

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH
CÔNG TY ĐIỆN LỰC GIA ĐỊNH

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

PHƯƠNG ÁN ĐẦU TƯ

TÊN DỰ ÁN: KIẾN TOÀN HỆ THỐNG BUSWAY HẠ THỂ CHUNG CƯ SAIGONRES PLAZA (BLOCK B) VÀ CHUNG CƯ GIA PHÁT (CAO ỐC THẮNG LONG) – Thay thế PADT số 1854/PADT-PCGD ngày 06/08/2025 và PADT số 2417/PA-PCGD ngày 18/09/2025.

LOẠI DỰ ÁN: CẢI TẠO HỆ THỐNG BUSWAY

NGUỒN VỐN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG 2026

ĐỊA CHỈ XÂY DỰNG: 188 NGUYỄN XÍ, PHƯỜNG BÌNH THẠNH & 117-117A LÊ ĐỨC THỌ, PHƯỜNG GÒ VẤP.

TỔNG MỨC ĐẦU TƯ: 3.432.553.139 ĐỒNG

NGƯỜI LẬP PHƯƠNG ÁN: NGUYỄN KHẮC HÙNG

NGƯỜI KIỂM TRA: PHẠM THANH TÂM./.

Nơi nhận:

- Ban Giám đốc (để báo cáo);
- P.KHVT, P.QLĐT, P.TCKT (để thực hiện);
- Đội QLLĐ, Đội VHLD (để biết);
- Lưu: VT, KTAT, NKH.(07)

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

NGUYỄN MINH TÂM

MỤC LỤC

NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN ĐẦU TƯ	3
<i>I. Các căn cứ và cơ sở lập dự án:</i>	3
<i>II. Giới thiệu công trình</i>	3
<i>III. Mục tiêu đầu tư</i>	4
<i>IV. Hiện trạng hệ thống Busway</i>	4
<i>V. Quy mô đặc điểm của dự án</i>	5
<i>a. Các giải pháp kỹ thuật đề xuất</i>	5
<i>b. Quy mô khối lượng đầu tư</i>	5
<i>c. Tổng khái toán vốn đầu tư</i>	8
<i>d. Hiệu quả đầu tư</i>	9
<i>e. Đề xuất tiến độ thực hiện</i>	9
<i>f. Các phụ lục</i>	10

NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN ĐẦU TƯ

Dự án: Kiến toàn hệ thống Busway hạ thế chung cư Saigonres Plaza (Block B) và chung cư Gia Phát (Cao ốc Thăng Long).

I. Các căn cứ và cơ sở lập dự án:

Căn cứ văn bản số 3696/EVNHCMC-KT ngày 11/09/2015 của Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh về việc áp dụng các bản vẽ thiết trí busway dạng hình tia;

Căn cứ quyết định số 2234/QĐ-EVNHCMC ngày 19/05/2020 về việc ban hành tỷ lệ chi phí chung cho các công tác do Công ty Thí nghiệm Điện lực và Công ty Dịch vụ Điện lực thực hiện tại các đơn vị trực thuộc Tổng Công ty;

Căn cứ văn bản số 398/EVNHCMC-QLĐT ngày 27/01/2021 của Tổng công ty Điện lực TP. Hồ Chí Minh về hướng dẫn lập dự toán chi phí sửa chữa thiết bị Busway chưa có định mức để áp dụng;

Căn cứ quyết định 147/QĐ-HĐTV ngày 28/11/2022 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành Quy định về công tác kế hoạch áp dụng trong Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ các tiêu chuẩn thiết trí lưới điện hạ thế do Công ty CP Tư vấn Xây dựng Điện lực TP. Hồ Chí Minh lập đã được Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh thông qua và yêu cầu các đơn vị triển khai áp dụng các thiết trí này trong công tác ĐTXD và sửa chữa lưới điện;

Căn cứ Quyết định số 84/QĐ-HĐTV ngày 25/6/2025 V/v kiện toàn, tổ chức lại Chi nhánh Tổng công ty Điện lực TP.HCM – Công ty Điện lực Gia Định;

Căn cứ Quyết định số 1567/QĐ-PCGD ngày 10/07/2025 của Công ty Điện lực Gia Định về việc ban hành qui định phân công nhiệm vụ trong Ban Giám đốc Công ty Điện lực Gia định;

Căn cứ kết quả khảo sát tình hình vận hành, sự cố hệ thống Busway hạ thế Block B tòa nhà chung cư Saigonres Plaza, hệ thống Busway hạ thế Chung cư Gia Phát (Cao Ốc Thăng Long);

Căn cứ tham khảo báo giá của Công ty TNHH Xây Dựng Cơ Điện Nam Việt;

Căn cứ tham khảo báo giá của Công ty CP Xây Dựng Điện Kiến Hùng;

Căn cứ tham khảo báo giá của Công ty TNHH Công Nghệ Kỹ Thuật Lắp Ghép Tâm Phúc; Công ty TNHH TM Kỹ Thuật Điện Nguyên Khang.

Căn cứ góp ý của Ban Kỹ thuật và Ban Kế hoạch Tổng Công ty Điện lực TP.HCM.

II. Giới thiệu công trình

Hệ thống Busway hạ thế cung cấp điện cho các cư dân tại Block B tòa nhà chung cư Saigonres Plaza địa chỉ 188 Nguyễn Xí, phường Bình Thạnh và Chung cư Gia Phát (Cao

Ốc Thăng Long) địa chỉ 117-117A Lê Đức Thọ, phường Gò Vấp được các chủ đầu tư thi công lắp đặt và bàn giao cho Công ty Điện lực Gia Định quản lý. Hệ thống Busway của 02 chung cư được sản xuất và chế tạo bởi hãng Megaduct - Malaysia đưa vào lắp đặt vận hành từ năm 2016 nhưng chưa được cải tạo cũng như công tác bảo trì định kỳ theo khuyến cáo của các nhà sản xuất do chưa có tài liệu hướng dẫn bảo trì hệ thống Busway.

Thời gian gần đây, đã xảy ra nhiều sự cố hư hỏng busway tại tại Block B tòa nhà chung cư Saigonres Plaza và tại Chung cư Gia Phát (Cao ốc Thăng Long). Công ty Điện lực Gia Định đã phối hợp với các đơn vị cung cấp, Ban quản lý tòa nhà chung cư để xử lý, khắc phục các trường hợp bị hư hỏng nặng gây mất điện.

- Tại Block B tòa nhà chung cư Saigonres Plaza: Diễn hình vào ngày 07/4/2024 có sự cố thanh busway tại vị trí Tap off tầng 05. Đội VHLD đã xử lý tạm thời để cung cấp điện cho tòa nhà bằng phương án chuyển trực busway và tủ điện từ tầng 21 xuống thay thế tạm cho tầng 5 (bị sự cố) để thông mạch cho toàn tuyến, đồng thời dùng cáp điện đầu nối từ tầng 20 lên cấp điện cho tầng 21 để thay thế cho trực busway đã tháo ra.

- Tại Chung cư Gia Phát (Cao ốc Thăng Long): hệ thống Busway đã hư hỏng do bị sự cố tại một số tầng về khớp ghép nối từ trực chính Busway đến tủ phân phối từng tầng và đang cầu nguội toàn hệ thống bằng sợi đồng trần 50mm² đến thanh nguội từng tầng, Tại tầng 8, tầng 9 bị cháy tiếp xúc tủ hộp nối điện phải dời tủ cấp điện từ trên xuống dưới, các thanh pha và nguội bị cháy rồ ảnh hưởng đến tiếp xúc và dễ gây sự cố.

Tuy hệ thống Busway hạ thế này đã được sửa chữa nhưng vẫn không đảm bảo an toàn vận hành cung cấp điện liên tục và ổn định cho cư dân trong khu vực, vẫn còn nguy cơ hư hỏng dễ gây ra sự cố gián đoạn và mất điện là rất cao. Do đó hệ thống cần được cải tạo, sửa chữa, thay thế.

III. Mục tiêu đầu tư

Dự án “Kiện toàn hệ thống Busway hạ thế chung cư Saigonres Plaza (Block B) và chung cư Gia Phát (Cao ốc Thăng Long)” nhằm các mục tiêu sau:

- Ngăn ngừa cháy nổ, giảm thiểu tối đa nguy cơ rò rỉ điện, chập cháy và đảm bảo an toàn cho người vận hành, bảo trì.

- Đáp ứng nhu cầu phụ tải điện ngày càng tăng.

- Làm tăng độ tin cậy và ổn định của hệ thống điện.

- Giảm điện trở, từ đó làm giảm hao phí điện năng dưới dạng nhiệt. Điều này giúp làm giảm tổn thất điện năng và ổn định điện áp nhằm tiết kiệm chi phí lâu dài.

- Tối ưu hóa chi phí vận hành và bảo trì lâu dài, từ đó nâng cao giá trị và sự an tâm cho cư dân.

IV. Hiện trạng hệ thống Busway

*Khu vực thực hiện dự án: Block B tòa nhà chung cư Saigonres Plaza.

- Hệ thống Busway được đưa vào lắp đặt vận hành từ năm 2016 đã hết thời gian bảo hành nhưng chưa được cải tạo cũng như công tác bảo trì định kỳ.

- Block B tòa nhà chung cư Saigonres Plaza: Gồm 21 tầng được cung cấp điện qua trạm Sài Gòn Nam Đô 2 công suất 1250KVA thuộc tuyến dây trung thế 22kV Văn An, hệ thống điện hạ thế (Busway) phân bố từ tầng B đến tầng 21. Hiện trạng hệ thống Busway đã hư hỏng tại vị trí Tap off tầng 05 Đội VHLĐ đã xử lý tạm thời để cung cấp điện cho tòa nhà bằng phương án chuyển trực busway và tủ điện từ tầng 21 xuống thay thế tạm cho tầng 5 (bị sự cố) để thông mạch cho toàn tuyến, đồng thời dùng cáp điện đấu nối từ tầng 20 lên cấp điện cho tầng 21 để thay thế cho trực busway đã tháo ra. Sau đó Đội QLLĐ đã lắp thanh busway (G011R) bổ sung cho tầng 21. Tại thanh busway tầng 02 trực busway đang bị cong vênh, thiếu giá đỡ trung gian.

* Khu vực thực hiện dự án: Chung cư Gia Phát (Cao ốc Thăng Long) được lắp đặt và vận hành năm 2016. Hiện hệ thống Busway đã hết thời gian bảo hành của nhà cung cấp và chưa được bảo dưỡng, bảo trì.

Chung cư Gia Phát (Cao ốc Thăng Long): Gồm 01 Block 15 tầng được cung cấp điện qua trạm Cao ốc Thăng Long công suất 560KVA thuộc tuyến dây Đức Thọ, hệ thống điện hạ thế (Busway) phân bố từ tầng 1 đến tầng 14. Busway đi trên thoát khói máy phát và đi trong trần thạch cao của quán cà phê tại tầng trệt, đang cầu nguội toàn hệ thống. Hiện trạng hệ thống Busway đã hư hỏng do bị sự cố tại một số tầng về khớp ghép nối từ trực chính Busway đến tủ phân phối từng tầng và đang cầu nguội toàn hệ thống bằng sợi đồng trần 50mm² đến thanh nguội từng tầng. Tại tầng 8, tầng 9 bị cháy tiếp xúc tủ hộp nối điện phải dời tủ cấp điện từ trên xuống dưới, các thanh pha và nguội bị cháy rỏ ảnh hưởng đến tiếp xúc và dễ gây sự cố.

V. Quy mô đặc điểm của dự án

a. Các giải pháp kỹ thuật đề xuất

* Giải pháp chung:

- Dự án thi công chủ yếu cải tạo thay hệ thống busway cũ đã bị sự cố, trực bị cong vênh, các bề mặt tiếp xúc của thanh pha và nguội busway không tốt gây phát nhiệt, chạm chập, hư hỏng busway và thiết bị.

- Thử thông tuyến busway.

- Thu hồi hệ thống busway cũ hiện hữu.

* Giải pháp cụ thể:

- Thay hệ thống Busway chung cư gia phát.

- Thay hệ thống Busway Block B tòa nhà chung cư Saigonres Plaza.

b. Quy mô khối lượng đầu tư

* Theo khối lượng khảo sát thực tế.

Phần điện:

- Thay hệ thống busway:

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Khối lượng
(1)	(2)	(3)	(4)
I	CAO ỐC THẮNG LONG: Busway nhôm 1000A 3P4W (100%N) + 50%E:		
1	Flange End (Bộ kết nối tủ điện) dài 0,3m	Hộp	1
2	Flatwise Elbow a (thanh co dọc) dài 0,35x0,438m	Thanh	1
3	Edgewise Elbow (IE) (thanh co ngang) dài 0,31x0,31m	Thanh	2
4	Edgewise Elbow (IE) (thanh co ngang) dài 0,31x0,47m	Thanh	1
5	Flatwise Elbow a (thanh co dọc) dài 0,78x0,964m	Thanh	1
6	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 0,95m	Thanh	1
7	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,056m	Thanh	1
8	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,5m	Thanh	10
9	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,809m	Thanh	1
10	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 2,0m	Thanh	1
11	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 2,4m	Thanh	1
12	Feeder Busduct (Thanh dẫn không có lỗ mở) dài 3m	Thanh	7
13	Plug in Busduct (Thanh dẫn có lỗ mở) dài 1,8m	Thanh	11
14	End cover (Nắp chụp cuối)	Bộ	1
15	Horizontal Clips (Kẹp cố định trục ngang)	Cái	20
16	Fixed Support (Giá đỡ cố định trục đứng)	Cái	1
17	Vertical Spring Hanger (Giá đỡ lò xo trục đứng)	Cái	15
18	Tap-off Unit with MCCB 100A, 3P (Hộp lấy điện)	Bộ	11
II	CHUNG CỬ SAIGONRES PLAZA BLOCK B: Busway nhôm 1600A 3P4W (100%N) + 50%E:		
1	Flange End c/w Flatwise Elbow b (kết nối tủ điện + co dọc) dài 0,25x0,38m	thanh	1
2	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 2,5m	thanh	1
3	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 1,4m	thanh	1
4	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 1,3m	thanh	19
5	Flatwise Elbow (co dọc) dài 0,5x1,3m	thanh	1

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Khối lượng
6	Plug-in Busduct (thanh dẫn có lỗ mở) dài 1,8m	thanh	20
7	End Cover (Nắp chụp cuối)	bộ	1
8	Horizontal Clips (kẹp cố định trực ngang)	cái	4
9	Fixed Support (Giá đỡ cố định trực đứng)	cái	1
10	Vertical Spring Hanger (giá đỡ trực đứng có lò xo)	cái	22
11	Tap-off Unit with MCCB 100A, 3P (Hộp lấy điện)	bộ	2
12	Tap-off Unit with MCCB 200A, 3P (Hộp lấy điện)	bộ	19

Phần thử nghiệm đấu nối vật liệu:

STT	Mã hiệu	Tên công việc	Đơn vị	Số lượng
1	EB.60010	THÍ NGHIỆM THANH CÁI ĐIỆN ÁP $\leq 35\text{kV}$	Phân đoạn	2

Phần thu hồi:

Stt	Tên vật liệu	ĐVT	Khối lượng
(1)	(2)	(3)	(4)
I	THÁO GỖ HỆ THỐNG BUSWAY HIỆN HỮU BUSWAY CHUNG CƯ GIA PHÁT (CAO ỐC THĂNG LONG):		
	Busway nhôm 1000A 3P4W (100%N) + 50%E:		
1	Flange End (Bộ kết nối tủ điện) dài 0,3m	Hộp	1,00
2	Flatwise Elbow a (thanh co dọc) dài 0,35x0,438m	Thanh	1,00
3	Edgewise Elbow (IE) (thanh co ngang) dài 0,31x0,31m	Thanh	2,00
4	Edgewise Elbow (IE) (thanh co ngang) dài 0,31x0,47m	Thanh	1,00
5	Flatwise Elbow a (thanh co dọc) dài 0,78x0,964m	Thanh	1,00
6	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 0,95m	Thanh	1,00
7	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,056m	Thanh	1,00
8	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,5m	Thanh	10,00
9	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,809m	Thanh	1,00
10	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 2,0m	Thanh	1,00
11	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 2,4m	Thanh	1,00
12	Feeder Busduct (Thanh dẫn không có lỗ mở) dài 3m	Thanh	7,00
13	Plug in Busduct (Thanh dẫn có lỗ mở) dài 1,8m	Thanh	11,00
14	End cover (Nắp chụp cuối)	Bộ	1,00
15	Horizontal Clips (Kẹp cố định trực ngang)	Cái	20,00

<i>Stt</i>	<i>Tên vật liệu</i>	<i>ĐVT</i>	<i>Khối lượng</i>
16	<i>Fixed Support (Giá đỡ cố định trực đứng)</i>	<i>Cái</i>	<i>1,00</i>
17	<i>Vertical Spring Hanger (Giá đỡ lò xo trực đứng)</i>	<i>Cái</i>	<i>15,00</i>
18	<i>Tap-off Unit with MCCB 100A, 3P (Hộp lấy điện)</i>	<i>Bộ</i>	<i>11,00</i>
<i>II</i>	<i>CHUNG CƯ SAIGONRES PLAZA BLOCK B: Busway nhôm 1600A 3P4W (100%N) + 50%E:</i>		
	<i>Busway nhôm 1600A 3P4W (100%N) + 50%E:</i>		
1	<i>Flange End c/w Flatwise Elbow b (kết nối tủ điện + co dọc) dài 0,25x0,38m</i>	<i>thanh</i>	<i>1</i>
2	<i>Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 2,5m</i>	<i>thanh</i>	<i>1</i>
3	<i>Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 1,4m</i>	<i>thanh</i>	<i>1</i>
4	<i>Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 1,3m</i>	<i>thanh</i>	<i>19</i>
5	<i>Flatwise Elbow (co dọc) dài 0,5x1,3m</i>	<i>thanh</i>	<i>1</i>
6	<i>Plug-in Busduct (thanh dẫn có lỗ mở) dài 1,8m</i>	<i>thanh</i>	<i>20</i>
7	<i>End Cover (Nắp chụp cuối)</i>	<i>bộ</i>	<i>1</i>
8	<i>Horizontal Clips (kẹp cố định trực ngang)</i>	<i>cái</i>	<i>4</i>
9	<i>Fixed Support (Giá đỡ cố định trực đứng)</i>	<i>cái</i>	<i>1</i>
10	<i>Vertical Spring Hanger (giá đỡ trực đứng có lò xo)</i>	<i>cái</i>	<i>22</i>
11	<i>Tap-off Unit with MCCB 100A, 3P (Hộp lấy điện)</i>	<i>bộ</i>	<i>2</i>
12	<i>Tap-off Unit with MCCB 200A, 3P (Hộp lấy điện)</i>	<i>bộ</i>	<i>19</i>

c. Tổng khái toán vốn đầu tư

Theo báo giá của 03 công ty: Công ty TNHH Xây Dựng Cơ Điện Nam Việt, Công ty CP Xây Dựng Điện Kiến Hùng và Công ty TNHH Công Nghệ Kỹ Thuật Lắp Ghép Tâm Phúc với khái toán vốn đầu tư cho dự án “Kiện toàn hệ thống Busway hạ thế chung cư Saigonres Plaza (Block B) và chung cư Gia Phát (Cao ốc Thăng Long)” như sau:

* Tổng giá trị dự toán của Công ty TNHH Xây Dựng Cơ Điện Nam Việt là:
3.141.658.805 đồng.

* Tổng giá trị dự toán của Công ty Cổ Phần Xây Dựng Điện Kiến Hùng là:
3.253.561.686 đồng.

* Tổng giá trị dự toán của Công ty TNHH Công Nghệ Kỹ Thuật Lắp Ghép Tâm Phúc là: **3.265.454.398 đồng.**

(Ghi chú: 3 bảng báo giá trên chưa dự trừ chi phí dự phòng 10%)

Qua đó, chọn báo giá của Công ty TNHH Xây Dựng Cơ Điện Nam Việt để lập PADT cho dự án “Kiện toàn hệ thống Busway hạ thế chung cư Saigonres Plaza (Block B) và chung cư Gia Phát (Cao ốc Thăng Long)”.

Tổng khái toán vốn đầu tư sau thuế của dự án dựa theo báo giá của Công ty Nam Việt là: **3.141.658.805 đồng** (Ba tỷ, một trăm bốn mươi một triệu, sáu trăm năm mươi tám ngàn, tám trăm lẻ năm đồng)

(Trích lập chi phí dự phòng 10% theo bảng báo giá).

STT	Nội dung chi phí	Giá trị trước thuế (đồng)	Thuế GTGT 8% (đồng)	Giá trị sau thuế (đồng)
A	CHI PHÍ VẬT TƯ THIẾT BỊ	2.061.814.222	164.945.138	2.226.759.360
B	CHI PHÍ SỬA CHỮA	847.129.116	67.770.329	914.899.445
C	GIÁ TRỊ DỰ TOÁN	2.908.943.338	232.715.467	3.141.658.805
D	CHI PHÍ DỰ PHÒNG 10%	290.894.334		290.894.334
F	TỔNG GIÁ TRỊ DỰ TOÁN	3.199.837.672		3.432.553.139

d. Hiệu quả đầu tư

- Đảm bảo vận hành cung cấp điện, ngăn ngừa sự cố busway tại Chung cư và đảm bảo an toàn cung cấp điện liên tục, ổn định cho phụ tải khu vực.
- Đáp ứng nhu cầu sử dụng điện ngày càng gia tăng để phát triển kinh tế xã hội.
- Phân tích tài chính: Đạt hiệu quả tài chính với các thông số phân tích được tổng hợp theo bảng dưới đây:

	Phân tích tài chính			
	IRR	B/C	NPV	Thời gian hoàn vốn
			(triệu đồng)	
Kết quả	17,70%	1,07	7,174	5 năm 1 tháng

(Đính kèm file phân tích hiệu quả tài chính)

e. Đề xuất tiến độ thực hiện

- Lập thiết kế và trình duyệt: Quý IV/2025.
- Đấu thầu thi công: Quý IV/2025.
- Hoàn tất thi công: Quý II/2026.

f. Các phụ lục

Phụ lục 1: Địa chỉ, vị trí chung cư; công suất MBA; loại busway

STT	Tòa nhà, Chung cư	Địa chỉ	Tên trạm biến áp cấp điện	Công suất MBA	Thuộc tuyến dây	Hiệu Busway	Năm vận hành	Thời gian bảo hành
1	Chung cư Gia Phát (Cao Ốc Thăng Long)	117-117A Lê Đức Thọ, phường Gò Vấp	CAO ỐC THĂNG LONG	560	Đức Thọ	Megaduct - Malaysia	2016	Hết bảo hành
2	Block B, chung cư Saigonres Plaza	188 Nguyễn Xí, phường Bình Thạnh	SÀI GÒN NAM ĐÔ 2	1250	Văn An	Megaduct - Malaysia	2016	Hết bảo hành

Phụ lục 2: Bảng số liệu tải MBA tòa nhà, chung cư

STT	Tên trạm biến áp	CS MBA (kVA)	I _A	I _B	I _C	I _{dm}	Ghi chú
1	CAO ỐC THĂNG LONG	560	300A	230A	254A	800A	Tháng 08/2025
2	SÀI GÒN NAM ĐÔ 2	1250	888A	752A	716A	1804A	Tháng 08/2025

Phụ lục 3: CHI PHÍ THỬ NGHIỆM ĐẦU NỘI - VẬT LIỆU

STT	Mã hiệu	Tên công việc	Đơn vị	Số lượng	Hệ số		Đơn giá			Thành tiền		
					ĐC	NC1	V.liệu	N.công	MTC	V.liệu	N.công	MTC
1	EB.60010	THỬ NGHIỆM THANH CÁI ĐIỆN ÁP ≤ 35kV	Phân đoạn	2.0	1.0	1.0	26,800	597,000	115,000	53,600	1,194,000	230,000
STT		Tên công việc	Đơn vị	Số lượng	Hệ số		đồng/km			Thành tiền (đồng)		
2	CPK	Chi phí khác (Chi phí vận chuyển đến thí nghiệm tại hiện trường bao gồm 02 lượt đi và về 17.600/km)	lượt	2.0	2.0	20.0	18,600			1,488,000		

Phụ lục 4: Chi phí thử nghiệm hiệu chỉnh thiết bị điện

STT	Khoản mục chi phí	KH	Cách tính	Hạ thế	Tổng cộng
	GIÁ TRỊ DỰ TOÁN TRƯỚC THUẾ	gTN	T+C+TL	2,388,922	2,388,922
1	Chi phí vật liệu	VL	Chiết tính	53,600	53,600
2	Chi phí nhân công	NC	Chiết tính	1,194,000	1,194,000
3	Chi phí máy thi công	M	Chiết tính	230,000	230,000
4	Cộng chi phí trực tiếp	T	VL+NC+M	1,477,600	1,477,600
5	Chi phí gián tiếp	GT	C	776,100	776,100
	Chi phí chung	C	65%*NC	776,100	776,100
6	Thu nhập chịu thuế tính trước	TL	6%(T+C)	135,222	135,222
7	GIÁ TRỊ DỰ TOÁN TRƯỚC THUẾ	gTN	T+GT+TL	2,388,922	2,388,922
9	Chi phí khác (Chi phí vận chuyển đến thí nghiệm tại hiện trường bao gồm 02 lượt đi và về 17.600/km)	CPK	Chiết tính	1,488,000	1,488,000
10	GIÁ TRỊ DỰ TOÁN TRƯỚC THUẾ	gTN	gTN+GTGT+CPK	3,876,922	3,876,922

Phụ lục 5: Bảng tổng hợp dự toán

TT	Nội dung chi phí	Cách tính	Giá trị KL công việc thuê ngoài trước thuế (đồng)	Thuế GTGT 8% (đồng)	Giá trị KL công việc thuê ngoài sau thuế (đồng)	Ký hiệu
A	CHI PHÍ VẬT TƯ THIẾT BỊ	G_{TB}+G_{VT}	2,061,814,222	164,945,138	2,226,759,360	G_{VTTB}
1	Chi phí thiết bị	Không có	0	0	0	G_{TB}
2	Chi phí vật tư	$g_{NKVT} + g_{TNVT} + g_{LDVT}$	2,061,814,222	164,945,138	2,226,759,360	G_{VT}
2.2	Vật tư mua trong nước (báo giá)	Chiết tính	2,057,937,300	164,634,984	2,222,572,284	g_{TNVT}
2.3	Chi phí thí nghiệm, hiệu chỉnh	Chiết tính	3,876,922	310,154	4,187,076	g_{LDVT}
B	CHI PHÍ SỬA CHỮA	G	847,129,116	67,770,329	914,899,445	G_{SC}
1	Chi phí vật liệu	VL1+VL2+VL3	2,000,000	160,000	2,160,000	VL
1.1	Chi phí vật liệu không áp dụng đơn giá XDCCB	Không có	0	0	0	VL1
1.2	Chi phí vật liệu áp dụng đơn giá XDCCB	Không có	0	0	0	VL2
1.3	Vật liệu phụ trong SCL (báo giá)	Chiết tính	2,000,000	160,000	2,160,000	VL3
2	Chi phí nhân công	NC1+NC2+NC3	514,308,652	41,144,692	555,453,344	NC
2.1	Chi phí nhân công không áp dụng đơn giá XDCCB	Không có	0	0	0	NC1
2.2	Chi phí nhân công áp dụng đơn giá XDCCB	Không có	0	0	0	NC2
2.3	Nhân công trong SCL (báo giá)	Chiết tính	514,308,652	41,144,692	555,453,344	NC3
3	Chi phí máy thi công	M1+M2+M3	0	0	0	M
4	Chi phí làm đêm, làm thêm giờ (nếu có, chỉ tính cho KL công việc tự thực hiện)	Không có	0	0	0	NC_{CD}

TT	Nội dung chi phí	Cách tính	Giá trị KL công việc thuê ngoài trước thuế (đồng)	Thuế GTGT 8% (đồng)	Giá trị KL công việc thuê ngoài sau thuế (đồng)	Ký hiệu
5	Chi phí chung (KL công việc thuê ngoài: Tỷ lệ x NC)	$35\% * NC(\text{Nhà trạm}) / 55\% * NC(\text{ĐD}) / 0\%$ tự thực hiện, 30% DVĐL, TNĐ	282,869,759	22,629,581	305,499,340	C
6	Chi phí thu nhập chịu thuế tính trước (KL công việc thuê ngoài: Tỷ lệ x (VL + NC + M + C);)	$6\% * (VL + NC + M + NC_{CD} + C)$	47,950,705	3,836,056	51,786,761	TL
7	Giá trị Sửa chữa trước thuế	$(VL + NC + M + NC_{CD} + C + TL)$	847,129,116	67,770,329	914,899,445	G
C	GIÁ TRỊ DỰ TOÁN	$G_{VTB} + G_{SC} + G_k + GTGT - VT_{TH}$	2,908,943,338	232,715,467	3,141,658,805	
D	CHI PHÍ DỰ PHÒNG 10%	G_{DP}	290,894,334		290,894,334	
F	TỔNG GIÁ TRỊ DỰ TOÁN	$G_{VTB} + G_{SC} + G_k + GTGT + G_{DP} - VT_{TH}$	3,199,837,672		3,432,553,139	

Phụ lục 6: Bảng chi tiết mua sắm vật liệu

Stt	Tên vật liệu	Đơn vt	Khối lượng	Đơn giá		Đơn giá vật liệu sau vận chuyển	Thành Tiền
				Vật liệu	Vận chuyển		Vật liệu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
I	CAO ÔC THẮNG LONG: Busway nhôm 1000A 3P4W (100%N) + 50%E:						
1	Flange End (Bộ kết nối tủ điện) dài 0,3m	Hộp	1	6,847,700		6,847,700	6,847,700
2	Flatwise Elbow a (thanh co dọc) dài 0,35x0,438m	Thanh	1	11,735,700		11,735,700	11,735,700
3	Edgewise Elbow (IE) (thanh co ngang) dài 0,31x0,31m	Thanh	2	10,088,800		10,088,800	20,177,600
4	Edgewise Elbow (IE) (thanh co ngang) dài 0,31x0,47m	Thanh	1	11,657,300		11,657,300	11,657,300
5	Flatwise Elbow a (thanh co dọc) dài 0,78x0,964m	Thanh	1	25,118,300		25,118,300	25,118,300
6	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 0,95m	Thanh	1	9,312,900		9,312,900	9,312,900
7	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,056m	Thanh	1	10,352,000		10,352,000	10,352,000
8	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,5m	Thanh	10	14,704,600		14,704,600	147,046,000
9	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,809m	Thanh	1	17,733,700		17,733,700	17,733,700
10	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 2,0m	Thanh	1	19,606,100		19,606,100	19,606,100
11	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 2,4m	Thanh	1	23,527,300		23,527,300	23,527,300
12	Feeder Busduct (Thanh dẫn không có lỗ mở) dài 3m	Thanh	7	29,409,100		29,409,100	205,863,700
13	Plug in Busduct (Thanh dẫn có lỗ mở) dài 1,8m	Thanh	11	19,325,500		19,325,500	212,580,500
14	End cover (Nắp chụp cuối)	Bộ	1	1,250,000		1,250,000	1,250,000
15	Horizontal Clips (Kẹp cố định trục ngang)	Cái	20	460,000		460,000	9,200,000
16	Fixed Support (Giá đỡ cố định trục đứng)	Cái	1	2,560,000		2,560,000	2,560,000
17	Vertical Spring Hanger (Giá đỡ lò xo trục đứng)	Cái	15	2,560,000		2,560,000	38,400,000
18	Tap-off Unit with MCCB 100A, 3P (Hộp lấy điện)	Bộ	11	16,630,000		16,630,000	182,930,000
	CHUNG CỬ SAIGONRES PLAZA BLOCK B: Busway nhôm 1600A 3P4W (100%N) + 50%E:						
1	Flange End c/w Flatwise Elbow b (kết nối tủ điện + co dọc) dài 0,25x0,38m	thanh	1	12,778,100		12,778,100	12,778,100
2	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 2,5m	thanh	1	23,937,700		23,937,700	23,937,700
3	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 1,4m	thanh	1	13,405,100		13,405,100	13,405,100

Stt	Tên vật liệu	Đơn vt	Khối lượng	Đơn giá		Đơn giá vật liệu sau vận chuyển	Thành Tiền
				Vật liệu	Vận chuyển		Vật liệu
4	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 1,3m	thanh	19	12,447,600		12,447,600	236,504,400
5	Flatwise Elbow (co dọc) dài 0,5x1,3m	thanh	1	21,170,200		21,170,200	21,170,200
6	Plug-in Busduct (thanh dẫn có lỗ mở) dài 1,8m	thanh	20	17,928,200		17,928,200	358,564,000
7	End Cover (Nắp chụp cuối)	bộ	1	1,041,000		1,041,000	1,041,000
8	Horizontal Clips (kẹp cố định trục ngang)	cái	4	416,400		416,400	1,665,600
9	Fixed Support (Giá đỡ cố định trục đứng)	cái	1	1,804,400		1,804,400	1,804,400
10	Vertical Spring Hanger (giá đỡ trục đứng có lò xo)	cái	22	2,429,000		2,429,000	53,438,000
11	Tap-off Unit with MCCB 100A, 3P (Hộp lấy điện)	bộ	2	16,630,000		16,630,000	33,260,000
12	Tap-off Unit with MCCB 200A, 3P (Hộp lấy điện)	bộ	19	18,130,000		18,130,000	344,470,000
-	TỔNG CỘNG:	-	-	-	-	-	2,057,937,300

Phụ lục 7: BẢNG PHÂN TÍCH CHI PHÍ THIẾT BỊ, VẬT LIỆU - NHÂN CÔNG - MÁY THI CÔNG

Stt	Thành phần công việc	ĐVT	SL	Đơn giá nhân công				Thành tiền thành phần công việc			
				Vật liệu		Nhân	MTC	Vật liệu		Nhân	MTC
				Chính	Phụ	Công		Chính	Phụ	Công	
A	THÁO GỖ HỆ THỐNG BUSWAY HIỆN HỮU							-	-	257,154,326	-
I	CAO ỐC THĂNG LONG: Busway nhôm 1000A 3P4W (100%N) + 50%E:										
1	Flange End (Bộ kết nối tủ điện) dài 0,3m	Hộp	1			288,000					288,000
2	Flatwise Elbow a (thanh co dọc) dài 0,35x0,438m	Thanh	1			670,100					670,100
3	Edgewise Elbow (IE) (thanh co ngang) dài 0,31x0,31m	Thanh	2			595,200					1,190,400
4	Edgewise Elbow (IE) (thanh co ngang) dài 0,31x0,47m	Thanh	1			748,800					748,800
5	Flatwise Elbow a (thanh co dọc) dài 0,78x0,964m	Thanh	1			1,674,200					1,674,200
6	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 0,95m	Thanh	1			912,000					912,000
7	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,056m	Thanh	1			1,013,800					1,013,800
8	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,5m	Thanh	10			1,440,000					14,400,000
9	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,809m	Thanh	1			1,736,600					1,736,600
10	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 2,0m	Thanh	1			1,920,000					1,920,000
11	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 2,4m	Thanh	1			2,304,000					2,304,000
12	Feeder Busduct (Thanh dẫn không có lỗ mở) dài 3m	Thanh	7			2,880,000					20,160,000
13	Plug in Busduct (Thanh dẫn có lỗ mở) dài 1,8m	Thanh	11			1,728,000					19,008,000
14	End cover (Nắp chụp cuối)	Bộ	1			420,000					420,000
15	Horizontal Clips (Kẹp cố định trục ngang)	Cái	20			170,000					3,400,000

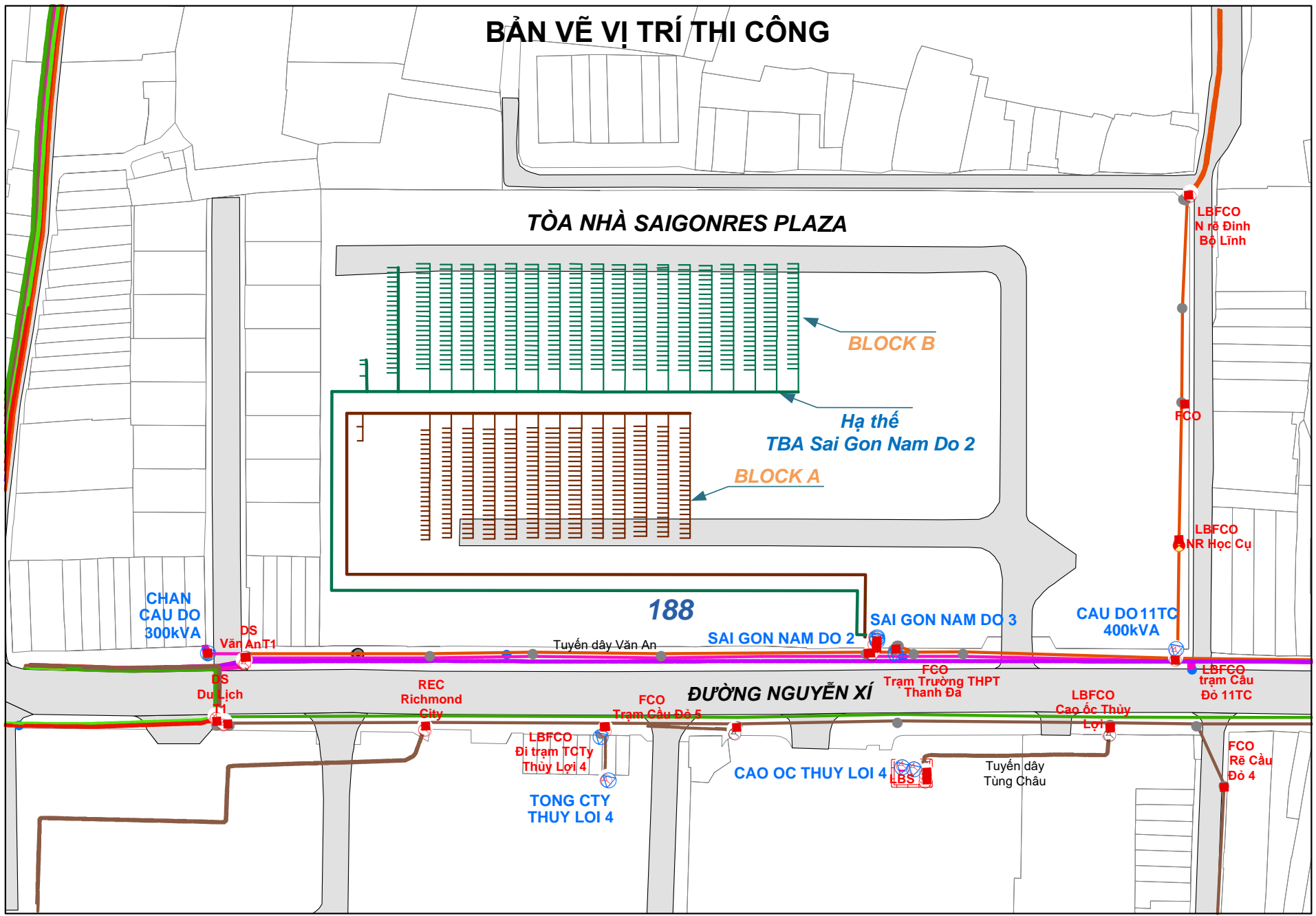
Stt	Thành phần công việc	ĐVT	SL	Đơn giá nhân công				Thành tiền thành phần công việc				
				Vật liệu		Nhân	MTC	Vật liệu		Nhân	MTC	
				Chính	Phụ	Công		Chính	Phụ	Công		
16	Fixed Support (Giá đỡ cố định trực đứng)	Cái	1			290,000					290,000	
17	Vertical Spring Hanger (Giá đỡ lò xo trực đứng)	Cái	15			290,000					4,350,000	
18	Tap-off Unit with MCCB 100A, 3P (Hộp lấy điện)	Bộ	11			1,306,800					14,374,800	
19	Nhân tháo gỡ thạch cao	Lô	1			1,800,000					1,800,000	
20	Nhân tháo gỡ ống khói máy phát điện	Lô	1			2,500,000					2,500,000	
21	Nhân công mở lỗ thông tầng	Lô	11			750,000					8,250,000	
II	CHUNG CỤ SAIGONRES BLOCK B: Busway nhôm 1600A 3P4W (100%N) + 50%E:											
1	Flange End c/w Flatwise Elbow b (kết nối tủ điện + co dọc) dài 0,25x0,38m	thanh	1			916,146					916,146	
2	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 2,5m	thanh	1			3,635,500					3,635,500	
3	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 1,4m	thanh	1			2,035,880					2,035,880	
4	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 1,3m	thanh	19			1,890,460					35,918,740	
5	Flatwise Elbow (co dọc) dài 0,5x1,3m	thanh	1			2,617,560					2,617,560	
6	Plug-in Busduct (thanh dẫn có lỗ mở) dài 1,8m	thanh	20			2,617,560					52,351,200	
7	End Cover (Nắp chụp cuối)	bộ	1			543,000					543,000	
8	Horizontal Clips (kẹp cố định trực ngang)	cái	4			220,000					880,000	
9	Fixed Support (Giá đỡ cố định trực đứng)	cái	1			434,000					434,000	
10	Vertical Spring Hanger (giá đỡ trực đứng có lò xo)	cái	22			434,000					9,548,000	
11	Tap-off Unit with MCCB 100A, 3P (Hộp lấy điện)	bộ	2			1,306,800					2,613,600	
12	Tap-off Unit with MCCB 200A, 3P (Hộp lấy điện)	bộ	19			1,500,000					28,500,000	
13	Nhân công mở lỗ thông tầng	Lô	21			750,000					15,750,000	

Stt	Thành phần công việc	ĐVT	SL	Đơn giá nhân công				Thành tiền thành phần công việc			
				Vật liệu		Nhân	MTC	Vật liệu		Nhân	MTC
				Chính	Phụ	Công		Chính	Phụ	Công	
B	CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT LẠI HỆ THỐNG BUSWAY CAO ỒC THĂNG LONG							2,057,937,300	2,000,000	257,154,326	
I	CAO ỒC THĂNG LONG: Busway nhôm 1000A 3P4W (100%N) + 50%E:										
1	Flange End (Bộ kết nối tủ điện) dài 0,3m	Hộp	1	6,847,700		288,000		6,847,700			288,000
2	Flatwise Elbow a (thanh co dọc) dài 0,35x0,438m	Thanh	1	11,735,700		670,100		11,735,700			670,100
3	Edgewise Elbow (IE) (thanh co ngang) dài 0,31x0,31m	Thanh	2	10,088,800		595,200		20,177,600			1,190,400
4	Edgewise Elbow (IE) (thanh co ngang) dài 0,31x0,47m	Thanh	1	11,657,300		748,800		11,657,300			748,800
5	Flatwise Elbow a (thanh co dọc) dài 0,78x0,964m	Thanh	1	25,118,300		1,674,200		25,118,300			1,674,200
6	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 0,95m	Thanh	1	9,312,900		912,000		9,312,900			912,000
7	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,056m	Thanh	1	10,352,000		1,013,800		10,352,000			1,013,800
8	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,5m	Thanh	10	14,704,600		1,440,000		147,046,000			14,400,000
9	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 1,809m	Thanh	1	17,733,700		1,736,600		17,733,700			1,736,600
10	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 2,0m	Thanh	1	19,606,100		1,920,000		19,606,100			1,920,000
11	Feeder Busduct (thanh dẫn không lỗ mở) dài 2,4m	Thanh	1	23,527,300		2,304,000		23,527,300			2,304,000
12	Feeder Busduct (Thanh dẫn không có lỗ mở) dài 3m	Thanh	7	29,409,100		2,880,000		205,863,700			20,160,000
13	Plug in Busduct (Thanh dẫn có lỗ mở) dài 1,8m	Thanh	11	19,325,500		1,728,000		212,580,500			19,008,000
14	End cover (Nắp chụp cuối)	Bộ	1	1,250,000		420,000		1,250,000			420,000
15	Horizontal Clips (Kẹp cố định trực ngang)	Cái	20	460,000		170,000		9,200,000			3,400,000
16	Fixed Support (Giá đỡ cố định trực đứng)	Cái	1	2,560,000		290,000		2,560,000			290,000
17	Vertical Spring Hanger (Giá đỡ lò xo trực đứng)	Cái	15	2,560,000		290,000		38,400,000			4,350,000

Stt	Thành phần công việc	ĐVT	SL	Đơn giá nhân công				Thành tiền thành phần công việc				
				Vật liệu		Nhân	MTC	Vật liệu		Nhân	MTC	
				Chính	Phụ	Công		Chính	Phụ	Công		
18	Tap-off Unit with MCCB 100A, 3P (Hộp lấy điện)	Bộ	11	16,630,000		1,306,800		182,930,000			14,374,800	
19	Nhân tháo gỡ thạch cao	Lô	1		2,000,000	1,800,000			2,000,000		1,800,000	
20	Nhân tháo gỡ ống khói máy phát điện	Lô	1			2,500,000					2,500,000	
21	Nhân công mở lỗ thông tầng	Lô	11	-		750,000		-			8,250,000	
II	CHUNG CỬ SAIGONRES BLOCK B: Busway nhôm 1600A 3P4W (100%N) + 50%E:											
1	Flange End c/w Flatwise Elbow b (kết nối tủ điện + co dọc) dài 0,25x0,38m	thanh	1	12,778,100		916,146		12,778,100			916,146	
2	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 2,5m	thanh	1	23,937,700		3,635,500		23,937,700			3,635,500	
3	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 1,4m	thanh	1	13,405,100		2,035,880		13,405,100			2,035,880	
4	Feeder Busduct (thanh dẫn không có lỗ mở) dài 1,3m	thanh	19	12,447,600		1,890,460		236,504,400			35,918,740	
5	Flatwise Elbow (co dọc) dài 0,5x1,3m	thanh	1	21,170,200		2,617,560		21,170,200			2,617,560	
6	Plug-in Busduct (thanh dẫn có lỗ mở) dài 1,8m	thanh	20	17,928,200		2,617,560		358,564,000			52,351,200	
7	End Cover (Nắp chụp cuối)	bộ	1	1,041,000		543,000		1,041,000			543,000	
8	Horizontal Clips (kẹp cố định trực ngang)	cái	4	416,400		220,000		1,665,600			880,000	
9	Fixed Support (Giá đỡ cố định trực đứng)	cái	1	1,804,400		434,000		1,804,400			434,000	
10	Vertical Spring Hanger (giá đỡ trực đứng có lò xo)	cái	22	2,429,000		434,000		53,438,000			9,548,000	
11	Tap-off Unit with MCCB 100A, 3P (Hộp lấy điện)	bộ	2	16,630,000		1,306,800		33,260,000			2,613,600	
12	Tap-off Unit with MCCB 200A, 3P (Hộp lấy điện)	bộ	19	18,130,000		1,500,000		344,470,000			28,500,000	
13	Nhân công tái lập lỗ thông tầng	Lô	21			750,000		-			15,750,000	
-	TỔNG CỘNG	-	-	-	-	-	-	2,057,937,300	2,000,000		514,308,652	-

BẢN VẼ VỊ TRÍ THI CÔNG

TÒA NHÀ SAIGONRES PLAZA



BẢN VẼ VỊ TRÍ THI CÔNG

