

- Cơ quan lưu trữ nhà nước cấp Tỉnh lưu trữ bản vẽ hoàn công công trình xây dựng cấp II, cấp I, cấp đặc biệt, được xây dựng trên địa bàn, trừ các công trình do cơ quan lưu trữ quốc gia lưu trữ.
- Cơ quan lưu trữ cấp Huyện lưu trữ bản vẽ hoàn công công trình xây dựng cấp IV, cấp III, được xây dựng trên địa bàn.
- Công trình xây dựng theo tuyến đi qua nhiều địa bàn, trường hợp thuộc dự án do các Bộ, ngành quyết định đầu tư thì bản vẽ hoàn công lưu trữ tại cơ quan lưu trữ quốc gia; trường hợp thuộc dự án do UBND cấp Tỉnh quyết định đầu tư thì bản vẽ hoàn công lưu trữ tại cơ quan lưu trữ nhà nước cấp Tỉnh.
- Trường hợp dự án có nhiều công trình xây dựng với cấp khác nhau thì bản vẽ hoàn công công trình lưu trữ tại cơ quan lưu trữ nhà nước tương ứng với cấp công trình theo quy định tại điểm đ, mục 1, phần II của Thông tư 02/2006/TT-BXD.
- Công trình xây dựng có giá trị đặc biệt về văn hoá và có hồ sơ đang lưu trữ tại cơ quan lưu trữ nhà nước cấp Tỉnh, cấp Huyện, khi đã được xếp hạng thì hồ sơ được chuyển lưu trữ tại cơ quan lưu trữ quốc gia.
- Thành phần hồ sơ lưu trữ nộp cơ quan lưu trữ nhà nước theo hướng dẫn tại Phụ lục 02 của Thông tư 02/2006/TT-BXD.

Hình thức, quy cách hồ sơ lưu trữ

Hồ sơ thiết kế, bản vẽ hoàn công công trình xây dựng nộp lưu trữ phải có quy cách như đã nêu tại khoản 4 mục I của Chương này.

IV.11.2 Bản vẽ hoàn công

a) Khái niệm bản vẽ hoàn công

Người ta chuyển các cấu kiện, chi tiết công trình, vị trí các bộ máy và chi tiết thiết bị lắp đặt vào công trình bao gồm thiết bị công trình và thiết bị công nghệ từ thiết kế ra hiện trường (ra thực địa) là nhờ hệ thống tọa độ và hệ thống cao độ công trình.

Việc xây dựng và hoàn thành đối với từng hạng mục công trình, từng giai đoạn thi công xây dựng (san nền hay nạo vét, gia cố nền; cọc; đài cọc; dầm giằng móng và kết cấu ngầm; kết cấu thân; cơ điện và hoàn thiện) thì phải dựng lại hình ảnh thực công trình (hoặc từng hạng mục, từng bộ phận công trình, từng giai đoạn thi công xây dựng) trên cơ sở tọa độ và hệ cao độ đã dùng để điều khiển xây dựng trên giấy có đánh dấu hướng và độ sai lệch của từng chi tiết, từng bộ phận. Cái đó gọi là bản vẽ hoàn công. Sau đây là một số khái niệm về bản vẽ hoàn công.

Bản vẽ hoàn công, bản vẽ ghi lại (as - built drawing; record drawing): Bản vẽ dùng để ghi chép các chi tiết của một công trình xây dựng sau khi đã hoàn thành (theo TCXDVN 340:2005 (ISO 10209-1) - “Lập hồ sơ kỹ thuật – Từ vụng - Phần 1: Thuật ngữ liên quan đến bản vẽ kỹ thuật –

Thuật ngữ chung và các loại bản vẽ” được Bộ Xây dựng ban hành theo Quyết định số 27/2005/QĐ-BXD ngày 08 tháng 08 năm 2005.).

Bản vẽ hoàn công là bản vẽ bộ phận công trình, công trình xây dựng hoàn thành, trong đó thể hiện kích thước thực tế so với kích thước thiết kế, được lập trên cơ sở bản vẽ thiết kế thi công đã được phê duyệt. Mọi sửa đổi so với thiết kế được duyệt phải được thể hiện trên bản vẽ hoàn công.

Như vậy Bản vẽ hoàn công thực chất là một bản sao chụp lại hiện trạng cấu kiện hạng mục, từng bộ phận hay toàn công trình vừa hoàn thành trên cơ sở hệ tọa độ và hệ cao độ công trình đã dùng để thi công.

b) Các loại bản vẽ hoàn công

Tùy theo quy mô công trình, tùy theo tính phức tạp của công trình người ta có thể chia ra các bản vẽ hoàn công sau:

- Bản vẽ hoàn công công việc xây dựng;
- Bản vẽ hoàn công bộ phận công trình;
- Bản vẽ hoàn công giai đoạn xây dựng;
- Bản vẽ hoàn công lắp đặt thiết bị;
- Bản vẽ hoàn công từng hạng mục công trình;
- Bản đồ hoàn công tổng thể công trình.

c) Vai trò của bản vẽ hoàn công trong xây dựng

Xử lý toàn học các kết quả đo hoàn công và bản vẽ hoàn công giúp nhận được các tham số để :

- Kiểm tra kết quả đo kiểm xây dựng ;
- Kiểm tra tra kết quả đo lún;
- Đánh giá chất lượng đo đạc, điều khiển xây dựng và chất lượng xây dựng

Kết quả công tác đo vẽ hoàn công kịp thời từng loại công việc, từng bộ phận công trình, giai đoạn thi công xây dựng kết hợp với kết quả quan trắc lún giúp cho NT thiết kế chỉnh lý kịp thời các khiếm khuyết hay sai sót thiết kế, giúp cho người xây dựng rút kinh nghiệm và sửa chữa các khiếm khuyết xây dựng và tránh được thiệt hại về kinh tế do việc thi công phần mới chồng đè lên phần đã thi công có sai sót, khiếm khuyết.

Bản vẽ hoàn công là một thành phần của hồ sơ hoàn công là cơ sở để nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng, để khai thác công trình, để thiết kế cải tạo mở rộng và nâng cấp công trình và cuối cùng là để thiết kế phương án bảo vệ công trình kể cả thời bình lẫn thời chiến.

Bản vẽ hoàn công là cơ sở để thực hiện bảo hành và bảo trì công trình xây dựng.

d) Các yêu cầu của bản vẽ hoàn công

Phải phản ánh trung thực kết quả thực hiện thực tế thi công ngoài hiện trường mà không được tự bỏ qua các sai số;

Phải được lập ngay tại thời điểm nghiệm thu, không được hồi ký hoàn công;

Phải được lập và xác nhận theo đúng quy định;

Phải thể hiện rõ ràng những chỉnh sửa, thay đổi để sử dụng thuận tiện và chính xác trong việc khai thác, sử dụng và bảo trì công trình.

IV.11.3 Đo hoàn công, vẽ hoàn công và thiết lập bản vẽ hoàn công

a) Các khái niệm cơ bản

Đo hoàn công là việc xác định vị trí, kích thước các đối tượng xây dựng đã hoàn thành trên cơ sở hệ tọa độ cao đã dùng cho thi công.

Đo hoàn công gồm các loại sau:

- Đo hoàn công bộ máy và các chi tiết máy đã lắp đặt xong.
- Đo hoàn công các phần việc thi công như :đo hoàn công san nền, đo hoàn công nạo vét, đo hoàn công móng và các cấu kiện công trình.
- Đo hoàn công từng hạng mục công trình hay từng bộ phận công trình.

Nguyên tắc đo vẽ hoàn công phải thực hiện ngay sau khi hoàn thành từng loại công việc, từng cấu kiện, từng giai đoạn xây dựng, từng hạng mục công trình và toàn bộ công trình (móng, tầng ngầm, từng tầng nhà, từng loại công trình kỹ thuật hạ tầng).

Vẽ hoàn công là công việc thể hiện các kết quả đo ở điểm a khoản này lên bản vẽ để người ta có thể hình dung trực quan khái quát độ lệch và hướng lệch của công trình đồng thời có thể hình dung tổng quan các độ sai lệch do xây lắp gây lên.

Thiết lập bản vẽ hoàn công là xử lý tổng hợp các thông tin nhận được do đo hoàn công và bản vẽ hoàn công cung cấp để lập nên một bản vẽ chính quy đúng tiêu chuẩn và biểu hiện đầy đủ vị trí kích thước các đối tượng xây dựng trên cơ sở hệ tọa độ, độ cao thi công và các sai lệch của chúng so với thiết kế.

b) Phương pháp đo hoàn công

Đo vẽ mặt bằng có thể áp dụng các phương pháp sau: tọa độ vuông góc. Tọa độ cực, giao hội góc, giao hội cạnh.

Đo vẽ độ cao có thể áp dụng các phương pháp sau: đo cao hình học, đo cao thủy tĩnh. Khi đo vẽ hoàn công ở ngoài trời có thể dùng phương pháp đo vẽ toàn đạc hoặc phương pháp đo vẽ mặt bằng kết hợp với thủy chuẩn hình học.

c) Nội dung đo vẽ hoàn công và các điều cần lưu ý

Hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng dưới mặt đất cần đo vẽ:

- Vị trí các điểm ngoặt;
- Tâm các giếng;
- Điểm giao nhau của các công trình kỹ thuật hạ tầng ngầm;
- Đường kính ống dẫn;
- Khoảng cách và chênh cao giữa các giếng;
- Nơi dẫn của từng loại hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng vào công trình;
- Độ cao của đáy, nắp hố móng, máng rãnh, nắp giếng, đỉnh ống dẫn.

Hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng trên không cần đo vẽ:

- Vị trí các cột;
- Khoảng cách giữa tâm các cột;
- Độ cao của các dầm, xà ngang;
- Khoảng cách dây dẫn đến các công trình ở gần đó;
- Độ võng của dây.

Đo vẽ hoàn công san nền gồm:

- Các mốc tọa độ và cao độ dùng để đo đạc điều khiển san nền;
- Đo vẽ mặt đất san nền tỷ lệ 1:200, 1:500

Đo vẽ móng gồm:

- Xác định vị trí của từng phần đã đặt, các kích thước của các khối.
- Cao độ đỉnh móng;

Đo vẽ công trình dạng tròn:

- Xác định tâm đáy;
- Xác định độ lệch tâm đỉnh và đáy;
- Xác định bán kính đáy, đỉnh và các chỗ đặc trưng.

Đo vẽ đường giao thông:

- Đo vẽ các đỉnh góc ngoặt;
- Đo vẽ đường cong;
- Đo vẽ các điểm giao nhau;
- Đo vẽ vùng tiệm cận;
- Đo vẽ tâm ghi đường sắt;
- Đo vẽ độ cao mặt đường hoàn thành với lưới ô vuông độ cao 10m;
- Đo vẽ độ cao vỉa hè chỗ giao nhau, chỗ thay đổi độ dốc của mặt đường;
- Đo vẽ chỗ nhô ra, lõm vào trên vỉa hè;
- Đo vẽ lòng đường, đáy rãnh, kênh thoát;
- Đo vẽ giếng và cửa thoát nước mưa;
- Đo vẽ cầu cống trên đoạn đường vừa hoàn thành.

d) Trình tự thiết lập bản đồ, bản vẽ hoàn công:

Kiểm tra kết quả đo vẽ hoàn công;

Biểu diễn các điểm khống chế trắc địa;

Biểu diễn các điểm trắc địa đã dùng để điều khiển thi công nhà, đường sắt, đường ô tô, các công trình ngầm, công trình trên mặt đất và trên không;

Biểu diễn các địa vật và đối tượng xây dựng đã hoàn thành;

Biểu diễn dáng đất;

Kiểm tra việc biểu diễn địa vật, dáng đất và đối tượng xây dựng trong phòng;

Hoàn chỉnh ngoài khung;

Sau khi hoàn chỉnh bản vẽ chi hoặc vẽ nháp trên máy tính, kiểm tra trong phòng thì đem ra ngoài thực địa đối soát;

Vẽ bằng mực hoặc vẽ chính thức trên máy tính .

e) *Chỉnh lý toán học các kết quả đo vẽ hoàn công:*

Như đã nói ở trên, đo vẽ hoàn công là việc sao chụp lại hình ảnh thực của các cấu kiện công trình và toàn công trình trên cơ sở hệ tọa độ và cao độ đã dùng để điều khiển thi công.

Vì vậy, việc điều chỉnh lý toán học các kết quả đo vẽ hoàn công chính là việc xác định các độ lệch có thể xảy ra của các chi tiết riêng biệt công trình (phần cấu kiện xây dựng và thiết bị kỹ thuật-công nghệ) so với các tọa độ và cao độ thiết kế.

Trong trường hợp độ chênh lệch thực tế ds vượt quá độ chênh cho phép Ds thì phải sửa chữa, điều chỉnh hay xây lại, lắp lại các chi tiết đó.

Trong hầu hết các trường hợp tùy theo loại công trình người ta chọn điểm gốc hay hướng gốc để tính các yếu tố độ chênh. Chẳng hạn, đối với công trình bố trí theo đường thẳng thì hướng gốc là đường thẳng xác suất. Đối với công trình loại vòng tròn, trong đó cấu kiện công trình và máy móc, thiết bị kỹ thuật- công nghệ được xây lắp theo đường tròn thì độ lệch tọa độ cần tìm của các điểm thi công sẽ tính từ vòng tròn xác suất.

Bằng cách tương tự ta có thể giải quyết bài toán tìm độ lệch điểm đo vẽ hoàn công đối với bất kỳ loại hình dáng nào của công trình.

Công việc nói trên ngày nay người ta có thể giải trên máy vi tính với những chương trình lập sẵn một cách nhanh chóng và chính xác.

Đối với đo vẽ hoàn công san nền và hoàn công nạo vét, hoàn công xây dựng đường giao thông và mặt đường đổ hạ cát cánh sân bay thì không cần phải tính toán các độ chênh như trên mà chỉ cần thực hiện các nội dung sau đã có thể đánh giá chất lượng vẽ hoàn công:

- Sự ăn khớp của các tọa độ, cao độ của các vùng và các gói thầu khác nhau;
- Độ ghép biên của bản vẽ hoàn công các vùng và các giai đoạn công việc;
- Sự ăn khớp tọa độ và cao độ giữa các mặt cắt kiểm tra ngoài hiện trường với chính các mặt cắt đó được xác định theo bản vẽ hoàn công.

f) *Cách thể hiện và lập bản vẽ hoàn công*

Cách thể hiện và lập bản vẽ hoàn công công việc xây dựng:

- Người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của NT thi công xây dựng chụp lại hình vẽ thiết kế bản vẽ thi công phần công việc nghiệm thu, lắp đặt thiết bị tĩnh (bản vẽ copy).
- Tại hiện trường, người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của NT thi công xây dựng công trình đo vẽ hoàn công, ghi các trị số thực tế thi công có thay đổi so với trị số thiết kế trong ngoặc đơn đặt ngay dưới trị số thiết kế, thể hiện các chi tiết thay đổi, bổ sung trên bản vẽ copy và ký tên. Trong trường hợp các kích thước, thông số thực tế thi công của công việc xây dựng đúng với các kích thước, thông số của thiết kế bản vẽ thi công thì trên bản vẽ thiết kế đó là bản vẽ hoàn công.

- Khi nghiệm thu, sau khi kiểm tra kết quả đo vẽ hoàn công thấy phản ánh đúng thực tế thi công thì người giám sát thi công xây dựng công trình của CĐT hoặc người giám sát thi công xây dựng công trình của tổng thầu đối với hình thức hợp đồng tổng thầu kiểm tra kết quả đo vẽ hoàn công ký tên xác nhận.

Cách thể hiện và lập bản vẽ hoàn công bộ phận công trình, giai đoạn xây dựng, hạng mục công trình và công trình

- Người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của NT thi công xây dựng chụp lại toàn bộ bản vẽ thi công đã được CĐT phê duyệt (có đóng dấu bản vẽ thi công đã được phê duyệt theo mẫu nêu tại Phụ lục 1D của Thông tư 12/2005/TT-BXD) và giữ nguyên khung tên , không thay đổi số hiệu bản vẽ thiết kế .
- Tại hiện trường, người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của NT thi công xây dựng công trình đo vẽ hoàn công và lập bản vẽ hoàn công như sau:
 - Trong trường hợp các kích thước, thông số thực tế thi công của bộ phận công trình xây dựng , công trình xây dựng đúng với các kích thước, thông số của thiết kế bản vẽ thi công thì bản vẽ thiết kế đó là bản vẽ hoàn công.
 - Trong trường hợp trị số thiết kế có thay đổi thì ghi các trị số thực tế thi công có thay đổi so với trị số thiết kế trong ngoặc đơn đặt dưới trị số thiết kế; khoanh đám mây các chi tiết thay đổi , bổ sung và thể hiện các chi tiết thay đổi , bổ sung đó ngay trên bản vẽ có chi tiết thay đổi, bổ sung hoặc trên chỗ trống của bản vẽ khác. Nếu trên các bản vẽ này đều không có chỗ trống thì thể hiện ở bản vẽ mới với số hiệu bản vẽ không trùng với số hiệu các bản vẽ thiết kế đã có.,
 - Trong bản vẽ hoàn công phải ghi rõ họ tên, chữ ký của người lập bản vẽ hoàn công. Người đại diện theo pháp luật của NT thi công xây dựng phải ký tên và đóng dấu pháp nhân. Ngoài ra, phía trên khung tên các bản vẽ hoàn công phải đóng dấu “Bản vẽ hoàn công” của NT thi công xây dựng theo hướng dẫn tại Phụ lục 01 của Thông tư số 02/2006/TT-BXD.

- Khi nghiệm thu, sau khi kiểm tra kết quả đo vẽ hoàn công thấy phản ánh đúng thực tế thi công thì người giám sát thi công xây dựng công trình của CĐT hoặc người giám sát thi công xây dựng công trình của tổng thầu đối với hình thức hợp đồng tổng thầu kiểm tra kết quả đo vẽ hoàn công ký tên xác nhận.

Tùy theo loại công việc, cấu kiện, bộ phận công trình, giai đoạn xây dựng, hạng mục công trình và loại công trình mà người ta tinh giảm bớt các yếu tố phụ để làm nổi bật các yếu tố chính. Ví dụ :

Bản vẽ hoàn công san nền và gia cố nền thì chủ yếu là biểu diễn các lớp đất đã tôn nền và bề mặt nền đã được san lấp.

- Bản vẽ hoàn công nạo vét lòng sông, lòng hồ, đáy biển thì chủ yếu là biểu hiện độ sâu nạo vét và bề mặt đáy sông (hồ, biển) đã được nạo vét.
- Bản vẽ hoàn công móng thì chủ yếu biểu diễn vị trí, độ sâu cọc, kích thước bê tông đổ, kích

thước bê tông, vị trí, đường kính cốt thép ...

- Bản vẽ hoàn công về đường :
 - Bình đồ, cắt dọc, cắt ngang theo từng km;
 - Độ sâu các lớp gia cố nền đường, các lớp kết cấu mặt đường;
 - Hệ thống đường đồng mức mặt đường, rãnh thoát và cầu, cống;
 - Hồ sơ về hệ thống an toàn giao thông (bình đồ duỗi thẳng hoặc biểu kê hoặc cả hai loại) : Vị trí cột km, biển báo hiệu, số hiệu biển, vị trí hệ thống an toàn giao thông (hộ lan, cọc tiêu, gương cầu lồi, đường lánh nạn...), vị trí cầu, cống và các công trình khác gắn với dự án.
 - Mặt cắt địa chất dọc tuyến và cao độ mực nước tính toán. đ) Bản vẽ hoàn công về cầu :
 - Bình đồ khu vực cầu, các mốc tọa độ, mốc cao độ thuộc công trình;
 - Mặt cắt địa chất tại cắt ngang sông xây dựng cầu và các yếu tố thủy văn, có ghi cao độ theo hệ mốc của cầu;
 - Bản vẽ bố trí chung toàn cầu theo ba hình chiếu có đủ các cao độ thiết kế;
 - Bản vẽ các chi tiết kết cấu, cấu tạo chịu lực của các bộ phận công trình (kết cấu nhịp, hệ mặt cầu, móng trụ, móng, 1/4 nón);
 - Bản vẽ các công trình điều tiết, hướng dòng, bảo vệ chống xói gia cố bờ sông, đường đầu cầu.

Bản vẽ hoàn công về cống :

- Bản vẽ cắt dọc, cắt ngang thân cống;
- Bản vẽ cấu tạo cửa cống kèm theo các yếu tố địa chất, thủy văn, cao độ.

Bản vẽ hoàn công tường, kè bảo vệ bờ dốc :

- Bình đồ, trắc dọc tường kè theo tuyến đường;
- Bản vẽ các mặt cắt ngang;
- Các bản vẽ kết cấu kèm theo các yếu tố địa hình, địa chất, thủy văn, cao độ.

V. KẾ HOẠCH CÔNG TÁC:

V.1 Bố trí phương tiện, điều kiện ăn ở đi lại, làm việc cho tổ TV QLDA và GS

Để thuận tiện cho công tác QLDA và Giám sát thi công, Tư vấn sẽ thiết lập Văn phòng hiện trường có vị trí gần địa điểm thi công cầu. Các phòng sẽ được bố trí các thiết bị văn phòng cần thiết đảm bảo hoạt động hàng ngày của Tư vấn. Một phòng họp sẽ được bố trí với đầy đủ bảng viết, giá treo bản vẽ... để phục vụ cho các cuộc họp chuyên môn nội bộ của Tư vấn, họp với Nhà thầu và Chủ đầu tư.



Họp trao đổi về kết cấu cầu Trần Thị Lý – Đà Nẵng tại Văn phòng TV QLDA & GS

Hệ thống internet băng thông rộng với các phần mềm hội thảo trực tuyến sẽ được lắp đặt để Đội hình Tư vấn có thể liên tục cập nhật thông tin Dự án và nhận hỗ trợ điều hành từ văn phòng chính cũng như cập nhật các thông tin mới về công nghệ xây dựng cũng như giao tiếp với Chủ đầu tư và Nhà thầu.

Về phương tiện đi lại phục vụ công tác giám sát, Tư vấn sẽ bố trí 1 Ô tô cho Giám đốc điều hành dự án và các chuyên gia cao cấp và xe máy cho các giám sát viên.

V.2 Biện pháp quản lý của tổ TV QLDA &GS

V.2.1 Nhiệm vụ 01: Huy động các nguồn lực của Nhà thầu

Trong chương trình kế hoạch này Nhà thầu cần trình cho Tư vấn giám sát các tài liệu nêu rõ đầy đủ các chi tiết và thời gian huy động:

- Vị trí trụ sở của Nhà thầu so với qui hoạch chung và bản vẽ chi tiết của từng trụ sở phải chỉ ra được vị trí các văn phòng làm việc của Nhà thầu, các xưởng gia công chế tạo, máy trộn bê tông, bãi đúc, các bãi vật liệu, khu vực bến neo đậu phương tiện thủy, ... thể hiện trên bản vẽ tỷ lệ 1/500, và các bản vẽ với các tỷ lệ khác khi cần thiết.
- Kế hoạch huy động nhân sự của Nhà thầu bao gồm toàn bộ các chức danh, ghi rõ chi tiết thời gian huy động, gồm đầy đủ CV như quy định. Bất kỳ có sự thay đổi nào trong chi tiết huy động nhân sự so với Hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày chi tiết, lý do và chỉ sau khi được Tư vấn chấp thuận bằng văn bản Nhà thầu mới huy động tới để làm việc.
- Kế hoạch vận chuyển trang thiết bị phải chỉ rõ vị trí hiện thời của tất cả máy móc, thiết bị đã nêu trong lịch trình được Nhà thầu đệ trình cùng với tài liệu đấu thầu, cùng với các phương tiện vận chuyển và ngày đến hiện trường.
- Kế hoạch huy động được Nhà thầu đệ trình Kỹ sư trong vòng 28 ngày kể từ ngày công bố lệnh khởi công công trình, Nhà thầu phải xin chấp thuận bất kỳ sự thay đổi nào về thiết bị và lịch biểu nhân sự cùng với đơn thầu.

V.2.2 Nhiệm vụ 02: Bổ sung tất cả các thông số về trắc địa địa hình

Khảo sát địa hình sẽ được tiến hành kết hợp giữa Nhà thầu và TV QLDA & GS. Các bên liên quan sẽ thống nhất lấy cao độ nền hiện trạng làm cơ sở tính toán khối lượng.

Các khảo sát trước khi thi công sau đây sẽ được tiến hành để làm cơ sở và tham khảo trong suốt giai đoạn thi công:

- Xác lập các điểm khống chế cao độ và tọa độ thể hiện trên bình đồ được phê duyệt. TV QLDA & GS sẽ thông báo với Chủ đầu tư các điểm khống chế bị thất lạc để có được hỗ trợ của phía Thiết kế để xác lập tối thiểu 2 điểm khống chế nhìn thấy được nhằm sử dụng như một mốc tham chiếu. Việc thiết lập mới các điểm khống chế và điểm tham chiếu phải dựa trên hệ thống quy định thể hiện trên bình đồ và nằm trên các khu vực không bị tác động bởi các hoạt động xây dựng đang tiến hành.
- Xác định các đặc trưng hình học của cầu và các điểm kết nối với đường dẫn hai đầu cầu.
- Tiến hành khảo sát địa hình và thủy văn để kiểm tra thực địa các kết cấu ngầm trong giới hạn công trình. Thu thập các thông số bổ sung tại vị trí đề xuất cho các trụ cầu hoặc các kết cấu móng xung yếu khác.
- Các cao độ thể hiện trên bình đồ và bản vẽ phải được khảo sát kỹ lưỡng tại công trường để đảm bảo yêu cầu tĩnh không.
- Tất cả các thông số phải được ghi chép cẩn thận, đặt đúng tên, đúng số và chỉ được Nhà thầu và TV QLDA & GS ký. Các thông số trên sẽ được lưu vào file điện tử và tải vào tất cả các phần mềm khảo sát có thể cho ra bản vẽ địa hình, mặt cắt, trắc dọc và đường đồng mức.

TV QLDA & GS sẽ hỗ trợ giải quyết các vấn đề liên quan tới Dự án bằng cách cung cấp các đầu vào kỹ thuật cần thiết. TV QLDA & GS phải đảm bảo mọi thiết bị khảo sát sử dụng trong Dự án được thường xuyên hiệu chuẩn và luôn luôn trong tình trạng tốt.

V.2.3 Nhiệm vụ 03: Kiểm tra Kế hoạch thi công của Nhà thầu

TV QLDA & GS sẽ kiểm tra tiến độ thi công của Nhà thầu, tất cả các kế hoạch, chương trình cần thiết và phê duyệt các tài liệu này.

Công việc kiểm tra bao gồm các phương pháp, phương thức đề xuất để thực hiện công trình. Kế hoạch cần phải trình bày chi tiết chương trình huy động và thi công trong đó có tính đến các biện pháp quản lý giao thông, an toàn, phương pháp thi công, kiểm tra chất lượng, bãi chứa vật liệu, sử dụng thiết bị thi công, tổ chức thi công, Thầu phụ và các vấn đề khác.

Việc đánh giá sẽ đặc biệt chú ý các vấn đề sau:

- Phương pháp thi công phù hợp với các quy trình kỹ thuật và các điều kiện của hợp đồng.
- Kế hoạch thi công, áp dụng các phần mềm tính toán mới nhất.
- Các biện pháp an toàn và bảo vệ môi trường.
- Đầy đủ thiết bị và nhân lực.
- Cung cấp hệ thống bảo đảm chất lượng

TV QLDA & GS sẽ kiểm tra Bản vẽ thi công để phù hợp với các trình tự thi công và các chi tiết khác thể hiện trên bản vẽ Hợp đồng. Bản vẽ phải được kiểm tra định kỳ để khi có yêu cầu có thể cập nhật hoặc thay đổi, bổ sung.

V.2.4 Nhiệm vụ 04: Đánh giá tính đầy đủ của các dữ liệu đầu vào của Nhà thầu

TV QLDA & GS sẽ đánh giá tính đầy đủ của tất cả các nguồn lực đầu vào như các phân xưởng, thiết bị, vật liệu, lao động và phương pháp thi công trong tương ứng với mức độ tiến độ, áp dụng các biện pháp thi công thích hợp khi có yêu cầu.

TV QLDA & GS sẽ theo dõi và cập nhật đều đặn bản thống kê các thiết bị tham gia thi công của Nhà thầu.

Đánh giá đầu vào sẽ được thực hiện đều đặn hoặc có thể thực hiện liên tục khi thấy cần thiết.

V.2.5 Nhiệm vụ 05: Giám sát các công tác lắp đặt và thiết bị của Nhà thầu

TV QLDA & GS sẽ giám sát và đánh giá các nhà máy, nhà cửa, xưởng, nhà kho và các lắp đặt khác để đảm bảo phù hợp với điều khoản và điều kiện ghi trong hồ sơ hợp đồng, bao gồm việc giao nhận đúng thời hạn.

Thiết bị sẽ được giám sát ngay từ lúc bắt đầu mỗi thành phần hợp đồng được thi công để đảm bảo tình trạng tốt của thiết bị, thích hợp với công việc sẽ được tiến hành. Thiết bị tại công trường sẽ được kiểm tra theo yêu cầu tối thiểu đối về thiết bị nêu ra trong Hồ sơ đấu thầu.

Trong quá trình xây dựng, cần thực hiện một bảng kiểm tra liệt kê nhiều hạng mục thanh toán. Một báo cáo tuần tiêu chuẩn ghi rõ tình trạng của mỗi hạng mục của thiết bị, chế độ bảo trì bao gồm tất cả biện pháp sửa chữa các thiết bị hư hỏng không vận hành được và thời gian dự kiến phục hồi thiết bị.

V.2.6 Nhiệm vụ 06: Quản lý giao thông

Quản lý giao thông trong quá trình thi công là một mối quan tâm chính do phải vận chuyển liên tục vật tư, thiết bị nặng, các cấu kiện cầu và công việc thi công khác đang tiến hành trong toàn khu vực.

Một vấn đề nữa trong quản lý giao thông là việc phân luồng, tổ chức giao thông cho các phương tiện tham gia giao thông đường bộ và an toàn chạy tàu qua phạm vi nút. Kế hoạch phân luồng, tổ chức giao thông sẽ được tính toán, xem xét tùy thuộc vào tiến độ thi công kết cấu nhịp.

Tư vấn đề xuất một kế hoạch chi tiết để kiểm tra và quản lý giao thông như phác thảo dưới đây:

- Trong suốt giai đoạn điều động, Nhà thầu cần phải kiểm tra các nghiên cứu giao thông thực hiện bởi Kỹ sư Thiết kế trong giai đoạn thiết kế kỹ thuật. Với nghiên cứu được sử dụng như một hướng dẫn, Nhà thầu sẽ lập một kế hoạch ấn định cách kiểm soát và quản lý giao thông tốt nhất trong suốt giai đoạn xây dựng. Phương án phải cụ thể hóa các biện pháp, công việc thực hiện để đảm bảo an toàn giao thông trong và xung quanh khu vực công trường thể hiện rõ trên bản vẽ tỷ lệ 1/1.000, nêu rõ các biện pháp bảo đảm an toàn giao

thông, hệ thống cọc tiêu, phao tiêu, biển báo, đèn tín hiệu, ... người cảnh giới hướng dẫn khi cần thiết.

- Kế hoạch này được Nhà thầu đệ trình Kỹ sư trong vòng 28 ngày kể từ ngày công bố lệnh khởi công công trình và phải được Kỹ sư phê chuẩn trước khi bắt đầu thực hiện theo kế hoạch đã lập ít nhất là 07 ngày.
- Sau khi có quy hoạch ban đầu, một cuộc họp giữa TV QLDA & GS với các đại diện các cơ quan hữu trách về vấn đề giao thông để thảo luận một kế hoạch và quyết định một phương pháp kiểm soát hiệu quả nhất.
- Chỉ sau khi kế hoạch sau cùng được phê duyệt, công việc thi công với quy mô tổng thể mới được bắt đầu.
- Các thành phần chính của kế hoạch gồm có biển báo, đèn, tín hiệu, các loại thiết bị an toàn giao thông kết hợp với các chiến dịch phát động thông tin cùng sự tham gia của các đội quản lý giao thông giỏi.
- Chương trình sửa chữa, duy tu dài hạn.
- Cung cấp các sửa đổi và cập nhật khi có yêu cầu.

V.2.7 Nhiệm vụ 07: Kế hoạch Đảm bảo An toàn thi công

Kế hoạch an toàn sẽ được triển khai tại công trường, bao gồm (nhưng không giới hạn) theo các điều sau:

- Chỉ định một Kỹ sư an toàn để lập và thực hiện chương trình an toàn
- Tiến hành huấn luyện và các bài tập an toàn định kỳ
- Dựng các biển báo để nhắc nhở và hướng dẫn người dân và công nhân.
- Cung cấp các thiết bị an toàn và đèn nháy để cảnh báo các lái xe
- Thiết lập các thủ tục và chỉ định nhân viên nắm được các tình thế khẩn cấp.
- Ấn định khu để xe an toàn tại các khu vực được chỉ định rõ ràng.
- Điều động người cầm cờ lịch sự và kinh nghiệm.
- Kiểm tra và cải tiến chương trình một cách đều đặn.

Các ý kiến về an toàn, bao gồm ghi chép các tai nạn, sẽ trở thành một phần của báo cáo hằng tháng.

V.2.8 Nhiệm vụ 08: Kế hoạch quản lý môi trường

Nhà thầu phải trình kế hoạch quản lý môi trường, bảo đảm trong suốt quá trình thi công xây dựng bằng mọi biện pháp tích cực nhất không gây ô nhiễm tới đất đai, tới dòng nước, không gây ô nhiễm không khí, không gây ô nhiễm tiếng ồn, không gây thiệt hại tới tài sản, mùa màng và cây cối theo đúng như các quy định của Việt nam.

Nhà thầu phải đệ trình Bản kế hoạch quản lý môi trường trong vòng 15 ngày làm việc kể từ khi nhận được thông báo về tiến độ làm việc, và sẽ bao gồm các qui trình chi tiết về quản lý chất thải như vị trí đổ chất thải rắn, chất thải lỏng, sự thải hồi chất thải khí, sự vận hành các trang thiết bị thi công Kế hoạch quản lý chất thải phải bao gồm các qui trình về tập trung và loại bỏ các vật liệu

thái với cách phải đảm bảo không gây ra thiệt hại về môi trường. Người lao động sẽ được tập huấn về cách thực hiện kế hoạch này.

Nhà thầu cũng phải duy trì việc ghi chép hồ sơ về những khiếu nại từ phía chính phủ hoặc cộng đồng dân cư về quá trình thi công. Những hồ sơ này phải có thời gian nhận được những khiếu nại, tên và địa chỉ của bên khiếu nại và những hành động đã được thực hiện để giải quyết khiếu kiện. Hàng tháng, những tài liệu này sẽ được phê tồ và gửi cho Chủ đầu tư.

V.2.9 Nhiệm vụ 09: Quản lý Chất Lượng

a) Tổng quan

Thực hiện triệt để một tiêu chuẩn chất lượng cao rất quan trọng trong suốt quá trình thi công, tất cả nhân viên TV QLDA & GS phải làm việc như một đội ngũ thống nhất để thực hiện mục tiêu này.

Chương trình quản lý chất lượng của Nhà thầu phải được kiểm tra để phù hợp với các tiêu chuẩn được thiết lập. Kế hoạch kiểm tra chất lượng bao gồm cả sơ đồ tổ chức chi rõ mối qua hệ giữa các bên; các hệ thống biểu mẫu thí nghiệm, các quy trình, tiêu chuẩn áp dụng; các biểu mẫu ghi chép, theo dõi trước trong và sau khi thi công các bộ phận công tác, các cấu kiện công trình; sổ nhật ký công trình, các trình nộp ghi danh sách các yêu cầu trình nộp nêu trong Qui định kỹ thuật. Ngoài ra, chương trình quản lý chất lượng sẽ đưa ra đội ngũ và các biện pháp kiểm tra chất lượng của Nhà thầu.

Sau đó, một kế hoạch chính thức trong đó tất cả các nhân viên có liên quan sẽ được định hướng và làm quen với chương trình thi công tổng thể. Chi tiết và các mặt trọng yếu của chương trình sẽ được trình bày rõ ràng để mọi người có thể hiểu được mục đích và phương thức của chương trình.

Kết hợp với Nhà thầu, đội ngũ nhân viên của đơn vị TV QLDA & GS sẽ thống nhất đề cương thí nghiệm ban đầu cho đến khi thiết lập được từng chế độ thí nghiệm. Khi chế độ được thiết lập TV QLDA & GS sẽ công bố kết quả thí nghiệm thông qua các kiểm tra bất kỳ và công bố phương pháp và kết quả.

Sẽ có các kiểm tra định kỳ để đảm bảo mỗi thành viên của đội ngũ TV QLDA & GS được chỉ định công việc đều hiểu tường tận và tuân thủ hệ thống các thủ tục.

TV QLDA & GS sẽ lập một danh mục kiểm tra (checklist) bao gồm các công việc chính của mỗi hạng mục thi công. Các hạng mục này sẽ được phân phát đến các giám sát viên, các kỹ thuật viên hiện trường và phòng thí nghiệm để họ dễ dàng tham khảo trong quá trình làm việc.

b) Công tác trắc đạc định vị

Tất cả các cột mốc khống chế cao độ và tọa độ phải được kiểm tra. Các mốc cao độ bổ sung sẽ được thiết lập để giúp việc tham khảo thi công tiện lợi và nhanh chóng. Mọi sai lệch hoặc không chính xác phải được giải quyết và chỉnh sửa. Tất cả các mốc cao độ phải được kiểm tra định kỳ suốt giai đoạn thi công.

Cần đặc biệt chú trọng đến khối lượng các công trình và vật liệu tại công trường đã nghiệm thu được liệt kê trong giấy chứng nhận thanh toán của Nhà thầu. Số đo của các khối lượng trên phải được kết hợp giữa Kỹ sư Khối lượng Tư vấn và nhân viên khảo sát của Nhà thầu.

TV QLDA & GS sẽ đảm bảo rằng mọi công việc khảo sát phải được hoàn tất một cách chính xác và đúng thời hạn. Các thông số sẽ được ghi chép vào sổ theo dõi hiện trường đúng tiêu chuẩn sau đó sẽ nộp cho BQLDA khi hoàn thành dự án.

c) *Thí nghiệm Vật liệu và Thí nghiệm tại công trường*

Vật liệu sử dụng trong công trình phải qua các thí nghiệm phù hợp với quy trình trong Hồ sơ mời thầu.

Phải lập ra một bộ các thủ tục về quy trình thí nghiệm. Bản sao các phương thức, thủ tục thí nghiệm sẽ được Nhà thầu đệ trình cho Tư vấn.

Khi có yêu cầu, phải tiến hành thí nghiệm từng ngày hoặc định kỳ. Các thí nghiệm này bao gồm (nhưng không giới hạn) các vấn đề sau: cấp phối (cấp phối, độ cứng, tỉ trọng, độ nhám, v.v...); Bê-tông xi măng (thành phần thiết kế, độ sụt, cường độ nén, uốn v.v...); Bê-tông nhựa, (Độ ổn định Marshall, độ chảy nhựa, v.v...)

Thí nghiệm đối với các hạng mục như các bó cáp dự ứng lực, neo thép, gối cầu cao su, ống thép, tấm thép v.v... phải được nhà cung cấp đáp ứng thông qua giấy chứng nhận và thí nghiệm bất kỳ tiến hành theo các Tiêu chuẩn quy định trong Dự án.

Thí nghiệm đối với mọi vật liệu xây dựng phải được tiến hành như quy định trong hồ sơ Hợp đồng. Kết quả thí nghiệm được báo cáo tức thì kèm theo thuyết minh phương pháp áp dụng, nếu có.

d) *Giám sát và Theo dõi thi công*

TV QLDA & GS chịu trách nhiệm về giám sát tất cả mọi công việc đảm bảo hoàn toàn tuân thủ theo bản vẽ. Phải lập một “Danh mục kiểm tra” để công việc giám sát và theo dõi được hiệu quả và giảm thiểu thiếu sót.

TV QLDA & GS phải tuân thủ chương trình này để đảm bảo rằng mọi công việc đều được theo dõi và công trình thi công được giám sát bởi nhân viên đủ năng lực. Các Giám sát viên trong danh sách đề xuất của Tư vấn đều đã có khá nhiều năm kinh nghiệm và đa số có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh để dễ dàng tiếp cận các kỹ thuật công nghệ và quản lý dự án tiên tiến của các tổ chức Tư vấn nước ngoài.

Công tác giám sát sẽ đảm bảo công trình thi công phù hợp với quy trình. Tất cả các hạng mục công trình bị phát hiện không phù hợp với quy trình phải được chỉnh sửa hoặc loại bỏ ngay.

Tư vấn sẽ cố gắng tránh các công việc phải làm lại gây tốn kém và mất thời gian thông qua việc cảnh báo sớm và rõ ràng bằng văn bản.

TV QLDA & GS sẽ lập các thủ tục cho mỗi hoạt động tại công trường bao gồm báo cáo, các hướng dẫn bằng văn bản, các yêu cầu công việc, yêu cầu giám sát, v.v...

Tiến hành giám sát thường xuyên và đột xuất, ghi chép các loại vật liệu thi công đã nghiệm thu cất giữ tại công trường. Các vật liệu lưu trữ có thể được kiểm tra lại và thí nghiệm trước khi đưa vào sử dụng.

Các báo cáo ngày sẽ mô tả công việc đang tiến hành, các vấn đề gặp phải, vị trí công trình, điều kiện thời tiết, số lượng nhân viên làm việc tại công trường, các thiết bị sử dụng, ước tính khối lượng công việc đã thực hiện và tất cả các điều kiện bất thường có tác động đến công việc.

Báo cáo tóm tắt công việc giám sát hằng ngày của từng giám sát viên sẽ được nộp lên Kỹ sư Trưởng TV QLDA & GS. Một bản sao các ghi chép sẽ được lưu lại để xác định các vấn đề /hoặc các thiếu sót nhằm áp dụng các biện pháp khắc phục hợp lý.

TV QLDA & GS sẽ tổng kết các kết quả giám sát trong Báo cáo tháng, nhấn mạnh các vấn đề có ảnh hưởng đến tiến độ để có thể đưa ra các hành động đối phó kịp thời.

e) Kiểm tra Bản vẽ Thi công của Nhà thầu

Nhà thầu sẽ được yêu cầu cung cấp các bản vẽ biện pháp thi công, bản vẽ lắp dựng, bản vẽ chế tạo. Yêu cầu này sẽ áp dụng đối với các kết cấu vĩnh cửu, các công trình tạm, ván khuôn, các biện pháp chống đỡ, v.v...

TV QLDA & GS sẽ thiết lập các tiêu chuẩn cho việc thực hiện bản vẽ và các thủ tục đệ trình, phương pháp kiểm tra, phê duyệt, phân phối, lập file, hủy bỏ, v.v...

Mỗi bản vẽ đều có một số lưu trữ. Người đăng ký phải ghi lại các thông tin như ngày nhận, ngày kiểm tra, các biện pháp yêu cầu, ngày trả lại để chỉnh sửa, ngày phê duyệt và ý kiến. Các ghi chép này đảm bảo công trình không bị gián đoạn lâu do chậm trễ trong khâu kiểm tra bản vẽ.

f) Diễn giải và Áp dụng các điều khoản Hợp đồng

TV QLDA & GS sẽ hỗ trợ Nhà thầu trong việc diễn giải các tài liệu hợp đồng, quản lý khảo sát nền móng, thí nghiệm kiểm tra chất lượng và các vấn đề liên quan khác.

g) Nghiệm thu hoặc không chấp nhận các công việc hoàn thành

Công trình hoàn thành sẽ được TV QLDA & GS kiểm tra chi tiết và tổng thể. Các hạng mục công trình được hoàn tất đạt yêu cầu sẽ được nghiệm thu để thanh toán.

Các công trình không được nghiệm thu do không đạt yêu cầu hợp đồng (do tay nghề yếu, vật liệu kém chất lượng, hư hại hoặc do các lý do tương tự) sẽ bị bác bỏ với thông báo phù hợp bằng văn bản ghi rõ lý do bác bỏ.

h) Kiểm soát Bảo hành Vật liệu và Thiết bị

TV QLDA & GS sẽ duy trì ghi chép đều đặn tất cả các điều kiện bảo hành yêu cầu theo điều khoản hợp đồng. Tất cả vật liệu tham gia dự án và nguồn cung cấp đều phải được TV QLDA & GS kiểm tra và phê duyệt.

i) Kiểm tra chất lượng cho từng công việc thi công

Phương pháp tổng thể Kiểm tra chất lượng mô tả tại các phần trước sẽ được áp dụng cho tất cả các hạng mục công trình, vì thế chắc chắn phải có các thay đổi để phù hợp với từng công việc riêng lẻ.

V.2.10 Nhiệm vụ 10: Quản lý tiến độ

Tổng quan

Một cơ chế quản lý có hệ thống là rất cần thiết để theo dõi tiến độ của các công tác thi công khác nhau nhằm duy trì tiến độ đã hoạch định. TV QLDA & GS sẽ theo dõi tiến độ thi công thông qua hệ thống quản lý bằng chương trình vi tính.

Việc quản lý tiến độ sẽ được trình bày bằng phần mềm Microsoft Project. Tiến độ sẽ bao gồm mạng biểu đồ đường găng, bản mô tả phương pháp của Nhà thầu để đáp ứng được mốc thời gian hợp đồng. Các điều nêu trên sẽ được đệ trình lên Kỹ sư hiện trường trong vòng 60 ngày sau ngày khởi công và sẽ được sử dụng ngay khởi công như ngày số 0. Kỹ sư hiện trường sẽ có 15 ngày sau khi nhận được bản đệ trình để đáp lại. Kế hoạch tiến độ thực hiện hợp đồng phai bao gồm các kế hoạch chi tiết sau:

Sơ đồ tổ chức quản lý, bản vẽ tổ chức thi công và thực hiện công việc của Nhà thầu.

- Kế hoạch lập, trình bản vẽ thi công, bao gồm cả các công việc khảo sát đo đạc hiện trường, xác định các số liệu cơ bản của bản vẽ thiết kế kỹ thuật làm cơ sở cho việc thiết kế bản vẽ thi công công trình. Đối với bản vẽ thi công. Kỹ sư hiện trường sẽ có 05 ngày làm việc sau khi nhận được bản đệ trình để đáp lại.
- Trong kế hoạch này Nhà thầu cần nêu rõ những vấn đề khó khăn, những đặc thù của việc khảo sát, thiết kế và thi công công trình này, đồng thời nêu rõ những kiến nghị cần thiết để tiến hành công việc.
- Hệ thống máy tính sẽ theo dõi tiến độ, cập nhật kế hoạch thi công và dự báo chi phí và thời gian hoàn thành. Hệ thống còn đánh giá nguồn dự trữ cần thiết để hoàn thành công việc, sản lượng của từng loại máy, số lượng thiết bị phục vụ, thí nghiệm kiểm tra chất lượng, các vấn đề gặp phải, v.v...

Sổ tay giám sát thi công

- Trong vòng 30 ngày làm việc sau ngày khởi công, Tư vấn giám sát trưởng sẽ ban hành Sổ tay giám sát thi công, sổ tay này sẽ được hoàn chỉnh sau khi có sự góp ý của Chủ đầu tư, và sẽ là quy tắc cho hoạt động của đội ngũ giám sát.
- Với các nội dung chủ yếu: quy định trách nhiệm, của các chức danh trong tổ chức giám sát. Nêu rõ các công việc tiến hành từ khi khởi công, tới khi kết thúc công việc thi công và nghiệm thu, bàn giao, thanh toán...
- Nội dung của nó sẽ quy định rõ mọi công việc nội nghiệp cũng như ngoại nghiệp,...
- Quy định chi tiết các biểu mẫu áp dụng, phương thức quản lý hồ sơ, Bản vẽ thiết kế thi công, Bản vẽ hoàn công, về thư từ giao dịch giữa Tư vấn, Nhà thầu và chủ đầu tư. ...
- Quy định rõ các mốc thời gian cho việc trình duyệt hồ sơ Bản vẽ thi công, hoàn công, các bản vẽ tổ chức thi công, việc giải quyết các tranh chấp các tình huống trên công trường.
- Quy định rõ về công tác đo đạc, thanh toán, chứng chỉ thanh toán, công việc điều chỉnh, bổ sung khối lượng,...

Theo dõi thường xuyên và cập nhật tiến độ Dự án

Tiến độ Dự án cần được cập nhật thường xuyên. Việc kiểm tra thường xuyên có thể xác định các phạm vi cần củng cố chẳng hạn trong tổ chức, trong phân công thiết bị, công suất máy hoặc các bộ phận khác, giúp khắc phục trước khi vấn đề trở nên nghiêm trọng.

Một kế hoạch được cập nhật thường xuyên có thể tránh được các chậm trễ tiềm ẩn nhờ phát hiện sớm được các vấn đề nghiêm trọng và áp dụng các biện pháp sửa chữa kịp thời.

Các công việc cấp thiết, thời hạn cuối cùng, và các tiêu chí về thời gian khác cũng phải được theo dõi và kiểm tra.

TV QLDA & GS phải làm việc phối hợp chặt chẽ với Nhà thầu trong việc soạn thảo thời gian khởi đầu nhiệm vụ thực tế, thời gian làm việc và thời điểm hoàn thành.

Các buổi họp định kỳ

Họp hằng tuần

Các nhân sự chủ chốt của các bên phải tổ chức họp hằng tuần. Mọi người sẽ phát biểu ý kiến của mình và chương trình đề ra sẽ gắn với công tác thi công hoạch định cho tuần tới. Các vấn đề sẽ được phân tích cùng với các bước được áp dụng để giải quyết vấn đề.

Sự phối hợp chặt chẽ giữa TV QLDA & GS và Nhà thầu để triển khai kế hoạch hành động một cách nhanh chóng và hiệu quả là một ưu tiên trong các cuộc họp này.

Họp hằng tháng

Các cuộc họp hằng tháng sẽ thảo luận các vấn đề sau:

- Tiến độ công trình
- Các vấn đề gặp phải trong quá trình thi công
- Các chậm trễ và đề xuất
- Phương án chung cho tháng tới
- Lập phát thảo cho kế hoạch các tháng tiếp theo

Họp hằng quý

TV QLDA & GS có thể triệu tập các cuộc họp quý khi có nhu cầu phát sinh. Các cuộc họp này sẽ bàn về tiến độ, các vấn đề tài chính, kỹ thuật và các hành động cần thiết để giải quyết các vấn đề có khả năng được nêu ra.

Khắc phục các chậm trễ

Phần lớn các chậm trễ (trừ các trường hợp bất khả kháng) thường diễn biến theo một khoản thời gian, có thể khắc phục một khi xu hướng của chúng được lưu ý. Phương pháp hợp lý nhất là xác định được vấn đề sớm và tìm ra căn nguyên. Tại giai đoạn này các hành động khắc phục được áp dụng, thực hiện và chất lọc để phát huy hiệu quả tối đa.

Một “Bản liệt kê các vấn đề thực tế hiện tại/ Các vấn đề chưa giải quyết” được cập nhật tại công trường đối với các chậm trễ nhỏ để thường xuyên thông báo các nhân viên liên quan, nhờ đó các biện pháp hiệu quả và kịp thời sẽ được áp dụng.

Nhanh chóng kiểm tra và phê duyệt bản vẽ của Nhà thầu

Áp dụng để phê duyệt đối với các bản vẽ thi công, bản vẽ lắp dựng, với trình bày đầy đủ các chi tiết của tất cả các kết cấu và máy móc sử dụng.

Một kế hoạch hợp lý cho việc lập và duyệt bản vẽ trong đó dành ưu tiên cho các hạng mục có ảnh hưởng quan trọng đến việc đẩy nhanh tiến độ của Dự án.

Các bản vẽ đã kiểm tra sẽ được gửi lại để thay đổi/chỉnh sửa, sau đó được nộp để phê duyệt. Các ý kiến ghi rõ ràng cùng với chấp phê duyệt bằng văn bản. Điều này giúp tránh được các chậm trễ, đặc biệt với các công tác nằm trong kế hoạch rút ngắn thời gian thi công, đẩy nhanh tiến độ dự án.

Tư vấn sẽ bố trí các nhân sự có trình độ và kinh nghiệm để nhanh chóng kiểm tra phê duyệt bản vẽ thi công do Nhà thầu trình đồng thời đưa ra các chỉ dẫn rõ ràng để Nhà thầu khắc phục các sai sót trong trường hợp bản vẽ thi công chưa đạt. Các chuyên gia cao cấp về Thiết kế của Tư vấn cũng sẽ được huy động tới công trường ở các thời điểm thích hợp để hỗ trợ công tác kiểm tra và phê duyệt bản vẽ thi công cho các hạng mục phức tạp.

Bác bỏ kịp thời các hạng mục /công trình thi công không đạt tiêu chuẩn

Phát hiện sớm và bác bỏ các công trình thực hiện với chất lượng kém sẽ ngăn chặn được các chậm trễ, tiết kiệm chi phí cho việc làm lại công trình.

V.2.11 Nhiệm vụ 11: Quản lý giá thành

Tổng quan

Các lệnh thay đổi, trừ các thay đổi theo điều kiện công trường hoặc được chứng tỏ có lợi cho Chủ đầu tư phải được hạn chế đến mức tối thiểu, đặc biệt là các hoạt động nằm trong kế hoạch đẩy mạnh tiến độ Dự án.

Tiết kiệm chi phí phải được đánh giá kỹ lưỡng đối với toàn bộ các ảnh hưởng lâu dài đến Dự án như chậm trễ, gia hạn thời gian, chi phí phát sinh, hoặc giảm được kinh phí duy tu bảo dưỡng.

Việc sử dụng hệ thống máy tính xử lý theo dõi khối lượng đã thanh toán và theo dõi khối lượng còn lại của trong quá trình thi công rất hữu dụng cho việc xác định các hạng mục có thể tiết kiệm chi phí.

Sử dụng Hệ thống vi tính để tính toán số liệu tài chính của Dự án

Hệ thống phần mềm của của TV QLDA & GS sẽ được sử dụng để cập nhật chi phí. Hệ thống này có thể vận hành tại Văn phòng công trường không cần sự hỗ trợ của các phương tiện tính vi khác.

Hệ phần mềm máy tính sẽ cung cấp các đầu ra xác thực và nhanh chóng cho các công việc sau:

- Kiểm tra báo cáo khối lượng hằng tháng.
- Theo dõi các công việc đã thực hiện, vật liệu tại công trường, vật liệu đã sử dụng.
- Thực hiện thanh toán hằng tháng, thanh toán sau cùng và chứng chỉ hoàn thành.

- Kiểm tra định kỳ khối lượng còn lại và dự toán phí tổn
- Lập hồ sơ Dự án và các hồ sơ khác

Kiểm tra định kỳ khối lượng còn lại và dự toán

TV QLDA & GS sẽ lập một kế hoạch chi tiêu dựa trên quá trình thi công đã được dự báo, kế hoạch sẽ được cập nhật định kỳ để phản ánh diễn biến thi công hiện tại và mọi thay đổi trong kế hoạch thi công.

Lập và phê duyệt các thanh toán của Nhà thầu

Giá trị vật tư phân phát và các công trình hoàn thành theo quy trình sẽ được tính toán hằng tháng. Phương pháp đo đạc sẽ áp dụng như quy định trong hồ sơ Hợp đồng.

Các tăng giá và điều chỉnh trước đây sẽ được tính toán cập nhật đầy đủ.

Việc lập hóa đơn này sẽ được hỗ trợ bởi các biên bản giám sát, hình ảnh, bản đo đạc khối lượng của nhân viên khảo sát và các kết quả thí nghiệm kiểm tra chất lượng.

V.2.12 Nhiệm vụ 12: Các khuyến cáo về thay đổi thiết điều chỉnh giá trị hợp đồng, thời gian hoàn thành và giải pháp cho các vấn đề.

Tất cả các thay đổi trong Hợp đồng sẽ được ghi vào hồ sơ cùng với người đề xướng thay đổi, lý do thay đổi và tất cả các tính toán hỗ trợ về khối lượng, thời gian và các ảnh hưởng phí tổn trong thỏa thuận hợp đồng gốc.

Các lệnh thay đổi sẽ được lập thành hồ sơ theo số thứ tự. Các hồ sơ khác liên quan đến lệnh thay đổi sẽ được kèm theo trong hồ sơ này.

Mẫu Lệnh thay đổi tiêu chuẩn sẽ được sử dụng với mục đích đơn giản và thống nhất về mẫu và nội dung.

Các đòi hỏi của Nhà thầu

Về phân tích, đánh giá các đề xuất của Nhà thầu sẽ áp dụng theo cùng một phương thức về mẫu và nội dung theo như áp dụng đối với Lệnh thay đổi.

Các dữ liệu có được như thư từ, sổ sách, kết quả thí nghiệm/ thí nghiệm trong phòng, các ghi chú khảo sát, nhật ký, hồ sơ hợp đồng, thông tin về thời tiết, giấy chứng nhận thanh toán, hình ảnh, v.v... đều có thể đem ra để đối chứng với các khiếu nại hay đòi hỏi.

Dàn xếp các tranh chấp

Các tiêu chí trong Điều kiện chung của Hợp đồng cho việc giải quyết tranh chấp sẽ được áp dụng.

Kéo dài thời hạn hợp đồng

Về thời gian gia hạn sẽ áp dụng theo cùng một phương thức về mẫu và nội dung theo như áp dụng đối với Lệnh thay đổi.

V.2.13 Nhiệm vụ 13: Kiểm tra sau cùng và Nghiệm thu chính thức

Vào khoảng (6) sáu tuần trước ngày dự kiến hoàn thành, một Hội đồng Nghiệm thu cơ sở sẽ được thành lập. Hội đồng này gồm có Chủ đầu tư, TV QLDA & GS và Nhà thầu. Các nhân viên này

sẽ được chia thành nhóm để kiểm tra từng hạng mục thi công chính của công trình (kết cấu móng, trụ, trụ tháp, mặt cầu, tạo cảnh quan...)

Kết quả của đợt kiểm tra sơ bộ sẽ lập thành một danh sách các thiếu sót phát hiện và sẽ được thông báo cho Nhà thầu để có biện pháp sửa chữa khắc phục.

Vào thời điểm hoàn tất công trình thi công, một đợt kiểm tra chính thức sau cùng sẽ được tiến hành để đảm bảo rằng tất cả công trình đã được hoàn tất theo cam kết trong Hợp đồng. Kiểm tra nghiệm thu sau cùng sẽ được tiến hành giống như cách thức tiến hành kiểm tra nghiệm thu sơ bộ. Tất cả các thiếu sót chỉ ra phải được sửa chữa.

Sau khi xác định công trình đã hoàn thành mỹ mãn, Nhà Tư vấn sẽ đề xuất lên Chủ đầu tư công trình là đã có thể được chính thức chấp nhận, sau đó một chứng nhận hoàn thành công trình sẽ được ban hành.

V.2.14 Nhiệm vụ 14: Các công việc cần thiết khác

TV QLDA & GS phải thực hiện một số hạng mục công việc khác không quy định nêu ra trên đây nhưng có thể cần thiết và quan trọng trong việc giám sát và kiểm soát tốt các hoạt động thi công tuân thủ yêu cầu của bản vẽ và quy trình theo các điều khoản hợp đồng. Trách nhiệm của Tư vấn vẫn còn cho đến khi Chứng nhận Hoàn thành Công trình được cấp.

Một số công việc có thể yêu cầu không quy định nêu ra ở trên sau đây:

Kế hoạch giải thể của Nhà thầu

TV QLDA & GS sẽ kiểm tra phương án giải thể ít nhất 60 ngày trước ngày dự kiến hoàn thành. Công việc này sẽ quy định thời gian và cách thức chấm dứt hoạt động của Nhà thầu (nhân viên, thiết bị thi công, xưởng trộn, văn phòng, nhà kho, v.v...), ngoài ra còn quy định chi tiết cách thức tiến hành giải thể và dọn dẹp vệ sinh tại công trường. Việc giải thể sớm các nhân viên chủ chốt, các thiết bị, máy móc quan trọng sẽ không được phép tiến hành khi không có văn bản chấp thuận của Tư vấn.

Các công việc sửa chữa nhỏ còn lại

Tất cả các công việc sửa chữa nhỏ đều phải được thực hiện, bao gồm các việc hoàn chỉnh, tữa sửa, trau chuốt làm đẹp, v.v... Cải tạo lại các con đường sử dụng thi công, tháo bỏ các biển báo thi công, tháo dỡ, vệ sinh tổng quát các thiết bị lắp đặt phục vụ thi công để các khu vực ảnh hưởng được sạch sẽ, thoáng đãng.

Kế hoạch giải ngân

Nhà thầu phải trình kế hoạch giải ngân cho Tư vấn và chủ đầu tư trong vòng 60 ngày kể từ ngày bắt đầu khởi công công trình

Tất cả các kế hoạch nêu trên đây được Giám đốc điều hành của Nhà thầu ký trình cho Kỹ sư Tư vấn và Chủ đầu tư đúng thời hạn đã ghi trong hồ sơ mời thầu, sau khi được Tư vấn chấp thuận sẽ là cơ sở để thực hiện trong quá trình thi công.

V.2.15 Nhiệm vụ 15: Các hoạt động sau thi công

Các công việc yêu cầu sau khi hoàn tất hợp đồng thi công, giải thể và vệ sinh khu vực. Công việc bao gồm việc hoàn tất các bản vẽ hoàn công và lập báo cáo chính thức. Thường công việc này yêu cầu phải hoàn thành trong một hoặc hai tháng sau khi chấm dứt Hợp đồng xây dựng.

Bản vẽ Hoàn công

Trong vòng một tháng sau khi hoàn thành thi công, TV QLDA & GS sẽ hoàn tất các kiểm tra và yêu cầu Nhà thầu cung cấp 1 bộ bản vẽ hoàn công in trên vật liệu tốt cùng với 7 bản sao thể hiện Dự án đã hoàn thành, kèm theo tất cả các ghi chép và số liệu được chuẩn bị theo các biểu mẫu quy định.

Bản vẽ Hoàn công sẽ được Nhà thầu thực hiện ngay sau khi mỗi hạng mục được hoàn tất. Các bản vẽ này sẽ được sử dụng để tham khảo trong công tác duy tu bảo dưỡng, sửa chữa sau này.

Quy trình Vận hành và Duy tu bảo dưỡng

Theo sự chỉ đạo của Chủ đầu tư, TV QLDA & GS sẽ phối hợp với Nhà thầu lập quy trình vận hành và duy tu bảo dưỡng cho các thiết bị được lắp dựng trong Dự án.

V.2.16 Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ, đột xuất

Tư vấn sẽ chuẩn bị tất cả các loại báo cáo theo yêu cầu với phương cách để các báo cáo này hữu dụng và kịp thời.

a) Báo cáo tháng, Quý, 6 tháng và Báo cáo năm

Vào ngày thứ 15 của tháng thứ nhất của sau mỗi năm từ ngày bắt đầu dịch vụ Tư vấn, Tư vấn sẽ đệ trình một Báo cáo hàng năm. Báo cáo này sẽ tóm tắt tình trạng của Hợp đồng trong một năm trước đó.

Vào ngày thứ 15 của tháng thứ nhất sau đúng mỗi 6 tháng từ ngày bắt đầu dịch vụ Tư vấn, Tư vấn sẽ đệ trình một Báo cáo Sáu tháng. Báo cáo này sẽ tóm tắt tình trạng của Hợp đồng trong sáu tháng trước đó.

Vào ngày thứ 10 của quý thứ nhất (Trừ giữa năm và cuối năm), Tư vấn sẽ đệ trình một Báo cáo quý. Báo cáo này sẽ tóm tắt tình trạng của Hợp đồng trong quý trước đó.

Vào ngày thứ 10 hàng tháng (Trừ cuối quý, giữa năm và cuối năm), Tư vấn sẽ đệ trình một Báo cáo tháng. Báo cáo này sẽ tóm tắt tình trạng của Hợp đồng trong tháng trước đó.

b) Báo cáo cuối cùng

Tư vấn sẽ đệ trình một bản thảo của Báo cáo cuối cùng khi kết thúc việc cung cấp dịch vụ để Chủ đầu tư xem xét. Báo cáo cuối cùng sẽ được đệ trình cho Chủ đầu tư một tháng sau khi kết thúc dịch vụ Tư vấn. Báo cáo này sẽ tóm tắt các hoạt động thi công, tổng giá thành có các thay đổi về kiểm soát giá, các đề nghị của Nhà thầu, các tranh luận và các vấn đề tồn tại khác có ảnh hưởng đến giá thành, tiến độ của công việc. Bản thảo Báo cáo cuối cùng sẽ được chuyển thành Báo cáo cuối cùng nếu không có bình luận đến từ phía Chủ đầu tư.

Bất kỳ bình luận nào của Chủ đầu tư đều phải được tiếp nhận và đưa vào Bản thảo để đệ trình như Báo cáo cuối cùng.

Các nội dung quan trọng của Báo cáo cuối cùng bao gồm:

- Nội dung Dự án
- Các công tác thi công
- Thiết bị
- Vật liệu – Kết quả thí nghiệm – Chất lượng
- Thời tiết
- Bản kê các Lệnh thay đổi
- Điều chỉnh đơn giá
- Công việc Nhà thầu đã thực hiện
- Khó khăn và các tình huống trong thi công

c) Các Báo cáo khác

Theo yêu cầu của Chủ đầu tư, TV sẽ đệ trình các báo cáo kỹ thuật khác nhau bao gồm tất cả các vấn đề cụ thể có thể sẽ xảy ra do các sự kiện ngoài dự kiến, hoặc các chỉnh sửa lớn về Thiết kế cần được thực hiện do sự thay đổi điều kiện thực tế trên công trường.

Một số các báo cáo bổ sung có thể như sau:

- Mẫu nhật ký thi công cho công tác Giám sát hàng ngày, được ghi chép hàng ngày với các ảnh chụp và tư liệu liên quan đến các hoạt động và sự kiện, trong vòng một tuần kể từ khi Hợp đồng có hiệu lực.
- Biên bản họp, trong vòng 3 ngày sau ngày họp
- Báo cáo về công việc / hạng mục phát sinh hoặc khối lượng tổng thể bao gồm cả bản vẽ thiết kế, phương án thi công và dự toán kinh phí, 15 ngày kể từ ngày Nhà thầu trình báo cáo khối lượng tổng thể.
- Báo cáo đột xuất: khi có yêu cầu; hoặc khi Tư vấn thấy cần thiết.
- Tất cả các phê duyệt và chứng chỉ ban hành cho Nhà thầu, sau khi được Chủ đầu tư đồng ý, trước khi ban hành cho Nhà thầu.
- Xác nhận thanh toán, sau khi tất cả các yêu cầu đã được đáp ứng.

V.2.17 Nhiệm vụ 17: Chuyển giao Công Nghệ

Bất kỳ chương trình chuyển giao công nghệ nào cũng sẽ được phối hợp với Chủ đầu tư để xác định nhu cầu của Chủ đầu tư và khả năng về nhân lực của Chủ đầu tư. Tuy nhiên, một số nội dung về chuyển giao công nghệ sau đây sẽ được Tư vấn Giám sát luôn sẵn sàng chuyển cho Chủ đầu tư:

- Giúp đỡ nhân viên của Chủ đầu tư trong việc đào tạo kỹ năng giám sát thông qua hoạt động của Tư vấn Giám sát.
- Huấn luyện việc sử dụng phần mềm phục vụ công tác Giám sát và Quản lý Dự án (Microsoft Project)
- Hướng dẫn sử dụng phần mềm thiết kế cầu (Midas Civil 2012)
- Hướng dẫn sử dụng phần mềm đồ họa (AutoCad và MicroStation)

- Huấn luyện kỹ năng Tư vấn Giám sát và sử dụng các biểu mẫu khác nhau trong quá trình Quản lý Dự án.
- Huấn luyện kỹ năng kiểm tra và kiểm soát vật liệu.

Các nhân sự cao cấp do Tư vấn đề xuất có đủ khả năng để thực hiện các Hội thảo / Hướng dẫn các chủ đề đã thống kê trên.

Ngoài ra, Chuyên gia Thiết kế Cầu treo dây văng, Tiến sĩ Nguyễn Xuân Toàn sẽ có mặt trong các Hội thảo và Bài giảng về Thiết kế và thi công cầu treo dây văng và dây võng trong các đợt thăm công trường.

Tư vấn cũng đã chuẩn bị một khoản kinh phí cho một chương trình trao đổi kỹ thuật tại Đà Nẵng (hai ngày, hai đêm) được dự trù cho khoảng 8 người bao gồm đại diện UBND tỉnh, Sở Giao thông Vận Tải và Ban Quản lý Dự án.. Nội dung cấu tạo gồm các Hội thảo / Bài giảng cũng như các chuyên tham quan thực địa đến các Dự án cầu được quan tâm ở Đà Nẵng, cụ thể là các cầu treo dây văng do Tư vấn đã giám sát thi công. Chi tiết của chương trình này sẽ được quyết định sau khi trao đổi với Chủ đầu tư.

Giám đốc điều hành dự án sẽ bàn thảo với đại diện Chủ đầu tư về việc tổ chức chương trình chuyển giao công nghệ. Nội dung của chương trình chuyển giao công nghệ có thể bao gồm các môđun như đã thống kê trên hoặc các nội dung khác theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

Tư vấn sẽ chịu trách nhiệm chi phí cho tất cả các vật tư phục vụ Hội thảo, Bài Giảng, kể cả tài liệu phát cho người tham dự.

Mỗi năm 2 lần, Tư vấn sẽ tổ chức các Hội thảo tại chỗ với các chủ đề khác nhau liên quan đến công tác thiết kế cầu treo dây văng, Kế hoạch giám sát, Giải thích về các tài liệu mới về công nghệ, cập nhật các mẫu chuẩn trong quá trình quản lý thi công, Kế hoạch giảm thiểu tác động lên môi trường do các hoạt động thi công...