

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 7 tháng 1 năm 2026

THÔNG BÁO MỜI CHÀO GIÁ

Về việc: Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất

Cảng hàng không quốc tế Tân Sơn Nhất – Chi nhánh Tổng công ty Cảng hàng không Việt Nam – CTCP tổ chức mời chào giá rộng rãi hạng mục mua sắm “Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất”.

Đề nghị các cơ quan, đơn vị quan tâm nghiên cứu và gửi Hồ sơ chào giá theo các yêu cầu sau đây:

1. Yêu cầu về hồ sơ chào giá:

1.1 Yêu cầu đối với hàng hóa: Yêu cầu chào đúng hàng hóa với quy cách, số lượng như sau:

STT	Tên, quy cách hàng hóa, hiệu suất năng lượng, dịch vụ	ĐVT	Số lượng
I	Chi phí thiết bị, vật tư		
1	UPS công suất 15kVA, vào 3 pha, ra 3 pha điện áp 220/380VAC: - Công nghệ chuyển đổi kép online; Dạng sóng sine chuẩn.	bộ	2
2	Bình ắc quy	cái	64
3	Tủ đựng ắc quy	cái	2
4	Card và cáp kết nối vận hành song song	cái	2
5	Card mạng SNMP	cái	2

6	Tủ điện đấu nối	cái	1
7	Cáp CXV 4x10mm ²	cái	58
8	Dây tiếp đất PVC 16mm ²	mét	20
II	Chi phí dịch vụ lắp đặt		
1	Nhân công lắp đặt, setup, start-up	gói	1

1.2 Yêu cầu chất lượng, kỹ thuật:

1.2.1 Yêu cầu về thiết bị:

- Chất lượng: Thiết bị mới 100%, đúng yêu cầu chủng loại, số lượng;
- Sản xuất từ năm 2024 trở về sau;
- Đối với các sản phẩm nhập khẩu có chứng nhận nguồn gốc xuất xứ CO, chứng nhận chất lượng CQ;
- Nhà thầu cam kết hỗ trợ kỹ thuật trong quá trình bảo hành;
- Bảo hành ít nhất 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu đưa vào sử dụng.

1.2.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Nhà thầu cung cấp đầy đủ catalogue/tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất để chứng minh đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, tính năng của thiết bị; Các thông số kỹ thuật của UPS dựa trên cơ sở phát hành của nhà sản xuất thể hiện các yêu cầu dưới đây:

1.2.2.1 Yêu cầu về bộ UPS:

- Công suất của bộ lưu điện UPS: 15kVA, ngõ vào 3 pha, ngõ ra 3 pha;
- Các khối ác quy được lắp rời thân máy có dung lượng phù hợp để đảm bảo thời gian duy trì vận hành của thiết bị;
- Cho phép kết nối song song 04 bộ UPS cấp nguồn đồng thời cho tải;
- Công nghệ chuyển đổi kép online tần số cao;
- Công nghệ điều khiển DSP lõi kép tiên tiến và công nghệ 3 cấp;
- Thiết kế đầu vào kép, hỗ trợ bypass độc lập;
- Công nghệ kỹ thuật số và kỹ thuật vận hành song song tiên tiến, cung cấp độ tin cậy cao hơn so với hệ thống đơn;

- Tự động nhận diện tần số 50/60 Hz;
- Chế độ chuyển đổi tần số 50/60 Hz;
- Hiệu suất hoạt động lên đến 98% ở chế độ ECO;
- Tốc độ quạt thay đổi thông minh theo tải, giảm tiếng ồn và kéo dài tuổi thọ;
- Bộ UPS có thể hoạt động trong môi trường khắc nghiệt trong thời gian dài;
- Cài đặt cấu hình pin linh hoạt, số lượng pin có thể lựa chọn: 32~40 bình;
- Bộ sạc dùng điều khiển kỹ thuật số;
- Thời gian chuyển đổi bằng không cho chế độ cấp nguồn UPS khi nguồn điện lưới không ổn định, đảm bảo đầu ra không bị gián đoạn;
- Phần mềm nền mạnh mẽ để cấu hình thông số và nâng cấp trực tuyến;
- Giảm công suất tuyến tính ở điện áp đầu vào thấp, giảm số lần xả ắc quy, kéo dài tuổi thọ ắc quy;
- Quản lý ắc quy thông minh, điều khiển sạc cân bằng và sạc nổi tự động, điều khiển chế độ ngủ của bộ sạc, cải thiện độ tin cậy của bộ sạc và kéo dài tuổi thọ ắc quy.

a. Ngõ vào:

- Điện áp định mức: 380/400/415 VAC (3P+N+PE);
- Dải điện áp: 304 ~ 476VAC (100% tải); điện áp vận hành 228-304VAC tải giảm tuyến tính theo điện áp pha tối thiểu;
- Tần số: 40~70Hz;
- Hệ số công suất: > 0.99;
- Tổng độ sóng hài (THDi): < 3% (tải phi tuyến tính).
- Cho phép quá tải khi bypass: 125% vận hành lâu dài: 125%-130% trong 10 phút; 130%-150% thời gian một phút; 150%-400% trong 1 giây; >400% nhỏ hơn 200ms.

b. Ngõ ra:

- Điện áp định mức: 380/400/415 VAC $\pm$ 1% (3P+N+PE);

- Tần số: đồng bộ với nguồn chính ở chế độ chính; chế độ từ áp quy 50/60Hz $\pm 1\%$;
- Hệ số công suất: 1.0;
- Dạng sóng ra: sóng sin;
- Tổng méo hài: $< 1\%$ (tải tuyến tính), $< 3\%$ (tải phi tuyến);
- Cho phép quá tải: $< 110\%$ (thời gian 60 phút); 100%-125% trong 10 phút; 125%-150% trong một phút; $> 150\%$ trong 200ms.

c. Các tính năng khác:

- Nhiệt độ hoạt động: $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$;
- Nhiệt độ lưu trữ: $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ (không có áp quy);
- Độ ẩm: $0 \sim 95\%$ không ngưng tụ;
- Độ cao lắp đặt: $< 1000\text{m}$, giảm 1% tải cho mỗi độ cao tăng 100m trong khoảng từ 1000m đến 2000m;
- Độ kín nước kín bụi: IP 20;
- Độ ồn ở khoảng cách 1m: 58db;
- Tính năng bảo vệ: ngắn mạch, quá tải, quá nhiệt, điện áp áp quy thấp, quá điện áp, thấp áp, lỗi quạt...;
- Truyền thông, giao tiếp: USB, RS-232, RS-485, cổng kết nối tiếp điểm khô, card giao tiếp SNMP...;
- Màn hình điều khiển LCD màn hình chạm, giao diện thân thiện với người dùng.

