


<b>DỰ ÁN</b>	<b>NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN LONG PHÚ 1</b>
<b>GÓI THẦU</b>	<b>THI CÔNG CẢI TẠO, SỬA CHỮA KHU NHÀ Ở PTSC TH (KHÔNG BAO GỒM NỘI THẤT)</b>

## HỒ SƠ YÊU CẦU KỸ THUẬT

A	15 /06 /2025	Phát hành để mời thầu				
Rev	Ngày	Mô tả	N.K.TIẾN	T.C.LIÊU	N.N.ANH	V.V.VUÔNG
			Chuẩn bị	Kiểm tra	Xem xét	Phê duyệt

 <b>PTSC THANH HÓA</b>	<b>Tài liệu số:</b>
	Tổng số trang: 14 trang (Bao gồm trang này)

*TÀI LIỆU này là tài sản PTSC TH. Vì vậy, nó sẽ không được tiết lộ cho bất kỳ bên thứ ba nào nếu không có sự cho phép của người có thẩm quyền của PTSC TH.*

## LỊCH SỬ SỬA ĐỔI

<b>STT</b>	<b>Trang</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Ngày sửa đổi</b>	<b>Phiên bản số</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Tất cả	Phát hành đề mời thầu	/ /2025	A	

## MỤC LỤC

<b>I. Giới thiệu về dự án và gói thầu:</b> .....	<b>4</b>
1. Tổng quan dự án và phạm vi công việc của gói thầu: .....	4
2. Thời hạn hoàn thành: .....	5
<b>II. Bảng khối lượng công việc thực hiện:</b> .....	<b>5</b>
<b>III. Yêu cầu về tiến độ thực hiện:</b> .....	<b>8</b>
<b>IV. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật</b> .....	<b>9</b>
1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình: .	9
2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát: .....	9
3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử):.....	10
4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:.....	13
5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có):.....	13
6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường: .....	13
7. Yêu cầu về an toàn lao động: .....	13
8. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công: .....	13
9. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục: .....	14
10. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu: .....	14
<b>V. Các bản vẽ:</b> .....	<b>14</b>

## **I. Giới thiệu về dự án và gói thầu:**

### **1. Tổng quan dự án và phạm vi công việc của gói thầu:**

#### **a. Tổng quan dự án:**

Nhà máy Nhiệt điện Long Phú 1 nằm trong Trung tâm Điện lực Long Phú với tổng công suất 4.400MW được Bộ Công Thương phê duyệt tại Quyết định số 1233/QĐ-BCT ngày 23/10/2007. Nhà máy Nhiệt điện Long Phú 1 gồm 2 tổ máy, tổng công suất 1200MW (2x600MW) với tổng diện tích đất ước tính 115 ha, tọa lạc tại ấp Thanh Đức, xã Long Đức, huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng, nằm bên hữu ngạn sông Hậu, cách cửa Đại Ngãi 1,3 km về hạ lưu và cách thành phố Sóc Trăng 20 km về phía Đông.

Chủ đầu tư: Tập đoàn Công nghiệp Năng lượng Việt Nam (Petrovietnam - PVN);

Đại diện chủ đầu tư: Ban Quản lý Dự án Điện lực Dầu khí Long Phú 1 (LP1PP);

Loại và cấp độ xây dựng: Công trình năng lượng - Cấp 1

Công suất: 2 x 600 MW;

Nhiên liệu: Than bitum và than đá bitum nhập khẩu từ Úc hoặc Indonesia, dầu diesel làm nhiên liệu khởi động, đốt kèm.

#### **b. Giới thiệu về gói thầu:**

- Tên gói thầu: Thi công cải tạo, sửa chữa khu nhà ở PTSC Thanh Hóa tại Dự án nhiệt điện Long Phú 1.

- Nguồn vốn: Chi phí trích từ gói thầu T05.

- Cấp công trình: Loại công trình dân dụng, cấp IV.

- Hình thức hợp đồng: Trọn gói.

#### **c. Mục đích của tài liệu:**

Tài liệu này quy định những yêu cầu kỹ thuật chính đối với gói thầu: Thi công cải tạo, sửa chữa khu nhà ở PTSC Thanh Hóa tại Dự án nhiệt điện Long Phú 1 (không bao gồm nội thất công trình).

#### **d. Quy mô xây dựng công trình:**

Quy mô xây dựng công trình: Cải tạo, sửa chữa các hạng mục của công trình (không bao gồm nội thất công trình) cho khu camp của PTSC Thanh Hóa tại Dự án nhiệt điện Long Phú 1 không giới hạn các nội dung sau:

- Hạng mục Nhà văn phòng: Phá dỡ cửa sổ hiện trạng; xây bít cửa đi; trát tường và cạnh cửa; đóng trần thạch cao loại trần thả, tấm 600x600mm; chống thấm dột mái; sửa chữa cửa nhôm cửa đi, cửa sổ; gia công lắp đặt vách ngăn phòng bằng sắt hộp, ốp tấm nhựa; Lát nền; lắp đặt dây điện, ổ cắm, công tắc, atomat, ống ruột gà, bóng đèn; dọn dẹp vệ sinh...

- Hạng mục Nhà ở cho kỹ sư: Đóng trần thạch cao loại trần thả, tấm 600x600mm; gia công, lắp dựng cửa nhôm cửa đi, cửa sổ; sửa chữa cửa nhôm cửa đi, cửa sổ; chống thấm dột mái; tháo dỡ bồn cầu, thông tắc ống nước; lắp đặt xí xỏm, chậu rửa, vòi, xi phông, sen tắm; sửa chữa, cải tạo hệ thống cấp, thoát nước hiện trạng; lắp đặt dây điện,

ổ cắm, công tắc, atomat, ống ruột gà, bóng đèn; dọn dẹp vệ sinh...

- Hạng mục Nhà ở công nhân (02 dãy nhà): Xây tường gạch; lát nền; đóng trần thạch cao loại trần thả, tấm 600x600mm; sửa chữa cửa khung thép cửa đi, cửa sổ; chống thấm dột mái; lắp đặt dây điện, ổ cắm, công tắc, atomat, ống ruột gà, bóng đèn; dọn dẹp vệ sinh...

- Hạng mục Nhà căng tin: Chống thấm dột mái; lát nền; lắp đặt dây điện, ổ cắm, công tắc, atomat, ống ruột gà, bóng đèn; sửa chữa, cải tạo hệ thống cấp, thoát nước hiện trạng; dọn dẹp vệ sinh...

- Hạng mục Khu vệ sinh chung (02 khu): Chống thấm dột mái; gia công, lắp đặt cửa nhôm cửa đi; lắp đặt xí xôm, chậu rửa, vòi, xi phông, sen tắm; sửa chữa, cải tạo hệ thống cấp, thoát nước hiện trạng; lắp đặt dây điện, ổ cắm, công tắc, atomat, ống ruột gà, bóng đèn; dọn dẹp vệ sinh...

- Hạng mục Bể nước sinh hoạt (02 bể): Thau chùi, vệ sinh 02 bể nước sinh hoạt; sửa chữa và thay mới 16 vòi xả nước; sửa chữa, cải tạo ống PVC cấp nước vào bể.

- Hạng mục Bể nước ăn (01 bể): Thau chùi, vệ sinh bể.

- Hạng mục Tháp nước: Cải tạo toàn bộ hệ thống cấp nước đến 02 bồn nhựa chứa nước (bị bong/gãy vỡ) và hệ thống cấp nước ngoài nhà.

- Hạng mục Khuôn viên: Phát quang cây dại; dọn dẹp vệ sinh mặt bằng; San gạt khuôn viên (khu vực cải tạo).

- Hạng mục Đường giao thông: Dùng base rải đường nội bộ dày 10cm, rộng 3m; Nhân công san gạt.

Ghi chú: Trường hợp bảng khối lượng mời thầu có ghi xuất xứ hoặc nhãn hiệu vật tư, hàng hóa thì Nhà thầu cần hiểu rằng chỉ là để tham khảo, nhà thầu hoàn toàn có thể chào các sản phẩm khác tương đương hoặc cao cấp hơn đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế.

**2. Thời hạn hoàn thành:** 30 ngày, tính từ ngày khởi công đến khi hoàn thành nghiệm thu công trình (trong đó bao gồm cả thời gian thực hiện các công việc liên quan, thời gian nghỉ lễ, tết theo quy định và không được khấu trừ thời gian nghỉ gián đoạn do ảnh hưởng của thời tiết (nếu có)).

## II. Bảng khối lượng công việc thực hiện:

STT	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng tham khảo
<b>I</b>	<b>HẠNG MỤC: NHÀ VĂN PHÒNG</b>		
1	Nhân công cắt, phá dỡ cửa sổ hiện trạng trực 2-3/A thành cửa đi KT: 0,8x2,0m; cắt, phá dỡ tường ngăn phòng thành lỗ mở KT: 0,8x2,0m tạo lối đi	công	2,00
2	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22cm - Chiều dày ≤11cm, chiều cao ≤6m, vữa XM M100, PCB40	m3	0,18
3	Trát tường trong dày 1,5cm, vữa XM M75, PCB40	m2	4,48
4	Đóng trần thạch cao, loại trần thả, tấm trần KT: 600x600mm	m2	95,91
5	Chống thấm dột mái	m2	117,74

6	Gia công lắp dựng cửa nhôm, kính mờ (mẫu cửa giống hiện trạng)	m2	3,36
7	Sửa chữa cửa đi, cửa sổ nhôm, kính mờ bị xập xệ	bộ	7,00
8	Gia công lắp dựng vách ngăn phòng bằng khung thép hộp 30x60x1.2mm, ốp tấm nhựa trắng hoàn thiện 2 mặt (Giống mẫu vách ngăn hiện trạng)	m2	20,70
9	Lát nền, sàn tiết diện gạch $\leq 0,36m^2$ , vữa XM M75, XM PCB40	m2	1,80
10	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột Cu/PVC 2(1x1.0) mm2	m	29,00
11	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột Cu/PVC 2(1x2,5) mm2	m	89,00
12	Lắp đặt dây dẫn 4 ruột CXV (3x10+1x6) mm2	m	100,00
13	Lắp đặt ổ cắm đôi	cái	22,00
14	Lắp đặt công tắc 1 hạt	cái	5,00
15	Lắp đặt atomat MCB 2P 25A	bộ	4,00
16	Lắp đặt đèn ống dài 1,2m, hộp đèn 1 bóng	bộ	2,00
17	Lắp đặt đèn ống dài 1,2m, hộp đèn 2 bóng	bộ	3,00
18	Nhân công lau chùi, dọn dẹp vệ sinh đưa vào sử dụng	công nhật	4,00
19	Lắp đặt ống ruột gà D20mm luồn dây điện	m	29,00
20	Lắp đặt ống ruột gà D32mm luồn dây điện	m	100,00
21	Lắp đặt nẹp nhựa KT: 20x13mm luồn dây điện	m	89,00
<b>II</b>	<b>HẠNG MỤC: NHÀ Ở KỸ SƯ</b>		
22	Đóng trần thạch cao, loại trần thả, tấm trần KT: 600x600mm	m2	184,65
23	Gia công lắp dựng cửa nhôm, kính mờ (mẫu cửa giống hiện trạng)	m2	26,16
24	Sửa chữa cửa đi, cửa sổ nhôm, kính mờ bị xập xệ	cái	10,00
25	Chống thấm dột mái	m2	263,03
26	Nhân công tháo dỡ bồn cầu hỏng, thông tắc ống thoát nước	cái	8,00
27	Lắp đặt xí xôm, dây xịt, van chia nước	bộ	9,00
28	Lắp đặt chậu rửa, vòi, xi phong	bộ	9,00
29	Lắp đặt sen tắm	bộ	9,00
30	Nhân công + Vật tư sửa chữa cải tạo hệ thống cấp nước, thoát nước hiện trạng	phòng	9,00
31	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột Cu/PVC 2(1x1.0) mm2	m	152,00
32	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột Cu/PVC 2(1x2,5) mm2	m	189,00
33	Lắp đặt dây dẫn 4 ruột CXV (3x6+1x4) mm2	m	100,00
34	Lắp đặt ổ cắm đôi	cái	27,00
35	Lắp đặt công tắc 1 hạt	cái	18,00
36	Lắp đặt atomat MCB 2P 25A	bộ	9,00
37	Lắp đặt đèn ống dài 1,2m, hộp đèn 1 bóng	bộ	9,00
38	Lắp đặt đèn ống dài 1,2m, hộp đèn 2 bóng	bộ	9,00
39	Nhân công lau chùi, dọn dẹp vệ sinh đưa vào sử dụng	công nhật	9,00
40	Lắp đặt ống ruột gà D20mm luồn dây điện	m	152,00
41	Lắp đặt ống ruột gà D32mm luồn dây điện	m	100,00

