

Phụ lục I
BIỂU MẪU
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Kiên Giang, ngày 03 tháng 7 năm 2023

BIÊN BẢN KIỂM TRA, THỬ NGHIỆM CỘT BÊ TÔNG LY TÂM
Số: 25/BB-KIMEC

Hôm nay, ngày 03/7/2023 tại xưởng sản xuất của Công ty cổ phần cơ khí Kiên Giang, gồm có:

I. Thành phần tham gia thử nghiệm gồm:

- A. Đại diện Công ty Điện lực Tiền Giang
- | | |
|---------------------------|---------------------|
| - Ông: Võ Đỗ Minh Nhựt | Chức vụ: CBKT.PKT |
| - Ông: Nguyễn Hữu Tuấn | Chức vụ: CBKT.ĐLTPĐ |
| - Ông: Ngô Thị Thanh Trúc | Chức vụ: P.KHVT |
| - Ông: Đỗ Hữu Trí | Chức vụ: CBB.QLDA |
- B. Đại diện Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư Phát triển Bách Khoa
- | | |
|-------------------------|------------------------|
| - Ông: Nguyễn Đức Thành | Chức vụ: Phó Giám đốc. |
|-------------------------|------------------------|
- C. Đại diện Công ty cổ phần cơ khí Kiên Giang
- | | |
|--------------------------|------------------------|
| - Ông: Nguyễn Thành Vinh | Chức vụ: Phó Giám đốc. |
|--------------------------|------------------------|
- D. Đại diện Công Ty Cổ Phần Tư Vấn Kiểm Định Xây Dựng Phía Nam
- | | |
|------------------------|---------------|
| - Ông: Nguyễn Huy Tiến | Chức vụ: CBKT |
|------------------------|---------------|

II. Nội dung:

- 1- Thời gian và địa điểm thử nghiệm :
- Bắt đầu: 8 giờ 00 phút
 - Kết thúc: 17 giờ 00 phút
 - Địa điểm: Tại xưởng sản xuất của Công ty cổ phần cơ khí Kiên Giang
- 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: Cải tạo và phát triển lưới điện khu vực điện lực Tân Phú Đông năm 2022” thuộc dự án “Cải tạo và phát triển lưới điện khu vực điện lực Tân Phú Đông năm 2022”.
- 3- Dụng cụ kiểm tra, thử nghiệm:
- Đồng hồ loại CAP2000 số hiệu NA, kiểm định ngày 18/10/2022 đến ngày 18/10/2023.
 - Thước lá, thước dây.

- Súng bắn bê tông loại CZ3 A, số hiệu NA, kiểm định: 01/2023 đến 01/2024.

4- Môi trường thử nghiệm: Thời tiết: Nắng, Nhiệt độ 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
		Hộp đồng	Tại kho		SL	Đ	K	Đ	K	
1	Trụ BTLT DUL 16m-F1100 Kgf (k=2)	74	74	Lô 1	4	X				2
2	Trụ BTLT DUL 16m-F1100 Kgf (k=2) - Có tiếp địa luôn trong thân trụ	71	71	Lô 2	4	X		X		2
3	Đà cán BTCT 1,5m	178	178	Lô 3	18	X				1

Ghi chú: Đ: Đạt;

K: Không đạt;

SL: Số lượng.

6- Kết quả kiểm tra khả năng chịu tải tại lực phá hủy ($k \geq 2$):

6.1- Lô 01: Trụ BTLT DUL 16m-F1100 Kgf (k=2):

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	16.000		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		190		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		403		
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf	TCVN 5847-2016	Số vết nứt nổi tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	F = 11,0kN ~ 1122 kgf					
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	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	...	0,...
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 22,0kN ~ 2244 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		2244 kgf: cột chưa gãy		

6.2- Lô 01: Trụ BTLT DUL 16m-F1100 Kgf (k=2):

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm
-----	----------------	-------------	------------------------	--------------------

Handwritten signature

1	Chiều dài cột	mm		16.000		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		190		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		403		
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf	TCVN 5847-2016	Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	F = 11,0kN ~ 1122 kgf					
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	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	...	0,...
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 22,0kN ~ 2244 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		2244 kgf: cột chưa gãy		

6.3- Lô 02: Trụ BTLT DUL 16m-F1100 Kgf (k=2) - Có tiếp địa luôn trong thân trụ:

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm		16.000		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		190		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		403		
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf	TCVN 5847-2016	Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	F = 11,0kN ~ 1122 kgf					
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	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	...	0,...
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 22,0kN ~ 2244 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		2244 kgf: cột chưa gãy		

6.4- Lô 02: Trụ BTLT DUL 16m-F1100 Kgf (k=2) - Có tiếp địa luôn trong thân trụ:

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	16.000		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		190		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		403		
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf	TCVN 5847-2016	Số vết nứt nổi tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	F = 11,0kN ~ 1122 kgf					
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	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	...	0,...
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 22,0kN ~ 2244 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		2244 kgf: cột chưa gãy		

6.5- Lô 3: Đà cản bê tông 1,5m:

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm
1	Chiều dài	mm	TCVN	1509
2	Chiều rộng	mm		457
3	Chiều cao	mm		305
4	Chiều dày thân	mm		104
5	Mác bê tông	(kg/cm ²)		200
6	Kiểm tra cốt thép			Đúng theo bản vẽ thiết kế

Kết luận:

Stt	Loại cột thử	Đạt	Không đạt
1	Trụ BTLT DUL 16m-F1100 Kgf (k=2)	x	
2	Trụ BTLT DUL 16m-F1100 Kgf (k=2) - Có tiếp địa luôn trong thân trụ	x	
3	Đà cản BTCT 1,5m	x	

7- Kiểm tra thép: Số lượng, cách bố trí thép cột phù hợp theo hồ sơ thiết kế của chủng loại cột.

Các cột thuộc lô cột được kiểm tra đạt chất lượng yêu cầu.

Handwritten signature

Lô cột/chủng loại cột BTLT DUL đạt yêu cầu $k \geq 2$ theo TCVN 5847-2016 được Bên thử nghiệm đánh dấu (bằng sơn) tại lỗ bắt bulong đầu cột để đánh dấu loại, đề nghị Công ty Công ty cổ phần cơ khí Kiên Giang tổ chức sản xuất lại để đạt theo tiêu chuẩn và yêu cầu của hợp đồng đã ký.

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:

1. Công ty Điện lực Tiền Giang:

Võ Đỗ Minh Nhựt

Nguyễn Hữu Tuấn

Ngô Thị Thanh Trúc

Đỗ Hữu Trí

2. Đại diện Công ty cổ phần cơ khí Kiên Giang

Nguyễn Thành Vinh

3. Đại diện Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư Phát triển Bách Khoa:

Nguyễn Đức Thành

4. Công Ty Cổ Phần Tư Vấn Kiểm Định Xây Dựng Phía Nam:

Nguyễn Huy Tiến

