

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM – CTCP
**CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY –
TRUNG TÂM DỊCH VỤ KỸ THUẬT**

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

Số: 1437/TSC – KHHĐ

Hà Nội, ngày 09 tháng 12 năm 2025

V/v: Đăng tải thông tin mời báo giá cung cấp vật tư
thay thế cho công tác thay thế sửa chữa giá đỡ hệ
thống thang máng cáp ở khu vực lò hơi tổ máy số
01, số 02 của NMNĐ Vũng Áng 1

Kính gửi: Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam - CTCP
(Văn phòng Tổng công ty)

Chi nhánh Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam - CTCP – Trung tâm
Dịch vụ Kỹ thuật (PV Power TSC) đang tiến hành thực hiện lập dự toán cho công
tác thay thế sửa chữa giá đỡ hệ thống thang máng cáp ở khu vực lò hơi tổ máy số
01, số 02 của NMNĐ Vũng Áng 1.

Để tìm kiếm các đơn vị có năng lực, kinh nghiệm và quan tâm đến công tác
cung cấp vật tư thay thế theo phạm vi công việc nói trên, PV Power TSC kính đề
nghị Văn phòng Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam – CTCP hỗ trợ đăng
tải thông tin mời chào giá vật tư thay thế phục vụ công tác thay thế sửa chữa giá
đỡ hệ thống thang máng cáp ở khu vực lò hơi tổ máy số 01, số 02 của NMNĐ
Vũng Áng 1.

(Chi tiết tại đính kèm).

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận

- Như trên;
- Các PGĐ (e-copy);
- Lưu: VT, KHHĐ (TNT)

Đính kèm:

- Thông tin yêu cầu chào giá.

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Minh Tuấn

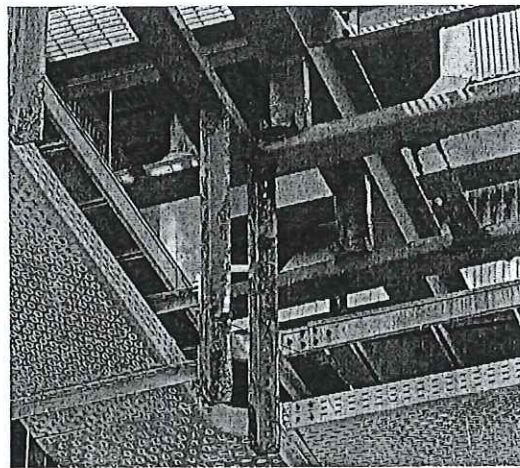
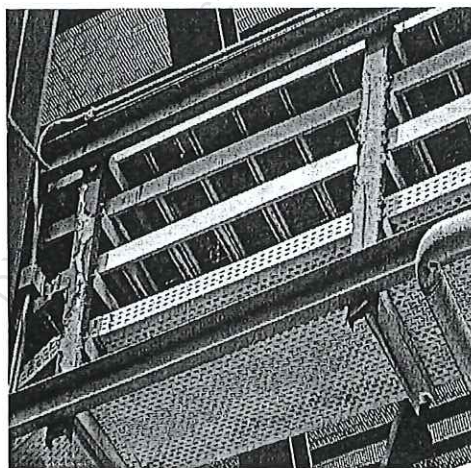
Thông tin yêu cầu chào giá