1.2.2.2 Bình áp quy

a. Đặc tính kỹ thuật:

- Loại áp quy chì-chì dioxit
- Dung dịch điện phân axit sulfuric loãng được hấp thụ bởi các tấm ngăn và các cực được giữ cố định.
- Van xả một chiều đặc biệt cho phép khí thoát ra ngoài, tránh tích tụ áp suất quá mức, không cần bảo dưỡng

- Sử dụng công nghệ hấp thụ AGM (Absorbed Glass Mat) cho khả năng tái kết hợp khí hiệu quả lên đến 99% và không cần bảo trì chất điện giải hoặc thêm nước;
- Vật liệu vỏ, nắp ắc quy: nhựa ABS chống cháy;
- Ắc quy có độ tự xả thấp.

b. Đặc tính điện:

- Điện áp danh định, dung lượng: 12V, 17Ah.
- Số lượng cell cho mỗi bình: 6
- Nội trở bình ắc quy ở nhiệt độ 250C : $\leq 16.5 \text{ m}\Omega$.
- Dòng xả tối đa: 225A trong 5 giây
- Dòng ngắn mạch: $\geq 850\text{A}$
- Chế độ sạc duy trì bù độ tăng nhiệt: $-20\text{mV}/0\text{C}$.
- Độ tự xả ở 200C: giảm 3% trong mỗi tháng.
- Dòng điện sạc tối đa: 6,8A
- Tuổi thọ theo thiết kế: 3-5 năm

c. Yêu cầu khác:

- Các bình ắc quy lắp đặt trong tủ đủ lắp đặt 32 bình cho một khối riêng rẽ không lắp chung với khối công suất UPS;
- Cung cấp sẵn dây đấu nối giữa các bình ắc quy và dây đấu nối phù hợp từ giàn tủ ắc quy đến bộ UPS 15kVA.

1.2.2.3 Card giao tiếp SNMP:

- Phù hợp với bộ UPS được cung cấp kết nối giao tiếp UPS đến mạng cục bộ (LAN), giám sát trạng thái của UPS qua kết nối với mạng internet;
- Kết nối UPS trực tiếp với mạng LAN, sử dụng cổng RJ45 tiêu chuẩn kết nối ethernet không yêu cầu phần mềm ứng dụng đặc biệt;
- Tương thích hoàn toàn với cả hai chuẩn IPv4 và IPv6, giúp cấu hình UPS điều chỉnh chức năng vận hành của máy: cảnh báo sự kiện do người dùng, cảnh báo pin yếu...;

- Giúp người vận hành có thể theo dõi các sự cố tiện ích thông qua lưu trữ các sự kiện, cung cấp lịch sử về các sự cố đó, các sự kiện liên quan đến nguồn điện trên UPS bao gồm: chất lượng điện năng, mức tiêu thụ điện của thiết bị và sự cố mất điện...

1.2.2.4 Tủ điện đấu nối:

- Tủ điện kích thước (HxWxD): $\geq 400 \times 300 \times 200 \text{mm}$;
- Tủ điện treo tường, lắp đặt trong nhà, sơn tĩnh điện, tôn dày $> 1,0 \text{mm}$, tấm lắp thiết bị dày $> 2.0 \text{ly}$;
- Thiết bị đóng cắt bảo vệ, máng nhựa đi dây theo bản vẽ đính kèm;
- Có gioăng bảo vệ chống nước xâm nhập xung quanh mép cửa;
- Toàn bộ bulong lắp đặt, phụ kiện bằng thép không gỉ inox304.

1.2.3 Yêu cầu khác:

- Để đảm bảo vận hành cấp điện ra song song cho tải hiện hữu, yêu cầu nhà thầu phải thực hiện các công tác sau:
 - + Cung cấp các bộ UPS có cùng model, cùng công suất cùng phiên bản phần mềm và các phụ kiện khác để đảm bảo các UPS vận hành cung cấp điện song song cho tải;
 - + Chuẩn bị tải giả phù hợp để kiểm tra chế độ vận hành cấp điện song song trước khi đấu nối vào thiết bị của chủ đầu tư;
 - + Kiểm tra các công tác lắp đặt: đấu nối cùng pha, thứ tự pha thiết bị hiện hữu; cấp điện đầu vào, đầu ra cho thiết bị; dây tiếp địa; cáp kết nối vận hành song song các bộ UPS theo sơ đồ vòng kín...;
 - + Cấu hình phần mềm và cài đặt các thông số UPS để đảm bảo chế độ chạy vận hành song song;
 - + Khởi động và kiểm tra vận hành của các bộ UPS: chế độ vận hành song song trên màn hình UPS; kiểm tra chia tải giữa các UPS; thử các chế độ vận hành để kiểm tra tính dự phòng;

- Dựa trên bản vẽ công trình, bản vẽ đề xuất phương án của chủ đầu tư, nhà thầu khảo sát cung cấp bản vẽ thiết kế đấu nối, cung cấp toàn bộ vật tư cần thiết và lắp đặt hoàn chỉnh tại công trình.

1.3 Yêu cầu về giao hàng và thanh toán:

- Thời gian giao hàng: 20 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Địa điểm giao hàng: giao hàng tại kho Cảng hàng không quốc tế Tân Sơn Nhất.
- Giá chào: đề nghị chào giá hàng hóa trọn gói, đã bao gồm toàn bộ chi phí và thuế GTGT. Đồng tiền chào giá, thanh toán: VNĐ.
- Thanh toán: Đề nghị chào giá chi tiết phương thức thanh toán. Điều kiện tạm ứng không chấp nhận > 20% giá trị hợp đồng.

a. **Yêu cầu nội dung hồ sơ chào giá:** báo giá do nhà cung cấp chuẩn bị phải bao gồm các nội dung sau:

- Đơn chào hàng theo Mẫu 01;
- Biểu giá theo Mẫu 02a, 02b;
- Các nội dung cần thiết khác:
 - Giấy phép đăng ký kinh doanh còn hiệu lực.

b. **Yêu cầu hiệu lực của hồ sơ chào giá:**

- Hiệu lực hồ sơ chào giá: 45 ngày kể từ ngày 12 / 1 / 2026.
- Hồ sơ chào giá phải được ký bởi đại diện có thẩm quyền cơ quan, đơn vị và đóng dấu. Số lượng hồ sơ chào giá: 01 bản gốc và 02 bản chụp

d. **Thời hạn, địa điểm gửi hồ sơ chào giá:**

- Thời hạn gửi hồ sơ chào giá: trước 10 giờ 00 ngày 12 / 1 / 2026.
- Phương thức gửi hồ sơ chào giá: gửi trực tiếp/bưu điện theo địa chỉ nhận hồ sơ chào giá hoặc gửi fax, email (scan file.PDF)
- Địa điểm nhận hồ sơ chào giá:
 - ✓ Phòng Kế hoạch - Đầu tư (P.119) - Văn phòng Cảng hàng không quốc tế Tân Sơn Nhất, Phường Tân Sơn Hòa, Tp. Hồ Chí Minh.

e. **Thông tin liên hệ:**

- Cảng hàng không quốc tế Tân Sơn Nhất – Chi nhánh Tổng công ty Cảng hàng

không Việt Nam-CTCP

- Phòng Kế hoạch – Đầu tư (P.119)
- Tel: 083.8485.383- Ext: 3502
- Người liên hệ: Mr Đặng Ngọc Đức.

f. Yêu cầu đối với nhà cung cấp:

- Có đăng ký doanh nghiệp/đăng ký hoạt động hợp pháp.
- Không đang tranh chấp, khiếu kiện, xung đột quyền lợi với Tổng công ty Cảng hàng không Việt Nam-CTCP. 

Đại diện hợp pháp của chủ đầu tư

GIÁM ĐỐC



Đặng Ngọc Cường

BIỂU MẪU

Mẫu số 01

ĐƠN CHÀO HÀNG

Ngày: _____ [Điền ngày, tháng, năm ký đơn chào hàng]

Tên hạng mục mua sắm: _____ [Ghi tên hạng mục mua sắm theo thông báo mời chào hàng]

Kính gửi: Cảng hàng không Quốc tế Tân Sơn Nhất – Chi nhánh Tổng công ty
Cảng hàng không Việt Nam - CTCP

Sau khi nghiên cứu bản yêu cầu báo giá và văn bản sửa đổi bản yêu cầu báo giá số _____ [Ghi số của văn bản sửa đổi (nếu có)] mà chúng tôi đã nhận được, chúng tôi, _____ [Ghi tên nhà cung cấp], cam kết thực hiện hạng mục mua sắm _____ [Ghi tên hạng mục mua sắm] theo đúng yêu cầu của bản yêu cầu báo giá với tổng số tiền là _____ [Ghi giá trị bằng số, bằng chữ và đồng tiền] cùng với biểu giá kèm theo. Thời gian thực hiện hợp đồng là _____ [Ghi thời gian thực hiện tất cả các công việc theo yêu cầu của hạng mục mua sắm].

Chúng tôi cam kết:

1. Chỉ tham gia trong một báo giá này với tư cách là nhà cung cấp chính.
2. Không đang trong quá trình giải thể; không bị kết luận đang lâm vào tình trạng phá sản hoặc nợ không có khả năng chi trả theo quy định của pháp luật.
3. Không vi phạm quy định về bảo đảm cạnh tranh trong quá trình chào hàng.
4. Không vi phạm các hành vi bị cấm trong khi tham dự hạng mục này.
5. Không đang tranh chấp, khiếu kiện, xung đột quyền lợi với Tổng công ty Cảng hàng không Việt Nam-CTCP.

Nếu báo giá của chúng tôi được chấp nhận, chúng tôi sẽ thực hiện cung cấp hàng hóa theo quy định của bản yêu cầu báo giá.

Báo giá này có hiệu lực trong thời gian _____ ngày, kể từ ngày _____ [Ghi ngày, tháng, năm có thời điểm nộp hồ sơ chào giá].

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

BẢNG TỔNG HỢP GIÁ CHÀO

STT	Nội dung	Giá chào
1	Hàng hoá	(M)
2	Dịch vụ liên quan	(I)
Tổng cộng giá chào		(M) + (I)

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp

[ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

BẢNG GIÁ CHÀO CỦA HÀNG HÓA

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp

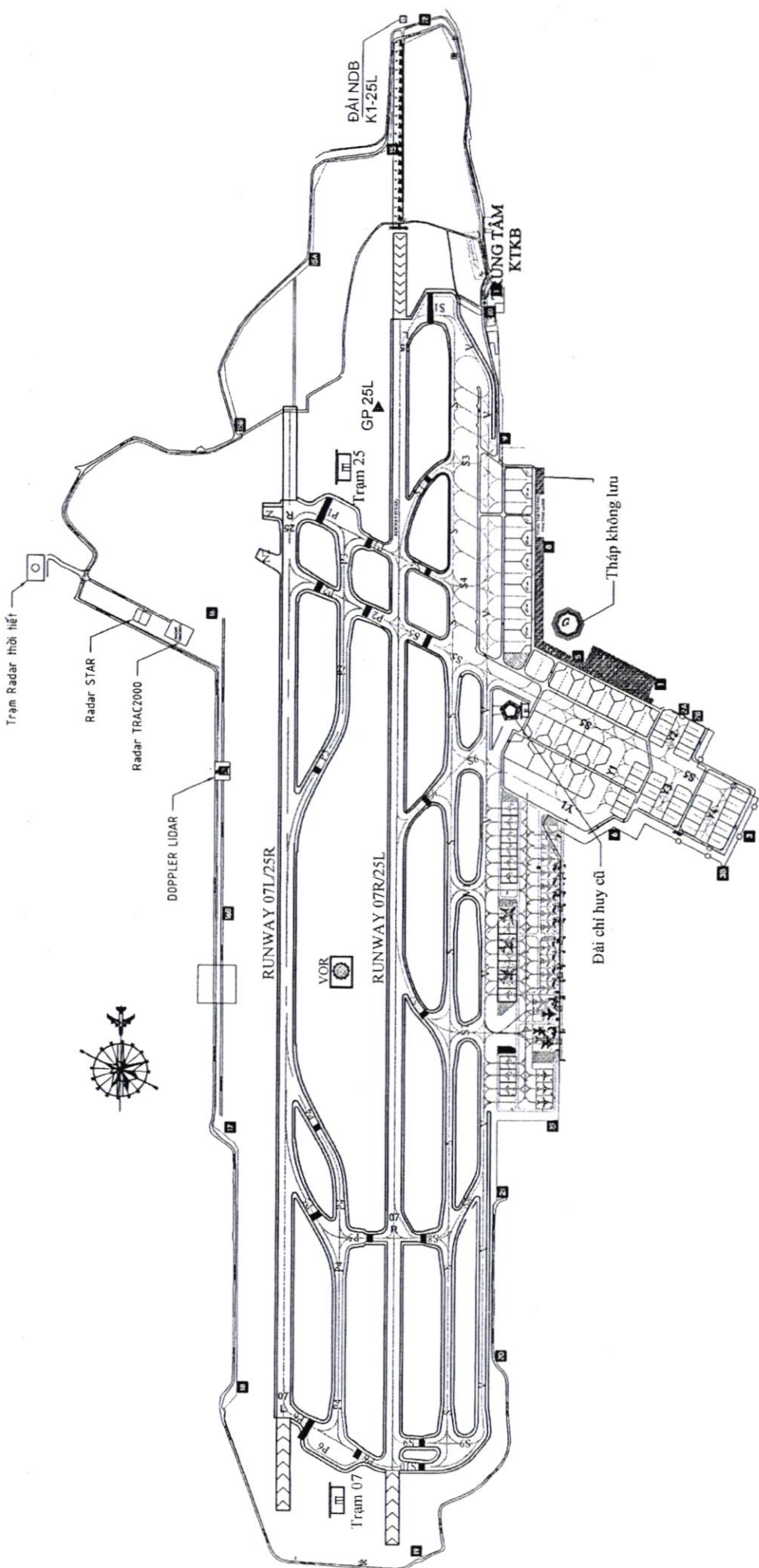
1	2	3	4	5	6	7
STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính	Khối lượng	Xuất xứ, ký mã hiệu, nhãn mác của sản phẩm	Đơn giá (chưa VAT)	Thành tiền (chưa VAT) (Cột 4x6)
1	Hàng hoá thứ 1					M1
2	Hàng hoá thứ 2					M2
						
n	Hàng hoá thứ n					Mn
VAT 10%						
Tổng cộng giá chào của hàng hoá đã bao gồm thuế, phí, lệ phí (nếu có)						M=M1+M2+...+Mn

[ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

DANH MỤC BẢN VẼ

STT	TRANG	TÊN BẢN VẼ	STT	TRANG	TÊN BẢN VẼ
1	01 / 12	Danh mục bản vẽ	11	07 / 12	Sơ đồ nguyên lý cung cấp điện hiện hữu
2	02 / 12	Vị trí trạm radar thời tiết, doppler lidar	12	08 / 12	Sơ đồ nguyên lý cung cấp điện sau khi bổ sung UPS 15kVA-3P
3	03 / 12	Khuôn viên trạm radar thời tiết	13	09 / 12	Mặt bằng bố trí thiết bị trước và sau khi thay thế bộ sung UPS 15kVA-3P
4	04 / 12	Mặt bằng và mặt đứng tháp	14	10 / 12	Sơ đồ đấu nối cấp điện UPS 15kVA-3P hiện hữu
5	05 / 12	Mặt bằng các tầng của tháp	15	11 / 12	Sơ đồ đấu nối hai UPS 15kVA-3P cấp điện dự phòng nóng song song
6	06 / 12	Sơ đồ kết nối đường truyền dữ liệu	16	12 / 12	Chi tiết tủ điện đấu nối và bảng khối lượng

ACV CẢNG HÀNG KHÔNG QUỐC TẾ TÂN SƠN NHẤT TÂN SƠN NHẤT INTERNATIONAL AIRPORT	TRUNG TÂM KTKB TÂN SƠN NHẤT	 Ngô Bình Dương	 Vũ Minh Trí	Ngày: 19-12-2025
				Tỷ lệ: Không
				Trang: 01/12
Hạng mục: Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất				
Bản vẽ: Mục lục bản vẽ				

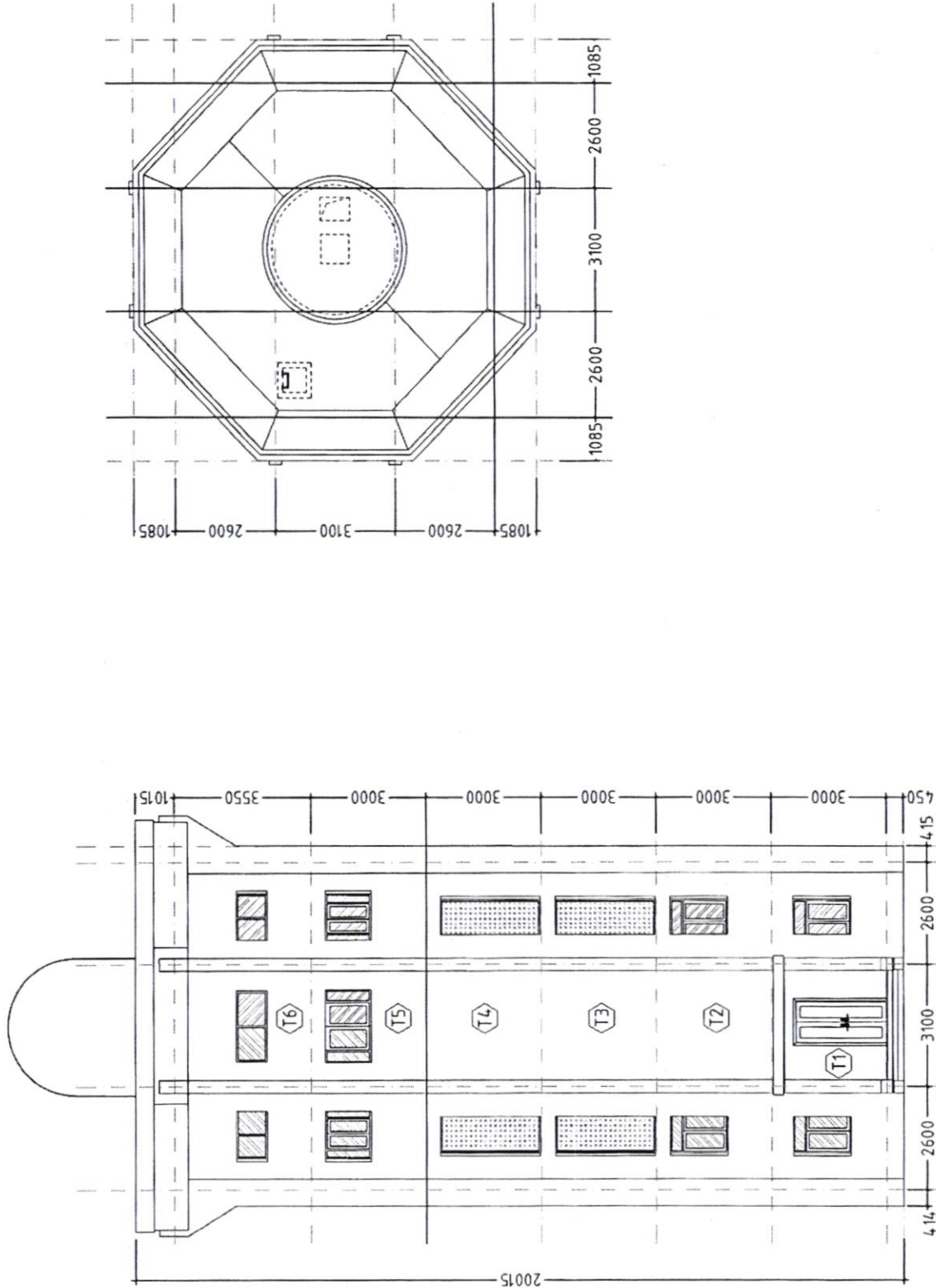


ACV
CẢNG HÀNG KHÔNG
QUỐC TẾ TÂN SƠN NHẤT
TAN SON NHAT INTERNATIONAL AIRPORT

TRUNG TÂM KTKB
TÂN SƠN NHẤT

GIÁM ĐỐC	KIỂM TRA	NGƯỜI VẼ	HẠNG MỤC:
			Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất
			Bản vẽ:
			Vị trí trạm radar thời tiết, doppler lidar

Ngày:	19-12-2025
Tỷ lệ:	Không
Trang:	02/12



ACV
CẢNG HÀNG KHÔNG
QUỐC TẾ TÂN SƠN NHẤT
TAN SON NHAT INTERNATIONAL AIRPORT
TRUNG TÂM KTKB
TÂN SƠN NHẤT

GIÁM ĐỐC

KIỂM TRA

NGƯỜI VẼ

Hạng mục: Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất

Mặt bằng và mặt đứng tháp

Bản vẽ:

Ngày: 19-12-2025

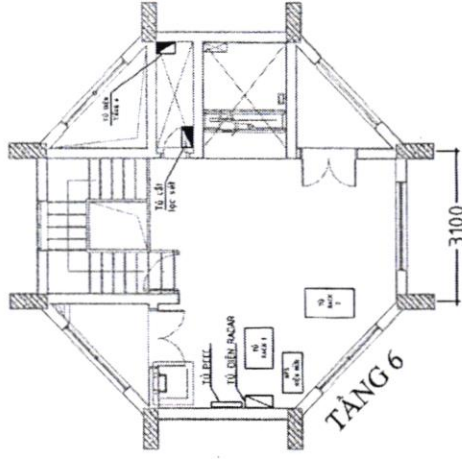
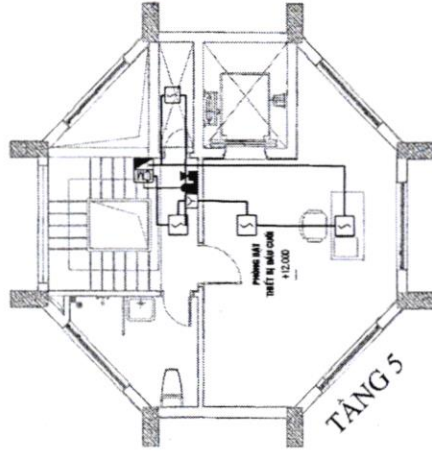
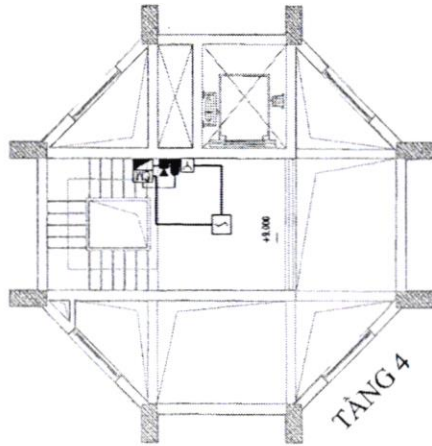
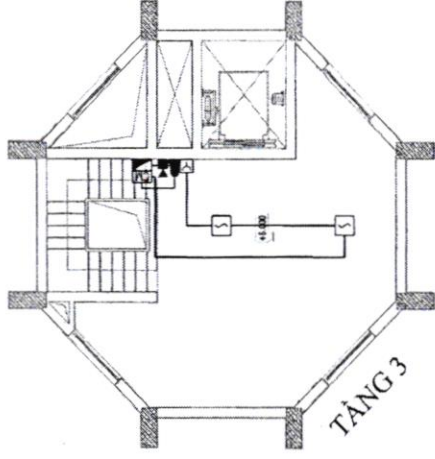
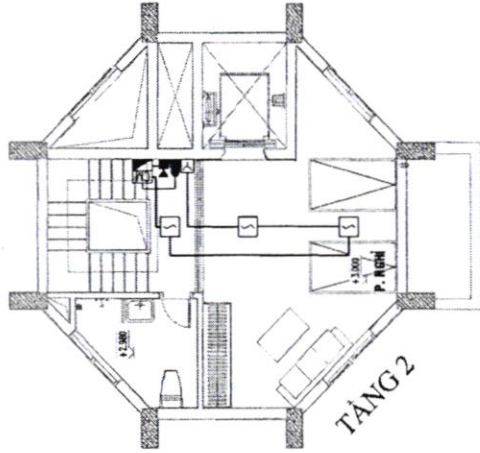
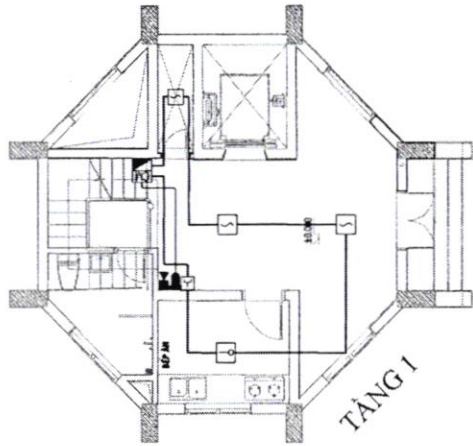
Tỷ lệ: Không

Trang: 04/12

Vũ Minh Trí

Ngô Bình Dương

Trần Quốc Cường



ACV

CẢNG HÀNG KHÔNG
QUỐC TẾ TÂN SƠN NHẤT
TAXI AIRPORT

TRUNG TÂM KTKB
TÂN SƠN NHẤT

GIÁM ĐỐC

KIỂM TRA

NGƯỜI VẼ

Hạng mục: Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho
hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất

Bản vẽ:

Mặt bằng các tầng của tháp

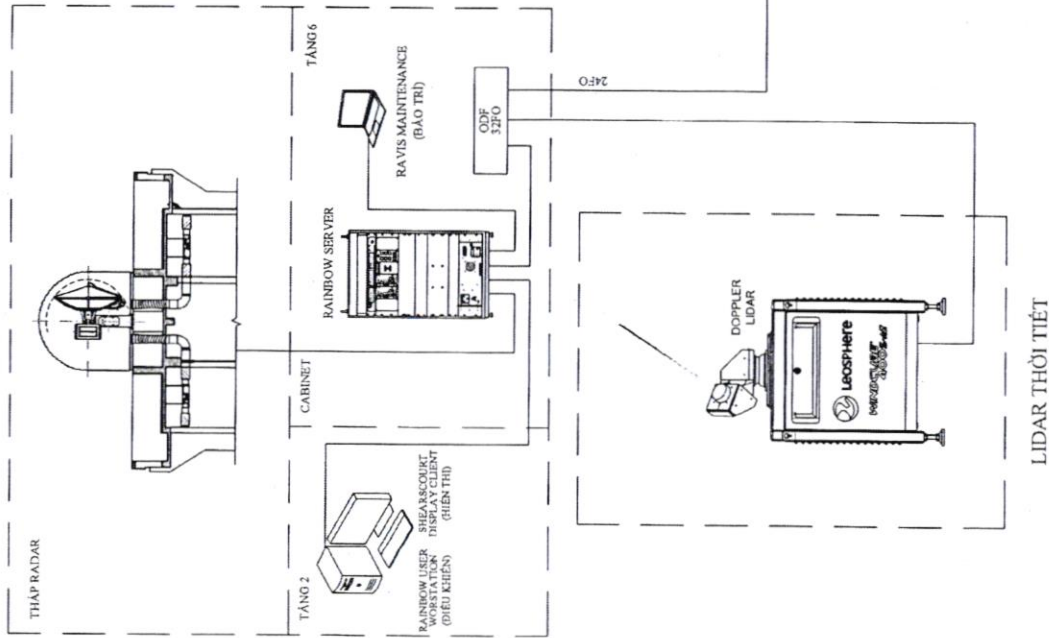
Ngày: 19-12-2025

Tỷ lệ: Không

Trang: 05/12

CH
★
C.T.C.P
★
M.S.C

TRẠM RADAR THỜI TIẾT



PHÒNG THỦ TỤC BAY



SHEARSCOURT
DISPLAY CLIENT
(HIỂN THỊ)

FIBER OPTIC
CONVERTER

ODF
32FO

ĐÀI CHỈ HUY



SHEARSCOURT
DISPLAY CLIENT
(HIỂN THỊ)

FIBER OPTIC
CONVERTER

ODF
32FO

TRUNG TÂM KHÍ TƯỢNG



RAINBOW USER
WORKSTATION
(ĐIỀU KHIỂN)

SHEARSCOURT
DISPLAY CLIENT
(HIỂN THỊ)

FIBER OPTIC
CONVERTER

ODF
18FO

FIBER OPTIC
CONVERTER

WAN

ACV CẢNG HÀNG KHÔNG
QUỐC TẾ TÂN SƠN NHẤT
TÂN SƠN NHẤT INTERNATIONAL AIRPORT

TRUNG TÂM KTKB
TÂN SƠN NHẤT

GIÁM ĐỐC

KIỂM TRA

NGƯỜI VẼ

Hạng mục: Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho
hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất

Bản vẽ:

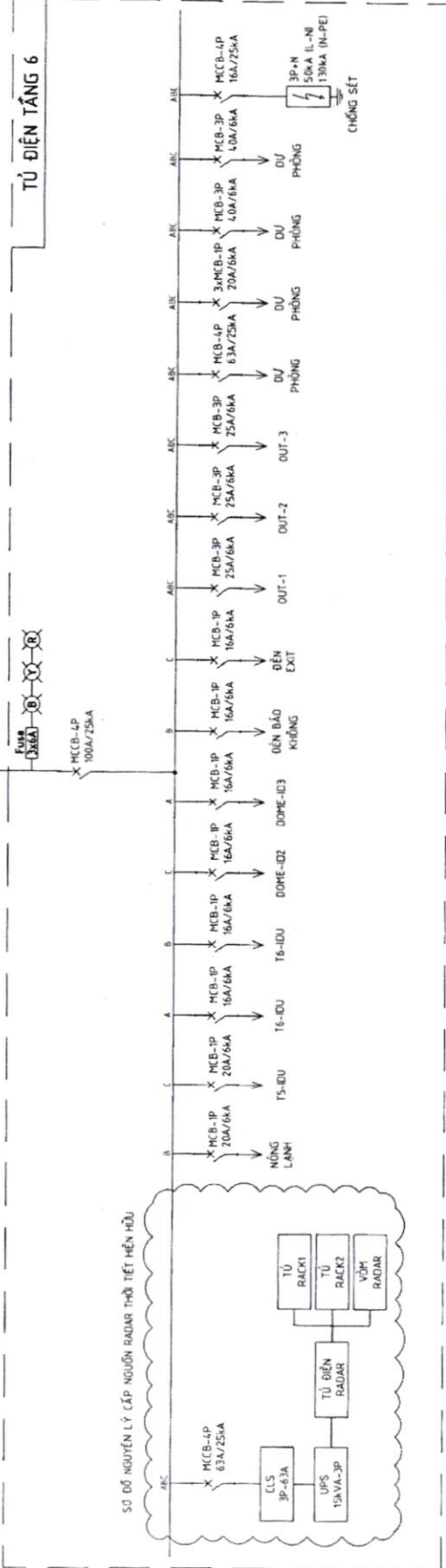
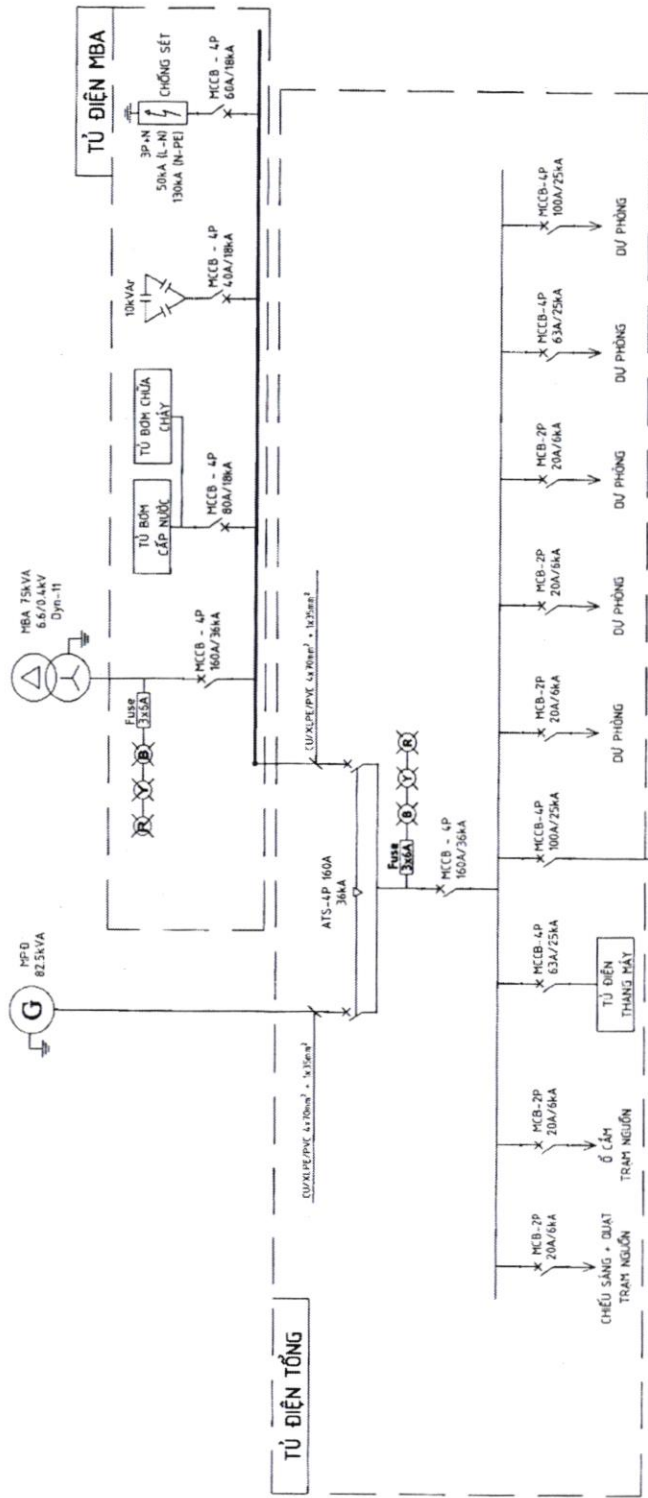
Sơ đồ khối kết nối đường truyền dữ liệu

Ngày: 19-12-2025

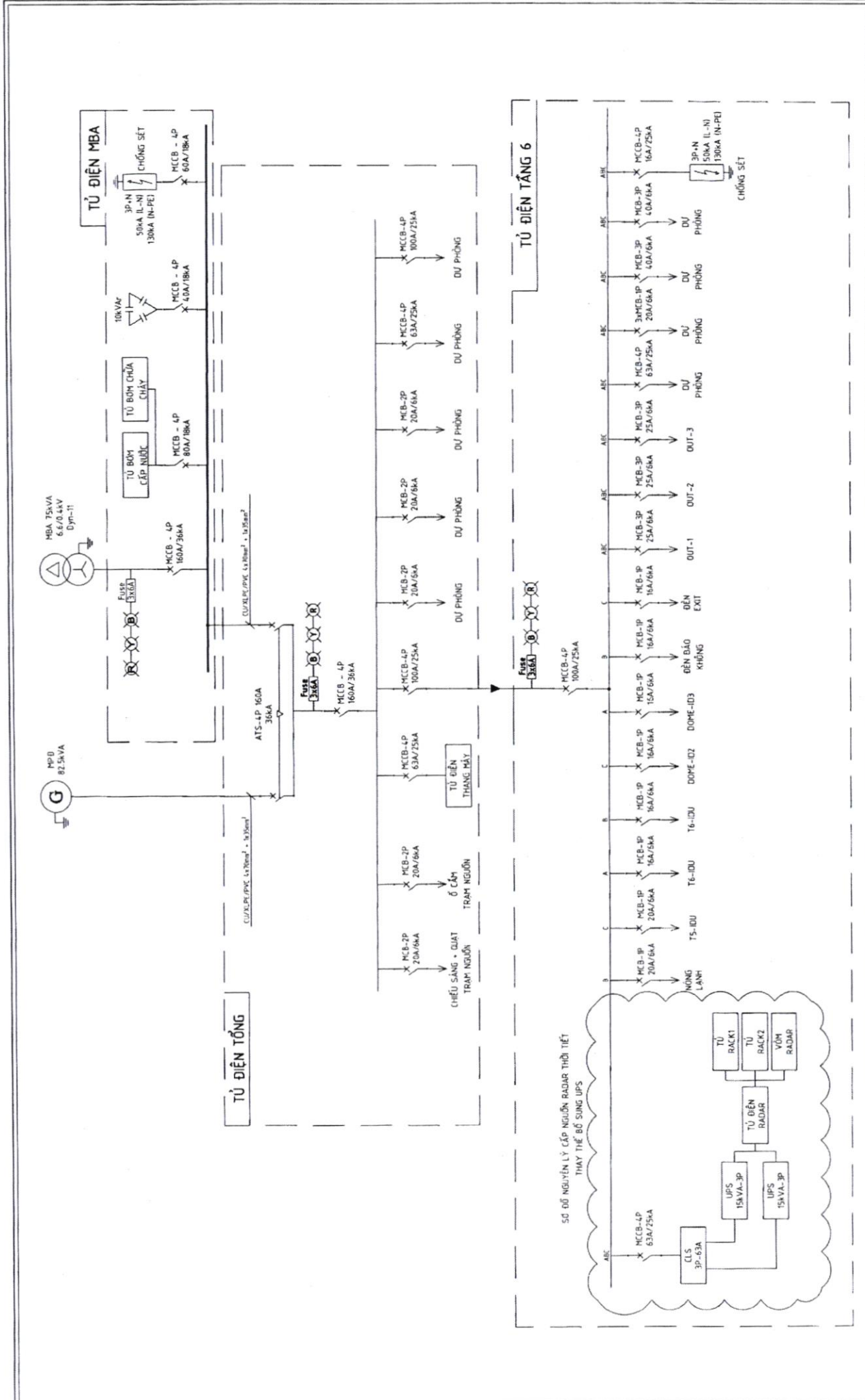
Tỷ lệ: Không

Trang: 06/12

THÀNH
ĐẠI
HỘI
TÂN SƠN NHẤT

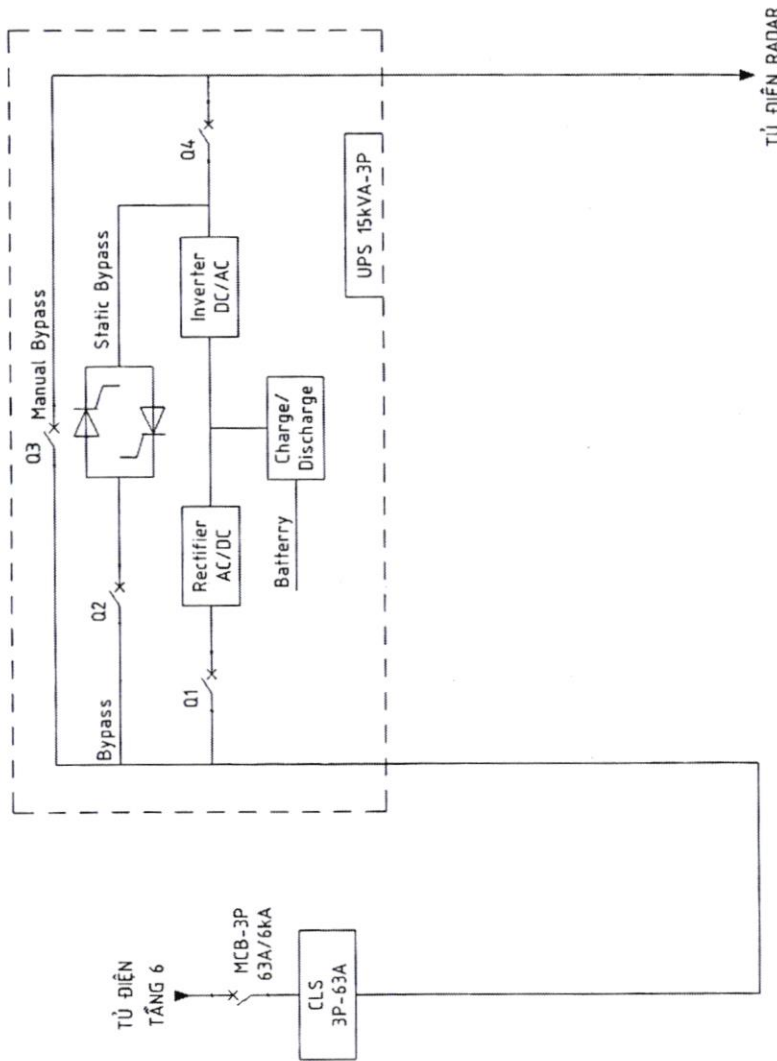


ACV TRUNG TÂM KTKB TÂN SƠN NHẤT	GIÁM ĐỐC 	KIỂM TRA 	NGƯỜI VẼ 	Hạng mục: Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất	Ngày: 19-12-2025
	Bản vẽ: Sơ đồ nguyên lý cung cấp điện hiện hữu				Tỷ lệ: Không
					Trang: 07/12



ACV CÔNG TY CỔ PHẦN QUỐC TẾ TÂN SƠN NHẤT TAN SON NHAT INTERNATIONAL COMPANY	GIÁM ĐỐC Ngô Bình Dương	KIỂM TRA Vũ Minh Trí	NGƯỜI VẼ Vũ Minh Trí	Hạng mục: Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất	Ngày: 19-12-2025 Tỷ lệ: Không Trang: 08/12
BẢN VẼ:	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CUNG CẤP ĐIỆN SAU KHI BỔ SUNG UPS 15kVA-3P	Ngày: 19-12-2025 Tỷ lệ: Không Trang: 08/12	Ngày: 19-12-2025 Tỷ lệ: Không Trang: 08/12		

UPS 15kVA-3P HIỆN HỮU



ACV
CẢNG HÀNG KHÔNG
QUỐC TẾ TÂN SƠN NHẤT
TÂN SƠN NHẤT INTERNATIONAL AIRPORT

TRUNG TÂM KTKB
TÂN SƠN NHẤT

GIÁM ĐỐC

KIỂM TRA

NGƯỜI VẼ

Hạng mục: Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất

Bản vẽ: Sơ đồ đấu nối cấp điện UPS 15kVA-3P hiện hữu

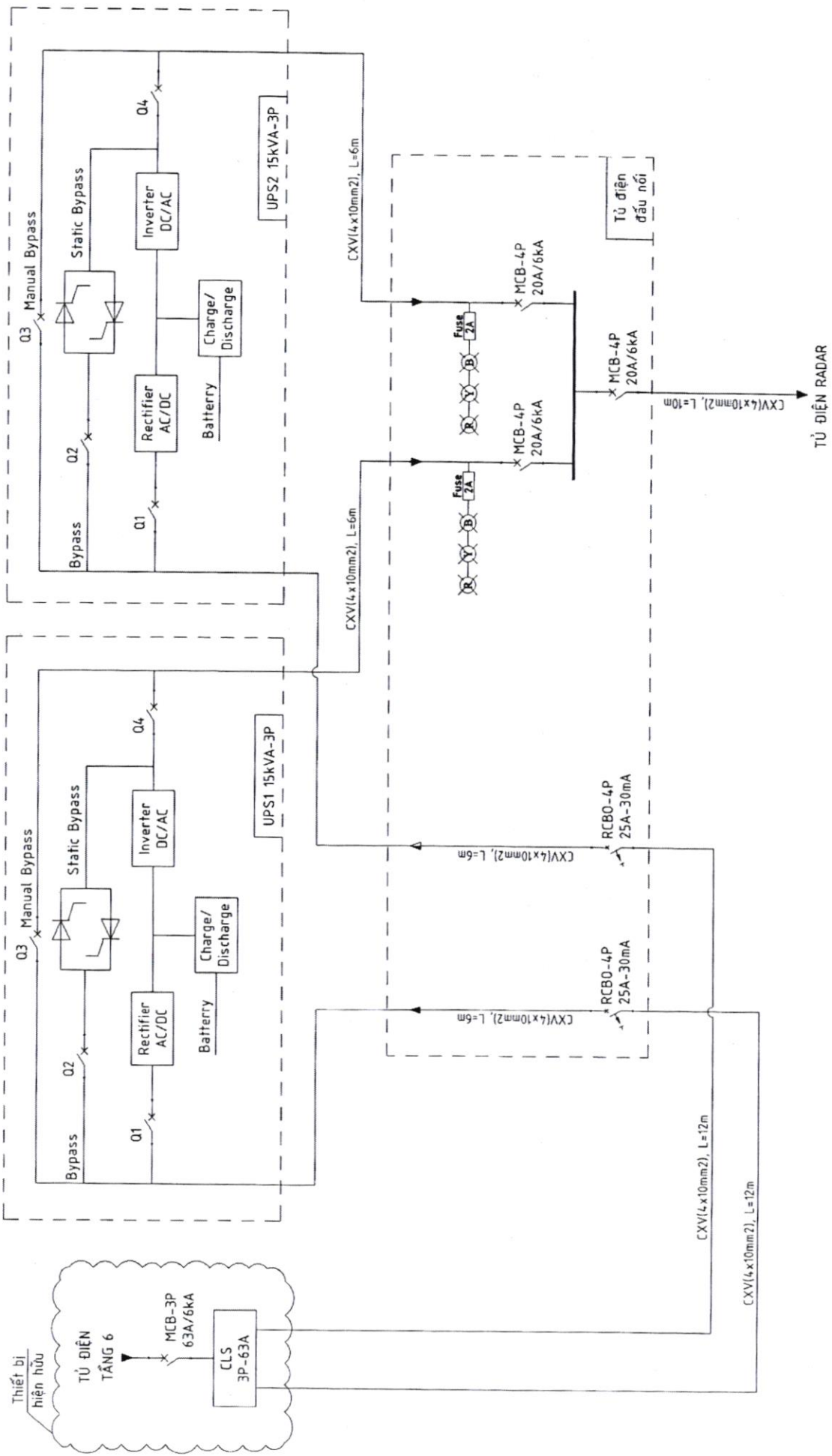
Ngày: 19-12-2025

Tỷ lệ: Không

Trang: 10/12

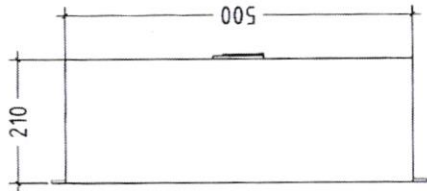
Trần Duyết Cường

10/12/2025

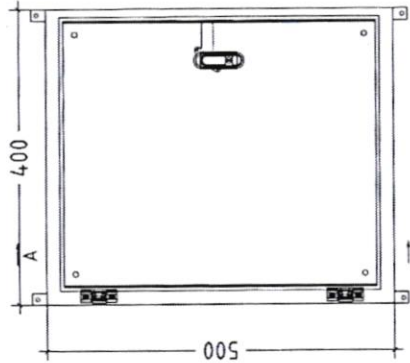


ACV CÔNG HÃNG KHÔNG QUỐC TẾ TÂN SƠN NHẤT TAN SON NHAT INTERNATIONAL AIRPORT	GIÁM ĐỐC	KIỂM TRA	NGƯỜI VẼ	Hạng mục: Sửa chữa hệ thống điện, thay thế UPS cấp nguồn cho hệ thống radar thời tiết Cảng HKQT Tân Sơn Nhất	Ngày: 19-12-2025
	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	Bản vẽ: Sơ đồ đầu nối hai UPS 15kVA-3P cấp điện dự phòng nóng song song	Tỷ lệ: Không
	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	Vũ Minh Trí		Trang: 11/12

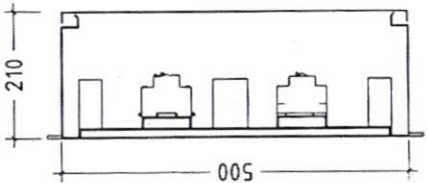
103
 T. TẾ
 T. GT
 T. VG
 T. M



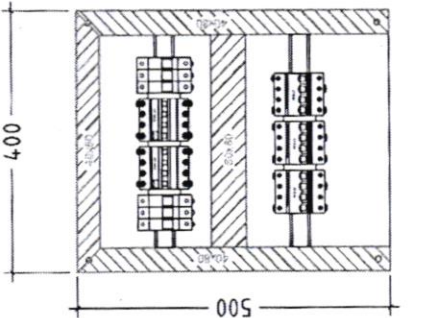
Hồng tủ



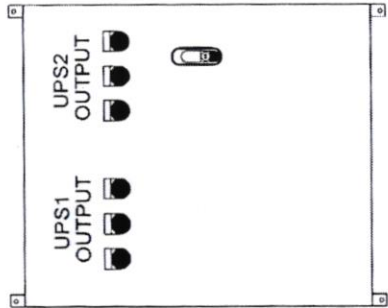
Mặt cắt phía trước tủ



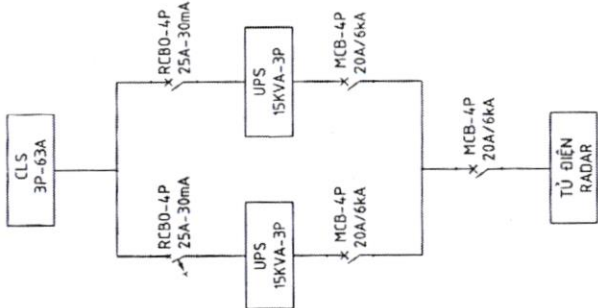
Mặt cắt A-A



Tấm lắp thiết bị

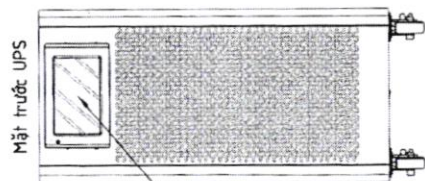


Mặt ngoài tủ

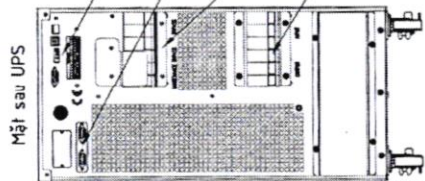


CÁC YẾU CẦU

- Tủ lắp đặt trong nhà, treo tường, sơn tĩnh điện, tôn dày >1.0ly;
- Tấm lắp thiết bị dày >2.0 ly, sơn màu cam;
- Có gioăng bảo vệ chống nước xâm nhập xung quanh mép cửa;
- Tấm đáy tủ có thể tháo rời và khoan lỗ luồn cáp theo bản vẽ;
- Toàn bộ bulong lắp đặt, phụ kiện bằng thép không gỉ inox304.



Màn hình hiển thị



Mặt sau UPS

- Cổng giao tiếp
- Cổng kết nối cáp vận hành song song
- Chế độ Maintenance/Bypass
- Đầu nối nguồn ra/vào

HÌNH DẠNG ĐIỆN HÌNH MỘT BỘ UPS

STT	VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
01	UPS 3P-15KVA	bộ	02	
02	Cáp CXV (4x10mm2)	m	58	
03	Cáp CV (1x16mm2)	m	20	
04	Tủ điện kích thước 500x400x210mm bao gồm linh kiện bảo pha và các thiết bị đóng cắt	tủ	01	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG