

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỒ SƠ THIẾT KẾ
KỸ THUẬT THI CÔNG – DỰ TOÁN
TẬP I : THUYẾT MINH

HẠNG MỤC:	SỬA CHỮA KIẾN TRÚC TRỤ SỞ ĐỘI QLĐLKV TIỀN LÃNG
CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TY ĐIỆN LỰC HẢI PHÒNG
ĐƠN VỊ TƯ VẤN:	CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XD VÀ TM HƯNG KHÁNH
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:	THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

HẢI PHÒNG, NĂM 2026

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỒ SƠ THIẾT KẾ
KỸ THUẬT THI CÔNG – DỰ TOÁN
TẬP I : THUYẾT MINH

HẠNG MỤC: SỬA CHỮA KIẾN TRÚC TRỤ SỞ ĐỘI QLĐLKV
TIỀN LÃNG
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HẢI PHÒNG
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XD VÀ TM HƯNG
KHÁNH
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG



GIÁM ĐỐC

Bùi Minh Thảo

HẢI PHÒNG, NĂM 2026

Hạng mục: Sửa chữa kiến trúc trụ sở Đội QLĐLKV Tiên Lãng

GIỚI THIỆU NỘI DUNG VÀ BIÊN CHẾ HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG – DỰ TOÁN

Hồ sơ Thiết kế kỹ thuật thi công – Dự toán hạng mục: “Sửa chữa kiến trúc trụ sở Đội QLĐLKV Tiên Lãng” được biên chế gồm:

Tập I: THUYẾT MINH

Tập II: CÁC BẢN VẼ

Tập III: DỰ TOÁN



TẬP I: THUYẾT MINH TKKTTC
MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ PHÁP LÝ	3
CHƯƠNG 2: MỤC ĐÍCH SỬA CHỮA.....	4
CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG KIẾN TRÚC	5
I. Lý lịch tài sản:	5
II. Đánh giá hiện trạng:	5
CHƯƠNG 4 : PHƯƠNG ÁN khắc phục SỬA CHỮA	7
Nội dung công việc:	7
CHƯƠNG 6: TIÊU CHUẨN VẬT TƯ, THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT... 11	
I. Các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành:.....	11
II. Bảng danh mục vật tư, vật liệu:	11
III. Nguồn gốc, xuất xứ của vật tư, thiết bị cung ứng:.....	12
CHƯƠNG 7: PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THI CÔNG - BIỆN PHÁP AN TOÀN. 13	



CHƯƠNG 1: CƠ SỞ PHÁP LÝ

- Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam.
- 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.
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.
- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/2/2014 của Chính phủ về qui định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện.
- Căn cứ Quyết định 1184/QĐ-EVN ngày 31/8/2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành Quy định về công tác Quản lý kỹ thuật trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;
- Căn cứ Quyết định số 04/QĐ-HĐTV ngày 16/01/2024 của Hội đồng thành viên Tổng giám đốc Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc ban hành “Quy định bảo dưỡng sửa chữa tài sản cố định và khắc phục thiệt hại do thiên tai, sự cố trong EVNNPC”;
- Căn cứ Quyết định số 3147/QĐ-PCHP ngày 03/10/2024 của Giám đốc Công ty TNHH một thành viên Điện lực Hải Phòng về việc phê duyệt kết quả chỉ định thầu tư vấn khảo sát, lập TKKTTC-DT;
- Hợp đồng số: 370/HĐ-PCHP-HK ngày 14/11/2025 Phần việc: Khảo sát, Lập TKKTTC-DT Hạng mục: Sửa chữa kiến trúc trụ sở Đội QLĐLKV Tiên Lãng; sửa chữa kiến trúc trụ sở Đội QLĐLKV Đồ Sơn, Tổ QLVH, Tổ KDDV thuộc Đội QLĐLKV Đồ Sơn; sửa chữa kiến trúc TBA 110kV Vĩnh Bảo;



CHƯƠNG 2: MỤC ĐÍCH SỬA CHỮA

Sửa chữa kiến trúc trụ sở Đội QLĐLKV Tiên Lãng để đảm bảo an toàn trong công tác quản lý, vận hành.

PCHP - ĐT
TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT

CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG KIẾN TRÚC

I. Lý lịch tài sản:

STT	Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán	Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán	Năm đưa vào VH	Năm SCL gần nhất	Ghi chú
1	Nhà điều hành điện lực Tiên Lãng	11020003001	2015	2020	

II. Đánh giá hiện trạng:

Sau một thời gian sử dụng các hạng mục kiến trúc tại các công trình bị hư hỏng cụ thể như sau:

Hiện trạng Nhà điều hành điện lực Tiên Lãng:



2.1 Phần tường nhà trụ sở

- Qua 05 năm sử dụng kể từ lần sơn sửa gần nhất đến nay toàn bộ mặt ngoài xung quanh tường nhà, trong nhà và trần nhà bong tróc sơn. Phần chân tường ngoài nhà bóc tróc lớp vữa, rêu mốc gây mất vệ sinh và mỹ quan nơi làm việc.

2.2 Hệ thống cửa nhà trụ sở

- Nhiều cửa kính phía ngoài và trong nhà hỏng hóc xập xệ, khi trời mưa bị hắt nước dò vào phía trong nhà. Hoa sắt cửa sổ bị han gỉ; cửa đi phần lớn bị hỏng khóa chốt không đảm bảo vận hành, một số cửa xập xệ xuống cấp gây ảnh hưởng đến môi trường làm việc của CBCNV, giảm thiểu khả năng bảo vệ tài liệu trong các phòng làm việc

2.3 Nhà vệ sinh trụ sở

- Nhà vệ sinh các tầng trong trụ sở đã qua nhiều năm sử dụng hiện đã xuống cấp, hệ thống thoát nước thường xuyên ứ đọng, tắc nước gây ô nhiễm trầm trọng, quạt thông gió đã hư hỏng một số cái. Gạch nền nhà vệ sinh có hiện tượng thấm nước. Gạch ốp tường bong tróc nứt vỡ, trần thạch cao bị thủng dột gây ảnh hưởng đến điều kiện sinh hoạt và làm việc.

- Các thiết bị vệ sinh, thiết bị điện hư hỏng.

2.4 Hệ thống nền nhà trụ sở

- Nhà trụ sở được đưa vào sử dụng hiện đã xuống cấp và hư hỏng. Nền nhà và gạch ốp chân tường tầng 1 bị bong rộp, nứt vỡ gây mất an toàn, ảnh hưởng đến môi trường làm việc của CBCNV.

2.5 Hệ thống điều hòa trong trụ sở

- Hệ thống điều hòa của trụ sở đã xuống cấp và hư hỏng, nhiều vị trí điều hòa chạy ồn, công suất làm mát giảm làm ảnh hưởng đến môi trường làm việc của CBCNV (Điện lực đã tự sửa chữa và khắc phục tuy nhiên chỉ tạm không đông bộ và triệt để).

2.6 Đèn chiếu sáng phòng làm việc

- Hệ thống đèn chiếu sáng phòng làm việc của trụ sở được vận hành không còn đảm bảo hiệu suất làm việc. Một số vị trí đèn tuýp trong nhà bị cháy; đèn hành lang sau thời gian dài sử dụng độ sáng đã giảm, ảnh hưởng đến quá trình làm việc của CBCNV.

2.7 Mái nhà trụ sở

- Hệ thống rãnh thoát nước mái xung quanh nhà bị ngấm nước do vữa lán trát lâu ngày đã nứt vỡ, bị rêu mốc. Tấm khô nóng chống thấm cho senô mái bị rách nước ngấm qua sê nô và mái gây hỏng trần và tường, tác động gây hư hỏng nhà trụ sở trong quá trình sử dụng lâu ngày về sau. Lớp gạch chống nóng trên mái bị vỡ tại nhiều vị trí.

2.8 Tường bao nhà trụ sở

- Qua 05 năm sử dụng kể từ lần sơn sửa gần nhất đến nay phần tường bao bị rêu mốc, bong tróc lớp sơn, hoa thoáng sắt bị han gỉ

2.9 Nhà xe trụ sở

- Nhà xe trụ sở hiện đã xuống cấp, phần khung thép bị han gỉ gây mất mỹ quan.

2.11 Nhà kho điện lực

- Tường nhà kho bị bong lớp sơn. Hệ thống chiếu sáng nhà kho xuống cấp.



CHƯƠNG 4 : PHƯƠNG ÁN KHẮC PHỤC SỬA CHỮA

Nội dung công việc:

a. Phần tường nhà trụ sở

- Phá lớp trát cao 1.5m chân tường ngoài, Cạo bỏ lớp sơn hiện trạng sau đó trát lại và sơn bả lại toàn bộ phía trong và ngoài toà nhà 1 lớp lót, 2 lớp phủ.

b. Hệ thống cửa nhà trụ sở

- Thay thế cửa đi, cửa sổ bị hỏng bằng vật liệu nhôm kính.
- Thay khóa cửa đi bị hỏng bằng khóa tay nắm gạt.
- Đánh gi hoa sắt cửa sổ, sơn 1 nước lót – 2 nước phủ sau đó lắp đặt lại.

c. Nhà vệ sinh các tầng của trụ sở

- Đục tẩy lớp gạch nền nhà vệ sinh, chống thấm bằng hợp chất chống thấm gốc xi măng Polymer 2 thành phần kết hợp dán màng chuyên dụng sàn vệ sinh, vén thành 20cm sau đó lát lại nền gạch 300x300mm.

- Phá dỡ lớp gạch ốp tường hiện trạng, trát tạo phẳng sau đó ốp gạch 300x600mm hoàn trả.

- Thay thế toàn bộ hệ thống ống dẫn, thoát nước của phòng vệ sinh, thay các hệ thống bồn rửa, vòi sen, bồn cầu bị hỏng.

- Thay toàn bộ bóng điện bị hư hỏng, xuống cấp.

- Tháo dỡ trần bị hỏng. Đóng mới, thay thế toàn bộ trần thạch cao khu vực nhà vệ sinh

và sơn bả hoàn thiện 1 nước lót – 2 nước phủ.

d. Hệ thống nền nhà trụ sở

- Đục tẩy và lát lại nền gạch 600x600mm tầng 1.

- Tháo gạch ốp chân tường và ốp lại gạch 120x600mm tầng 1.

e. Hệ thống điều hòa trong trụ sở

- Thay thế các bộ điều hòa đã hỏng;
- Bơm ga, bảo dưỡng các bộ điều hòa đã xuống cấp.

h. Đèn chiếu sáng phòng làm việc, hang lang

- Thay thế toàn bộ bóng đèn cũ bằng bóng mới tại khu vực hành lang và các phòng bị hư hỏng, cùng đồng bộ công suất để nâng cao chất lượng chiếu sáng.

i. Mái nhà trụ sở

- Đục tẩy toàn bộ lớp vữa lán khu vực sê nô mái quanh nhà.
- Phá dỡ lớp gạch chống nóng trên mái.
- Láng lớp vữa dày 2cm tạo phẳng khu vực seno mái quanh nhà, tiến hành chống thấm toàn bộ mái bằng chống thấm bằng hợp chất chống thấm gốc xi măng Polymer 2 thành phần kết hợp dán màng chuyên dụng sau đó láng lớp vữa bảo vệ và lát lại lớp gạch chống nóng trên mái.

j. Tường bao nhà trụ sở

- Cạo bỏ lớp sơn bả hiện trạng, sơn lại toàn bộ tường bao 1 nước lót – 2 nước phủ.
- Cạo gi và sơn lại hoa sắt hoa thoáng sắt 1 nước lót – 2 nước phủ.

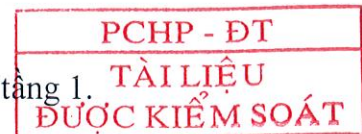
j. Nhà xe trụ sở

- Cạo gi và sơn lại khung thép nhà xe 1 nước lót – 2 nước phủ.

h. Nhà kho điện lực

- Cạo bỏ lớp sơn bả hiện trạng, sơn lại toàn bộ bên trong và ngoài với 1 nước lót – 2 nước phủ.

- Thay thế hệ thống điện chiếu sáng.



CHƯƠNG 5: TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VẬT TƯ

I. Nhà điều hành

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
I	VẬT LIỆU		
1	Bộ khóa cửa tay gạt inox nguyên bộ	Bộ	47,0
2	Sản xuất cửa sổ nhôm kính mở quay, nhôm hệ tương đương hệ Xingfa, kính trắng an toàn dày 6,38 ly (phụ kiện đồng bộ)	m2	130,80
3	Sản xuất cửa đi nhôm kính 2 cánh, nhôm hệ tương đương hệ Xingfa, kính trắng an toàn dày 6,38 ly (phụ kiện đồng bộ)	m2	14,40
4	Điều hòa 1 chiều 12000BTU (kèm vật tư)	Bộ	1,0
5	Bình nóng lạnh 30L-2500W	bộ	6,0
6	Bột bả	kg	3.109,729
7	Cát mịn M1=0,7-1,4	m3	4,728
8	Cát mịn M1=1,5-2	m3	34,339
9	Cát vàng	m3	0,333
10	Côn PPR D40/25	cái	30,0
11	Cút 45 PVC DN90	cái	16,0
12	Cút 90 PPR D25	cái	16,0
13	Cút 90 PPR D25 ren ngoài	cái	30,0
14	Cút 90 PPR D25 ren trong	cái	30,0
15	Cút 90 PPR D40	cái	20,0
16	Cút 90 PVC D34	cái	60,0
17	Cút 90 PVC DN90	cái	20,0
18	chậu rửa âm bàn (chống bám bẩn) (bao gồm cả ống thải)	bộ	9,0
19	chậu tiểu nam (chống bám bẩn) + van xả kiểu ấn	bộ	6,0
20	Chậu xi bệt (chống bám bẩn)	bộ	15,0
21	đá granit tự nhiên đen kim sa	m2	9,513
22	Đèn led ốp trần vuông KT300x300-24W	bộ	55,0
23	đèn led tuyết 1,2m (1 bóng), 20W	bộ	31,0
24	gạch chống nóng mái kt400x400	m2	307,420
25	gạch chống trơn kt300x300	m2	88,836
26	gạch kt600x600	m2	175,198
27	Gạch ốp 300x600	m2	335,030
28	Gạch ốp120x600mm	m2	13,231
29	Gương soi	cái	9,0
30	Hộp đựng giấy vệ sinh (inox 304)	cái	15,0
31	hộp đựng xà bông (inox 304)	cái	9,0
32	Inox 304 hộp 30x30x1,5	kg	35,403
33	Inox 304 hộp 30x30x1,5	kg	52,564
34	Ống PPR D25 PN10	m	105,525
35	Ống PPR D25 PN20	m	105,525
36	Ống PPR D40 PN10	m	120,60
37	Ống PVC DN34 - C2	m	50,50
38	Ống PVC DN42 - C2	m	121,20
39	Ống PVC DN90 - C2	m	90,90
40	phễu thu sàn inox 304 150x150 DN100 chống hôi	cái	18,0

PCHP - ĐT
TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
41	Quạt hút âm trần KT270x270 - 24W	cái	6,0
42	Sơn lót	kg	16,036
43	Sơn lót nội thất	lít	429,590
44	Sơn lót ngoại thất	lít	141,574
45	Sơn phủ	kg	29,840
46	Sơn phủ nội thất	lít	713,673
47	Sơn phủ ngoại thất	lít	225,817
48	Tấm thạch cao 9mm	m2	86,553
49	Tê chuyển bậc PPR D40/25	cái	10,0
50	Tê PPR D40	cái	16,0
51	Thép hình	kg	32,910
52	Thép mạ kẽm C14	m	191,226
53	Thép mạ kẽm U25	m	90,193
54	Thép mạ kẽm V20x22	m	30,011
55	Thép tròn D<=18mm	kg	16,455
56	Vòi rửa	cái	15,0
57	vòi rửa lavabol 1 vòi	bộ	9,0
58	Vòi tắm hương sen 1 vòi, 1 hương sen	bộ	9,0
59	Xi măng PCB30	kg	11.729,454
60	Xi măng PCB40	kg	776,868
61	Xi măng trắng	kg	108,366

PCHP - ĐT
TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT

II. Hạng mục phụ trợ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
I	VẬT LIỆU		
1	Bột bả	kg	732,988
2	đèn led tuyết 1,2m - 20W	bộ	26,0
3	Gỗ ván	m3	0,126
4	Giáo thép	kg	34,286
5	Giấy ráp	m2	21,848
6	Sơn lót	kg	30,388
7	Sơn lót nội thất	lít	88,183
8	Sơn lót ngoại thất	lít	166,776
9	Sơn phủ	kg	56,549
10	Sơn phủ nội thất	lít	146,497
11	Sơn phủ ngoại thất	lít	264,406
12	Thép hình	kg	10,827
13	Thép tròn D≤18mm	kg	5,414

PCHP - ĐT
TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT

CHƯƠNG 6: TIÊU CHUẨN VẬT TƯ, THIẾT BỊ - THÔNG SỐ KỸ THUẬT

I. Các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành:

- QCXDVN 01:2008/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam quy hoạch xây dựng ;
- TCVN 9362 - 2012 Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình;
- TCVN 4319-2012: Nhà và công trình công cộng - nguyên tắc cơ bản để thiết kế ;
- TCVN 5574-2012: Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu BTCT ;
- TCVN 2622-1995: Phòng cháy cho nhà và công trình - yêu cầu thiết kế ;
- QCVN 06:2010/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình ;
- Tiêu chuẩn Quốc gia 3890:2009 Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình , Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng ;
- Căn cứ Tiêu chuẩn, quy phạm thiết kế chiếu sáng và thông gió tự nhiên ,các TCQP về cấp thoát nước, TC phòng cháy chữa cháy và các tiêu chuẩn vệ sinh môi trường , phòng chống mối mọt, rà phá bom mìn đang hiện hành ;
- Căn cứ tiêu chuẩn tải trọng và tải trọng tác động TCVN-2737-2023 ;
- Căn cứ theo tiêu chuẩn thiết kế cấp thải nước bên trong TCVN 4513-88,TCVN-4474 ;
- Quy phạm trang bị điện số 18,19,20,21/TCN-2006;
- TCXD 25: 1991 Đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCXD 27: 1991 Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình dân dụng;
- TCVN 4756: 1989 Quy phạm nối đất và nối không cho các thiết bị điện;
- TCXD 46: 2007; 20TCN 46-84 - chống sét cho các công trình xây dựng, Tiêu chuẩn thiết kế thi công;

TCVN 4513-88,TCVN-4474 ;

**TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT**

II. Bảng danh mục vật tư, vật liệu:

STT	DANH MỤC VẬT LIỆU	TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG
1	Cát vàng	TCVN 7570-2006 Cốt liệu sử dụng sẽ không có phản ứng kiềm, kích cỡ tối đa của cốt liệu thô cho bê tông ở tất cả các vị trí là 20mm, thành phần cát có lẫn đất sét và bùn không vượt quá giới hạn đã được chỉ định trong cát xây dựng theo TCVN 7570:2006.
2	Cát xây trát	TCVN 7570-2006 Cốt liệu sử dụng sẽ không có phản ứng kiềm, kích cỡ tối đa của cốt liệu thô cho bê tông ở tất cả các vị trí là 20mm, thành phần cát có lẫn đất sét và bùn không vượt quá giới hạn đã được chỉ định trong cát xây dựng theo TCVN 7570:2006.

3	Ximăng	Ximăng được sử dụng là xi măng Portland đạt tiêu chuẩn TCVN 6260:2020
---	--------	---

III. Nguồn gốc, xuất xứ của vật tư, thiết bị cung ứng:

1. Xi măng: TCVN 2682-2009; TCVN 6260:2009; TCVN 9202:2012

- Sử dụng xi măng đảm bảo tiêu chuẩn.
- Xi măng được tập kết trong kho có mái che, kê cách mặt đất 30cm.
- Số lượng xi măng cấp đủ theo tiến độ thi công hàng ngày, đồng thời luôn có 1 lượng dự trữ tối thiểu tại kho công trường để đề phòng khi cần thiết.
- Mỗi lô xi măng trước khi sử dụng được kiểm tra về các chỉ tiêu cơ lý hay cường độ theo thiết kế quy định. Mọi lô, bao bị kết vón, bị rách, quá thời gian sử dụng, không đảm bảo chất lượng sẽ được loại bỏ.

2. Cát (Cốt liệu tinh): 7570-2006; 7572-2006

- Cát (cát vàng đỏ bê tông) sử dụng cát xây dựng lấy từ các đại lý vật liệu xây dựng tại địa phương.
- Cát (cát xây trát) sử dụng cát xây dựng lấy từ các đại lý vật liệu xây dựng tại địa phương, nguồn khai thác tại Sông Hồng.



3. Các vật tư khác:

- Theo đúng chỉ định thiết kế, nếu có sự thay đổi sẽ đệ trình Chủ đầu tư phê duyệt.
- Để đảm bảo các nguồn vật tư đúng chất lượng và sẵn sàng cung cấp ngay khi có yêu cầu, Đơn vị thi công tiến hành tìm hiểu kỹ về yêu cầu vật liệu theo chỉ dẫn của Hồ sơ thiết kế và các nhà cung cấp cam kết cung ứng đúng chất lượng tiến độ, chủng loại.

4. Tài liệu chứng minh nguồn gốc cung cấp đầy đủ các loại vật tư, vật liệu chủ yếu:

- Các vật tư, vật liệu trước khi đưa vào sử dụng đều có chứng chỉ vật liệu, giấy tờ chứng minh nguồn gốc xuất xứ, cam kết cung ứng của đơn vị cung cấp trình lên Chủ đầu tư chấp thuận mới đưa vào thi công.
- Nếu có sự thay đổi sẽ đệ trình Chủ đầu tư phê duyệt.
- Để đảm bảo các nguồn vật tư đúng chất lượng và sẵn sàng cung cấp ngay khi có yêu cầu. Các loại vật liệu chủ yếu: Xi măng, thép, gạch, đá, cát xây trát, gạch lát, sơn, ống thoát nước, ... Nhà thầu đã tiến hành tìm hiểu kỹ về yêu cầu vật liệu theo chỉ dẫn của Hồ sơ thiết kế và chọn ra các nhà sản xuất, cung cấp lớn để cung ứng vật tư cho gói thầu đảm bảo đúng chất lượng, tiến độ, chủng loại đáp ứng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế.

CHƯƠNG 7: PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THI CÔNG - BIỆN PHÁP AN TOÀN

I. Cự ly vận chuyển:

- Vận chuyển nội bộ: Do vị trí thi công gần đường giao thông nên không tính cự ly vận chuyển nội bộ.
- Vận chuyển phế thải: Đề xuất bãi đổ thải tại chân cầu Tiên Cự, khoảng cách từ chân công trình đến bãi đổ thải là 12km.

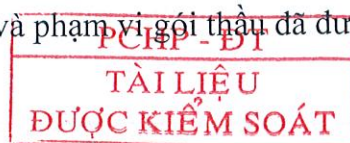
II. Biện pháp tổ chức xây dựng tại hiện trường:

1. Biện pháp chung:

- Nhà thầu chuẩn bị đầy đủ các vật tư thiết bị cần thiết tập trung tại hiện trường để tiến hành thi công Hạng mục: Sửa chữa kiến trúc trụ sở Đội QLĐLKV Tiên Lãng.

2. Biện pháp thi công chính:

- Nhà thầu đảm bảo thi công theo đúng hồ sơ thiết kế và phạm vi gói thầu đã được cung cấp.
- Áp dụng các Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.
- Trong hợp đồng: bê tông các cấu kiện chính: móng cột điện là bê tông trộn bằng máy trộn, đổ bằng thủ công nên công tác vận chuyển bê tông đến các cấu kiện. Với các cấu kiện sử dụng bê tông trộn bằng máy trộn, đổ thủ công, Nhà thầu bố trí máy trộn bê tông, cát, đá, xi măng, nước tại chân công trình Bê tông được trộn và chuyển tới vị trí cấu kiện đó thông qua xe rùa, tời nâng vật liệu.
- Công tác quản lý chất lượng thi công của Nhà thầu phải tuân thủ theo 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.
- Biện pháp thi công trong quá trình thi công của Nhà thầu tuân thủ theo các quy định hiện hành, hồ sơ thiết kế và các cam kết khác trong quá trình thương thảo hợp đồng.



III. Các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

Các tiêu chuẩn áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

Số hiệu tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
TCVN 3986-85	Ký hiệu chữ trong xây dựng
TCVN 5593:1991	Công trình xây dựng. Sai số hình học cho phép
TCVN 5638:1991	Đánh giá chất lượng công tác xây lắp. Nguyên tắc cơ bản
TCVN 9262-1:2012 (ISO 7976-1:1989)	Dung sai trong xây dựng công trình – Phương pháp đo kiểm công trình và cấu kiện chế sẵn của công trình – Phần 1: Phương pháp và dụng cụ đo
TCVN 9264:2012 (ISO 7976-2:1989)	Dung sai trong xây dựng công trình – Phương pháp đo kiểm công trình và cấu kiện chế sẵn của công trình – Phần 2: Vị trí các điểm đo
TCVN 9259-8:2012	Dung sai trong xây dựng công trình – Phần 8: Giám định về

(ISO 3443-8:1989)	kích thước và kiểm tra công tác thi công
TCVN 9259-1:2012 (ISO 3443-1:1979)	Dung sai trong xây dựng công trình – Nguyên tắc cơ bản để đánh giá và yêu cầu kỹ thuật
TCVN 9261-1:2012 (ISO 1803:1997)	Xây dựng công trình – Dung sai – Cách thể hiện độ chính xác kích thước – Nguyên tắc – Thuật ngữ
TCXDVN 371:2006	Nghiệm thu chất lượng thi công công trình xây dựng
TCVN 5637:1991	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản
TCVN 4057-85	Hệ thống chỉ tiêu chất lượng sản phẩm xây dựng. Nguyên tắc cơ bản
TCVN 4058-85	Hệ thống chỉ tiêu chất lượng sản phẩm xây dựng. Sản phẩm và kết cấu bằng bê tông và bê tông cốt thép. Danh mục chỉ tiêu
TCVN 4059-85	Hệ thống chỉ tiêu chất lượng sản phẩm xây dựng. Kết cấu thép. Danh mục chỉ tiêu
TCVN 4516-88	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng. Quy phạm thi công và nghiệm thu
TCVN 4252-1998	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công. Quy phạm thi công và nghiệm thu
TCVN 4055-85	Tổ chức thi công
TCVN 4430-87	Hàng rào công trường. Điều kiện kỹ thuật
TCVN 4431-87	Lan can an toàn. Điều kiện kỹ thuật
TCVN 4203-86	Dụng cụ cầm tay trong xây dựng. Danh mục
TCXDVN 296:2004	Dàn giáo - Các yêu cầu về an toàn
TCVN 9398:2012	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình. Yêu cầu chung
TCVN 9410:2012	Kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình
TCVN 9630:2012	Quy trình kỹ thuật xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học
TCVN 9361:2012	Công tác nền móng – Thi công và nghiệm thu
TCVN 4447: 1987	Công tác đất – Quy phạm thi công và nghiệm thu
TCVN 4453:1995	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối. Quy phạm thi công và nghiệm thu
TCVN 5440-91	Bê tông. Kiểm tra đánh giá độ bền. Quy định chung
TCVN 5724:1993	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Điều kiện kỹ thuật tối thiểu để thi công và nghiệm thu
TCXDVN 305:2004	Bê tông khối lớn – Quy phạm thi công và nghiệm thu

PCHP - ĐT

TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT

TCXDVN 318:2004	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Hướng dẫn công tác bảo trì
TCXDVN 390:2007	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép- Quy phạm thi công và nghiệm thu
TCVN 8828:2012	Bê tông –Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên
TCXD 170:1989	Kết cấu thép – Gia công,lắp ráp và nghiệm thu.Yêu cầu kỹ thuật
TCXDVN 267:2002	Lưới thép hàn dùng trong kết cấu bê tông cốt thép. Tiêu chuẩn thiết kế, thi công lắp đặt và nghiệm thu
TCVN 3994-85	Chống ăn mòn trong xây dựng. Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Phân loại môi trường xâm thực
TCVN 5674:1992	Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu
TCVN 9377-2:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công và nghiệm thu – Phần 2: Công tác trát trong xây dựng
TCVN 2287:1978	Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động. Quy định cơ bản
TCVN 2289 : 1978	Quá trình sản xuất yêu cầu chung về an toàn
TCVN 4086 : 1985	An toàn điện trong xây dựng. Yêu cầu chung
TCVN 3255 : 1986	An toàn nổ. Yêu cầu chung.
TCVN 5308 : 1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng
TCVN 5864 : 1995	Thiết bị nâng. Cáp thép, tang, ròng rọc, xích và đĩa xích. Yêu cầu an toàn.
TCVN 5640:1991	Bàn giao công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản
TCVN 4459-87	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa xây dựng
TCVN 4506:2012	Nước trộn bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 9339:2012	Bê tông và vữa xây dựng – Phương pháp xác định độ PH

(Và một số các Quy chuẩn và tiêu chuẩn có liên quan).

IV. Những nội dung Nhà thầu sẽ thực hiện:

- Công tác trắc đạc phải tuân thủ theo TCXDVN 9398:2012.
- Lưới khống chế thi công phải thuận tiện cho việc bố trí thi công, phù hợp với bố cục công trình, đảm bảo được độ chính xác cao và bảo vệ được lâu.
- Công tác trắc đạc được tiến hành có hệ thống chặt chẽ, đồng bộ với tiến độ thi công đảm bảo được vị trí, kích thước cao độ của đối tượng xây lắp.
- Vị trí đánh mốc đo được bảo vệ ổn định, không bị mờ hoặc mất trong quá trình thi công.
- Nội dung các bản vẽ thiết kế trắc đạc khi thi công công trình cần nêu rõ:

- Sơ đồ không chế trắc địa, cách vẽ dấu mốc, toa độ và độ cao (kiểm tra tính ổn định của lưới cơ sở mặt bằng và độ cao trong quá trình thi công). Chuyển trục chính của công trình ra thực địa (độ chính xác, phương pháp đo kiểm tra, chôn mốc).

- Đo vẽ hiện trạng (theo dõi tình hình thi công xây dựng).

VI. Quy trình thi công như sau:

1. Công tác gia công xà gỗ thép:

***Chuẩn bị**

- Xà gỗ thép được gia công bằng các máy cắt uốn cốt thép tại bãi gia công thép của công trường theo đúng bản vẽ chi tiết gia công khung thép dưới sự hướng dẫn giám sát của cán bộ kỹ thuật.

- Xà gỗ sau khi gia công được đánh số, sắp đặt theo đúng chủng loại và phân bổ tới nơi cần lắp dựng, được vận chuyển đến vị trí lắp dựng bằng thủ công kết hợp với tời điện.

- Tiến hành vạch mực vị trí lắp thép.

- Chuẩn bị sẵn các phụ kiện, máy móc đi kèm

- Bố trí nhân lực phù hợp với yêu cầu công việc.

PCHP - ĐT
TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT

***Thực hiện công tác gia công lắp dựng xà gỗ thép:**

- Cán bộ kỹ thuật phải trực tiếp chỉ đạo cho các tổ trưởng, thợ chuyên môn thực hiện công tác gia công, bảo đảm thực hiện đúng, chính xác theo yêu cầu kỹ thuật, tránh tình trạng đã lắp dựng xong khung xà gỗ lại phải tháo dỡ do không đúng kỹ thuật.

- Tiến hành lắp dựng khung xà gỗ thép theo bản vẽ chi tiết và hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật. Xà gỗ sau khi lắp dựng xong bảo đảm đúng kích thước về vị trí, khoảng cách, các điểm nối. Khi nhận thép đã gia công, phải chú ý đặt thép ở nơi sạch sẽ, cao ráo, tránh làm bẩn thép. Xà gỗ được sắp đặt theo từng số hiệu đã đánh dấu lúc gia công để thuận tiện khi sử dụng.

- Trước khi lắp dựng, các đoạn thép cần được vệ sinh, đánh sạch rỉ, sét, bụi đất.

- Sau khi lắp dựng xong sẽ dọn vệ sinh sạch sẽ.

- Trước khi tiến hành lợp tôn, công tác gia công sẽ được cán bộ kỹ thuật nghiệm thu.

- Xà gỗ thép sau khi lắp dựng xong, chúng tôi sẽ tiến hành lợp tôn

2. Công tác cốp pha:

***Chuẩn bị:**

- Các loại cốp pha được chuyển đến công trường và tập kết tại bãi chứa và gia công cốp pha trên mặt bằng của công trường.

- Cốp pha cột điển được gia công thành những mảng phù hợp với kích thước của cột.

- Trước khi đưa vào sử dụng, bề mặt cốp pha được vệ sinh sạch sẽ.

- Vệ sinh mặt bằng nơi sẽ lắp dựng cốp pha.

***Thực hiện công tác cốp pha:**

- Cán bộ kỹ thuật trực tiếp chỉ đạo cho các tổ trưởng, thợ chuyên môn thực hiện công tác cốp pha, bảo đảm thực hiện đúng, chính xác theo yêu cầu kỹ thuật, tránh tình trạng đã lắp dựng xong cốp pha lại phải tháo dỡ do không đúng kỹ thuật.

- Tiến hành lắp bộ kỹ thuật. Sử dụng các tấm dựng cốp pha theo bản vẽ chi tiết và hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật, các chi tiết đã gia công cho đúng vị trí cần dùng.

- Cốp pha được lắp dựng vững chắc, neo chặt vào các điểm cố định, không để xảy ra tình trạng cốp pha bị xô lệch, chuyển vị, biến dạng trong quá trình đổ, đầm bê tông.
- Sau khi lắp dựng cốp pha xong sẽ dọn vệ sinh sạch sẽ.
- Trước khi tiến hành các công tác tiếp theo, công tác cốp pha phải được cán bộ kỹ thuật nghiệm thu.
- Trước khi đổ bê tông, cốp pha sẽ được xử lý kỹ thuật bằng cách tưới ẩm để tránh gỗ hút nước xi măng của bê tông, bôi trơn bề mặt tiếp xúc với bê tông để tránh bám dính....
- Khi tháo cốp pha ra khỏi cấu trúc bê tông, chúng tôi sẽ thực hiện hết sức cẩn thận, kỹ lưỡng, ván khuôn dùng ở bề mặt thẳng đứng chỉ được tháo gỡ sau 24 giờ và tránh làm hư hỏng bê tông. Nếu có những mảnh cốp pha bị dính chặt vào cấu trúc bê tông thì sẽ có biện pháp tháo, không để bị sót, ảnh hưởng đến các công tác tiếp theo.

***Kiểm tra cốp pha, giàn giáo:**

Các yêu cầu	Phương pháp	Kết quả
Cốp pha đã lắp dựng		
Hình dạng và kích thước	Bằng mắt, đo bằng thước có chiều dài thích hợp	Phù hợp với thiết kế PCHP - ĐT TÀI LIỆU ĐƯỢC KIỂM SOÁT
Kết cấu cốp pha	Bằng mắt	Đảm bảo theo qui định theo
Độ phẳng giữa các tấm ghép nối	Bằng mắt	Mức độ gồ ghề giữa các tấm không quá 3 mm
Độ kín, khít giữa các tấm cốp pha, giữa cốp pha và mặt nền	Bằng mắt	Cốp pha được ghép kín, khít, đảm bảo không mất nước xi măng khi đổ và đầm bê tông
Chi tiết chôn ngầm và đặt sẵn	Kiểm tra kích thước, vị trí và số lượng bằng các phương tiện thích hợp	Đảm bảo kích thước, vị trí và số lượng theo quy định
Chống dính cốt pha	Bằng mắt	Lớp chống dính phủ kín các mặt cốp pha tiếp xúc với bê tông
Tạp chất bên trong cốp pha	Bằng mắt	Không còn rác, bùn đất và các chất bẩn khác bên trong cốp pha
Độ nghiêng cao độ và kích thước cốt pha	Bằng mắt, máy trắc đạc và các thiết bị phù hợp	Không vượt quá các trị số ghi trong Bảng 4.4
Độ ẩm của cốt pha gỗ	Bằng mắt	Cốt pha gỗ đã được tưới nước trước khi đổ bê tông
Giàn giáo đã lắp dựng		

Các yêu cầu	Phương pháp	Kết quả
Kết cấu đà giáo	Bằng mắt, đối chiếu với thiết kế	Đà giáo được lắp dựng đảm bảo kích thước, số lượng và vị trí theo thiết kế
Cột chống đà giáo	Bằng mắt, dùng tay lắc mạnh các cột chống, các nêm ở từng cột chống	Cột chống được kê đệm và đặt lên trên nền cứng, đảm bảo tính ổn định
Độ cứng và ổn định	Bằng mắt, đối chiếu với thiết kế	Cột chống được giằng chéo và giằng ngang đủ số lượng, kích thước và vị trí theo thiết kế

Sai lệch cho phép đối với cốt pha, giàn giáo đã lắp dựng xong

Diễn giải	Mức cho phép, mm
1. Khoảng cách giữa các cột chống cốt pha, cấu kiện chịu uốn và khoảng cách giữa các trụ đỡ giằng ổn định, neo và cột chống so với khoảng cách thiết kế: a) trên mỗi mét dài b) trên toàn bộ khẩu độ	PCHP - ĐT TÀI LIỆU ĐƯỢC KIỂM SOÁT 25 75
2. Sai lệch mặt phẳng cốt pha và các đường giao nhau của chúng so với chiều thẳng đứng và độ nghiêng thiết kế: a) trên mỗi mét dài b) trên toàn bộ chiều cao của kết cấu: - móng - tường và cột đỡ tấm sàn toàn khối có chiều cao dưới 5 m - tường và cột đỡ tấm sàn toàn khối có chiều cao trên 5 m - cột khung có liên kết bằng dầm - dầm và vòm	5 20 10 15 10 5
3. Sai lệch trục cốt pha so với thiết kế: a) móng b) tường và cột c) dầm xà và vòm d) móng dưới các kết cấu thép	15 8 10 Theo thiết kế qui định
4. Sai lệch trục cốt pha trượt, cốt pha leo và cốt pha di động so với trục công trình	10

3. Công tác bê tông:

***Chuẩn bị:**

- Cốt thép, cốp pha phải được nghiệm thu xong và được chấp thuận cho thực hiện công tác đổ bê tông. Trước khi đổ bê tông phải kiểm tra kỹ lưỡng lại.
- Vạch cốt, cao độ mặt trên của khối đổ theo yêu cầu thiết kế. Chuẩn bị mặt bằng, tạo khoảng không thao tác, đường vận chuyển bê tông từ nơi trộn đến nơi đổ.
- Vệ sinh vị trí đổ bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị đổ bê tông như đầm, dụng cụ vận chuyển ... Nếu bê tông đổ vào ban đêm thì phải chuẩn bị tốt hệ thống chiếu sáng. Kiểm tra kỹ khả năng, hoạt động của máy (đầm, máy trộn bê tông, tời điện ...), bảo đảm không bị trục trặc trong quá trình đổ bê tông.
- Bố trí lực lượng công nhân, thợ, giám sát kỹ thuật đủ theo nhu cầu công việc. Lực lượng thi công này phải được huấn luyện trước, nắm vững các thao tác thực hiện công tác bê tông, có khả năng xử lý những sự cố xảy ra bất thường. ~~Tất cả phải làm việc~~

PCHP - ĐT
TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT

***Thực hiện công tác bê tông:**

- Tổ chức các nhóm thực hiện bao gồm :
 - Bộ phận hướng dẫn, chỉ đạo: gồm các cán bộ kỹ thuật, bao gồm cả người chuyên lấy mẫu độ sụt, lấy mẫu bê tông ... Bộ phận chỉ huy này có mặt thường trực khi đổ bê tông, phải nắm vững yêu cầu kỹ thuật, có khả năng xử lý mọi tình huống xảy ra trong quá trình đổ bê tông.
 - Nhóm kiểm tra: kiểm tra lại cốp pha, cốt thép, cục kê, kẽm buộc, vệ sinh trước, trong khi và sau khi đổ bê tông. Nếu phát hiện có các sự cố thì phải báo ngay cho người phụ trách để xử lý.
 - Nhóm đầm bê tông : thực hiện công tác đầm bê tông. Bê tông phải đầm theo đúng kỹ thuật (độ sâu đầu dùi đầm, khoảng cách bước đầm)
 - Nhóm hoàn thiện bề mặt bê tông: hoàn thiện bề mặt bê tông, bảo đảm sau khi đổ bề mặt bê tông đúng cao độ thiết kế.
 - Bê tông được đầm bằng đầm dùi đối với các cấu kiện cột các tầng.
 - Việc đổ bê tông, hoàn thiện bề mặt bê tông sẽ phải thực hiện theo đúng kỹ thuật, dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Bộ phận hướng dẫn, chỉ đạo.
 - Bảo dưỡng bê tông sau khi đổ 4h bằng cách tưới nước và giữ ẩm liên tục;
 - Tháo cốp pha cột sau khi đổ bê tông 24h và tiếp tục bảo dưỡng.
- Kiểm tra, nghiệm thu và hoàn công công tác bê tông cốt thép.

4. Công tác xây tường:

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 4085-1985 “Kết cấu gạch đá - quy phạm thi công và nghiệm thu” và các quy phạm, tiêu chuẩn hiện hành khác. Yêu cầu kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế.

Các tổ công nhân xây tường tiếp nhận mặt bằng đã được xác định vị trí tường xây để tiến hành xây tường theo đúng biện pháp kỹ thuật và yêu cầu kỹ thuật đã nêu ở trên.

Vữa và gạch xây được vận chuyển lên các tầng bằng tời điện.

Các tường ngoài nhà sẽ được xây sau khi đã tháo dỡ hệ thống giáo hoàn thiện bên ngoài nhà.

***Nhân lực thi công xây tường:**

- Ban chỉ huy công trường
- Các tổ công nhân thi công xây tường.

***Máy móc, thiết bị thi công xây tường:**

- Tời điện nâng vật liệu.
- Máy trộn vữa.
- Các thiết bị và dụng cụ cầm tay khác.

***Vật liệu sử dụng thi công xây tường:**

Vật liệu sử dụng trong công tác xây bao gồm: gạch, cát xây và xi măng.

Sử dụng vật liệu có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng. Kiểm tra thực tế tại hiện trường, lấy mẫu thí nghiệm kiểm tra chất lượng và lập biên bản nghiệm thu vật liệu trước khi đưa vào sử dụng. Vận chuyển, lưu kho, xuất kho sử dụng theo đúng quy định.

***Gạch:**

Sử dụng gạch không nung có kích thước tiêu chuẩn theo quy định của thiết kế. Viên gạch đảm bảo đặc chắc, không cong vênh, không nứt và chín đều. Cường độ chịu nén tối thiểu không nhỏ hơn 75 Kg/cm² và thỏa mãn các quy định trong tiêu chuẩn TCVN 1450 - 1998. Gạch được thí nghiệm kiểm tra: hình dạng, kích thước, độ hút nước và cường độ nén trước khi đưa vào sử dụng.

- Gạch nhập về công trường theo tiến độ thi công, vị trí bãi gạch được bố trí gần tời điện. Gạch được xếp vào các xe cải tiến để vận chuyển đến vị trí xây tường hoặc vận chuyển lên các tầng nhà bằng tời điện.

Quy định về cát, xi măng, nước tương tự như trong Công tác bê tông đã trình bày ở trên.

***Vữa xây tường:**

Vữa sử dụng xây tường là vữa xi măng cát được trộn tại công trường bằng máy trộn vữa.

Vữa được trộn theo mác tương ứng chỉ ra trong bản vẽ thiết kế cho từng loại công việc cụ thể và tuân theo các quy định trong TCVN 4085-2011 và TCVN 4314-2003.

Nhà thầu sẽ tiến hành thiết kế thành phần vữa đúng bằng các vật liệu sẽ sử dụng thi công (việc thiết kế sẽ do phòng thí nghiệm có đủ năng lực đảm nhiệm) và lấy mẫu thí nghiệm kiểm tra chất lượng trước khi tiến hành trộn đưa vào sử dụng.

Kiểm tra chất lượng vữa trong quá trình thi công theo quy định của TCVN 3121-2003.

Vữa trộn xong được chứa trong các xe cải tiến và vận chuyển đến vị trí sử dụng hoặc vận chuyển lên các tầng bằng tời điện. Tại vị trí thi công vữa được chứa trong các hộc kín đảm bảo không mất nước trong quá trình thi công.

***Kỹ thuật xây tường:**

Định vị khối xây

Sau khi có mặt bằng thi công công tác xây. Bộ phận trắc đạc sẽ tiến hành bật mực, thả dây lèo, định vị tất cả các vị trí cần xây trên mặt bằng. Đánh dấu các vị trí cần đặt lỗ chờ trên tường cho đường ống cấp thoát nước, đường điện, định vị vị trí giằng tường, lanh tô cửa và các chi tiết khác.



Khối xây có các sai số trực đảm bảo không vượt quá các quy định trong TCVN 4085-2011 “Kết cấu gạch đá - Quy phạm thi công và nghiệm thu”.

Kỹ thuật rải vữa và đặt gạch

- Trước khi đặt gạch cần phải đảm bảo đã định vị tất cả các lỗ chờ, thép neo ... theo thiết kế. Gạch được tưới nước trước khi xây, không dùng gạch khô và dính bần để xây. Vữa xây phải đảm bảo mác quy định, trộn đều bằng cát sạch và xi măng.
- Căng dây, bắt mỏ để làm cữ xây.
- Dùng dao xây xúc vữa và rải xuống sàn hoặc mặt của hàng gạch trước đó, chiều dài rải vữa phải đủ chiều dài viên gạch, dùng dao xây miết 2 bên tạo thành lăng trụ hình thang.
- Khi đặt viên gạch lên phải dúi đầu viên gạch theo chiều dày lớp vữa để đẩy vữa lên tạo thành mạch đứng. Sau đó, dùng dao xây gõ nhẹ lên bề mặt viên gạch để viên gạch nén chặt vào lớp vữa đồng thời điều chỉnh lớp vữa ngang đảm bảo chiều dày theo quy định và chỉnh cho mép ngoài viên gạch trùng với dây ngang. Không dùng dao xây gõ vuông góc lên cạnh của viên gạch, muốn điều chỉnh vị trí viên gạch phải gõ chéo lên viên gạch cần chỉnh.
- Xây xong một hàng lại nâng dây ngang lên, mép gạch phải sát mép dây căng ngang.
- Xây đến đâu vét sạch vữa đồng thời đảm bảo mạch vữa vừa phải no kín vừa phải đều nhau, ở dưới chân tường rải các bao dứa để thu hồi hết vữa xây rơi xuống.
- Kiểu cách xây và các hàng gạch giằng trong khối xây đảm bảo theo đúng các quy định.
- Các viên gạch đặt ngang phải là các viên gạch nguyên. Các vị trí đặt gạch ngang bao gồm: hàng gạch đầu tiên, hàng gạch trên cùng của tường xây, xây ở cao trình đỉnh cột, tường, ở các kết cấu đua ra như gờ, mái đua, dưới các dầm, tấm sàn, ban công...
Câu gạch bằng gạch thẻ, nghiêm cấm câu gạch bằng gạch ống.
- Chỗ giao nhau, chỗ nối tiếp của khối xây tường phải xây đồng thời. Tất cả các mỏ chờ phải để mỏ giạt không để mỏ nanh. Các mỏ phải đảm bảo độ chính xác về vị trí, kích thước và yêu cầu kỹ thuật. Nghiêm cấm việc dùng râu sắt để nối giữa hai khối xây, chỉ dùng râu sắt chờ tại vị trí tiếp giáp giữa tường và bê tông.
- Tường mới xây xong được tiến hành bảo dưỡng, thời gian bảo dưỡng không ít hơn 3 ngày đảm bảo giữ độ ẩm và nhiệt độ thích hợp cho khối xây, che chắn để tránh khối xây bị va chạm và rung động.

Kiểm tra và nghiệm thu công tác xây

Nhà thầu sẽ tiến hành kiểm tra và nghiệm thu nội bộ công tác xây trước khi mời Chủ đầu tư nghiệm thu với các nội dung và công tác sau:

- Kiểm tra các vật tư, vật liệu, dụng cụ, thiết bị thi công và thí nghiệm sử dụng trong thi công công tác xây;
- Kiểm tra thành phần cấp phối vữa, kiểm tra thành phần vữa khi trộn để thi công, thời gian vữa sống;
- Kiểm tra tình trạng của khối xây: vị trí khối xây; Ngang - bằng; đứng - thẳng; mặt phẳng; góc - vuông; không trùng mạch, tạo thành một khối xây đặc chắc;

- Kiểm tra công tác bảo dưỡng khối xây;
- Nghiệm thu công tác xây tường khi đảm bảo các yêu cầu trên.
- Lập bản vẽ hoàn công công tác xây tường

5. Công tác lợp tôn mạ màu:

***Chuẩn bị:**

- Tôn mạ màu , ốc vít chuyển đến công trường và tập kết tại bãi chứa
- Tiến hành cắt các tấm tôn theo thiết kế
- Vận chuyển tôn đến vị trí cần lắp đặt bằng thủ công kết hợp tời điện.

***Thực hiện công tác lợp tôn mạ màu:**

- Cán bộ kỹ thuật trực tiếp chỉ đạo cho các tổ trưởng, thợ chuyên môn thực hiện công tác lợp tôn đúng, chính xác theo yêu cầu kỹ thuật
- Vận chuyển các tấm tôn đã được gia công theo thiết kế lên khung xà gồ, tiến hành liên kết các tấm tôn với xà gồ bằng hệ thống bulong.

6. Công tác trát:

Vữa trát: Vữa trát là vữa xi măng cát mác 75. Cát sử dụng là cát hạt mịn được sàng kỹ đến khi không còn lẫn rác, đất và mặt gỗ. Các yêu cầu, quy định về trộn, vận chuyển và sử dụng vữa trát xem phần “Thi công phần thô - công tác xây tường”.

***Yêu cầu kỹ thuật:**

- Với công tác trát phẳng, trước khi trát phải đắp mốc làm chuẩn mực để kiểm tra độ phẳng và không chế chiều dày lớp vữa trát, khoảng cách giữa các mốc khoảng 1,8m.
- Khi lớp vữa chưa cứng không được va chạm hay rung động, bảo vệ mặt trát không có nước chảy qua hay chịu nóng, lạnh đột ngột và cục bộ.
- Các bề mặt sau khi trát xong được tiến hành bảo dưỡng ẩm, tránh rạn nứt và co ngót.

***Kỹ thuật trát:**

- Lắp dựng hệ giáo hoàn thiện và sàn thao tác để phục vụ thi công.
- Lớp vữa trát được thi công thành 2 lớp: lớp lót và lớp hoàn thiện.
- Khi xoa, nếu mặt vữa đã quá khô dùng chổi mềm bổ xung nước nên mặt vữa rồi mới tiến hành xoa.
- Bảo dưỡng mặt trát sau khi hoàn thiện.

***Bảo dưỡng lớp mặt trát sau khi hoàn thiện:**

Kiểm tra và nghiệm thu công tác trát

- Kiểm tra vật tư, vật liệu, vữa thi công trát;
- Kiểm tra bề mặt các cấu kiện, kết cấu trước khi trát;
- Kiểm tra lớp trát sau khi hoàn thiện: độ phẳng mặt trát, độ đặc chắc và bám dính của lớp trát với nền trát; đặc biệt phải kiểm tra lại các góc, chân tường, chân trụ sao cho giữ được đúng góc vuông, không bị tình trạng vụn vỡ đổ.
- Mặt trát sau khi hoàn thiện phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trong TCVN 303 - 2006;
- Nghiệm thu và lập biên bản nghiệm thu khi các công tác kiểm tra đã hoàn thành.

7. Công tác lắp dựng cột điện cao áp:



TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC
CÔNG TY ĐIỆN LỰC HẢI PHÒNG

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

Hải Phòng, ngày 19 tháng 8 năm 2025

BIÊN BẢN KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

Hạng mục SCL: Sửa chữa kiến trúc trụ sở Đội QLĐLKV Tiên Lãng

- Căn cứ Quyết định 905/QĐ-EVN ngày 17/6/2025 của Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành Quy định về công tác Quản lý kỹ thuật trong Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- Căn cứ Quyết định số 197/QĐ-HĐTV ngày 19/8/2025 của Hội đồng thành viên Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc ban hành Quy định về công tác quản lý kỹ thuật trong Tổng công ty Điện lực miền Bắc;
- Căn cứ hiện trạng của trụ sở Đội QLĐLKV Tiên Lãng.

Hôm nay, Công ty Điện lực Hải Phòng và Đội QLĐLKV Tiên Lãng, tiến hành khảo sát chi tiết hạng mục: **Sửa chữa kiến trúc trụ sở Đội QLĐLKV Tiên Lãng**. Thành phần gồm có:

1. Công ty Điện lực Hải Phòng:

- + Ông: Phạm Trung Nghĩa
- + Ông: Dương Đức Nho
- + Ông: Phạm Anh Tuấn

- Chức vụ: Phó Giám đốc Công ty;
- Chức vụ: Phó phòng KHVT;
- Chức vụ: Chuyên viên phòng KHVT;

2. Đội QLĐLKV Tiên Lãng:

- + Ông: Nguyễn Trung Phụng
- + Ông: Cao Tiến Đông
- + Ông: Phạm Xuân Vượng

- Chức vụ: Đội trưởng
- Chức vụ: Tổ KHKT
- Chức vụ: Tổ tổng hợp

Sau khi thực địa khảo sát hiện lưới điện các trạm biến áp và xem xét hồ sơ, lý lịch tài sản, chúng tôi thống nhất như sau:

I/ Lý lịch tài sản:

TT	Tên TSCĐ đang vận hành	Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán	Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán	Năm đưa vào vận hành	Năm SCL gần nhất	Ghi chú
1	Trụ sở Đội QLĐLKV Tiên Lãng	Nhà điều hành Điện lực Tiên Lãng	11020003001	2015	2020	

II/ Hiện trạng tài sản:

2.1 Phần tường nhà trụ sở

(Handwritten signature)

- Qua 05 năm sử dụng kể từ lần sơn sửa gần nhất đến nay toàn bộ mặt ngoài xung quanh tường nhà, trong nhà và trần nhà bong tróc sơn. Phần chân tường ngoài nhà bóc tróc lớp vữa, rêu mốc gây mất vệ sinh và mỹ quan nơi làm việc.

2.2 Hệ thống cửa nhà trụ sở

- Nhiều cửa kính phía ngoài và trong nhà hỏng hóc xập xệ, khi trời mưa bị hắt nước dò vào phía trong nhà. Hoa sắt cửa sổ bị han gỉ; cửa đi phần lớn bị hỏng khóa chốt không đảm bảo vận hành, một số cửa xập xệ xuống cấp gây ảnh hưởng đến môi trường làm việc của CBCNV, giảm thiểu khả năng bảo vệ tài liệu trong các phòng làm việc

2.3 Nhà vệ sinh trụ sở

- Nhà vệ sinh các tầng trong trụ sở đã qua nhiều năm sử dụng hiện đã xuống cấp, hệ thống thoát nước thường xuyên ứ đọng, tắc nước gây ô nhiễm trầm trọng, quạt thông gió đã hư hỏng một số cái. Gạch nền nhà vệ sinh có hiện tượng thấm nước. Gạch ốp tường bong tróc nứt vỡ, trần thạch cao bị thủng đột gây ảnh hưởng đến điều kiện sinh hoạt và làm việc.

- Các thiết bị vệ sinh, thiết bị điện hư hỏng.

PCHP - ĐT
TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT

2.4 Hệ thống nền nhà trụ sở

- Nhà trụ sở được đưa vào sử dụng hiện đã xuống cấp và hư hỏng. Nền nhà và gạch ốp chân tường tầng 1 bị bong rộp, nứt vỡ gây mất an toàn, ảnh hưởng đến môi trường làm việc của CBCNV.

2.5 Hệ thống điều hòa trong trụ sở

- Hệ thống điều hòa của trụ sở đã xuống cấp và hư hỏng, nhiều vị trí điều hòa chạy ồn, công suất làm mát giảm làm ảnh hưởng đến môi trường làm việc của CBCNV (*Điện lực đã tự sửa chữa và khắc phục tuy nhiên chỉ tạm không đồng bộ và triệt để*).

2.6 Đèn chiếu sáng phòng làm việc

- Hệ thống đèn chiếu sáng phòng làm việc của trụ sở được vận hành không còn đảm bảo hiệu suất làm việc. Một số vị trí đèn tuýp trong nhà bị cháy; đèn hành lang sau thời gian dài sử dụng độ sáng đã giảm, ảnh hưởng đến quá trình làm việc của CBCNV.

2.7 Mái nhà trụ sở

- Hệ thống rãnh thoát nước mái xung quanh nhà bị ngấm nước do vữa lán trát lâu

ngày đã nứt vỡ, bị rêu mốc. Tấm khô nóng chống thấm cho seno mái bị rách nước ngầm qua sê nô và mái gây hỏng trần và tường, tác động gây hư hỏng nhà trụ sở trong quá trình sử dụng lâu ngày về sau. Lớp gạch chống nóng trên mái bị vỡ tại nhiều vị trí.

2.8 Tường bao nhà trụ sở

- Qua 05 năm sử dụng kể từ lần sơn sửa gần nhất đến nay phần tường bao bị rêu mốc, bong tróc lớp sơn, hoa thoáng sắt bị han gỉ

2.9 Nhà xe trụ sở

- Nhà xe trụ sở hiện đã xuống cấp, phần khung thép bị han gỉ gây mất mỹ quan.

2.11 Nhà kho điện lực

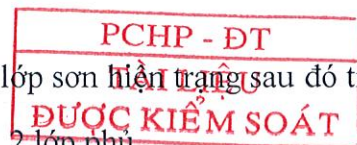
- Tường nhà kho bị bong lớp sơn. Hệ thống chiếu sáng nhà kho xuống cấp.

III/ Phương án sửa chữa (Dự kiến):

Tổng quan toà nhà:

a. Phần tường nhà trụ sở

- Phá lớp trát cao 1.5m chân tường ngoài, Cạo bỏ lớp sơn **hiện trạng** sau đó trát lại và sơn bả lại toàn bộ phía trong và ngoài toà nhà 1 lớp lót, 2 lớp phủ.



b. Hệ thống cửa nhà trụ sở

- Thay thế cửa đi, cửa sổ bị hỏng bằng vật liệu nhôm kính.
- Thay khóa cửa đi bị hỏng bằng khóa tay nắm gạt.
- Đánh gỉ hoa sắt cửa sổ, sơn 1 nước lót – 2 nước phủ sau đó lắp đặt lại.

c. Nhà vệ sinh các tầng của trụ sở

- Đục tẩy lớp gạch nền nhà vệ sinh, chống thấm bằng hợp chất chống thấm gốc xi măng Polymer 2 thành phần kết hợp dán màng chuyên dụng sàn vệ sinh, vén thành 20cm sau đó lát lại nền gạch 300x300mm.

- Phá dỡ lớp gạch ốp tường hiện trạng, trát tạo phẳng sau đó ốp gạch 300x600mm hoàn trả.

- Thay thế toàn bộ hệ thống ống dẫn, thoát nước của phòng vệ sinh, thay các hệ thống bồn rửa, vòi sen, bồn cầu bị hỏng.

- Thay toàn bộ bóng điện bị hư hỏng, xuống cấp.

- Tháo dỡ trần bị hỏng. Đóng mới, thay thế toàn bộ trần thạch cao khu vực nhà vệ sinh

và sơn bả hoàn thiện 1 nước lót – 2 nước phủ.

d. Hệ thống nền nhà trụ sở

- Đục tẩy và lát lại nền gạch 600x600mm tầng 1.
- Tháo gạch ốp chân tường và ốp lại gạch 120x600mm tầng 1.

e. Hệ thống điều hòa trong trụ sở

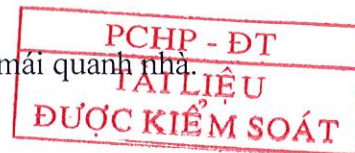
- Thay thế các bộ điều hòa đã hỏng;
- Bơm ga, bảo dưỡng các bộ điều hòa đã xuống cấp.

h. Đèn chiếu sáng phòng làm việc, hành lang

- Thay thế toàn bộ bóng đèn cũ bằng bóng mới tại khu vực hành lang và các phòng bị hư hỏng, cùng đồng bộ công suất để nâng cao chất lượng chiếu sáng.

i. Mái nhà trụ sở

- Đục tẩy toàn bộ lớp vữa láng khu vực sê nô mái quanh nhà.
- Phá dỡ lớp gạch chống nóng trên mái.
- Láng lớp vữa dày 2cm tạo phẳng khu vực seno mái quanh nhà, tiến hành chống thấm toàn bộ mái bằng chống thấm bằng hợp chất chống thấm gốc xi măng Polymer 2 thành phần kết hợp dán màng chuyên dụng sau đó láng lớp vữa bảo vệ và lát lại lớp gạch chống nóng trên mái.



j. Tường bao nhà trụ sở

- Cạo bỏ lớp sơn bả hiện trạng, sơn lại toàn bộ tường bao 1 nước lót – 2 nước phủ.
- Cạo gỉ và sơn lại hoa sắt hoa thoáng sắt 1 nước lót – 2 nước phủ.

j. Nhà xe trụ sở

- Cạo gỉ và sơn lại khung thép nhà xe 1 nước lót – 2 nước phủ.

h. Nhà kho điện lực

- Cạo bỏ lớp sơn bả hiện trạng, sơn lại toàn bộ bên trong và ngoài với 1 nước lót – 2 nước phủ.
- Thay thế hệ thống điện chiếu sáng.

IV/ Giá trị khái toán: 2.606.000.000 đồng.

- **Khái toán:** Hai tỷ sáu trăm linh sáu triệu đồng.

V/ Kiến nghị:

+ Đề bảo đảm vận hành an toàn cho Trụ sở Đội QLĐLKV Tiên Lãng, đề nghị Công ty đưa vào kế hoạch SCL trong năm 2026;

+ Yêu cầu Đơn vị QLVH tài sản thường xuyên kiểm tra theo dõi các hiện tượng thay đổi gây ảnh hưởng đến vận hành an toàn của Trụ sở;

Biên bản được lập xong hồi giờ cùng ngày. Biên bản là cơ sở để Công ty tiến hành các bước tiếp theo lập kế hoạch SCL năm 2026. Biên bản bản được lập thành 04 bộ: 03 bộ lưu tại Công ty Điện lực Hải Phòng; 01 bộ lưu tại đơn vị.

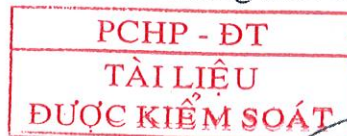
ĐỘI QLĐLKV TIÊN LÃNG
(ký, ghi rõ họ tên)

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

- Tổ KH-KT

Cao Văn Đông

- Phòng KHVT



Dương Đức Nho

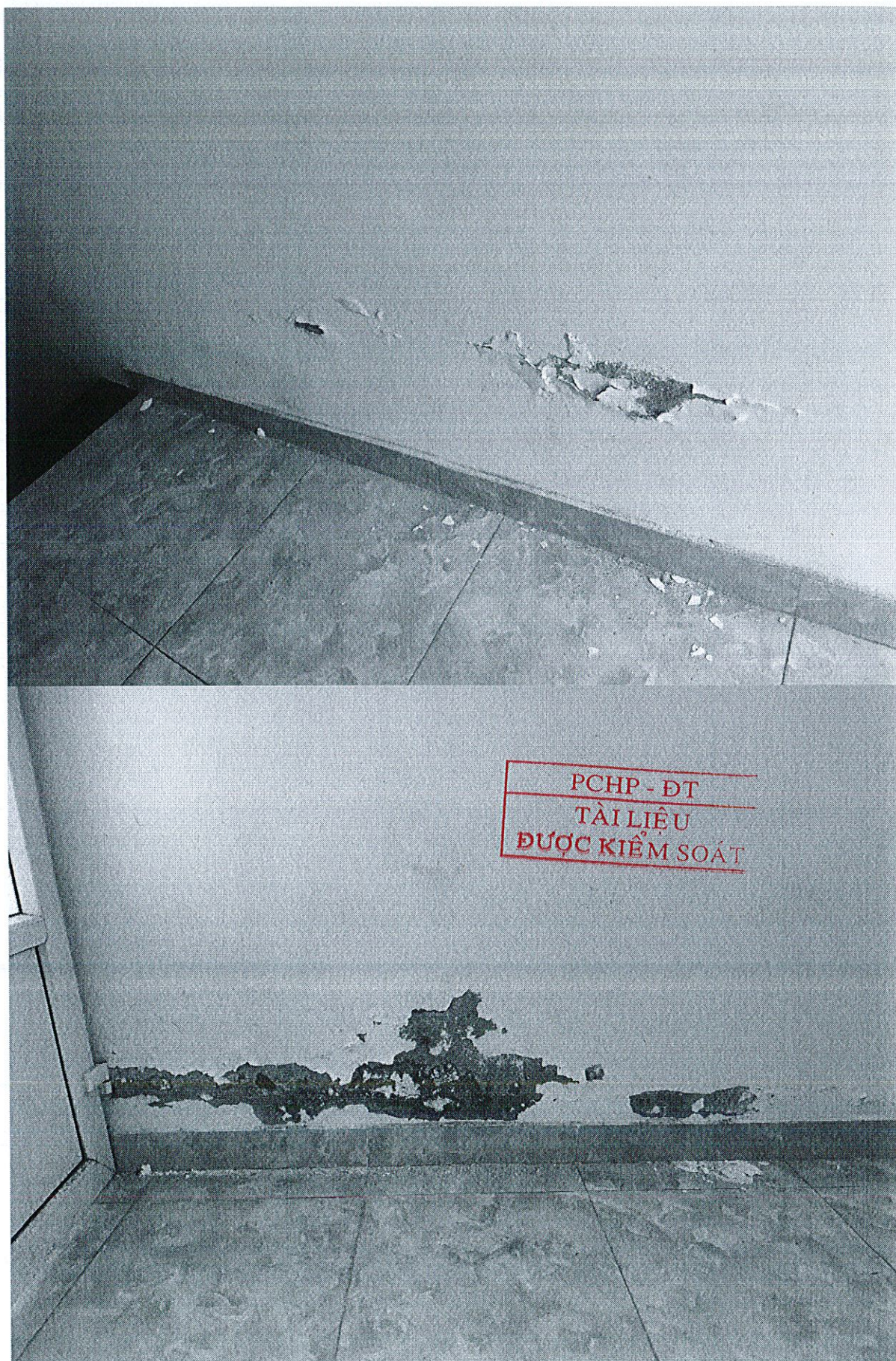
- Tổ TH

Phan Xuân Vượng

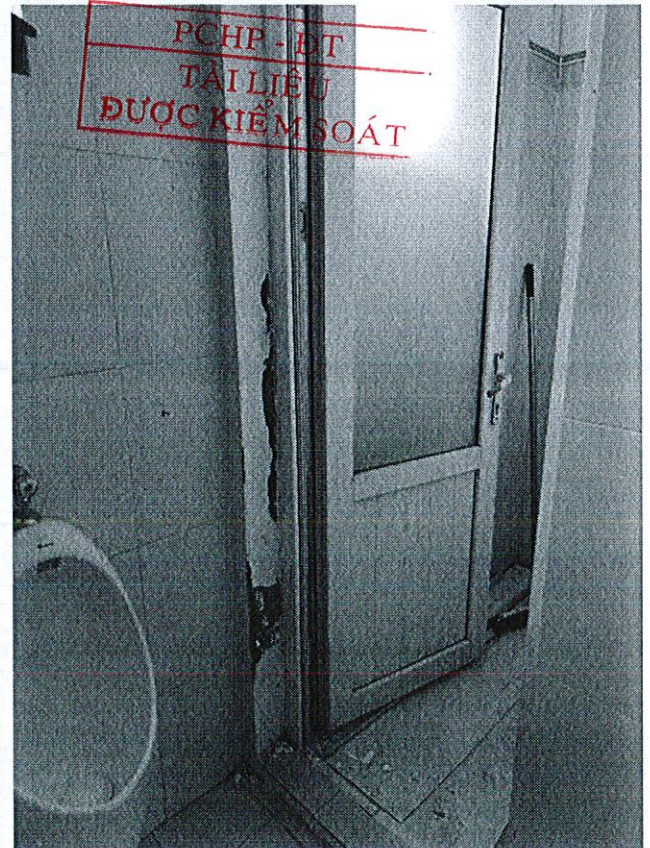
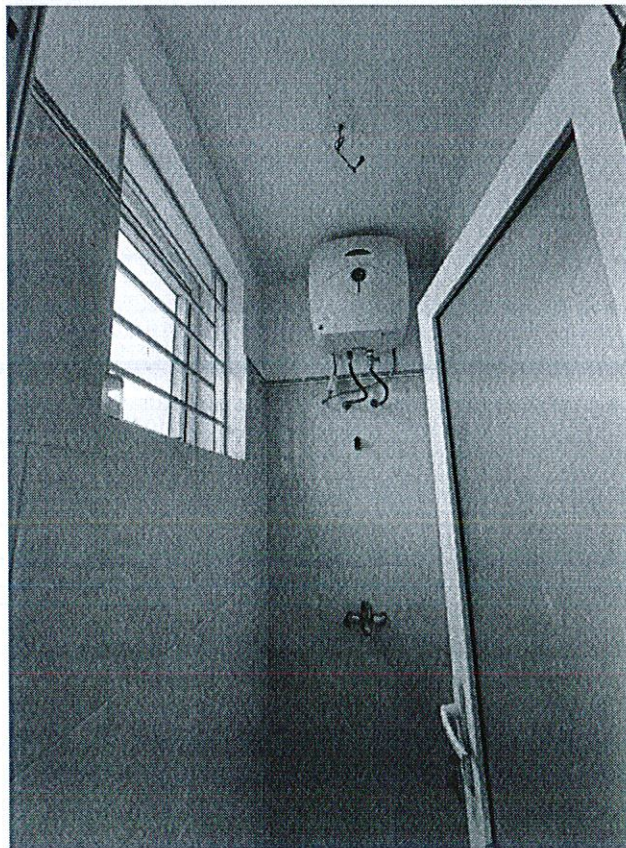
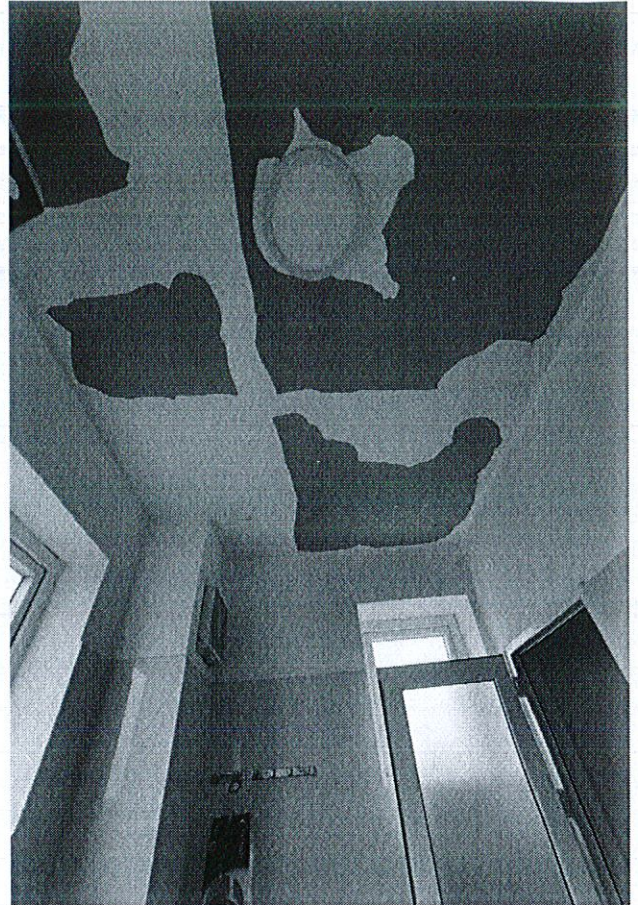
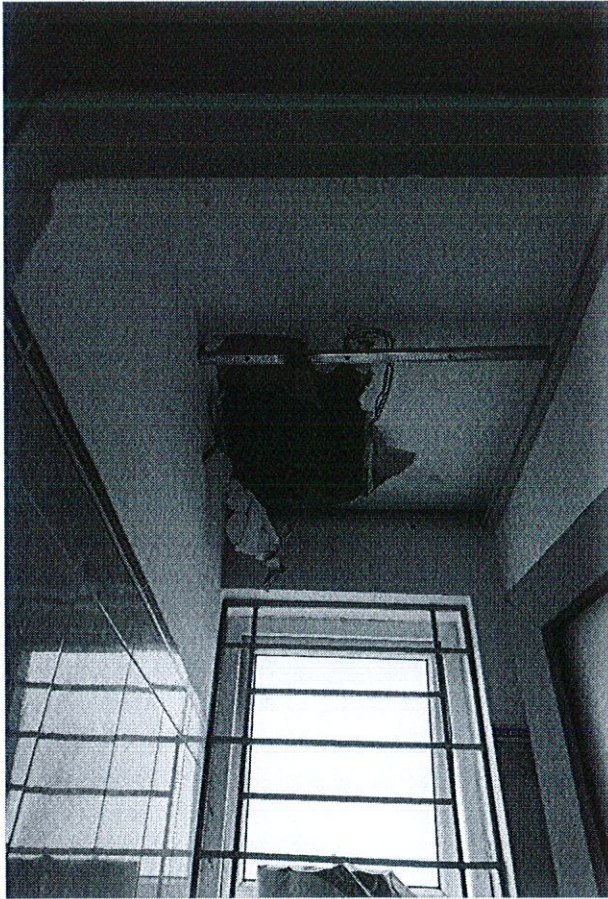




Hành lang

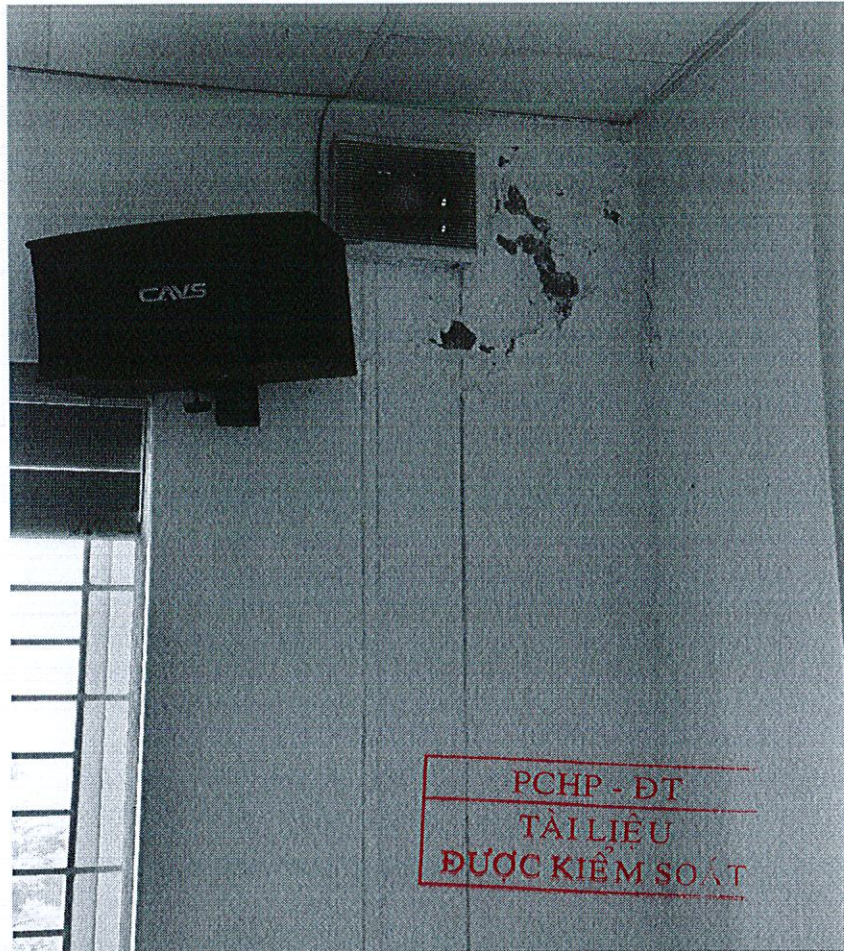


Nhà vệ sinh

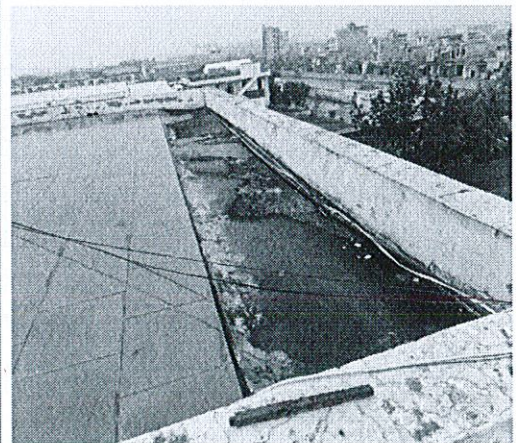


Hình ảnh trong nhà

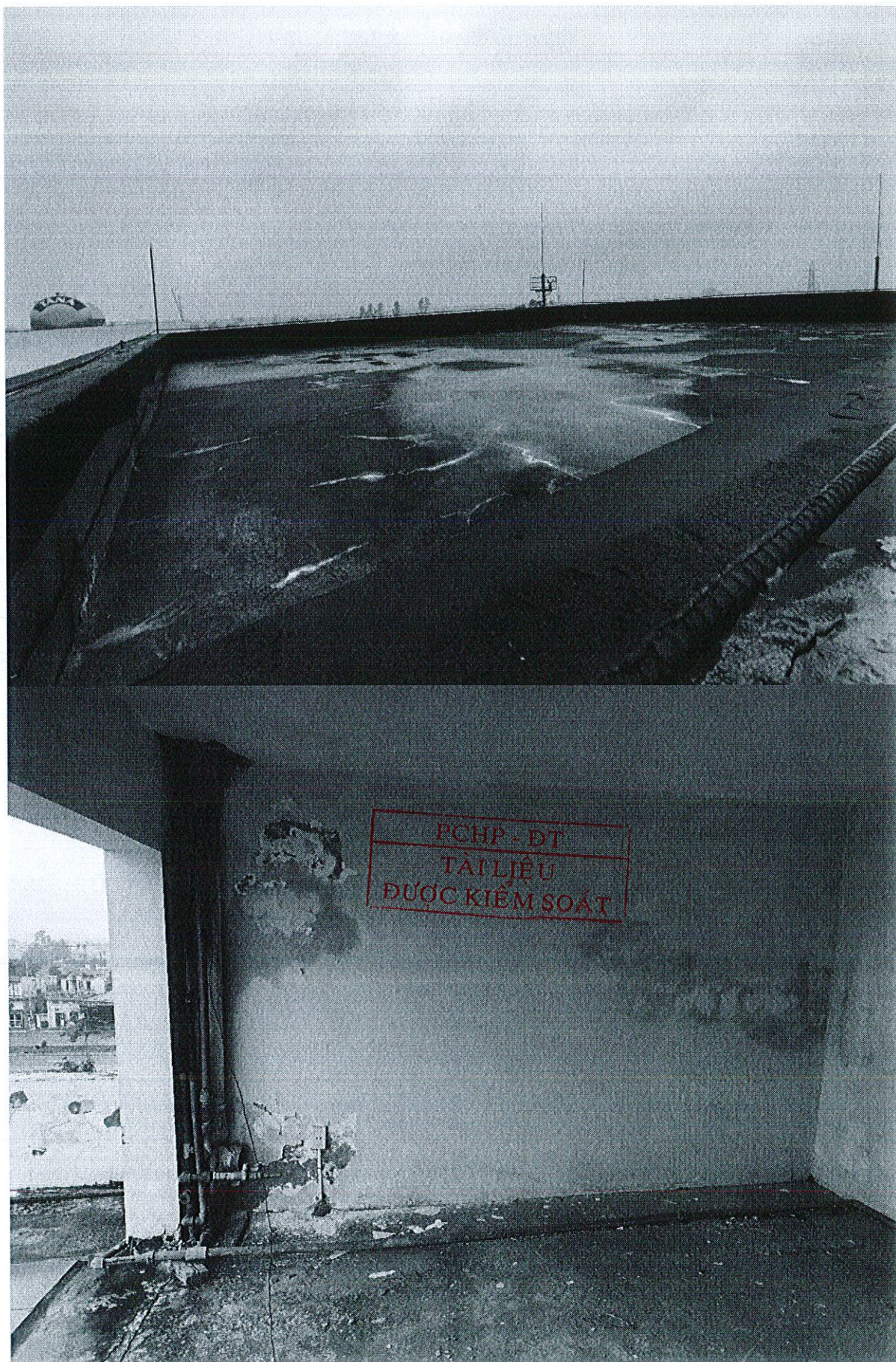




Hình ảnh khu mái



PCHP - ĐT
TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT



Khu vực nhà xe



Khu vực nhà kho



PCHP - ĐT
TÀI LIỆU
ĐƯỢC KIỂM SOÁT