42	Lắp đặt nẹp nhựa KT: 20x13mm luôn dây điện	m	189,00
<b>III</b>	<b>HẠNG MỤC: NHÀ Ở CÔNG NHÂN</b>		
43	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22cm - Chiều dày ≤11cm, chiều cao ≤6m, vữa XM M100, PCB40	m3	4,72
44	Lát nền, sàn - Tiết diện gạch ≤ 0,04m <sup>2</sup> , vữa XM M75, PCB40	m <sup>2</sup>	470,00
45	Đóng trần thạch cao, loại trần thả, tấm trần KT: 600x600mm	m <sup>2</sup>	441,00
46	Sửa chữa cửa đi, cửa sổ khung thép hộp bọc tôn bị xập xệ	cái	38,00
47	Chống thấm dột mái	m <sup>2</sup>	526,05
48	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột Cu/PVC 2(1x1.0) mm <sup>2</sup>	m	258,00
49	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột Cu/PVC 2(1x2,5) mm <sup>2</sup>	m	384,00
50	Lắp đặt dây dẫn 4 ruột CXV (3x6+1x4) mm <sup>2</sup>	m	200,00
51	Lắp đặt ổ cắm đôi	cái	84,00
52	Lắp đặt công tắc 1 hạt	cái	2,00
53	Lắp đặt công tắc 2 hạt	cái	8,00
54	Lắp đặt atomat MCB 2P 25A	bộ	10,00
55	Lắp đặt đèn ống dài 1,2m, hộp đèn 1 bóng	bộ	36,00
56	Nhân công lau chùi, dọn dẹp vệ sinh đưa vào sử dụng	công nhật	10,00
57	Lắp đặt ống ruột gà D20mm luôn dây điện	m	642,00
58	Lắp đặt ống ruột gà D32mm luôn dây điện	m	200,00
<b>IV</b>	<b>HẠNG MỤC: NHÀ CĂNG TIN</b>		
59	Chống thấm dột mái	m <sup>2</sup>	273,54
60	Lát nền, sàn tiết diện gạch ≤0,36m <sup>2</sup> , vữa XM M75, XM PCB40	m <sup>2</sup>	6,00
61	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột Cu/PVC 2(1x1.0) mm <sup>2</sup>	m	110,00
62	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột Cu/PVC 2(1x2,5) mm <sup>2</sup>	m	66,00
63	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột Cu/PVC 2(1x4,0) mm <sup>2</sup>	m	33,00
64	Lắp đặt ổ cắm đôi	cái	12,00
65	Lắp đặt công tắc 1 hạt	cái	1,00
66	Lắp đặt công tắc 2 hạt	cái	2,00
67	Lắp đặt atomat MCCB 3P 40A	bộ	1,00
68	Lắp đặt đèn ống dài 1,2m, hộp đèn 1 bóng	bộ	14,00
69	Nhân công + Vật tư sửa chữa cải tạo hệ thống cấp nước, thoát nước hiện trạng (khu vực chế biến...)	Toàn bộ	1,00
70	Nhân công lau chùi, dọn dẹp vệ sinh đưa vào sử dụng	công nhật	4,00
71	Lắp đặt ống ruột gà D20mm luôn dây điện	m	209,00
<b>V</b>	<b>HẠNG MỤC: KHU VỆ SINH CHUNG</b>		
72	Chống thấm dột mái	m <sup>2</sup>	187,20
73	Gia công lắp dựng cửa nhôm, kính mờ (mẫu cửa giống hiện trạng)	m <sup>2</sup>	15,72
74	Lắp đặt xí xôm, dây xịt, van chia nước	bộ	2,00
75	Lắp đặt chậu rửa, vòi, xi phong	bộ	2,00

76	Lắp đặt sen tắm	bộ	2,00
77	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột Cu/PVC 2(1x1.0) mm2	m	39,00
78	Lắp đặt công tắc 2 hạt	cái	2,00
79	Lắp đặt atomat MCB 2P 25A	bộ	2,00
80	Lắp đặt đèn ống dài 1,2m, hộp đèn 1 bóng	bộ	12,00
81	Nhân công + Vật tư sửa chữa cải tạo hệ thống cấp nước, thoát nước hiện trạng (khu tắm, xả xô...)	T/ bộ	1,00
82	Nhân công lau chùi, dọn dẹp vệ sinh đưa vào sử dụng	công nhật	4,00
83	Lắp đặt ống ruột gà D20mm luồn dây điện	m	39,00
<b>VI</b>	<b>HẠNG MỤC: BỂ NƯỚC SINH HOẠT</b>		
84	Thau chùi, vệ sinh 2 bể nước sinh hoạt; sửa chữa và thay mới 16 vòi xả nước; sửa chữa, cải tạo ống PVC cấp nước vào bể	BỂ	2,00
<b>VII</b>	<b>HẠNG MỤC: BỂ NƯỚC ĂN</b>		
85	Thau chùi, vệ sinh 1 bể nước ăn	BỂ	1,00
<b>VIII</b>	<b>HẠNG MỤC: THÁP NƯỚC</b>		
86	Nhân công + Vật tư cải tạo toàn bộ hệ thống cấp nước đến 02 bồn nhựa chứa nước (bị bong/gãy vỡ) và hệ thống cấp nước ngoài nhà	T/ bộ	1,00
<b>IX</b>	<b>HẠNG MỤC: KHUÔN VIÊN</b>		
87	Phát quang cây dại; dọn dẹp vệ sinh mặt bằng; San gạt khuôn viên (khu vực cải tạo)	m2	3.383,00
<b>X</b>	<b>HẠNG MỤC: ĐƯỜNG GIAO THÔNG</b>		
88	Vật tư đá baze rải đường nội bộ, dày 10cm, rộng 3m (bao gồm chi phí vận chuyển đến chân công trình); tạm tính hệ số hao phí vật liệu bằng 1,2.	m3	26,62
89	Nhân công san gạt đường nội bộ	Toàn bộ	1,00

### III. Yêu cầu về tiến độ thực hiện:

Tiến độ chi tiết từng hạng mục công trình cụ thể như sau:

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Thời gian hoàn thành
1	Nhà văn phòng	Từ ngày khởi công	25 ngày
2	Nhà ở kỹ sư	Từ ngày khởi công	25 ngày
3	Nhà ở công nhân	Từ ngày khởi công	25 ngày
4	Nhà căng tin	Từ ngày khởi công	20 ngày
5	Khu vệ sinh chung	Từ ngày khởi công	15 ngày
6	Bể nước sinh hoạt	Từ ngày khởi công	10 ngày

7	Bể nước ăn	Từ ngày khởi công	10 ngày
8	Tháp nước	Từ ngày khởi công	20 ngày
9	Đường giao thông	Từ ngày khởi công	25 ngày

#### **IV. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật**

##### **1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:**

Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, chính xác và đúng trình tự các yêu cầu kỹ thuật đã được chỉ ra trong các bản vẽ thi công và các qui phạm thi công hiện hành của Nhà nước.

Vật liệu trước khi đem sử dụng cho công trình phải được kiểm tra và được chủ đầu tư chấp nhận.

Trong thi công, nếu các tài liệu thiết kế thi công không nói rõ thì Nhà thầu sẽ phải áp dụng các tiêu chuẩn hiện hành của Việt Nam.

Quy phạm, tiêu chuẩn, yêu cầu kỹ thuật áp dụng thi công xây dựng công trình bao gồm nhưng không giới hạn các nội dung sau (Bên mời thầu chỉ hướng dẫn tham khảo, Nhà thầu có trách nhiệm phải cập nhật hệ thống tiêu chuẩn, quy phạm, quy định hiện hành còn hiệu lực để áp dụng vào thi công, nghiệm thu và thí nghiệm):

TCVN 4055:2012	Tổ chức thi công
TCVN 5637:1991	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản
TCVN 5638:1991	Đánh giá chất lượng xây lắp. Nguyên tắc cơ bản
TCVN 5640:1991	Bàn giao công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản
TCXD 65:1989	Quy định sử dụng hợp lý xi măng trong xây dựng
Kết cấu gạch đá, vữa xây dựng	
TCVN 4085:1985	Kết cấu gạch đá. Quy phạm thi công và nghiệm thu
TCVN 4459:1987	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa trong xây dựng
TCXDVN 336:2005	Vữa dán gạch ốp lát - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử
Quy định chung	
TCVN 3153:1979	Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động- Các khái niệm cơ bản- Thuật ngữ và định nghĩa
TCVN 2291 - 1978	Phương tiện bảo vệ người lao động. Phân loại
TCVN 5308:1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng
TCVN 4513 - 88	Tiêu chuẩn thiết kế cấp nước trong công trình

##### **2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:**

###### **2.1. Yêu cầu chung:**

Nhà thầu phải chấp hành nghiêm chỉnh quy trình, quy phạm về an toàn lao động và hoàn toàn chịu trách nhiệm về bảo hiểm, an toàn thi công, an toàn trong phòng chống điện giật, cháy nổ cho người và phương tiện thi công trong công trình theo các quy định hiện hành và về mọi tai nạn, sự cố, kể cả tai nạn lao động xảy ra trong giai đoạn chuẩn bị và thi công. Các nhân lực phục vụ trong thi công phải được kiểm tra sức khỏe và học an toàn về lao động, phòng chống điện giật, cháy nổ, vệ sinh môi trường...

Nhà thầu phải bố trí cán bộ kỹ thuật, cán bộ giám sát, cán bộ phụ trách an toàn lao động thường xuyên có mặt tại công trình trong suốt thời gian thi công

Nhà thầu cần có mặt bằng tổ chức thi công hợp lý, sáng tạo, bảo đảm tối ưu về chiếm dụng và tận dụng mặt bằng và tổ chức thi công

## 2.2. Lối ra vào công trường

Lối ra vào công trường phải thể hiện trong bản vẽ thi công và phải theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu có trách nhiệm xin phép các lối ra vào tạm... và giữ gìn các đường đi lối lại luôn luôn an toàn và sạch sẽ.

## 2.3. Nhà thầu tự đánh giá mặt bằng công trường:

Trước khi dự thầu, Nhà thầu phải xem xét, chủ động tham quan địa điểm xây dựng để nghiên cứu đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, các công trình lân cận và các yếu tố khác liên quan ảnh hưởng đến việc đấu thầu. Không được đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trường gây nên.

Nhà thầu phải bảo đảm và bồi thường các thiệt hại do Nhà thầu gây ra trong quá trình thi công cho phía thứ ba, hoặc tai nạn của người lao động, các hư hại phương tiện vận tải hay bất kỳ thiệt hại nào (kể cả việc lún, nứt công trình bên cạnh).

## 2.4. Dọn sạch mặt bằng:

Nhà thầu có trách nhiệm dọn dẹp mặt bằng trước lúc thi công và dỡ bỏ từng phần thiết bị, phương tiện, làm sạch mặt bằng trong thời gian thi công và sau khi hoàn thành công việc, kể cả các lều lán không cần thiết, các vật liệu thừa, rác vụn sinh ra trong thi công.

## 2.5. Bản vẽ hoàn công:

Sau khi kết thúc hạng mục công việc, Nhà thầu phải lập hồ sơ bản vẽ hoàn công. Bản vẽ này phải do bộ máy cán bộ của Nhà thầu kiểm tra đo đạc thực hiện và phải có đầy đủ nội dung:

- Kích thước hình học theo thiết kế.
- Độ sai lệch của tim trục theo hai phương.
- Những thay đổi khác so với thiết kế. Những biên bản, chứng chỉ về những thay đổi thiết kế trong quá trình thi công được coi là một phần của bản vẽ hoàn công.

## **3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử):**

### 3.1. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư:

Tất cả các vật liệu, thiết bị đưa vào thi công công trình phải đảm bảo đúng yêu cầu chất lượng kỹ thuật theo tiêu chuẩn Nhà nước hiện hành (Tiêu chuẩn Việt Nam) theo đúng yêu cầu của thiết kế và hồ sơ mời thầu.

Vật liệu cung cấp cho công trình phải đáp ứng theo đúng các tiêu chuẩn quy phạm quy định hiện hành. Vật tư vật liệu trước khi đưa vào công trình nhà thầu phải đệ trình mẫu phải được sự chấp thuận của chủ đầu tư.

Bảng yêu cầu chủng loại, chất lượng, tiêu chuẩn thí nghiệm kiểm tra vật liệu sử dụng thi công công trình:

<b>Stt</b>	<b>Tên chủng loại vật tư, vật liệu</b>	<b>Thương hiệu, nhãn mác, xuất xứ (tham khảo)</b>	<b>Đơn vị cung cấp</b>
1.	Xi măng PCB40	Vicem Hà Tiên/ INSEE hoặc tương đương	
2.	Xi măng trắng	Thái Lan hoặc tương đương	
3.	Thép xây dựng các loại	Miền Nam/Vicasa/ Pomina/ hoặc tương đương	
4.	Thép hộp STK, inox các loại	Hòa Phát/ Hoa Sen/ VinaOne hoặc tương đương	
5.	Cát xây dựng các loại	Khai thác trên sông Tiền/ Tân Châu hoặc tương đương	
6.	Đá xây dựng các loại	Vũng tàu/ Cô Tô/ Thanh Phú hoặc tương đương	
7.	Gạch xây dựng các loại	An Giang/ Đồng Tháp hoặc tương đương	
8.	Gạch ốp lát các loại	Đồng Tâm/ Thanh Thanh/ Primer hoặc tương đương (sử dụng gạch loại I)	
9.	Chất chống thấm	My Color/Spec/ Kova hoặc tương đương	
10.	Tấm trần các loại	Vĩnh Tường/ Austrong C Shaped hoặc tương đương	
11.	Bột bả ngoài, bột bả trong	My Color/Spec hoặc tương đương	

12.	Sơn nội thất, sơn ngoại thất	My Color/Spec hoặc tương đương	
13.	Sơn tổng hợp	Expo/Somic hoặc tương đương	
14.	Cửa khung nhôm + kính các loại	ASIA / Tungshing hoặc tương đương	
15.	Tôn lợp mái	Đông Á/ Hoa Sen/ VinaOne hoặc tương đương	
16.	Thiết bị điện: - Automát, công tắc điện, ổ cắm điện,...; - Bảng điện nhựa, mặt công tắc, mặt ổ cắm, đế nhựa, hộp đấu nối, ống nhựa bảo hộ dây dẫn các loại,...;  - Bóng đèn chiếu sáng, hộp đèn (máng đèn) các loại,...; - Dây điện, cáp điện các loại;	Panasonic/ Cadivi/ Sino/ MPE/ Comet/ Philip/ Điện Quang/ Asia/ Nanoco hoặc tương đương.	
17.	Thiết bị nước: - Ống nhựa, co, tê, xi phong, van khóa, phễu thu inox,...; - Phụ kiện cấp thoát nước các loại.	Bình Minh/ Hòa Phát/ Tiên Phong/Kelas hoặc tương đương	
18.	Thiết bị vệ sinh - Lavabo + bộ gương soi 7 món. - Chậu tiểu nam - Chậu xí bệt - Chậu xí xôm - Vòi rửa + gương sen	Inax/Dolacera hoặc tương đương	

- Các chủng loại vật tư nêu trên để nhà thầu tham khảo. Nhà thầu có thể dự chủng loại vật tư khác hoặc tương đương với chủng loại này (tương đương nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương hoặc tốt hơn với các vật tư, thiết bị đã nêu).

Lưu ý: Đối với những hàng hóa mà Việt Nam có thể sản xuất thì không khuyến khích sử dụng hàng hóa nhập khẩu.

### 3.2. Yêu cầu về máy móc, thiết bị:

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các thiết bị, dàn giáo kê cả trang thiết bị phụ trợ và lao động cần thiết cho thi công. Trước khi thi công, Nhà thầu phải đệ trình đầy đủ, chi tiết về chương trình, kế hoạch thi công, bao gồm cả số lượng, chủng loại thiết bị sẽ sử dụng.

### 4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

Trình tự thực hiện công việc của nhà thầu và thời gian thi công dự tính cho mỗi giai đoạn chính của công trình phải đảm bảo theo tiến độ chung của công trình;

### 5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có):

- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn về phòng chống cháy nổ cho tất cả các hoạt động tại công trường theo quy định của pháp luật hiện hành. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về các sự cố cháy nổ do nhà thầu gây ra.

- Không để sự cố cháy nổ xảy ra;

### 6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu phải bảo đảm vệ sinh môi trường tại công trường, không làm ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh công trình. Mọi chi phí về xử phạt do làm ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường nhà thầu phải chịu hoàn toàn và chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc ô nhiễm môi trường do nhà thầu gây ra

- Công tác dọn dẹp vệ sinh công trường do nhà thầu chịu mọi chi phí, Nhà thầu có trách nhiệm giữ gìn công trường sạch sẽ, gọn gàng, nhà thầu phải thu gom, vận chuyển và tiêu hủy gạch vụn, rác....

- Có biện pháp che chắn để chống bụi, tiếng ồn cho khu vực xung quanh.

### 7. Yêu cầu về an toàn lao động:

- Nhà thầu chịu trách nhiệm về điều kiện lao động và an toàn cho công nhân và nhân sự để thực hiện gói thầu của đơn vị mình.

- Trong bảng chào giá mà nhà thầu lập, phải bao gồm cả khoản chi phí phát sinh từ việc áp dụng các biện pháp an toàn theo quy định của pháp luật Việt Nam.

Nếu trong quá trình thực hiện Hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thực hiện (không thuộc trách nhiệm bên chủ đầu tư) Nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính kinh phí của mình.

### 8. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:

Nhà thầu phải đảm bảo nhân lực, thiết bị phục vụ thi công của nhà thầu phù hợp với tiến độ thi công trong hồ sơ yêu cầu.

Thiết bị thi công phải được bố trí thường xuyên trên công trường khi công trường đang thi công có liên quan đến thiết bị đó, thiết bị đưa vào phải có sự đồng ý của bên A. Ngoài các thiết bị như đã yêu cầu, nhà thầu phải cam kết huy động đủ

các loại thiết khác để phục vụ trong quá trình thi công đảm bảo tiến độ đã đề xuất.

### **9. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục:**

- Nhà thầu chịu trách nhiệm khảo sát hiện trường, kiểm tra, xác định toàn bộ các kích thước, cao độ và điều kiện làm việc trước khi thi công.

- Biện pháp tổ chức thi công của nhà thầu phải phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn thi công hiện hành, phù hợp với thiết kế bản vẽ thi công, điều kiện thi công, hiện trạng công trình và tiến độ thi công.

### **10. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu:**

#### **11.1 Kiểm tra vật tư, vật liệu và thiết bị:**

- Nhà thầu phải trình nộp cho Chủ đầu tư các biên bản, chứng chỉ của tất cả các thử nghiệm đã được tiến hành đối với các vật tư, thiết bị của gói thầu. Thông tin đầy đủ bao gồm mã số, nhãn hiệu, chi tiết xác nhận... của các vật tư, thiết bị mà các chứng chỉ, văn bản đề cập tới cũng phải được cung cấp.

- Việc chấp nhận kết quả kiểm tra, giám sát do Chủ đầu tư đưa ra về cung cấp vật tư, thiết bị trong Hợp đồng không có nghĩa là sẽ giải phóng Nhà thầu khỏi những ràng buộc sau khi cung cấp.

#### **11.2 Kiểm tra chất lượng thi công xây dựng:**

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước Bên mời thầu và trước pháp luật về chất lượng thi công xây dựng công trình kể cả công việc do Nhà thầu phụ thực hiện theo quy định của hợp đồng giao nhận thầu xây dựng.

#### **11.3 Khắc phục các vi phạm về chất lượng:**

- Nếu Chủ đầu tư hoặc Kỹ sư giám sát phát hiện chất lượng vật liệu hoặc khi thi công không đảm bảo yêu cầu thì nhà thầu phải có biện pháp sửa chữa triệt để và kịp thời thống nhất với Chủ đầu tư cách giải quyết. Lập biên bản đầy đủ về biện pháp sửa chữa về chất lượng và khối lượng công việc đã làm.

- Nếu xảy ra sự cố chất lượng thì Nhà thầu phải giữ nguyên hiện trạng và kịp thời báo cáo cho Chủ đầu tư cùng phối hợp giải quyết, phải lập biên bản và đưa vào hồ sơ hoàn công.

### **V. Các bản vẽ:**

Đính kèm hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt.