23_182 0809-01 -> 08

Phụ lục I

BIỂU MẪU

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Ngày 08 tháng 08 năm 2023

BIÊN BẢN KIỂM TRA, THỬ NGHIỆM CỘT BÊ TÔNG LY TÂM

Căn cứ hợp đồng số :

Căn cứ Giấy mời số: của Công ty TNHH Ngọc Dung 1 về việc tham gia chứng kiến thử nghiệm.

Hôm nay, ngày 08/08/2023 tại Công ty TNHH Sản Xuất Trụ Điện & Cơ Khí Tiền Phong, gồm có:

I. **Thành phần tham gia thử nghiệm gồm**:

A. Đại diện Công ty Điện lực Tiền Giang

- Ông:NguyễnVăn Trí Chức vụ: Phó giám đốc
- Ông:Võ Thành Nam Chức vụ: TP.KHVT
- Ông:Trần Hữu Lộc Chức vụ: Phó GĐ ĐL Châu Thành
- Ông:Lai Nguyễn Tiến Long Chức vụ: CBKT.PKT
- Ông:Nguyễn Hồng Diệp Chức vụ: CBKT . BQLDA

B. Đại diện Công ty TNHH Ngọc Dung 1 (đơn vị thi công xây lắp):

- Bà:Trần Ngọc Đang Chức vụ: Phó giám đốc

C. Đại diện Công ty TNHH Sản Xuất Trụ Điện & Cơ Khí Tiền Phong (đơn vị sản xuất cột):

- Ông: Phan Văn Kiếp Chức vụ: TP Kinh Doanh

D.Đại diện: Công ty CP Tư vấn kiểm định xây dựng phía Nam

- Ông: Nguyễn Huy Tiến Chức vụ: CBThử Nghiệm

II. **Nội dung**:

1.Thời gian và địa điểm thử nghiệm :

- Bắt đầu: 9h00
- Kết thúc: 17h00
- Địa điểm: Tại xưởng sản xuất Công ty TNHH Sản Xuất Trụ Điện & Cơ Khí Tiền Phong

2. Căn cứ thử nghiệm:

- Tiêu chuẩn 5847:2016: Cột điện bê tông ly tâm.
- Hồ sơ yêu cầu thuộc:

+ Gói thầu: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình xây dựng

thêm lộ ra trạm 110kV Châu Thành

+ Dự án: xây dựng thêm lộ ra trạm 110kV Châu Thành.

3. Dụng cụ kiểm tra, thử nghiệm:

- Đồng hồ loại 0SC số hiệu 2000-5000, kiểm định năm 2022 đến tháng 11/2023
- Thước lá, thước dây.
- Súng bắn bê tông loại cơ, số hiệu CZ3A (070) kiểm định tháng 11/2022 đến ngày 24/12/2023

4. Môi trường thử nghiệm: Thời tiết: tốt nắng Nhiệt độ 35 - 36°c

5. Số lượng hàng hóa, phân lô và đo thông mạch tiếp địa:

Stt	Loại cột	Số lượng		Phân lô	Kiểm tra ngoại quan			Thông mạch tiếp địa		SL kiểm tra uốn gãy
		Hợp đồng	Tại kho		SL	Đ	K	Đ	K	
1	Cột PC.I 16-190-16-1100	121	100	Lô 1	5	x		x		2
2	Cột PC.I 14-190-14-650	01	01		3	x		x		1
3	Cột PC.I 14-190-14-650, có tiếp địa	01	01							
4	Cột PC.I 16-190-16-1100	121	21	Lô 2	4	x		x		2
5	Cột PC.I 16-190-16-1100, có tiếp địa	58	58							

Ghi chú: SL: Số lượng: Đạt.

6. Kết quả kiểm tra khả năng chịu tải tại lực phá hủy (k ≥ 2):

6.1- Lô 01: PC.I 16 -190-11:

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	16.005		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		193		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		406		
4	Lực đầu cột theo quy định F = 11kN ~ 1122kgf	kgf		Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	25%F, thời gian 5 phút	kgf		0	0	0
	50%F, thời gian 5 phút	kgf		0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf		0	06	0.05
	100%F, thời gian 5 phút	kgf		0	37	0,10
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 22kN ~2244kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		2244kgf: cột chưa gãy		

6.2- Lô 01: PC.I 14-190-6.5

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	14.005		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		191		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		379		
4	Lực đầu cột theo quy định F = 6.5kN ~663kgf	kgf		Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	25%F, thời gian 5 phút	kgf		0	0	0
	50%F, thời gian 5 phút	kgf		0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf		0	0	0
	100%F, thời gian 5 phút	kgf		0	5	0,05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 13kN ~ 1326kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		1326 kgf: cột chưa gãy		

6.3- Lô 02: PC.I 16-190-11

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	16.005		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		192		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		406		
4	Lực đầu cột theo quy định F = 11kN ~ 1122kgf	kgf		Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	25%F, thời gian 5 phút	kgf		0	0	0
	50%F, thời gian 5 phút	kgf		0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf		0	06	0.05
	100%F, thời gian 5 phút	kgf		0	37	0,10
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 22kN ~ 2244kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		2244 kgf: cột chưa gãy		

Kết luận:

Stt	Loại cột thử	Đạt	Không đạt
1	Cột PC.I 16-190-11	x	
2	Cột PC.I 14-190-6.5	x	

7. Kiểm tra thép: Số lượng, cách bố trí thép cột phù hợp heo hồ sơ thiết kế của chủng loại cột (ghi rõ loại cột được kiểm tra tra thép).

Stt	Loại cột thử	Đạt	Không đạt
1	Cột PC.I 16-190-11	x	
2	Cột PC.I 14-190-6.5	x	

Biên bản được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 01 bản. Các bên tham gia thử nghiệm cùng thống nhất ký tên.

Các thành viên tham gia thử nghiệm:

Công ty điện lực Tiền Giang

NguyễnVăn Trí.....

Võ Thành Nam .....

Trần Hữu Lộc .....

Lai Nguyễn Tiến Long .....

Nguyễn Hồng Diệp .....

Công ty TNHH Ngọc Dung 1

Trần Ngọc Đang

Công ty CP Tư vấn KĐXD phía Nam

Nguyễn Huy Tiến

Công ty TNHH Tiền Phong

Phan Văn Kiếp

Chi tiết như các hình ảnh thử nghiệm cột đính kèm:

Mục 6.1-Lô 01: PC.I 16-190-11:

* Ảnh 1: Thử uốn nứt ở mức 50% tải trọng thiết kế (có mặt cán bộ tham gia chứng kiến thử nghiệm).

* Ảnh 2: Thử uốn nứt ở mức 100% tải trọng thiết kế.

* Ảnh 3: Thử uốn gãy ở mức 200% tải trọng thiết kế.

Mục 6.2- Lô 01: PC.I 14-190-6.5

* Ảnh 1: Thử uốn nứt ở mức 50% tải trọng thiết kế (có mặt cán bộ tham gia chứng kiến thử nghiệm).

* Ảnh 2: Thử uốn nứt ở mức 100% tải trọng thiết kế.

* Ảnh 3: Thử uốn gãy ở mức ≥ 200% tải trọng thiết kế.

Mục 6.3-Lô 02: PC.I 16-190-11:

* Ảnh 1: Thử uốn nứt ở mức 50% tải trọng thiết kế (có mặt cán bộ tham gia chứng kiến thử nghiệm).

* Ảnh 2: Thử uốn nứt ở mức 100% tải trọng thiết kế.

* Ảnh 3: Thử uốn gãy ở mức 200% tải trọng thiết kế.

- Trình tự theo TCVN 9334 – 2012.