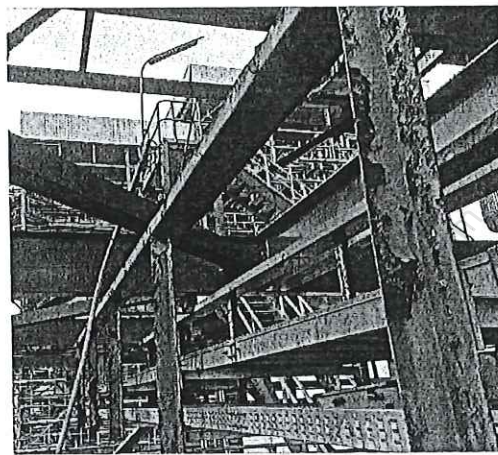
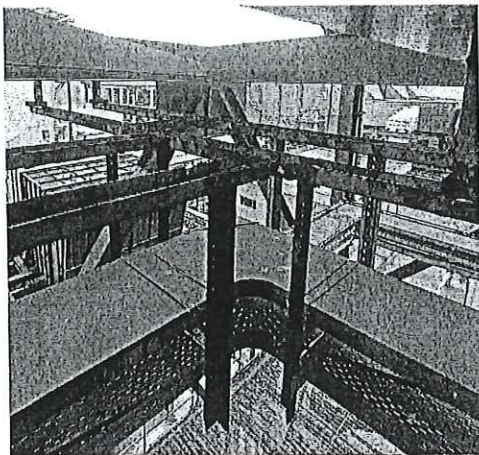
Chi nhánh Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam - CTCP - Trung tâm Dịch vụ Kỹ thuật (PV Power TSC) hiện nay có nhu cầu tìm kiếm các nhà thầu có năng lực kinh nghiệm cung cấp vật tư thay thế phục vụ công tác thay thế sửa chữa giá đỡ hệ thống thang máng cáp ở khu vực lò hơi tổ máy số 01, số 02 của NMNĐ Vũng Áng 1.

Kính đề nghị các đơn vị có đủ năng lực, kinh nghiệm và quan tâm đến công việc cung cấp vật tư thay thế phục vụ công tác thay thế sửa chữa giá đỡ hệ thống thang máng cáp ở khu vực lò hơi tổ máy số 01, số 02 của NMNĐ Vũng Áng 1 gửi báo giá đến PV Power TSC theo nội dung chính sau:

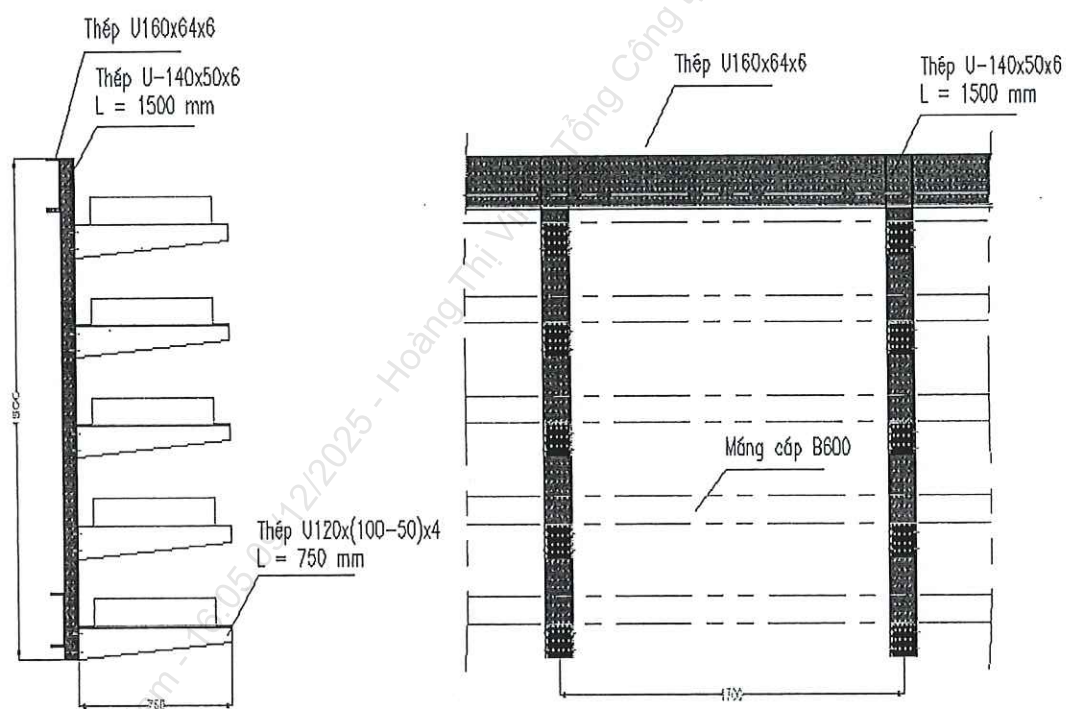
I. Tổng quan về hiện trạng

- Nhà máy nhiệt điện Vũng Áng 1 có địa điểm xây dựng tại Xóm Hải Phong, Phường Vũng Áng, Tỉnh Hà Tĩnh.
- Nhà máy Nhiệt điện Vũng Áng 1 nằm sát khu vực biển, chịu ảnh hưởng trực tiếp của hơi muối và độ ẩm cao. Đây là môi trường có tính ăn mòn mạnh, gây suy giảm nhanh chóng tuổi thọ của các thiết bị và kết cấu bằng thép. Tình trạng các kết cấu thép, đặc biệt là hệ thống giá đỡ máng cáp, xảy ra ăn mòn mạnh và xuống cấp nhanh đang xảy ra tại nhà máy. Qua khảo sát và thực tế ghi nhận tại hiện trường:
 - + Bề mặt thép bị **oxy hóa mạnh**, xuất hiện lớp gỉ dày.
 - + Một số vị trí đã xảy ra **ăn mòn cục bộ**, mòn thủng và giảm tiết diện.
 - + Lớp sơn bảo vệ bị **bong tróc**, mất khả năng chống ăn mòn.
 - + Nhiều khu vực có dấu hiệu **ăn mòn gia tốc** do nước mưa, đọng muối và gió biển.

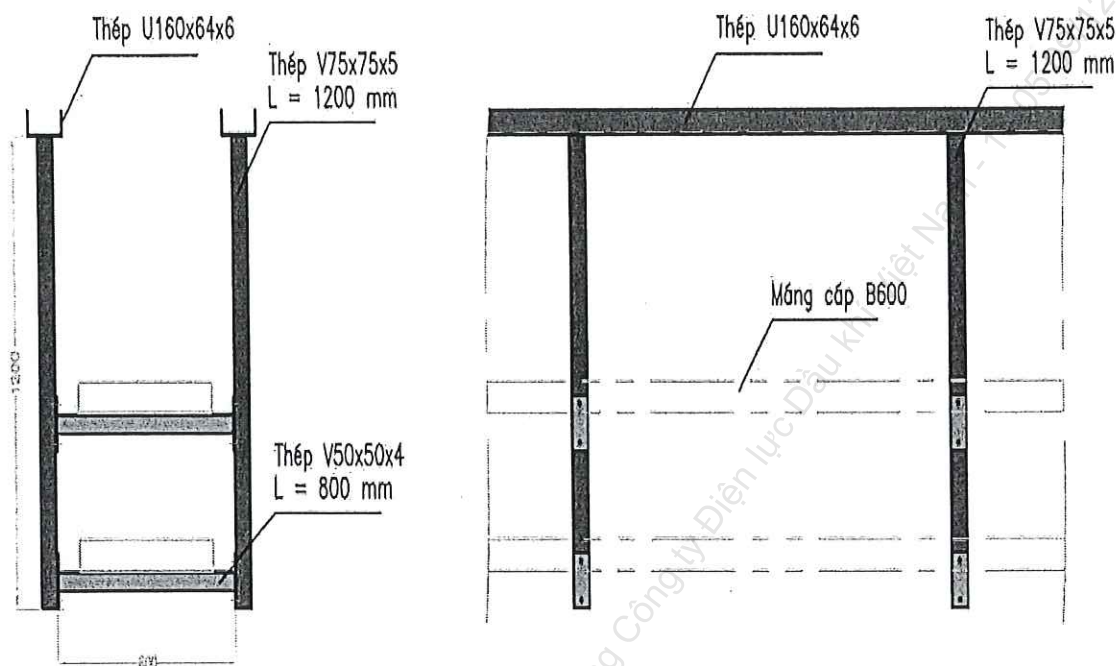




Hình ảnh 1: Hiện trạng ăn mòn kết cấu giá đỡ máng cáp.



Hình ảnh 2: Thiết kế kết cấu giá đỡ máng cáp hiện trạng loại 1 đã ăn mòn.



Hình ảnh 3: Thiết kế kết cấu giá đỡ máng cáp hiện trạng loại 2 đã ăn mòn.

Kết cấu giá đỡ (support cable tray) hiện trạng được chế tạo bằng thép CT3 phủ 3 lớp sơn chống rỉ, cùng với các thanh ngang tay đỡ cáp mạ kẽm, hiện nay đều đã bị ăn mòn.

- Khu vực/cao độ dự kiến thay thế các tuyến máng cáp:
- + Cao độ 21,4m: tuyến máng cáp được đánh dấu theo bản vẽ VA1-BWBC-01100-I-M1C-10002;
- + Cao độ 32,4m: tuyến máng cáp được đánh dấu theo bản vẽ VA1-BWBC-01100-I-M1C-10003;
- + Cao độ 41,6m: tuyến máng cáp được đánh dấu theo bản vẽ VA1-BWBC-01100-E-M1C-8004;
- + Cao độ 52m: tuyến máng cáp được đánh dấu theo bản vẽ VA1-BWBC-01100-E-M1C-8005;
- + Cao độ 59m: tuyến máng cáp được đánh dấu theo bản vẽ VA1-BWBC-01100-E-M1C-8006;

II. Yêu cầu chào giá:

1. Danh mục, số lượng vật tư thay thế cần chào giá (theo phụ lục 1 đính kèm).
2. Địa điểm nhận hàng: Kho nhà máy nhiệt điện Vũng Áng 1, Xóm Hải Phong, Phường Vũng Áng, Tỉnh Hà Tĩnh.

2. Yêu cầu chung của báo giá:

- Đồng tiền chào giá: VNĐ.
- Đơn giá là giá chưa bao gồm thuế GTGT.
- Hiệu lực của bản chào giá: Ghi rõ hiệu lực chào giá.

III. Thông tin liên hệ

Để biết thêm thông tin chi tiết, xin liên hệ: Ông Phan Hoàng Trường, email: truongph@tsc.pvpower.vn và Ông Phạm Thanh Cường, email: cuongpt@tsc.pvpower.vn

IV. Thời hạn gửi chào giá

Báo giá đến Phòng Kế hoạch Hợp đồng - PV Power TSC, Tầng 4 Toà nhà Viện Dầu khí Việt Nam, số 167 Trung Kính, Yên Hoà, Cầu Giấy, Hà Nội hoặc email: cuongpt@tsc.pvpower.vn không muộn hơn ngày 12/12/2025.

DANH MỤC VẬT TƯ THAY THẾ PHỤC VỤ CÔNG TÁC SỬA CHỮA CHỮA THANG MÁY CÁP

Số và ký hiệu: 1437/TSC-KHHĐ
Ngày ban hành: 09/12/2025

TT	TÊN VẬT TƯ	Đặc tính kỹ thuật vật tư gốc	Đặc tính kỹ thuật vật tư đề xuất sử dụng	Đơn vị	Số lượng đề xuất
I. KHU VỰC THỰC HIỆN THEO BẢN VẼ VAI-BWBC-01100-I-MIC-DCT-10002 (cos 21,4)					
	Trục K6-K7 từ trục B1-B5		Bản vẽ GĐMC 01		
1,00	Tám thép hàn vào kết cấu		Tám thép 200x150x14, Thép mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng	cái	190
2	Dẫn đỡ chính loại 1		U-160x64x6 - L=1600 Thép mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng	cái	96
3,00	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 1		U-100x46x4.5 - L=1400 Thép mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng	cái	96
4,00	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 2		U-100x46x4.5 - L=500 Thép mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng	cái	96
5	Thanh dọc đỡ máng cáp	Thép U160x64x6 L=6000. Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L=6000; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	54
6,00	Hộp đứng treo máng cáp	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L=1800; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	190
7,00	Tấm nối thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Tấm nối thanh dọc 400x100x10mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	108
8	Ống nối Hộp 100x100	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L=400 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	54
9,00	Thanh giằng các thanh treo Chiều dài điều chỉnh phụ thuộc vào các điểm giằng tại hiện trường (khối lượng tính bằng tổng chiều dài)	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	C150x41x6 (C channel 6T6) L=6000mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	52
10,00	Thanh ngang đỡ máng	Thép Y50x50x4 L=800 Thép mạ kẽm nhúng nóng	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L=1200 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	95
11	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào trụ với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào trụ Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M16x60; mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng, cấp bền 8.8	bộ	288
12,00	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh đứng + Liên kết giằng chéo	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x160 mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng, cấp bền 8.8	bộ	380

13.00	Bu lông Liên kết trụ với thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x250; mạ kẽm nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	190
14	Bu lông Liên kết trụ với thanh ngang	Bu lông M8x60	Bu lông M12x230; mạ kẽm nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	380
	Trục B1-B2 từ trục K3-K7 và Trục B4-B5 từ trục K3-K7		Bản vẽ GĐMC 03		
	Tấm thép hàn vào kết cấu	Thiết kế bổ sung	Tấm thép 200x150x14	cái	190
	Dầm đỡ chính loại 1	Thiết kế bổ sung	U-160x64x6 - L=1600 mạ kẽm nhúng nóng	cái	96
	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 3	Thiết kế bổ sung	U-100x46x4.5 - L=1000 mạ kẽm nhúng nóng	cái	96
	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 4	Thiết kế bổ sung	U-100x46x4.5 - L=350 mạ kẽm nhúng nóng	cái	96
	Thanh dọc đỡ máng cáp	Thép U160x64x6 L=6000. Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L=6000; ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	54
	Hộp đứng treo máng cáp	Thép U 140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L=1800; FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	190
	Tấm nối thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Tấm nối thanh dọc 400x100x10mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	108
	Óng nối Hộp 100x100	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L=400 mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	54
	Thanh giằng các thanh treo Chiều dài điều chỉnh phụ thuộc vào các điểm giằng tại hiện trường (khối lượng tính bằng tổng chiều dài)	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	C150x41x6 (C chanel 6T6) L=6000mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	52
	Thanh ngang đỡ máng	Thép V50x50x4 L=800 Thép mạ kẽm nhúng nóng	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L=1200 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	95
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào trụ với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào trụ Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M16x60; mạ kẽm nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	288
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh đứng + Liên kết giằng chéo	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x160 mạ kẽm nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	380
	Bu lông Liên kết trụ với với thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x250; mạ kẽm nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	190
	Bu lông Liên kết trụ với thanh ngang	Bu lông M8x60	Bu lông M12x230; mạ kẽm nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	380
	Trục K6-K7 từ trục B1-B5 (Đoạn chuyển hướng cầu thang)		Bản vẽ GĐMC 05		
	Tấm thép hàn vào kết cấu	Thiết kế bổ sung	Tấm thép 200x150x14	cái	42

Dầm đỡ chính loại 2	Thiết kế bổ sung	U-160x64x6 - L=4900 mạ kẽm nhúng nóng	cái	16
Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 5	Thiết kế bổ sung	U-100x46x4.5 - L=600 mạ kẽm nhúng nóng	cái	32
Thanh dọc đỡ máng cáp	Thép U160x64x6 L = 6000; Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6 (Hollow 4T6) L = 6000; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	12
Hộp đứng treo máng cáp	Thép U 140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6 (Hollow 4T6) L = 1800; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	48
Tấm nối thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Tấm nối thanh dọc 400x100x10mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	24
Ống nối Hộp 100x100	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L = 400 mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	12
Thanh giằng các thanh treo	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	C150x41x6 (C channel 6T6) L=6000mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	16
Thanh ngang đỡ máng	Thép V50x50x4 L=800 Thép mạ kẽm nhúng nóng	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L = 1200 mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	48
Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh ngang	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào trụ Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M20x60 mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	48
Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh đứng + Liên kết giằng chéo	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x160 mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	96
Bu lông Liên kết trụ với thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x250; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	48
Bu lông Liên kết trụ với thanh ngang	Bu lông M8x60	Bu lông M12x230; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	96
II. KHU VỰC THỰC HIỆN THEO BẢN VẼ VAI-BWBC-01100-L-M1C-DCT-10003 (cos 32,7)				
Trục K1-K3 từ trục B1-B5	Bản vẽ GĐM/C 01			
Tấm thép hàn vào kết cấu	Thiết kế bổ sung	Tấm thép 200x150x14 mạ kẽm nhúng nóng	cái	150
Dầm đỡ chính loại 1	Thiết kế bổ sung	U-160x64x6 - L=1600 mạ kẽm nhúng nóng	cái	76
Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 1	Thiết kế bổ sung	U-100x46x4.5 - L=1400 mạ kẽm nhúng nóng	cái	76
Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 2	Thiết kế bổ sung	U-100x46x4.5 - L=500 mạ kẽm nhúng nóng	cái	76
Thanh dọc đỡ máng cáp	Thép U160x64x6 L = 6000. Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6 (Hollow 4T6) L = 6000; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	42
Hộp đứng treo máng cáp	Thép U 140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6 (Hollow 4T6) L = 1800; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	150

Tấm nối thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Tấm nối thanh dọc 400x100x10mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	84
Ống nối Hộp 100x100	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L=400 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	42
Thanh giằng các thanh treo Chiều dài điều chỉnh phụ thuộc vào các điểm giằng tại hiện trường (khối lượng tính bằng tổng chiều dài)	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	C150x41x6 (C channel 6T6) L=6000mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	40
Thanh ngang đỡ máng	Thép V50x50x4 L=800 Thép mạ kẽm nhúng nóng	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L=1200 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	75
Bu lông Liên kết bản mã hàn vào trụ với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào trụ Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M16x60; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	228
Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x160 mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	300
Bu lông Liên kết trụ với với thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x250; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	150
Bu lông Liên kết trụ với thanh ngang	Bu lông M8x60	Bu lông M12x230; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	300
Trục K1 từ trục B1-B5 (đoạn chuyển hướng)		Bản vẽ GĐMC 05		
Tấm thép hàn vào kết cấu	Thiết kế bổ sung	Tấm thép 200x150x14 mạ kẽm nhúng nóng	cái	42
Dầm đỡ chỉnh loại 2	Thiết kế bổ sung	U-160x64x6 - L=4900 mạ kẽm nhúng nóng	cái	16
Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 5	Thiết kế bổ sung	U-100x46x4.5 - L=600 mạ kẽm nhúng nóng	cái	32
Thanh dọc đỡ máng cáp	Thép U160x64x6 L=6000. Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L=6000; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	12
Hộp đứng treo máng cáp	Thép U 140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L=1800; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	48
Tấm nối thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Tấm nối thanh dọc 400x100x10mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	24
Ống nối Hộp 100x100	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L=400 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	12
Thanh giằng các thanh treo Chiều dài điều chỉnh phụ thuộc vào các điểm giằng tại hiện trường (khối lượng tính bằng tổng chiều dài)	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	C150x41x6 (C channel 6T6) L=6000mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	16
Thanh ngang đỡ máng	Thép V50x50x4 L=800 Thép mạ kẽm nhúng nóng	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L=1200 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	48

	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh ngang Sơn 2 lớp chống rỉ	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào trụ Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M20x60 mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng, cấp bền 8.8	bộ	48
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh đứng + Liên kết giằng chéo	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x160 mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng, cấp bền 8.8	bộ	96
	Bu lông Liên kết trụ với với thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x250; mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng, cấp bền 8.8	bộ	48
	Bu lông Liên kết trụ với thanh ngang	Bu lông M8x60	Bu lông M12x230; mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng, cấp bền 8.8	bộ	96
III. KHU VỰC THỰC HIỆN THEO BẢN VẼ VAI-BWBC-00100-E-M1A-DCT-8004 (cos 41,6)					
			Bản vẽ GĐMC 01		
	Tấm thép hàn vào kết cấu	Thiết kế bổ sung	Tấm thép 200x150x14 mạ kẽm nhúng nóng	cái	86
	Dầm đỡ chính loại I	Thiết kế bổ sung	U-160x64x6 - L=1600 mạ kẽm nhúng nóng	cái	44
	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại I	Thiết kế bổ sung	U-100x46x4.5 - L=1400 mạ kẽm nhúng nóng	cái	44
	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 2	Thiết kế bổ sung	U-100x46x4.5 - L=500 mạ kẽm nhúng nóng	cái	44
	Thanh dọc đỡ máng cáp	Thép U160x64x6 L = 6000. Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L = 6000; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	24
	Hộp đứng treo máng cáp	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L = 1800; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	86
	Tấm nối thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Tấm nối thanh dọc 400x100x10mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	48
	Ống nối Hộp 100x100	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L = 400 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	24
	Thanh giằng các thanh treo Chiều dài điều chỉnh phụ thuộc vào các điểm giằng tại hiện trường (khối lượng tính bằng tổng chiều dài)	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	C150x41x6 (C channel 6T6) L=6000mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	24
	Thanh ngang đỡ máng	Thép Y50x50x4 L=800 Thép mạ kẽm nhúng nóng	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L = 1200 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại I) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	43
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào trụ với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào trụ Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M16x60; mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng, cấp bền 8.8	bộ	132
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x160 mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng, cấp bền 8.8	bộ	172
	Bu lông Liên kết trụ với với thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x250; mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng, cấp bền 8.8	bộ	86
	Bu lông Liên kết trụ với thanh ngang	Bu lông M8x60	Bu lông M12x230; mạ kẽm nhúng nóng nguội nóng, cấp bền 8.8	bộ	172
IV. KHU VỰC THỰC HIỆN THEO BẢN VẼ VAI-BWBC-00100-E-M1A-DCT-8005 (cos 51)					
	Trục K3 từ trục B2-B4 và B4-B5		Bản vẽ GĐMC 01		
	Tấm thép hàn vào kết cấu	Thiết kế bổ sung	Tấm thép 200x150x14 mạ kẽm nhúng nóng	cái	164

	Dầm đỡ chính loại 1	Thiết kế bổ sung	U-160x64x6 - L=1600 mạ kẽm nhúng nóng	cái	82
	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 1	Thiết kế bổ sung	U-100x46x4.5 - L=1400 mạ kẽm nhúng nóng	cái	82
	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 2	Thiết kế bổ sung	U-100x46x4.5 - L=500 mạ kẽm nhúng nóng	cái	82
	Thanh dọc đỡ máng cáp	Thép U160x64x6 L=6000. Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L=6000; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	46
	Hộp đứng treo máng cáp	Thép U 140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L=1800; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	164
	Tấm nối thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Tấm nối thanh dọc 400x100x10mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	92
	Ống nối Hộp 100x100	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L=400 mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	46
	Thanh giằng các thanh treo Chiều dài điều chỉnh phụ thuộc vào các điểm giằng tại hiện trường (khối lượng tính bằng tổng chiều dài)	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	C150x41x6 (C channel 6T6) L=6000mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	32
	Thanh ngang đỡ máng	Thép V50x50x4 L=800 Thép mạ kẽm nhúng nóng	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L=1200 mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	82
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào trụ với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào trụ Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M16x60; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	246
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x160 mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	328
	Bu lông Liên kết trụ với với thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x250; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	164
	Bu lông Liên kết trụ với thanh ngang	Bu lông M8x60	Bu lông M12x230; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	328
	Trục K3-K6 từ trục B2-B4		Bản vẽ GĐMC 04		
	Tấm thép hàn vào kết cấu	Thiết kế bổ sung	Tấm thép 200x150x14 mạ kẽm nhúng nóng	cái	164
	Dầm đỡ chính loại 1	Thiết kế bổ sung	U-160x64x6 - L=1600 mạ kẽm nhúng nóng	cái	82
	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 6	Thiết kế bổ sung	U-160x64x6 - L=1200 mạ kẽm nhúng nóng	cái	82
	Thanh dọc đỡ máng cáp	Thép U160x64x6 L=6000. Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L=6000; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	46
	Hộp đứng treo máng cáp	Thép U 140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L=1800; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	164
	Tấm nối thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Tấm nối thanh dọc 400x100x10mm; ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	92

	Ống nối Hộp 100x100	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L = 400 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	46
	Thanh giằng các thanh treo Chiều dài điều chỉnh phụ thuộc vào các điểm giằng tại hiện trường (khối lượng tính bằng tổng chiều dài)	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	CI50x41x6 (C channel 6T6) L=6000mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	32
	Thanh ngang đỡ máng	Thép V50x50x4 L=800 Thép mạ kẽm nhúng nóng	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L = 1200 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	82
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào trụ với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào trụ Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M16x60; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	328
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x160 mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	328
	Bu lông Liên kết trụ với với thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bu lông M12x250; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	164
	Bu lông Liên kết trụ với thanh ngang	Bu lông M8x60	Bu lông M12x230; mạ kẽm nhúng nóng nhúng nóng, cấp bền 8.8	bộ	328
V. KHU VỰC THỰC HIỆN THEO BẢN VẼ V.1-BWBC-00100-E-M1A-DCT-8006 (cos 59)					
			Bản vẽ GĐMC 04		
	Tấm thép hàn vào kết cấu	Thiết kế bổ sung	Tấm thép 200x150x14 mạ kẽm nhúng nóng	cái	38
	Dầm đỡ chính loại 1		U-160x64x6 - L=1600 mạ kẽm nhúng nóng	cái	20
	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 1		U-100x46x4.5 - L=1400 mạ kẽm nhúng nóng	cái	20
	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 2		U-100x46x4.5 - L=500 mạ kẽm nhúng nóng	cái	20
	Thanh dọc đỡ máng cáp	Thép U160x64x6 L = 6000. Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L = 6000; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	10
	Hộp đứng treo máng cáp	Thép U 140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L = 1800; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	38
	Tấm nối thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Tấm nối thanh dọc 400x100x10mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	20
	Ống nối Hộp 100x100	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L = 400 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	10
	Thanh giằng các thanh treo Chiều dài điều chỉnh phụ thuộc vào các điểm giằng tại hiện trường (khối lượng tính bằng tổng chiều dài)	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	CI50x41x6 (C channel 6T6) L=6000mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	12
	Thanh ngang đỡ máng	Thép V50x50x4 L=800 Thép mạ kẽm nhúng nóng	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L = 1200 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	19

	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào trụ với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào trụ Sơn 2 lớp chống rỉ	Bulông M16x60; mạ kẽm nhúng nóng nhưng nóng, cấp bền 8.8	bộ	60
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bulông M12x160 mạ kẽm nhúng nóng nhưng nóng, cấp bền 8.8	bộ	76
	Bu lông Liên kết trụ với với thanh dọc	Bu lông M8x60	Bulông M12x230; mạ kẽm nhúng nóng nhưng nóng, cấp bền 8.8	bộ	38
	Bu lông Liên kết trụ với thanh ngang	Bu lông M8x60	Bulông M12x230; mạ kẽm nhúng nóng nhưng nóng, cấp bền 8.8	bộ	76
			Bản vẽ GĐMC 06		
	Tấm thép hàn vào kết cấu	Thiết kế bổ sung	Tấm thép 200x150x14 mạ kẽm nhúng nóng	cái	38
	Dầm đỡ chính loại 1	Thiết kế bổ sung	U-160x64x6 - L=1600 mạ kẽm nhúng nóng	cái	20
	Thanh liên kết đứng giữa 2 dầm loại 6	Thiết kế bổ sung	U-160x64x6 - L=1200 mạ kẽm nhúng nóng	cái	20
	Thanh dọc đỡ máng cáp	Thép U160x64x6 Sơn 2 lớp chống rỉ L = 6000.	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L = 6000; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	10
	Hộp đứng treo máng cáp	Thép U 140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	Hộp 100x100x6. (Hollow 4T6) L = 1800;	cái	38
	Tấm nối thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Tấm nối thanh dọc 400x100x10mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	20
	Ống nối Hộp 100x100	Hàn nối 2 thanh thép U160 với nhau và sơn 2 lớp chống rỉ	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L = 400 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	10
	Thanh giằng các thanh treo Chiều dài điều chỉnh phụ thuộc vào các điểm giằng tại hiện trường (khối lượng tính bằng tổng chiều dài)	Thép U140x60x6 Sơn chống rỉ 2 lớp	C150x41x6 (C channel 6T6) L=6000mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	12
	Thanh ngang đỡ máng	Thép V50x50x4 L=800 Thép mạ kẽm nhúng nóng	Hộp 75x75x6 (Hollow 3T6) L = 1200 mm; vật liệu: FRP loại chịu tải nặng, chống tia cực tím và chống cháy. Tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất của ASTM E-84 (xếp hạng Loại 1) IEC 60754 về không halogen để chống tia cực tím.	cái	19
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào trụ với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào trụ Sơn 2 lớp chống rỉ	Bulông M16x60; mạ kẽm nhúng nóng nhưng nóng, cấp bền 8.8	bộ	80
	Bu lông Liên kết bản mã hàn vào dầm với thanh đứng	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bulông M12x160 mạ kẽm nhúng nóng nhưng nóng, cấp bền 8.8	bộ	76
	Bu lông Liên kết trụ với với thanh dọc	Hàn nối 2 thanh thép U160 vào U140 Sơn 2 lớp chống rỉ	Bulông M12x250; mạ kẽm nhúng nóng nhưng nóng, cấp bền 8.8	bộ	38
	Bu lông Liên kết trụ với thanh ngang	Bu lông M8x60	Bulông M12x230; mạ kẽm nhúng nóng nhưng nóng, cấp bền 8.8	bộ	76
	TỔNG CỘNG				