

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu:

Thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị và mua bảo hiểm thuộc Dự án: **Nâng cấp, cải tạo tăng cường lộ ra hạ thế ngầm khu vực 1 thành phố Thủ Đức năm 2025** theo thiết kế bản vẽ thi công – Dự toán xây dựng công trình (gọi tắt là thiết kế) được duyệt (**trong đó Thí nghiệm vật liệu điện là 113.362.222 đồng**). Ngoài các công việc nhà thầu phải thực hiện theo các Bảng mô tả công việc mời thầu và khối lượng mời thầu theo thiết kế được duyệt, còn bao gồm cả các công việc phát quang (nếu có), xin phép xây dựng; vận chuyển vật tư thiết bị, vật liệu đến công trường; sửa chữa hư hại do nhà thầu thi công gây ra,...

Quy mô gói thầu:

A. Phần chuyên điện:

- + Kéo mới tăng cường cáp ngầm hạ thế ngầm lõi nhôm 3A240mm² + A120mm² _ 1000V: **7.577m (chiều dài đơn tuyến 4.522 m)**
 - + Lắp mới Tủ phân phối ngầm gián tiếp (loại 3): **34 tủ.**
 - + Lắp mới Tủ liên kết ngầm hạ áp (loại 2): **25 tủ.**
 - + Lắp mới Tủ tổng 800A (loại có chỉnh định dòng) tại TBA: **01 tủ.**
 - + Lắp mới Tủ tổng 630A (loại có chỉnh định dòng) tại TBA: **02 tủ.**
 - + Lắp mới Cáp đồng bọc hạ thế M240mm² đầu nối tủ HT: **85m**
 - + Lắp mới Cáp đồng bọc hạ thế M300mm² đầu nối tủ HT: **140m**
 - + Lắp mới Cáp đồng bọc 95mm² (đầu nối): **70m**
 - + Lắp mới Cáp đồng bọc 120mm² (đầu nối): **210m**
 - + Lắp mới Hộp đầu cáp ngầm hạ thế 3A240 + 120mm² (bao gồm đầu cosse đồng nhôm): **140 cái**
 - + Lắp mới Máy cắt 300A- 3 pha (chỉnh dòng): **9 cái**
- Bảng kê vật tư thiết bị lắp mới

STT	THIẾT BỊ - VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
VI	HẠ THẾ NỔI		
1	THIẾT BỊ		
VI.1	VẬT TƯ		
V	HẠ THẾ NGẦM		

STT	THIẾT BỊ - VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
V.1	THIẾT BỊ		
1	Tủ phân phối ngầm gián tiếp (loại 3)	Cái	34,0
2	Tủ liên kết ngầm hạ áp (loại 2)	Cái	25,0
3	Tủ tổng 800A (loại có chỉnh định dòng) tại TBA	Cái	1,0
4	Tủ tổng 630A (loại có chỉnh định dòng) tại TBA	Cái	2,0
V.2	VẬT TƯ		
1	Cáp đồng bọc hạ thế M240mm ² đầu nối tủ HT	m	85,0
2	Cáp đồng bọc hạ thế M300mm ² đầu nối tủ HT	m	140,0
3	Cáp ngầm hạ thế 3A240 + 120mm ² (lõi nhôm)	m	7577,0
4	Cáp đồng bọc 95mm ² (đầu nối)	m	70,0
5	Cáp đồng bọc 120mm ² (đầu nối)	m	210,0
6	Hộp đầu cáp ngầm hạ thế 3A240 + 120mm ² (bao gồm đầu cosse đồng nhôm)	Cái	140,0
7	Máy cắt 300A 3 pha (chỉnh dòng)	Cái	9,0
8	Cosse cu 300mm ²	Cái	28,0
9	Cosse cu 240mm ²	Cái	22,0
10	Cosse cu 120mm ²	Cái	744,0
11	Cosse Cu-Al 240mm ²	Cái	396,0
12	Cosse Cu-Al 120mm ²	Cái	132,0
13	Cosse cu 95mm ²	Cái	248,0
14	Thanh đồng bản 6*30 dài 380mm	Thanh	18,0
15	Thanh đồng bản 6*30 dài 450mm	Thanh	9,0
16	Gối đỡ thanh cái 3 rãnh	Cái	36,0
17	Gen co nhiệt (3 màu)	m	79,2
18	Boulon đồng 10*30	Cái	1520,0
19	Ống sắt tráng kẽm d90	ống	21,0
20	Tiếp địa hạ áp	vị trí	69,0
21	Băng keo hạ thế	Cái	78,0

STT	THIẾT BỊ - VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
22	Bảng chỉ danh lộ ra	Cái	141,0
23	Chỉ danh TPP	Cái	74,0
24	Biển báo nguy hiểm	Cái	69,0

B. Phần tháo dỡ thu hồi- sử dụng lại :

STT	THIẾT BỊ - VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SDL	THU HỒI	GHI CHÚ
I	HẠ THỂ NỘI				
I.1	THIẾT BỊ				
I.2	VẬT LIỆU				
1	Thu hồi trụ BTLT 8,4m	Trụ		15,00	
2	Thu hồi cáp ABC 4x95mm ²	mét		424,00	Trong đó: 09m thu hồi cáp xuất
II	HẠ THỂ NGẦM				
II.1	VẬT LIỆU				
1	Tháo dỡ SDL TI 800/5A	Cái	3,0		
2	Tháo dỡ SDL TI400/5A	Cái	3,0		
3	Tháo dỡ SDL Điện kế	Cái	2,0		
4	Tháo dỡ thu hồi Cáp đồng bọc hạ thế 300mm ²	m		32,0	
5	Tháo dỡ thu hồi Cáp đồng bọc hạ thế 200mm ²	m		56,0	
6	Tủ tổng tba (thu hồi Vỏ tủ và phụ kiện)	Tủ		1,0	
7	Tủ phân phối hạ thế (hộp bộ, vỏ composite), KT: 1050 x 600 x 400 (thu hồi Vỏ tủ và phụ kiện)	Tủ		57,0	

C. Phần không chuyên điện:

C.1 Phần ống cáp:

+ Lắp mới ống HDPE xoắn D160/125: **6.559 m.**

C.2 Phần mương cáp:

+ Đào và tái lập mương cáp hạ thế 4.445 m trong đó:

- Đào và tái lập mương cáp BTNN: 920 m
- Đào và tái lập mương cáp vỉa hè gạch Terrazzo: 2.257 m
- Đào và tái lập mương cáp vỉa hè BTXM: 845 m
- Đào và tái lập mương cáp vỉa hè đá Granite: 423 m

+ Đào và tái lập lỗ Buly 41 vị trí, trong đó:

- Đào và tái lập lỗ Buly BTNN: 29 vị trí
- Đào và tái lập lỗ Buly via hè gạch Terrazzo: 09 vị trí
- Đào và tái lập lỗ Buly via hè BTXM: 02 vị trí
- Đào và tái lập lỗ Buly via hè đá Granite: 01 vị trí

C.3 Móng tủ phân phối : 59 móng

2. Thời hạn hoàn thành: Trong vòng **150 ngày** kể từ ngày có Lệnh khởi công của Chủ đầu tư và cấp đủ vật tư thiết bị do A cấp

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nhà thầu phải đáp ứng yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật được nêu chi tiết trong phần chỉ dẫn kỹ thuật của BCKTKT đã được duyệt đính kèm theo E-HSMT.

III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật

Nhà thầu phải đáp ứng yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật được nêu chi tiết trong phần chỉ dẫn kỹ thuật của **Thiết kế bản vẽ thi công** đã được duyệt đính kèm theo E-HSMT

A. YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG VẬT TƯ B CẤP:

1. Nhà thầu cung cấp đầy đủ các thông tin sau trong HSDT:

1.1 Bảng chào chủng loại, xuất xứ, quy cách kỹ thuật vật tư B cấp theo **Mẫu số**

24

1.2 Catalogue hoặc các tài liệu khác (nếu có) của VTTB chào thầu

1.3 Bản sao Biên bản thử nghiệm

2. Chất lượng vật tư thiết bị

2.1 Tất cả vật tư thiết bị sử dụng cho công trình phải được Chủ đầu tư chấp thuận trước khi lắp đặt và phải đáp ứng yêu cầu theo Thiết kế đã được duyệt

2.2 Nhà thầu phải cung cấp hồ sơ chứng nhận nguồn gốc xuất xứ (gồm tài liệu mô tả kỹ thuật, tài liệu hướng dẫn lắp đặt, ..., giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xứ, tờ khai hải quan nếu hàng hóa nhập khẩu)

2.3 Tất cả vật tư thiết bị B cấp phải bảo đảm mới 100%

B. YÊU CẦU VỀ THU HỒI VẬT TƯ:

1. Nhà thầu phải bảo đảm thu hồi đầy đủ vật tư cũ hiện đang lắp đặt trên lưới điện trong công trình chính trang dây thông tin; trường hợp vật tư thiết bị thu hồi có sai lệch so với Thiết kế bản vẽ thi công, nhà thầu phải phối hợp Chủ đầu tư lập Biên bản hiện trường và xác nhận số lượng sai lệch

2. Nhà thầu phải bảo đảm công tác bảo quản vật tư thu hồi và nhập trả về kho Điện lực theo quy định.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ đính kèm theo E-HSMT

Mẫu số 24 (đính kèm theo Hồ sơ dự thầu)

BẢNG CHÀO CHỨNG LOẠI, XUẤT XỨ, QUY CÁCH KỸ THUẬT

VẬT TƯ THIẾT BỊ DO NHÀ THẦU CẤP (B CẤP)

Gói thầu: Thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị và mua bảo hiểm công trình

Thuộc Dự Án: Nâng cấp, cải tạo tăng cường lộ ra hạ thế ngầm khu vực 1 thành phố Thủ Đức năm 2025

Kính gửi: _____ [Ghi tên bên mời thầu]

Đơn vị chúng tôi là: (Tên nhà thầu).....

Địa chỉ:

Điện thoại số:..... Fax số:.....

Sau khi xem xét kỹ hồ sơ mời thầu mà chúng tôi đã nhận được, chúng tôi cam kết cung cấp vật tư, thiết bị, vật liệu xây dựng (B cấp) đúng yêu cầu của hồ sơ mời thầu, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật nêu trong hồ sơ thiết kế được duyệt và tiêu chuẩn kỹ thuật vật tư, thiết bị hiện hành của Tổng công ty Điện lực TP HCM, Công ty Điện lực Thủ Đức và các tiêu chuẩn hiện hành khác có liên quan. Cụ thể như sau:

TT	Tên vật tư, thiết bị	ĐVT	Mã hiệu/nhà sản xuất/nước sản xuất/nhà cung cấp chào thầu (1)	Ghi chú
1	2	3	4	5
1	Tủ phân phối đo đếm gián tiếp hạ áp (vỏ tủ composite kích thước 0,6x0,4x1,05 (bao gồm 01 MCCB 3P 300A + 01 MCCB 3P 200A + thanh cái và phụ kiện đầu nối hoàn chỉnh), có 12 vị trí đầu nối cấp ngầm mắc điện.)	Bộ	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
2	Tủ phân phối liên kết hạ áp (vỏ tủ composite kích thước 0,6x0,4x1,05 (bao gồm 02 MCCB 3p 300A + thanh cái và phụ kiện đầu nối hoàn chỉnh), có 12 vị trí đầu nối cấp ngầm mắc điện.)	Bộ	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
3	Tủ điện tổng hạ áp 800A (Lắp 01 aptomat 800A, 08 aptomat 300A có chỉnh định dòng) lắp tại trạm phòng hoặc trạm Kios)	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
4	Tủ điện tổng hạ áp 630A (Lắp 01 aptomat 630A, 6 aptomat 300A có chỉnh định dòng) lắp tại trạm phòng hoặc trạm Kios)	Bộ	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
5	Thuốc hàn (Cadweld).	Lọ	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
6	Ống thép mạ d90	m	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
7	đồng bản 6*30	Kg	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
8	collier scell/90mm	cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
9	Cáp đồng trần 25mm2	Kg	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
10	Cáp đồng bọc hạ thế 95mm2	Mét	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
11	Cáp đồng bọc hạ thế 120mm2	Mét	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
12	Cáp đồng bọc hạ thế 240mm2	Mét	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
13	Cáp đồng bọc hạ thế 300mm2	Mét	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
14	Nối IPC 95-35	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
15	Khóa đai	Bộ	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]

TT	Tên vật tư, thiết bị	ĐVT	Mã hiệu/nhà sản xuất/nước sản xuất/nhà cung cấp chào thầu (1)	Ghi chú
16	Cọc tiếp địa ĐK16*2,4m	Cọc	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
17	Dây tiếp địa sắt mạ Zn đk 8mm	Mét	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
18	Cosse ép cu 95mm ²	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
19	Cosse ép cu 120mm ²	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
20	Cosse ép cu 240mm ²	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
21	Cosse ép cu 300mm ²	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
22	Cosse ép cu-al 240mm ²	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
23	cosse cu-al 120mm ²	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
24	Đai thép không rỉ 20*0,7mm	Mét	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
25	Cáp ngầm HT (Nhôm) 3*240+1*120mm ²	Mét	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
26	Hộp đầu cáp ngầm hạ thế 3x240+1x120mm ² (đầu cosse đồng nhôm) .	Bộ	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
27	Máy cắt hạ thế 3 pha 3 cực 300A & phụ kiện (loại chỉnh dòng)	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
28	Băng keo hạ thế	Cuộn	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
29	Boulon thau có đai ốc 10*30	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
30	Ống nhựa pvc đk 27mm	Mét	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
31	ống gen co nhiệt hạ thế ĐK25	Mét	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
32	Bảng chỉ danh lộ ra lưới điện	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
33	Bảng tên.	Tấm	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]
34	Gối đỡ bảng đồng	Cái	Nhà thầu phát biểu	[Hàng mới 100%, đảm bảo chất lượng]

Ghi chú:

(1) Nhà thầu phải chào cụ thể các thông tin về mã hiệu (nếu có), nhà sản xuất, nước sản xuất, nhà cung cấp của từng VTTB B cấp trong cột này.

(2) Hồ sơ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật của công trình đã được Công ty Điện lực Thủ Đức đính kèm theo HSMT.

(3) Cột chào thầu: Nhà thầu phải đọc kỹ yêu cầu về đặc tính kỹ thuật và yêu cầu về thử nghiệm của các VTTB nêu trong Phương án kỹ thuật đính kèm theo HSMT, các nội dung quy định trong HSMT và các tiêu chuẩn hiện hành có liên quan, trường hợp VTTB nhà thầu chào VTTB đáp ứng toàn bộ các yêu cầu trên thì nhà thầu có thể chào "Đáp ứng" trong cột này tương ứng với từng VTTB.

Nhà thầu phải chuẩn bị đầy đủ bộ tài liệu (Biên bản thử nghiệm, catalogue, các tài liệu kỹ thuật khác liên quan) để cung cấp cho Chủ đầu tư trong quá trình thương thảo hợp đồng để chứng minh tính đáp ứng yêu cầu HSMT của VTTB chào thầu trong trường hợp Chủ đầu tư yêu cầu đối chiếu làm rõ.

Đại diện hợp pháp của nhà thầu

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Mẫu số 25 (đính kèm theo Hồ sơ dự thầu)

BẢNG CHÀO GIÁ GÓI THẦU THANH LÝ TRỤ THU HỒI TẠI HIỆN TRƯỜNG

Gói thầu: Thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị và mua bảo hiểm công trình
Thuộc Dự Án: Nâng cấp, cải tạo tăng cường lộ ra hạ thế ngầm khu vực 1 thành phố Thủ Đức năm 2025

Kính gửi: _____ [Ghi tên bên mời thầu]

Đơn vị chúng tôi là: (Tên nhà thầu).....

Địa chỉ:

Điện thoại số:..... Fax số:.....

Sau khi xem xét yêu cầu của Bên mời thầu, chúng tôi cam kết thu hồi toàn bộ trụ theo Phương án kỹ thuật và mua lại toàn bộ trụ điện đã được thu hồi tại hiện trường. Giá chào thầu thanh lý trụ thu hồi làm cơ sở để xét giá mua lại toàn bộ trụ điện thu hồi nếu Công ty chúng tôi được chọn trúng thầu. Cụ thể như sau:

TT	Loại trụ	Đơn vị	Số lượng	Giá nhà thầu chào (sau thuế)
1	Trụ bê tông ly tâm 8,4m	Cái	15	
Tổng hợp giá nhà thầu chào (đã bao gồm thuế, phí, lệ phí)				(*)

Đại diện hợp pháp của nhà thầu

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Ghi chú: ()*: Giá chào là cơ sở để các bên đàm phán ký kết hợp đồng mua bán hàng thanh lý trong trường hợp nhà thầu được chọn trúng thầu, không dùng để đánh giá lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng công trình. Nhà thầu được chọn trúng giá mua hàng thanh lý khi giá chào cao hơn giá khởi điểm (Giá khởi điểm chưa bao gồm thuế là **1.650.000 đồng**)

C. YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG.

1. Giới thiệu chung

1.1 Bản yêu cầu kỹ thuật chung này được lập để bổ sung cho các điều kiện hợp đồng và các bản vẽ, được coi như quy phạm kỹ thuật tương ứng trong hồ sơ kỹ thuật của hợp đồng.

1.2 Bên mời thầu chịu trách nhiệm cung cấp cho Nhà thầu toàn bộ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công xây dựng công trình, bao gồm:

- Tập Thuyết minh & phụ lục
- Tập Bản vẽ thi công.

1.3. Nhà thầu chịu trách nhiệm nghiên cứu và đảm bảo rằng hồ sơ, tài liệu do Bên mời thầu cung cấp là đầy đủ và đáp ứng tất cả công việc để hoàn thành gói thầu.

2. Trình tự ưu tiên áp dụng của Hồ sơ mời thầu và các tiêu chuẩn

2.1 Trong trường hợp bị thiếu hoặc có sự diễn tả không đầy đủ trong Hồ sơ mời thầu, việc tiến hành công tác phải được ưu tiên yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn theo trình tự sau:

- (a) Yêu cầu kỹ thuật làm chuẩn so với bản vẽ.
- (b) Số ghi kích thước làm chuẩn so với hình vẽ.
- (c) Mặt cắt làm chuẩn so với mặt bằng.
- (d) Chi tiết làm chuẩn so với mặt cắt.
- (e) Yêu cầu kỹ thuật cụ thể làm chuẩn so với yêu cầu kỹ thuật chung.
- (f) Phụ lục của yêu cầu kỹ thuật làm chuẩn so với yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

2.2 Nếu trình tự ưu tiên trên vẫn không thống nhất trong các bản vẽ thì Nhà thầu phải có trách nhiệm trình những sai sót đó lên Bên mời thầu để hoàn chỉnh trước khi nộp Hồ sơ chào thầu. Nếu những sai sót trên không được phát hiện thì Nhà thầu phải chấp nhận mọi diễn giải, hiệu chỉnh của Bên mời thầu và Bên thiết kế về những sai sót đó mà không được tính thêm thời gian thi công và trượt giá trong quá trình thi công.

3. Yêu cầu về việc chấp hành các qui định luật pháp

Nhà thầu phải chấp hành các qui định của pháp luật Việt Nam, quy định của Tập đoàn Điện lực Việt nam, quy định của Tổng Công ty Điện lực TP.HCM, Công ty Điện lực Thủ Đức có liên quan đến việc tổ chức thực hiện khối lượng công việc trong hợp đồng.

4. Khu vực thi công

Nếu nhà thầu muốn dựng giàn giáo hoặc sử dụng khu đất hoặc khu công trình xung quanh thì phải có trách nhiệm thông báo, xin phép và đền bù mọi thiệt hại hoặc phải thanh toán mọi tổn phí có liên quan.

5. Việc bảo vệ nhà cửa và tài sản xung quanh công trình

5.1. **Quy định chung**: Nhà thầu phải lập biển báo thi công công trình tại khu vực đang thi công tiếp giáp với khu vực lân cận và phải đảm bảo rằng sẽ không gây thiệt hại hoặc trở ngại gì cho vùng lân cận. Nhà thầu cũng là người duy nhất chịu trách nhiệm về độ ổn định của mọi kết cấu của công trình và độ an toàn của hệ thống giàn giáo đang sử dụng để thi công.

5.2. **Điều tra thiệt hại**: Trước khi khởi công, Nhà thầu phải tiến hành điều tra đầy đủ về tình hình hiện trạng khu vực để biết trước các công tác thi công có gây ảnh hưởng đến xung quanh công trình hay không. Nội dung điều tra gồm: đo kích thước, chụp ảnh và tài liệu miêu tả mức độ thiệt hại và mọi chi tiết có liên quan đến việc thi công công trình. Các ảnh chụp và hình vẽ đầy đủ sẽ được lựa chọn để đưa vào Hồ sơ tình hình hiện trạng của các công trình, đường sá xung quanh tại thời điểm điều tra. Ghi rõ ngày tháng chụp ảnh hiện trạng.

6. Bảo vệ công tác thi công

6.1. Nhà thầu phải chú ý che chắn, chống đỡ để tránh cho công trình khỏi những ảnh hưởng của thay đổi thời tiết, các công trình thi công khác và sự quá tải. Nhà thầu cũng phải có biện pháp an toàn thích hợp cho mọi kết cấu hoàn thiện bề mặt để gây đổ hoặc biến màu, cho các vật liệu chịu lực dễ bị phá hủy hoặc biến chất.

6.2. Công tác bảo vệ được áp dụng ngay sau khi công việc được hoàn thiện và ngay sau khi vật liệu được đưa đến công trường, công tác bảo vệ đó phải được duy trì có hiệu quả trong suốt thời gian thi công.

7. An toàn cho các công trình dịch vụ công cộng và cá nhân

Nhà thầu phải bố trí bảo đảm an toàn, duy tu, bảo dưỡng và bảo quản mọi công trình, dịch vụ công cộng và cá nhân tại các vùng lân cận của công trình trong suốt quá trình thi công. Nhà thầu cũng phải tự sửa chữa mọi hư hỏng do phía Nhà thầu gây ra hoặc phải chịu mọi phí tổn cho các vấn đề có liên quan.

8. Chất thải thi công và nước thải

8.1. Nhà thầu phải cung cấp, sửa chữa và điều chỉnh liên tục khi cần thiết và bảo quản các kênh dẫn nước tạm, rãnh thoát nước và các phương tiện tương tự để thoát nước và các loại nước thải khác.

8.2. Ở những nơi nước không chảy được vào các rãnh thoát nước bên đường thì các ao lắng, bể chứa hoặc các hình thức thu nước tương tự khác phải được bố trí theo yêu cầu của chính quyền địa phương.

9. Tiếng ồn và chấn động

9.1. Những tiếng ồn và chấn động trong công trường phải được giảm tối thiểu trong giới hạn cho phép theo quy định của chính quyền địa phương.

9.2. Các máy móc công cụ, thiết bị gây ồn chỉ được dùng trong thi công ở những nơi được phép. Máy khoan, máy phát điện, máy nén khí, Xe cẩu,... các máy móc gây ồn và rung khác sử dụng cho công tác kết cấu phải được làm giảm ồn trong suốt thời gian vận hành bằng các hình thức như bộ giảm âm, tấm chắn và tương đương, hoặc phải đặt xa các công trình lân cận theo yêu cầu của chính quyền địa phương và kỹ sư giám sát của Bên mời thầu.

10. Bảo dưỡng và sử dụng đường công cộng của bên thứ ba

10.1. Nhà thầu phải chuẩn bị mọi máy móc, công cụ, phương tiện vận chuyển, nhân công và vật liệu, VTTB cho việc thi công và hoàn thiện đúng tiến độ. Nhà thầu phải đảm bảo việc thi công của mình không ảnh hưởng đến giao thông và sinh hoạt của các hộ dân, công trình bên cạnh.

10.2. Nhà thầu có trách nhiệm đảm bảo việc vận chuyển vật liệu, VTTB vào ra công trường theo đúng các quy định của chính quyền địa phương.

10.3. Nhà thầu có trách nhiệm bảo dưỡng các đường giao thông công cộng và của bên thứ ba. Bồi thường, sửa chữa các hư hỏng, thanh toán các chi phí liên quan đến việc sử dụng các đường hay cơ sở giao thông bảo đảm sạch sẽ, vệ sinh môi trường không dính các vật liệu thải trong quá trình vận chuyển vật liệu, VTTB.

11. Đường giao thông và cổng ra vào tạm

11.1. Nhà thầu có trách nhiệm xây dựng và bảo dưỡng các đường giao thông tạm cho xe máy ra vào, hè rãnh, cua đường và các việc tương tự cho các công tác thi công. Sau khi kết thúc thi công cần phải làm lại đảm bảo như trước lúc thi công.

11.2. Nhà thầu sẽ thanh toán các chi phí liên quan đến việc dọn dẹp mặt bằng tháo bỏ các công trình tạm, hè rãnh sau khi kết thúc công trình cho các bên liên quan.

12. Dàn giáo và phụ kiện

Dàn giáo và phụ kiện cần phải được lắp đặt bằng vật liệu đảm bảo chắc chắn bằng các loại và kiểu phù hợp với công tác xây lắp được tiến hành tạo điều kiện cho việc thi công và giám sát. Hệ thống này cần phải được thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng, tuân thủ đúng quy chuẩn và quy phạm hiện hành

13. Quản lý thi công và sơ đồ tổ chức

13.1. Sơ đồ tổ chức

- Nhà thầu phải nộp sơ đồ tổ chức cho Bên mời thầu trong đó bao gồm một danh sách đầy đủ và chi tiết về sơ đồ bố trí các bộ phận tham gia thi công và đội ngũ cán bộ thi công trên công trình.
- Danh sách này bao gồm mọi chi tiết có liên quan về chuyên môn, chức vụ nhiệm vụ, khả năng, kinh nghiệm, tuổi đời và thời hạn công tác của nhân viên với nhà thầu.
- Việc cung cấp sơ đồ tổ chức này và sự chấp nhận của Bên mời thầu hoàn toàn không đặt nhà thầu ra khỏi trách nhiệm và nghĩa vụ về ảnh hưởng của việc bố trí nhân công hợp lý trên công trường. Trong trường hợp nhân lực bổ sung được Bên mời thầu coi là cần thiết thi công có hiệu quả thì nhà thầu phải chịu chi phí cho việc bổ sung nhân lực đó.

13.2. Yêu cầu tối thiểu cho việc sử dụng nhân lực

Nhà thầu phải đảm bảo tiến độ thi công ổn định với các nhân viên chủ chốt làm việc thường xuyên với trình độ yêu cầu tối thiểu cho việc thi công công trình.

13.3 Các kỹ sư tham gia thi công công trình phải được bố trí làm việc thường xuyên hoặc nửa thời gian tại công trường theo quy chế của tiến độ thi công hoặc mệnh lệnh trực tiếp của giám sát Bên mời thầu đến giai đoạn hoàn thiện của thi công kết cấu, những kỹ sư đó phải trực tiếp nghiệm thu tất cả các việc lắp đặt kỹ thuật theo đúng yêu cầu kỹ thuật hiện hành và theo đúng yêu cầu các bản vẽ

14. Kho bãi, lán trại phục vụ thi công của đơn vị trúng thầu

Trong trường hợp trúng thầu, Nhà thầu sẽ tự sắp xếp chỗ làm việc, chỗ ăn ở và kho bãi tạm cho đơn vị mình. Tất cả nhà cửa, lán trại và kho bãi tạm do Nhà thầu dựng lên để phục vụ cho việc thi công xây dựng công trình phải tuân theo các quy định của TP.HCM địa phương về xây dựng, vệ sinh và các yêu cầu khác. Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm với địa phương về các yêu cầu trên. Tất cả các lán trại của Nhà thầu sẽ được dọn đi khi không còn cần thiết và chỗ đó phải được dọn dẹp sạch sẽ, gọn gàng.

Nhà thầu có trách nhiệm xây dựng và bảo dưỡng các đường giao thông tạm cho xe máy ra vào, hệ rãnh, cua đường và các việc tương tự phục vụ cho công tác thi công. Sau khi kết thúc thi công cần phải hoàn trả lại hiện trạng đảm bảo như trước lúc thi công.

Nhà thầu phải có biện pháp tổ chức thi công thích hợp để hạn chế tối đa ảnh hưởng đến giao thông và sinh hoạt của người dân và đảm bảo không làm hư hỏng các công trình lân cận. Nhà thầu chịu trách nhiệm bồi thường, sửa chữa tất cả các hư hỏng do nhà thầu gây ra và thanh toán các chi phí có liên quan. Việc sử dụng các đường giao thông công cộng phục vụ cho công tác thi công bảo đảm sạch sẽ không dính các vật liệu thải trong quá trình vận chuyển vật liệu và quá trình thi công.

15. Thời gian hoàn thành và nghiệm thu bàn giao

Thời hạn hoàn thành: căn cứ thời hạn được chấp nhận trúng thầu và quy định trong hợp đồng.

Nhà thầu phải tự tổ chức nghiệm thu các công việc xây dựng, đặc biệt các công việc, bộ phận bị che khuất; bộ phận công trình; các hạng mục công trình và công trình, trước khi yêu cầu Chủ đầu tư nghiệm thu. Đối với những công việc xây dựng đã được nghiệm thu nhưng chưa thi công ngay thì trước khi thi công xây dựng phải nghiệm thu lại. Đối với công việc, giai đoạn thi công xây dựng sau khi nghiệm thu được chuyển nhà thầu khác thực hiện tiếp thì phải được nhà thầu đó xác nhận, nghiệm thu.

Chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức nghiệm thu nghiệm thu đóng điện thiết bị liên động không tải, có tải, nghiệm thu hạng mục công trình, công trình xây dựng kịp thời sau khi có phiếu yêu cầu nghiệm thu của Nhà thầu và có đầy đủ các tài liệu làm cơ sở phục vụ cho việc nghiệm thu đúng theo qui định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

Công tác nghiệm thu công trình xây dựng được phân thành:

- a) Nghiệm thu vật tư, thiết bị; nghiệm thu từng công việc xây dựng trong quá trình thi công xây dựng;
- b) Nghiệm thu bộ phận công trình xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng;
- c) Nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng để đưa vào sử dụng.

Các 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 Chủ đầu tư nghiệm thu.

Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công bộ phận công trình xây dựng và hạng mục công trình, công trình xây dựng

Nhà thầu chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính trung thực và chuẩn xác của bộ hồ sơ nghiệm thu VTTB, công việc, bộ phận, hạng mục công trình, công trình hoàn thành.

Tất cả các thời hạn nêu trên bao gồm cả ngày nghỉ và ngày lễ.

16. Bảo hành công trình

Sau khi nhận được biên bản nghiệm thu công trình, hạng mục công trình để đưa vào sử dụng Nhà thầu phải:

- Nhà thầu phải thực hiện phát hành **Giấy bảo hành công trình** bao gồm vật tư thiết bị do Nhà thầu cấp và theo quy định của nhà sản xuất;
- Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo hành công trình trong vòng **36 tháng** kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao.

- Nộp cho Chủ đầu tư Bảo đảm thực hiện bảo hành công trình trong khoảng thời gian trong vòng **05 ngày** sau ngày nhận được Biên bản nghiệm thu công trình, hạng mục công trình để đưa vào sử dụng. Bảo đảm thực hiện bảo hành này phải có giá trị cho đến hết thời gian bảo hành và phải do một thể nhân hoặc pháp nhân cấp và phải theo mẫu quy định hiện hành hoặc mẫu khác thì phải được Chủ đầu tư chấp thuận;

- Trong thời gian bảo hành công trình, bảo hành vật tư thiết bị do Nhà thầu phải sửa chữa mọi sai sót, khiếm khuyết do lỗi của Nhà thầu gây ra trong quá trình thi công xây dựng công trình bằng chi phí của Nhà thầu. Việc sửa chữa các lỗi này phải được bắt đầu trong khoảng thời gian **21 ngày** sau khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư về các lỗi này. Nếu quá thời hạn này mà Nhà thầu không bắt đầu thực hiện các công việc sửa chữa thì Chủ đầu tư có quyền thuê một Nhà thầu khác (bên thứ ba) thực hiện các công việc này và toàn bộ chi phí cho việc sửa chữa để chi trả cho bên thứ ba sẽ do Nhà thầu chịu. Nhà thầu phải thanh toán cho bên thứ ba trong khoảng thời gian **14 ngày** sau khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư về các khoản thanh toán này. Trường hợp, hết hạn thanh toán mà Nhà thầu vẫn không thanh toán các khoản chi phí này thì Chủ đầu tư sẽ thực hiện và Nhà thầu phải thanh toán lại cho Chủ đầu tư theo điều kiện về bảo hành.

Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành công trình, bảo hành thiết bị theo đúng các thỏa thuận trong hợp đồng. Các thỏa thuận của các bên hợp đồng về thời hạn bảo hành, mức bảo đảm bảo hành phải phù hợp với quy định của pháp luật về xây dựng.

Bảo đảm bảo hành có thể thực hiện bằng hình thức bảo lãnh hoặc hình thức khác do các bên thỏa thuận, nhưng phải ưu tiên áp dụng hình thức bảo lãnh;

Thời gian bảo hành đối với thiết bị được xác định theo hợp đồng thi công nhưng không ngắn hơn thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất và được tính từ khi nghiệm thu hoàn thành công tác lắp đặt thiết bị;

Đối với các hạng mục công trình trong quá trình, thi công có khiếm khuyết về chất lượng công trình hoặc xảy ra sự cố đã được nhà thầu/bên nhận thầu sửa chữa, khắc phục thì thời gian bảo hành của các hạng mục công trình này có thể kéo dài hơn trên cơ sở thỏa thuận giữa Chủ đầu tư và bên nhận thầu trước khi nghiệm thu;

Mức bảo đảm bảo hành là 5% giá trị hợp đồng;

Bên nhận thầu có quyền từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng, khiếm khuyết phát sinh không phải do lỗi của bên nhận thầu gây ra.

Khi kết thúc thời gian bảo hành, bên nhận thầu lập báo cáo hoàn thành công tác bảo hành gửi Chủ đầu tư. Chủ đầu tư có trách nhiệm xác nhận hoàn thành bảo hành cho Bên nhận thầu bằng văn bản.

Nhà thầu chỉ được hoàn trả bảo đảm bảo hành công trình sau khi kết thúc thời hạn bảo hành và được chủ đầu tư xác nhận đã hoàn thành công việc bảo hành.

17. Thay đổi thiết kế và xử lý các trường hợp phát sinh

Trong quá trình thi công, nếu Nhà thầu phát hiện có trở ngại về mặt kỹ thuật, có sai sót trong thiết kế hoặc có yêu cầu thay đổi thiết kế cho phù hợp với hiện trường, Nhà thầu phải thông báo ngay cho cán bộ giám sát A để phối hợp với giám sát tác giả cùng thống nhất biện pháp giải quyết kịp thời tại công trường. Mọi trường hợp đều phải lập biên bản đề nghị sửa đổi, bổ sung thiết kế và trình chủ đầu tư xem xét chấp thuận theo quy định.

Nhà thầu phải tuân thủ tuyệt đối thiết kế trong hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công được duyệt. Mọi trường hợp phát sinh, thay đổi, bổ sung so với thiết kế phải được sự chấp thuận của đơn vị giám sát, Chủ đầu tư và đơn vị thiết kế trước khi thi công.

18. Quản lý và giám sát công trình

Các công việc của Nhà thầu trên công trường sẽ được kiểm tra, giám sát thường xuyên, liên tục và có hệ thống trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng để đảm bảo rằng tất cả khối lượng công việc được thực hiện một cách hoàn chỉnh và đạt chất lượng.

Nhà thầu phải tổ chức quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình theo nội dung qui định trong Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ.

Nhà thầu phải phân công cán bộ chủ chốt có trách nhiệm và có đủ kinh nghiệm làm việc liên tục tại hiện trường để giải quyết các vấn đề liên quan đến chất lượng, khối lượng, tiến độ, an toàn, vệ sinh môi trường, PCCN và tay nghề.

Nhà thầu phải đảm bảo rằng Chủ đầu tư có thể liên hệ bằng điện thoại bất cứ lúc nào trong thời gian thực hiện hợp đồng, bao gồm cả ban đêm và ngày nghỉ, để giải quyết các trường hợp khẩn cấp và các phản nản phát sinh trong công việc.

Chủ đầu tư sẽ thông báo danh sách cán bộ giám sát thi công xây dựng công trình cho nhà thầu thi công xây dựng công trình và nhà thầu thiết kế xây dựng công trình biết để phối hợp thực hiện.

Cán bộ quản lý và giám sát công trình của Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện đúng theo các nội dung được qui định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng. Cụ thể như theo dõi, kiểm tra, nghiệm thu, xác định khối lượng, chất lượng,... toàn bộ các công việc do Nhà thầu thực hiện đúng theo thiết kế, hợp đồng và các qui trình qui phạm chuyên ngành hiện hành. Cán bộ quản lý và giám sát công trình của Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu sửa chữa hoàn chỉnh các sai sót, tồn tại trong quá trình thi công hoặc các sửa chữa khẩn cấp để tránh thiệt hại và/hoặc để đảm bảo cho sự an toàn đối với con người và tài sản. Kết quả kiểm tra và các ý kiến của cán bộ giám sát công trình đều phải ghi vào sổ nhật ký công trình hoặc biên bản kiểm tra theo qui định. Đơn vị thi công phải nghiêm túc chấp hành và tổ chức sửa chữa ngay theo yêu cầu và phù hợp với thiết kế. Cán bộ giám sát A có quyền yêu cầu nhà thầu tạm ngừng thi công nếu phát hiện thi công không đảm bảo chất lượng, không đảm bảo

an toàn hoặc các vi phạm hợp đồng khác, đồng thời báo cáo Chủ đầu tư để xem xét và phải chịu trách nhiệm về việc đình chỉ này.

Trong một số trường hợp đặc biệt, nếu giữa cán bộ giám sát công trình của Chủ đầu tư và Nhà thầu có các ý kiến khác nhau, không thống nhất biện pháp giải quyết thì cán bộ giám sát công trình và Nhà thầu phải báo cáo ngay cho Chủ đầu tư. Trong trường hợp này Chủ đầu tư sẽ cử đại diện đến ngay hiện trường hoặc tổ chức mời họp các bên liên quan để xem xét, giải quyết.

19. Các yêu cầu về an toàn lao động và bảo vệ tài sản xung quanh

An toàn tuyệt đối cho con người và thiết bị là một trong những yêu cầu hàng đầu của Chủ đầu tư đối với Nhà thầu.

Nhà thầu phải chỉ định ít nhất một kỹ sư an toàn cho công trình và bố trí đầy đủ giám sát an toàn cho từng nhóm công tác tại hiện trường.

Kỹ sư an toàn và người giám sát an toàn phải thông thạo tất cả các quy định, quy luật về điện, các qui trình kỹ thuật an toàn cũng như các phương tiện khác để tránh rủi ro tại nơi thực hiện công việc trong hợp đồng.

Tất cả các công nhân, các nhóm thực hiện các công việc trong hợp đồng đều phải được huấn luyện, hướng dẫn đầy đủ các qui trình, qui định về kỹ thuật điện, kỹ thuật an toàn điện... và được kiểm tra, xác nhận đảm bảo đúng theo tiêu chuẩn về an toàn của cấp có thẩm quyền theo đúng qui định hiện hành

Tổng quan, trong quá trình thi công, Nhà thầu chịu trách nhiệm :

a) Tổ chức thực hiện đầy đủ thủ tục cho phép làm việc, qui định giám sát an toàn trong lúc làm việc, thủ tục nghỉ giải lao, kết thúc công tác và bàn giao... đúng qui định trong qui trình kỹ thuật an toàn điện.

b) Tổ chức thực hiện đầy đủ các biện pháp an toàn, trang bị an toàn trong quá trình thi công để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho con người và thiết bị.

c) Đặc biệt lưu ý chỉ thực hiện công tác trong phạm vi cho phép làm việc, làm rào chắn hoàn chỉnh, đúng địa điểm công tác và thực hiện tiếp địa lặp lại tại từng vị trí công tác để tránh dòng điện ngược lên lưới do máy phát của khách hàng, do cây ngã lên đường dây làm dây dẫn đứt rơi vào đường dây khác đang mang điện ,...

d) Trong trường hợp thi công có cắt điện, Nhà thầu phải đảm bảo thực hiện đầy đủ các thủ tục, kiểm tra an toàn điện, thực hiện công tác đúng giờ qui định, tuyệt đối không được kéo dài thời gian công tác trong ngày với bất kỳ lý do gì và phải trả điện đúng giờ.

e) Nghiêm chỉnh tổ chức thực hiện các biện pháp thi công theo yêu cầu kỹ thuật của từng loại công tác trong qui trình thi công.

f) Tổ chức thực hiện đầy đủ khối lượng công trình theo kế hoạch, phương án đã đăng ký, đạt chất lượng đảm bảo yêu cầu đóng điện ngay sau khi thi công xong để tái lập điện cho khách hàng.

g) Sửa chữa, hoàn chỉnh các sai sót, tồn tại cho đúng thiết kế do cán bộ giám sát công trình của Chủ đầu tư phát hiện.

h) Người đại diện theo pháp luật của Nhà thầu phải trực tiếp kiểm tra khối lượng và chất lượng toàn bộ công việc mà nhóm công tác đã thực hiện để có biện pháp xử lý, hoàn chỉnh ngay trong ngày công tác.

Trước khi khởi công, Nhà thầu phải tiến hành điều tra đầy đủ về tình hình hiện trạng khu vực để biết trước các công tác thi công có gây ảnh hưởng đến xung quanh công trình hay không. Nội dung điều tra gồm: đo kích thước, chụp ảnh và tài liệu miêu tả mức độ thiệt hại và mọi chi tiết có liên quan đến việc thi công công trình. Các ảnh chụp và hình vẽ đầy đủ sẽ được lựa chọn để đưa vào Hồ sơ tình hình hiện trạng của các công trình, đường sá xung quanh tại thời điểm điều tra. Ghi rõ ngày tháng chụp ảnh hiện trạng.

Nhà thầu phải bố trí bảo đảm an toàn mọi dịch vụ công cộng và cá nhân tại các vùng lân cận của công trình trong suốt quá trình thi công. Nhà thầu cũng phải tự sửa chữa mọi hư hỏng do phía Nhà thầu gây ra hoặc phải chịu mọi phí tổn cho các vấn đề có liên quan.

Nếu nhà thầu muốn dựng giàn giáo hoặc sử dụng khu đất hoặc khu công trình xung quanh thì phải có trách nhiệm thông báo, xin phép và đền bù mọi thiệt hại hoặc phải thanh toán mọi tổn phí có liên quan.

Nhà thầu phải lập biển báo thi công công trình tại khu vực đang thi công tiếp giáp với khu vực lân cận và phải đảm bảo rằng sẽ không gây thiệt hại hoặc trở ngại gì cho vùng lân cận. Nhà thầu cũng là người duy nhất chịu trách nhiệm về độ ổn định của mọi kết cấu của công trình và độ an toàn của hệ thống giàn giáo đang sử dụng để thi công.

Cán bộ giám sát của chủ đầu tư chịu trách nhiệm kiểm tra việc triển khai các biện pháp an toàn của nhà thầu trên công trường trong quá trình thi công. Cán bộ giám sát của chủ đầu tư có quyền không cho phép nhà thầu thi công nếu phát hiện nhà thầu vi phạm nguyên tắc an toàn.

Chủ đầu tư có quyền kiểm tra công trường bất kỳ thời gian nào trong quá trình thi công của nhà thầu. Trong trường hợp nhà thầu vi phạm các nguyên tắc an toàn trong thi công, tùy theo mức độ vi phạm, Chủ đầu tư sẽ đình chỉ thi công ngay tức thời hoặc có hình thức cảnh cáo, nhắc nhở. Nếu nhà thầu bị cảnh cáo và/hoặc nhắc nhở quá 03 lần thì chủ đầu tư sẽ xem xét, chấm dứt hợp đồng với nhà thầu.

20. Điện, Nước thi công và các thủ tục với các cơ quan quản lý chuyên ngành

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trong việc cung cấp điện, nước phục vụ thi công công trình, phải bố trí các khu tạm và phân phối nước xung quanh công trình và chịu mọi phí tổn cho các công việc có liên quan cũng như việc dọn dẹp và làm mới lại khi hoàn thiện.

Nhà thầu chịu trách nhiệm xin phép thi công xây dựng công trình theo đúng quy định (nếu công trình, hạng mục công trình bắt buộc phải xin phép xây dựng), thông báo tiến độ thi công và chủ động liên hệ với các cơ quan quản lý Nhà nước và các cơ quan liên quan hỗ trợ, xử lý các vướng mắc trong quá trình thi công xây dựng công trình.

21. Thử nghiệm, hiệu chỉnh và vận hành thử khi hoàn thành

21.1. Ngay sau khi bắt đầu công tác thi công kết cấu, Nhà thầu phải trực tiếp lấy mẫu sản phẩm xây dựng và hoàn thiện để cho Kỹ sư giám sát kiểm tra. Việc kiểm tra và lấy mẫu phải được thực hiện liên tục cho đến khi có được văn bản chấp thuận của Kỹ sư giám sát của Bên mời thầu.

21.2. Nhà thầu phải tuân thủ đầy đủ và chặt chẽ những điều khoản ghi trong mục này và phải cam kết sự tuân thủ đó trong khi đấu thầu. Nhà thầu cũng không được phép tính thêm thời gian cho các công việc có liên quan.

21.3. Cũng cần phải hiểu rõ thêm rằng những sai sót hoặc chậm trễ của Nhà thầu trong việc kiểm tra và cung cấp mẫu sản phẩm kiểm tra sẽ dẫn đến sự chậm trễ trong việc chứng nhận của kỹ sư giám sát cho toàn bộ công việc và nhà thầu gánh chịu mọi hậu quả đó.

21.4. Thí nghiệm:

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các thí nghiệm (thử nghiệm VTTB trước khi lắp đặt, thử nghiệm nghiệm thu, thử tiếp địa, thử mẫu bê tông, thử thông tuyến cáp ngầm,...) theo yêu cầu nêu trong E-HSMT và hợp đồng và phải được thực hiện bởi các cơ quan độc lập, có đầy đủ chức năng hành nghề thí nghiệm theo quy định.

- Tại công trường hoặc mọi nơi cần thiết khác, Nhà thầu phải cung cấp nhân công, thiết bị và các phụ kiện khác để tiến hành kiểm tra tiêu chuẩn VTTB theo các yêu cầu đã đưa ra trong HSMT và hợp đồng. Kết quả kiểm tra phải được lập thành biên bản có xác nhận của cán bộ Giám sát của chủ đầu tư.

21.5 Nghĩa vụ của Nhà thầu

Nhà thầu phải thông báo cho Chủ đầu tư (hoặc Nhà tư vấn) về ngày mà Nhà thầu đã sẵn sàng tiến hành các thử nghiệm khi hoàn thành. Trừ khi đã có thỏa thuận khác, các lần thử nghiệm khi hoàn thành sẽ được tiến hành trong khoảng thời gian quy định **trong vòng 05 ngày** sau ngày đã thông báo hoặc vào ngày mà Chủ đầu tư (hoặc Nhà tư vấn) yêu cầu.

21.6 Việc thử nghiệm khi hoàn thành bị chậm trễ:

Nếu các lần thử nghiệm khi hoàn thành bị chậm do Nhà thầu, Chủ đầu tư (hoặc Nhà tư vấn) có thể yêu cầu Nhà thầu phải tiến hành các cuộc thử nghiệm khi hoàn thành. Sau

một khoảng thời gian kể từ khi nhận được thông báo **trong vòng 05 ngày** Nhà thầu phải tiến hành các cuộc thử nghiệm khi hoàn thành trong thời gian đó.

Nếu Nhà thầu không tiến hành các cuộc thử nghiệm khi hoàn thành sau khoảng thời gian quy định **trong vòng 05 ngày** kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư (hoặc Nhà tư vấn) về ngày thử nghiệm khi hoàn thành, thì Chủ đầu tư có thể tiến hành các cuộc thử nghiệm này và Nhà thầu phải chịu rủi ro, chi phí cho các cuộc thử nghiệm đó. Các cuộc thử nghiệm khi hoàn thành khi đó sẽ được coi là đã tiến hành và Nhà thầu phải đồng ý kết quả đó.

21.7 Thử nghiệm lại:

Nếu công trình hoặc hạng mục công trình thử nghiệm khi hoàn thành không đạt yêu cầu, Chủ đầu tư (hoặc Nhà tư vấn) có thể yêu cầu Nhà thầu tiến hành lại các cuộc thử nghiệm không đạt và các công việc có liên quan theo những quy trình và điều kiện tương tự trước đó đã thực hiện.

21.8 Không đạt yêu cầu các lần thử nghiệm khi hoàn thành

Nếu công trình hay hạng mục không đạt yêu cầu các lần thử nghiệm khi hoàn thành đã được tiến hành lại theo *Mục 21.7*, khi đó Chủ đầu tư có quyền:

- a) Yêu cầu Nhà thầu tiếp tục tiến hành thử nghiệm lại theo *Mục 21.7*;
- b) Nếu công trình hay hạng mục không đạt yêu cầu các lần thử nghiệm khi hoàn thành và làm ảnh hưởng cơ bản đến lợi ích của Chủ đầu tư, khi đó Chủ đầu tư có quyền loại bỏ công trình hoặc hạng mục (tùy theo từng trường hợp), trong trường hợp đó Chủ đầu tư được quyền yêu cầu Nhà thầu bồi thường hợp đồng **Mục 42.1 - ĐKCT**.

22. Quản lý tiến độ thực hiện hợp đồng

22.1. Nhà thầu sẽ trình cho Chủ đầu tư tiến độ thực hiện công việc chi tiết, trong khoảng thời gian **05 ngày** sau ngày bắt đầu công việc. Nhà thầu cũng sẽ trình tiến độ thực hiện công việc đã được sửa đổi nếu tiến độ trước đó không phù hợp với tiến độ thực tế hoặc không phù hợp với nghĩa vụ của Nhà thầu. Trừ khi được nêu khác trong hợp đồng, mỗi bản tiến độ sẽ bao gồm:

- a) Trình tự thực hiện công việc của Nhà thầu và thời gian dự tính cho mỗi giai đoạn chính;
- b) Quá trình và thời gian thử nghiệm khi hoàn thành được nêu cụ thể trong hợp đồng, và
- c) Báo cáo bổ trợ trong đó bao gồm:
 - Mô tả chung về các phương pháp mà Nhà thầu định áp dụng và các giai đoạn chính trong việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình, và
 - Các chi tiết cho thấy sự ước tính hợp lý của Nhà thầu về số lượng mỗi loại nhân lực và mỗi loại thiết bị của Nhà thầu cần thiết để thực hiện công việc cho mỗi giai đoạn chính.

22.2. Nhà thầu sẽ thực hiện theo tiến độ này và nghĩa vụ của mình theo hợp đồng đã quy định, trừ khi Chủ đầu tư, trong khoảng thời gian **05 ngày**, sau khi nhận được bản tiến độ thông báo cho Nhà thầu biết phạm vi mà bản tiến độ này không phù hợp với hợp đồng. Người của Chủ đầu tư sẽ được phép dựa vào bản tiến độ này để vạch ra kế hoạch cho các hoạt động của họ.

Nhà thầu phải thông báo ngay lập tức cho Chủ đầu tư về các sự kiện hoặc tình huống cụ thể có thể xảy ra trong tương lai có tác động xấu hoặc làm chậm việc thực hiện công việc hay làm tăng giá hợp đồng.

Bất cứ thời điểm nào Chủ đầu tư thông báo cho Nhà thầu là tiến độ thực hiện đã không tuân thủ (trong phạm vi đã định) đúng hợp đồng hoặc phù hợp với tiến độ thực tế và với các kế hoạch mà Nhà thầu đệ trình, Nhà thầu phải nộp cho Chủ đầu tư một bản tiến độ sửa đổi phù hợp với khoản này.

22.3. Nhà thầu phải thực hiện quản lý tiến độ và trình bày bảng tiến độ thực hiện hợp đồng bằng biểu đồ thanh ngang và đính kèm bảng tiến độ trong E-HSDT. Trong đó thể hiện rõ việc tổ chức và tiến hành thực hiện các công việc như thế nào, ngày dự định khởi công và hoàn thành các hạng mục khác nhau của công trình (bao gồm cả công tác chuẩn bị thi công, xin phép, phần tháo dỡ, thu hồi VTTB nếu có, phần hồ sơ hoàn công, hồ sơ quyết toán A-B) theo đúng thời hạn quy định của Hợp đồng.

22.4. Trong trường hợp trúng thầu, ngay sau khi ký kết hợp đồng, Nhà thầu phải lập và trình kế hoạch, tiến độ thực hiện hợp đồng, biện pháp tổ chức thi công, bảng đăng ký nguồn gốc xuất xứ VTTB B cấp, danh sách nhân sự tham gia thực hiện gói thầu chính thức cho giám sát A, Chủ đầu tư thông qua trước khi triển khai thực hiện. Bảng tiến độ thực hiện hợp đồng phải thể hiện đầy đủ các chi tiết về các bước chuẩn bị, thủ tục cần thiết, công việc thực hiện (bao gồm cả phần tháo dỡ, thu hồi VTTB nếu có), số lần cắt điện, phạm vi cắt điện, ... trong suốt quá trình thực hiện. Sự chấp nhận Bảng kế hoạch, tiến độ thực hiện hợp đồng, bảng đăng ký VTTB B cấp, danh sách nhân sự của Chủ đầu tư không loại bỏ trách nhiệm của Nhà thầu về nghĩa vụ và trách nhiệm của mình trong hợp đồng.

22.5. Cần phải hiểu rõ rằng, bảng kế hoạch, tiến độ thực hiện hợp đồng, bảng đăng ký VTTB B cấp, danh sách nhân sự của Nhà thầu là dùng để làm cơ sở cho việc theo dõi, giám sát và để đánh giá quá trình thực hiện hợp đồng của nhà thầu.

22.6. Điều chỉnh tiến độ hợp đồng thi công xây dựng:

a) Điều chỉnh tiến độ hợp đồng thi công xây dựng theo quy định tại Điều 39 Nghị định số 37/2015/NĐ-CP và Điều 5 Thông tư 02/2023/TT-BXD ngày 03/03/2023 của Bộ Xây dựng.

b) Chủ đầu tư và Nhà thầu sẽ thương thảo về việc gia hạn thời gian thực hiện hợp đồng trong các trường hợp sau đây:

- Chủ đầu tư không trao cho Nhà thầu quyền tiếp cận, sử dụng các phần hoặc toàn bộ công trường theo thời gian quy định;

- Chủ đầu tư chậm trễ không có lý do trong việc cấp biên bản nghiệm thu công trình;

- Nhà thầu tuân thủ các hướng dẫn của Chủ đầu tư khi các hướng dẫn của Chủ đầu tư đúng quy định, mới phát sinh, không nằm trong thỏa thuận đã có trước đó.

c) Nhà thầu được phép gia hạn thời gian hoàn thành nếu do một trong những lý do sau đây:

- Có sự thay đổi phạm vi công việc, thiết kế, biện pháp thi công theo yêu cầu của Chủ đầu tư làm ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện hợp đồng;

- Do ảnh hưởng của các trường hợp bất khả kháng;

- Sự chậm trễ, trở ngại trên công trường do Chủ đầu tư, nhân lực của Chủ đầu tư hay các Nhà thầu khác của Chủ đầu tư gây ra như: việc bàn giao mặt bằng không đúng với các thỏa thuận trong hợp đồng, các thủ tục liên quan ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện hợp đồng mà không do lỗi của Nhà thầu gây ra;

- Do Chủ đầu tư không hoặc chậm thanh toán vốn theo quy định của hợp đồng.

23. Biện pháp thi công

Trong bản yêu cầu kỹ thuật biện pháp thi công bao gồm các phần sau, nhà thầu phải trình trong E-HSĐT:

- Trên cơ sở Bản vẽ thiết kế công trình, Nhà thầu thể hiện các chi tiết yêu cầu đặc biệt lưu ý thi công.
- Biện pháp thi công cụ thể từng công việc, có thuyết minh bố trí vật liệu, máy móc, nhân công cần thiết. Trong đó, các công tác thi công mương cáp, kéo cáp ngầm và làm hộp đầu cáp, hộp nối cáp phải đảm bảo tuân thủ theo Sổ tay thi công cáp ngầm phân phối của Tổng công ty Điện lực TP HCM và các quy định hiện hành.
- Thể hiện đầy đủ các nội dung về an toàn, phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường, các trình tự thủ tục triển khai thi công công việc có cắt điện và không cắt điện, hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu, biện pháp nâng cao chất lượng, rút ngắn tiến độ thi công, trình tự thủ tục nghiệm thu công việc, hạng mục công việc, công trình hoàn thành.
- Các nhu cầu cần thiết khác.

23.1. Sau khi ký hợp đồng, nhà thầu phải hoàn thiện (theo kết quả đàm phán,..), phê duyệt biện pháp thi công để trình Bên mời thầu trước khi khởi công công trình.

23.2. Nhà thầu phải lập báo cáo tình hình thi công hàng tuần (gồm đầy đủ các nội dung yêu cầu) cho Kỹ sư giám sát và chủ đầu tư. Báo cáo phải rõ ràng và chính xác về tình

hình thi công, các khó khăn, vướng mắc (nếu có), tình hình cung cấp VTTB, dự kiến công việc cho tuần kế tiếp, có đánh giá tiến độ thực hiện so với tiến độ của hợp đồng, nếu có sự chậm tiến độ của mỗi hạng mục công trình thì phải nêu lý do chậm trễ và các biện pháp khắc phục của Nhà thầu.

23.3. Nhà thầu không được phép thay đổi các biện pháp đã được Kỹ sư giám sát chấp nhận mà không có sự thỏa thuận bằng văn bản của Kỹ sư giám sát. Việc thi công sẽ được bắt đầu khi và chỉ khi Kỹ sư giám sát đã chấp nhận các biện pháp thi công đó.

23.4. Nhà thầu phải đảm bảo thi công đúng biện pháp thi công, phương án thi công được duyệt, phải tuân theo hướng dẫn của Kỹ sư giám sát để đảm bảo cho việc thi công được an toàn và không được kéo dài thời gian.

23.5. Sự chấp nhận của kỹ sư giám sát đối với biện pháp thi công, phương án thi công dự kiến mà nhà Thầu lập không hề miễn cho Nhà thầu khỏi trách nhiệm và nghĩa vụ của mình trong hợp đồng về thời gian thi công, sự an toàn cho người và tài sản có liên quan.

23.6. Nhà thầu phải trang bị (máy tính, thiết bị di động, đăng ký chữ ký số,...) đáp ứng điều kiện áp dụng Nhật ký điện tử, Biên bản nghiệm thu điện tử và phải có giải pháp áp dụng ghi Nhật ký điện tử, lập BBNTĐT và lưu trữ NKTCĐT, BBNTĐT dạng file pdf nhận về từ hệ thống IMIS theo Quy định triển khai nhật ký thi công điện tử và biên bản nghiệm thu điện tử trên phần mềm Quản lý Đầu tư Xây dựng - Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam ban hành tại Quyết định số 631/QĐ-EVN ngày 20/4/2022.

24. Các bản vẽ triển khai thi công (trên cơ sở bản vẽ thiết kế được duyệt):

24.1. Nhà thầu phải nộp cho Kỹ sư giám sát các bản vẽ triển khai thi công rõ ràng, đầy đủ đối với các phần thi công có tính chất phức tạp để Kỹ sư giám sát theo dõi góp ý liên tục và để so sánh với các yêu cầu kỹ thuật cụ thể của hợp đồng.

24.2. Nhà thầu phải lưu ý rằng sự chính xác của các kích thước và các vấn đề nảy sinh do kích thước thiếu chính xác là trách nhiệm của nhà thầu.

24.3. Khi các kích thước được chọn từ bản vẽ hoặc có điều gì đó không rõ ràng, Nhà thầu phải nghiên cứu và báo cáo cho kỹ sư giám sát biết trước khi thi công. Nhà thầu phải chịu mọi phí tổn nếu có sai sót trong việc này.

24.4 Định vị công trình: việc định vị công trình được thực hiện trong quá trình bàn giao công trường giữa chủ đầu tư, tư vấn thiết kế, giám sát và nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm cung cấp, cắm cột mốc, đánh dấu và duy trì, bảo quản và phục hồi các đường định vị, cột mốc và điểm đánh dấu trong suốt thời gian thi công.

25. Kiểm tra các kích thước

25.1. Trước khi khởi công, Nhà thầu phải kiểm tra, nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế, cùng tham gia bàn giao công trường, định vị công trình, đồng thời thực hiện kiểm tra và

giám sát quá trình thi công để đảm bảo rằng độ chênh lệch kích thước hoặc sai số ở trong phạm vi trong phép. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm bảo vệ công trường sau khi đã nhận bàn giao, chịu trách nhiệm bảo quản tất cả VTTB (bao gồm cả VTTB A, B cấp hoặc VTTB A đã cấp cho nhà thầu nhưng chưa lắp) đã lắp đặt nhưng chưa được nghiệm thu đưa vào sử dụng và phải bồi thường bằng VTTB tương đương hoặc tốt hơn nếu xảy ra mất mát.

25.2. Nhà thầu phải cung cấp mọi phương tiện thích hợp cho Kỹ sư giám sát kiểm tra các kích thước cho thi công chính xác, bao gồm các thiết bị cần thiết (máy kinh vĩ, quả dọi, thước dây .v.v.) và công nhân có tay nghề. Việc kiểm tra kích thước và khảo sát phải được tuân theo chỉ dẫn của Kỹ sư giám sát và quy định của hợp đồng.

25.3. Tất cả mọi móc chuẩn phải được định vị bằng các ống thép đóng sâu vào lòng đất và được bảo vệ bằng khối bê tông cốt thép bao quanh. Nhà thầu phải bảo vệ cẩn thận và giữ gìn các móc chuẩn này và tránh cho chúng khỏi bị gãy vỡ, cháy hoặc bị dỡ bỏ ra khỏi công trường.

25.4. Thước dây chuẩn đã được chấp nhận phải có sẵn tại công trường để kiểm tra các loại thước dây thông dụng khác. Nhà thầu phải đảm bảo rằng mọi móc định vị và các thiết bị đo lường đều có khả năng đạt độ chính xác cho phép.

25.5 Nhà thầu phải lưu toàn bộ các kích thước thực của toàn bộ công tác sau khi thi công. Hồ sơ này phải hoàn chỉnh và nộp cho Kỹ sư giám sát không quá 05 ngày sau khi hoàn thành mỗi hạng mục công trình.

26. Các sửa chữa khẩn cấp

26.1. Nếu trong bất kỳ thời điểm thi công nào mà Kỹ sư giám sát quyết định rằng các công tác sửa chữa, bảo dưỡng hoặc các công tác tương tự khác cần phải thực hiện để tránh thiệt hại cho thi công hoặc cho tài sản xung quanh, cho sự an toàn của bất cứ ai thì Kỹ sư giám sát phải thông báo ngay lập tức quyết định đó cho Nhà thầu và Nhà thầu phải thực hiện ngay quyết định đó.

26.2. Thời gian cho phép để Nhà thầu sửa chữa các sai sót, hư hỏng không quá giới hạn sau:

Trạng thái hư hỏng	Thời gian trả lời
- Sửa chữa khẩn cấp	Trong vòng 1 ngày
- Hư hỏng gây ảnh hưởng xấu	Trong vòng 2 ngày
- Tay nghề kém	Trong vòng 3 ngày
- Vật liệu kém chất lượng	Theo thời gian chỉ thị của Kỹ sư giám sát và Chủ đầu tư

27. Kiểm tra, nghiệm thu

27.1. Tất cả VTTB, công việc thi công, công việc lắp khuất phải được nhà thầu tự nghiệm thu, thông báo kỹ sư giám sát tiến hành nghiệm thu đảm bảo đạt yêu cầu trước khi lắp đặt đối với VTTB, trước khi thi công công việc kế tiếp đối với công việc thi công, công việc lắp khuất. Các công việc lắp khuất phải có đầy đủ hình chụp kèm theo.

27.2. Khi bất cứ bộ phận công trình, hạng mục công trình, công trình đã được hoàn thành, nhà thầu có thông báo và sau khi Kỹ sư giám sát kiểm tra, xác nhận và báo cáo thì Chủ đầu tư phải tiến hành ngay việc tổ chức kiểm tra và nghiệm thu theo quy định.

27.3. Việc kiểm tra, nghiệm thu phải được tiến hành theo đúng tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm và quy định hiện hành của Nhà nước, của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Điện lực TP HCM và quy định của hợp đồng.

27.4. Nhà thầu phải bàn giao bộ phận công trình, hạng mục công trình, công trình hoàn thành cùng với toàn bộ hồ sơ có liên quan theo quy định của Nhà nước, của hợp đồng cho Bên mời thầu đúng thời hạn.

27.5. Nhà thầu phải sửa chữa các tồn tại theo đúng tiến độ như đã ghi trong biên bản nghiệm thu bàn giao bộ phận, hạng mục công trình, công trình.

28. Hồ sơ hoàn công, nghiệm thu.

Trong mọi trường hợp, Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn tất toàn bộ hồ sơ hoàn công, hồ sơ nghiệm thu VTTB, công việc, bộ phận công trình (bao gồm nghiệm thu đóng điện liên động không tải, có tải,...), hạng mục công trình, công trình hoàn thành. Đảm bảo công việc thi công đến đâu phải có hồ sơ đến đó và trước ngày nghiệm thu tối thiểu 02 ngày, nhà thầu phải cung cấp đủ hồ sơ cho giám sát A, Chủ đầu tư để chuẩn bị tổ chức nghiệm thu.

29. Quyết toán và thanh lý hợp đồng:

Trong khoảng thời gian quy định trong vòng **05 ngày** sau khi nhận được Biên bản nghiệm thu và xác nhận của Chủ đầu tư rằng Nhà thầu đã hoàn thành tất cả các công việc theo quy định của hợp đồng, Nhà thầu sẽ trình cho Chủ đầu tư các bộ hồ sơ quyết toán hợp đồng với các tài liệu trình bày chi tiết theo mẫu mà Chủ đầu tư đã chấp thuận về giá trị của tất cả các công việc được làm theo đúng hợp đồng, và số tiền khác mà Nhà thầu coi là đến hạn thanh toán theo hợp đồng hoặc các thỏa thuận khác, bao gồm các tài liệu sau:

- a) Biên bản nghiệm thu hoàn thành toàn bộ công việc thuộc phạm vi hợp đồng;
- b) Bản xác nhận giá trị khối lượng công việc phát sinh (nếu có) ngoài phạm vi hợp đồng;
- c) Bảng tính giá trị quyết toán hợp đồng xây dựng (gọi là quyết toán A-B), trong đó nêu rõ phần đã thanh toán và giá trị còn lại mà bên Chủ đầu tư có trách nhiệm thanh toán cho Nhà thầu;

d) Hồ sơ hoàn công, nhật ký thi công xây dựng công trình;

đ) Các tài liệu khác (theo thỏa thuận trong hợp đồng nếu có).

Nếu Chủ đầu tư không đồng ý hoặc cho rằng Nhà thầu chưa cung cấp đủ cơ sở để xác nhận một phần nào đó của hồ sơ quyết toán hợp đồng, Nhà thầu sẽ cung cấp thêm thông tin khi Chủ đầu tư có yêu cầu hợp lý và sẽ chỉnh sửa hồ sơ quyết toán theo sự nhất trí của hai bên. Nhà thầu sẽ chuẩn bị và trình cho Chủ đầu tư quyết toán hợp đồng như hai bên đã nhất trí.

Tuy nhiên nếu sau khi có những cuộc thảo luận giữa các bên và bất kỳ thay đổi nào trong hồ sơ quyết toán hợp đồng mà hai bên đã nhất trí, Chủ đầu tư sẽ thanh toán các phần đã thống nhất này của hồ sơ quyết toán hợp đồng phù hợp với điều khoản về thanh toán hợp đồng.

Khi trình quyết toán hợp đồng, Nhà thầu sẽ trình Bản thanh toán trên giấy tờ khẳng định rằng toàn bộ Quyết toán hợp đồng thể hiện việc thanh toán đầy đủ và giải quyết xong tất cả số tiền phải trả cho Nhà thầu theo hoặc liên quan đến hợp đồng. Bản thanh toán này có thể nêu rằng nó sẽ có hiệu lực khi Nhà thầu đã nhận lại Bảo lãnh hợp đồng và việc cân bằng nợ nần của số tiền này mà Bản thanh toán sẽ có hiệu lực vào ngày đó.

30) Bố trí nhân sự chủ chốt của Nhà thầu:

TT	Họ và tên	Vị trí công việc
1		Chỉ huy trưởng (Kỹ sư Điện/ Kỹ sư XD)
2		Cán bộ phụ trách kỹ thuật thi công chuyên ngành điện
4		Cán bộ phụ trách kỹ thuật thi công chuyên ngành xây dựng

31. Các nội dung khác về phạt hợp đồng:

**** Số lần và thời gian cắt điện:***

Nếu nhà thầu trả điện trễ hoặc tăng số lần cắt điện do nguyên nhân chủ quan của nhà thầu:

Thời gian trả điện trễ	Lần 1	Lần 2	Lần 3	≥ Lần 4
< 20 phút	Nhắc nhở, cảnh cáo	Phạt 0,1% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 0,2% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 0,5 phần giá trị hợp đồng bị vi phạm/lần và xem xét chấm dứt hợp đồng
Từ 20 phút đến < 1 giờ	Nhắc nhở, cảnh cáo	Phạt 0,2% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 0,5% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 1% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm /lần và xem xét chấm dứt hợp đồng
Từ 1 giờ đến 2 giờ	Phạt 0,1% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 0,4% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 0,8% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 1,2% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm/lần và xem xét chấm dứt hợp đồng
> 2 giờ	Phạt 0,2% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 0,5% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 1% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 1,5% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm/lần và xem xét chấm dứt hợp đồng

Nếu tăng số lần cắt điện để thi công hoàn thành công trình do nhà thầu gây ra:

Số lần cắt điện tăng	Lần 1	Lần 2	Lần 3	≥ Lần 4
Hạ thế	Nhắc nhở, cảnh cáo	Phạt 0,1% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 0,2% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 0,5% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm /lần và xem xét chấm dứt hợp đồng
Trung thế	Nhắc nhở, cảnh cáo	Phạt 0,3% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 0,5% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm	Phạt 1% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm /lần và xem xét chấm dứt hợp đồng

*** Về chuẩn bị hồ sơ và phối hợp thực hiện hợp đồng:**

Nếu nhà thầu chậm trễ trong nộp hồ sơ chuẩn bị thi công, hồ sơ nghiệm thu, hoàn công, hồ sơ quyết toán, hồ sơ hoặc tài liệu liên quan khác trong quá trình thực hiện hợp đồng theo quy định của hợp đồng hoặc quy định/thỏa thuận có liên quan do lỗi của nhà thầu thì bị xử phạt 0,1% phần giá hợp đồng vi phạm cho mỗi 01 ngày chậm.

Trường hợp phải hiệu chỉnh hồ sơ do sai sót, sau 03 ngày hoặc sau thời gian hai bên thỏa thuận nếu Nhà thầu chưa chuyển hồ sơ hiệu chỉnh theo yêu cầu của Chủ

đầu tư thì sẽ phạt thêm 0,05% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm cho mỗi 01 ngày chậm.

Trường hợp nhà thầu vi phạm chế độ chuẩn bị hồ sơ, tham dự họp, cán bộ chủ chốt không có mặt tại công trường, công nhân thi công không đúng danh sách đăng ký,... sẽ bị xử phạt như sau:

Nội dung phối hợp	Lần 1	Lần 2	Lần 3	≥ Lần 4
Không chuẩn bị đủ hồ sơ trước khi họp hoặc không có đầy đủ hồ sơ tại công trường; cán bộ chủ chốt không có mặt tại công trường trong quá trình thi công, bàn giao, kiểm tra, giải quyết trở ngại, nghiệm thu; công nhân thi công không đúng danh sách đăng ký	Nhắc nhở, cảnh cáo, xem xét tạm dừng thi công	Phạt 0,2% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm, xem xét tạm dừng thi công	Phạt 0,5% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm, xem xét tạm dừng thi công	Phạt 1% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm /lần và xem xét chấm dứt hợp đồng, xem xét tạm dừng thi công
Không tham dự họp hoặc họp không đúng thành phần	Nhắc nhở, cảnh cáo, xem xét hủy họp	Phạt 0,2% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm, xem xét hủy họp	Phạt 0,5% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm, xem xét hủy họp	Phạt 1% phần giá trị hợp đồng bị vi phạm /lần, xem xét hủy hợp và xem xét chấm dứt hợp đồng

**** Về an toàn lao động, PCCN, bảo vệ môi trường:***

Nhà thầu thi công không trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, công nhân không được đào tạo và cấp thẻ an toàn, chứng nhận đào tạo an toàn vệ sinh lao động phù hợp với công việc được phân công, thi công không đảm bảo an toàn, PCCN, thi công dễ xảy ra tai nạn, sự cố, thi công không đảm bảo vệ sinh môi trường, công nhân thiếu trang bị bảo hộ lao động cần thiết, thi công không đăng ký công tác, thi công không đảm bảo an toàn... để Điện lực, chủ đầu tư, TVGS, cơ quan, báo đài kiểm tra phát hiện hoặc phản ánh, nhắc nhở.

Giá trị phạt do sai sót về an toàn lao động, PCCN, vệ sinh môi trường = tỷ lệ % x phần giá trị hợp đồng bị vi phạm (lần đầu tỷ lệ phạt là 2%, lần thứ hai trở đi cứ mỗi lần vi phạm sẽ phạt 4%, tối đa 12%) và nhà thầu phải bồi thường thiệt hại do lỗi vi phạm của mình gây ra.

**** Về chậm trễ nộp bảo lãnh thực hiện hợp đồng, bảo lãnh tiền tạm ứng (bao gồm gia hạn), bảo lãnh bảo hành:***

Trường hợp nhà thầu chậm trễ trong việc nộp bảo lãnh thực hiện hợp đồng, bảo lãnh tiền tạm ứng hoặc chậm trễ gia hạn bảo lãnh thực hiện hợp đồng, gia hạn bảo lãnh tiền tạm ứng hoặc chậm nộp bảo lãnh bảo hành theo quy định của hợp đồng và quy định/thỏa thuận có liên quan do lỗi của nhà thầu thì bị xử phạt $0,1\% \times$ phần giá hợp đồng vi phạm cho mỗi 01 ngày chậm.

*** Về chậm tiến độ lập hồ sơ:**

Chậm trễ lập hồ sơ chuẩn bị thi công, hồ sơ thi công, hồ sơ nghiệm thu, xác nhận khối lượng, hoàn công, quyết toán giữa các đơn vị liên quan, ...

Giá trị phạt do chậm tiến độ được tính = tỷ lệ % x giá trị hợp đồng bị vi phạm (cứ mỗi tuần chậm sẽ phạt 0,5 %, mức phạt tối đa đến 12 % sẽ thực hiện chấm dứt hợp đồng).

*** Về cung cấp thiết bị lắp đặt vào công trình:**

a) Nguyên tắc: Nội dung vi phạm đối với hợp đồng cung cấp thiết bị được quy định như sau:

- Các nội dung sai sót liên quan đến tiến độ cung cấp thiết bị: bắt đầu từ ngày thứ 5 trở đi, cứ mỗi ngày chậm sẽ bị phạt.

- Các nội dung sai sót liên quan đến chất lượng thiết bị: thiết bị không đảm bảo chất lượng theo đúng yêu cầu của hợp đồng.

b) Mức phạt:

- Giá trị phạt do sai sót về chất lượng được tính = tối đa 12 % x phần giá trị hợp đồng bị vi phạm.

- Giá trị phạt do sai sót về tiến độ được tính = tỷ lệ % x giá trị hạng mục công việc bị vi phạm (tỷ lệ được tính bắt đầu từ ngày thứ 5, cứ mỗi ngày chậm tiếp theo sẽ phạt 0,1 % giá trị lô hàng).

- Tổng mức phạt cho cả 02 nội dung trên không quá 12 % giá trị hợp đồng bị vi phạm; mức phạt tối đa đến 12 % sẽ xem xét chấm dứt hợp đồng”.

*** Yêu cầu khác về phạt vi phạm hợp đồng:**

Nếu hợp đồng bị chấm dứt do lỗi của Nhà thầu quy định tại Mục 49 E-ĐKC hoặc trường hợp nhà thầu đơn phương chấm dứt hợp đồng thì Nhà thầu không được nhận lại bảo đảm thực hiện hợp đồng và nhà thầu bị xử phạt tối đa đến 12% giá trị hợp đồng, đồng thời nhà thầu phải chịu bồi thường thêm 2% giá trị hợp đồng.

Tổng số tiền phạt không vượt quá 12% giá trị hợp đồng.

Nếu Nhà thầu vi phạm Hợp đồng và giá trị phạt vượt quá 12% giá trị hợp đồng hoặc vi phạm nghiêm trọng nghĩa vụ đảm bảo chất lượng cho công trình, Chủ đầu tư có quyền đề nghị chấm dứt hợp đồng, và Chủ đầu tư sẽ đánh nhà thầu không hoàn thành hợp đồng.

Trường hợp chấm dứt hợp đồng nhưng tiền tạm ứng chưa được khấu trừ hết thì nhà thầu phải hoàn trả cho Chủ đầu tư phần tiền tạm ứng còn lại cộng với tiền lãi (của phần tiền tạm ứng còn lại) được tính bằng lãi suất tiền gửi không kỳ hạn do ngân hàng Thương mại nơi Chủ đầu tư mở tài khoản công bố tại thời điểm thanh lý hợp đồng.

Ngoài ra, nhà thầu còn phải chịu trách nhiệm bồi thường các thiệt hại do chậm trễ hợp đồng, đơn phương chấm dứt hợp đồng gây ra cho Chủ đầu tư và Bên thứ ba theo số liệu tính toán dựa trên kết quả thực tế sản xuất kinh doanh, vận hành của ngày gần nhất.

Nhà thầu còn phải chịu trách nhiệm bồi thường các thiệt hại do chậm trễ hợp đồng, đơn phương chấm dứt hợp đồng gây ra cho Chủ đầu tư và Bên thứ ba theo số liệu tính toán dựa trên kết quả thực tế sản xuất kinh doanh, vận hành của ngày gần nhất, cụ thể như sau:

+ Nhà thầu phải bồi thường thiệt hại tương ứng với các mức thiệt hại do lỗi của nhà thầu theo các nội dung quy định trên (các bên lập biên bản xác nhận thiệt hại) và thực hiện các biện pháp khắc phục hậu quả tương ứng.

+ Mức bồi thường = Chi phí khắc phục thiệt hại tương ứng + chi phí thiệt hại do chậm đưa công trình vào sử dụng.

Trong đó:

- Chi phí khắc phục thiệt hại tương ứng bao gồm chi phí khắc phục tất cả các hư hỏng, sự cố do nhà thầu gây ra như mua sắm lại VTTB, khắc phục công trình lân cận bị hư hỏng, thiệt hại về tài sản, vật chất, tính mạng,... do đơn vị thiết kế, thi công, giám sát hoặc cung cấp hàng hóa gây ra (thiết kế sai quy chuẩn, tiêu chuẩn, lựa chọn vị trí, địa điểm không phù hợp dẫn đến thi công xong phải đập bỏ, thi công sai thiết kế, thi công không đảm bảo an toàn gây sự cố,...), (trường hợp nhà thầu tự khắc phục thì không phải bồi thường chi phí này).
- Chi phí thiệt hại do chậm đưa công trình vào sử dụng bao gồm: chi phí trả lãi vay trong thời gian công trình chậm đưa vào sử dụng.

V. Các bản vẽ:

Các bản vẽ thi công: theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt kèm theo E-HSMT và hợp đồng.

Nhà thầu chịu trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công cho bộ phận công trình xây dựng, hạng mục công trình xây dựng và công trình xây dựng hoàn thành.