

# THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

(Xuất bản theo quyết định phê duyệt số 506/QĐ-PCGD ngày 12/02/2026)

## TẬP III: PHỤ LỤC TÍNH TOÁN

QUYỀN III.1: PHỤ LỤC TÍNH TOÁN

QUYỀN III.2: CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

## PHẦN III: CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

-----o0o-----

TÊN DỰ ÁN : XÂY DỰNG MỚI 02 NÓI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ  
CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP

NGUỒN VỐN : ĐTXD 2025

MÃ DỰ ÁN :

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG THÔNG TÂY HỘI, PHƯỜNG GÒ VẤP,  
PHƯỜNG HẠNH THÔNG, PHƯỜNG AN NHƠN –  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TỔNG MỨC ĐẦU TƯ: 37.727.175.050 đồng

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY ĐIỆN LỰC GIA ĐỊNH

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG  
ĐIỆN LỰC TP.HCM

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

Số: 101 /TVĐ-TKPP

Tp.HCM, ngày 13 tháng 02 năm 2026

## THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

(Xuất bản theo quyết định phê duyệt số 506/QĐ-PCGD ngày 12/02/2026)

|                                        |
|----------------------------------------|
| CÔNG TY TNHH TV - DV - XD ĐIỆN         |
| PHƯỚC THỊNH                            |
| THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA                   |
| theo văn bản thẩm tra số 61/PT.CQ.BCTT |
| Ngày 13 tháng 2 năm 2026               |
| Gan bộ chủ trì thẩm tra:               |
| Chữ ký: Bùi Văn Mạnh                   |

TẬP III: PHỤ LỤC TÍNH TOÁN

QUYỀN III.1: PHỤ LỤC TÍNH TOÁN PHÂN ĐIỆN

QUYỀN III.2: CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

-----oOo-----

TÊN DỰ ÁN : XÂY DỰNG MỚI 02 NƠI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ  
CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP

NGUỒN VỐN : ĐTXD 2025

MÃ DỰ ÁN :

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG THÔNG TÂY HỘ, PHƯỜNG GÒ VẤP,  
PHƯỜNG HẠNH THÔNG, PHƯỜNG AN NHƠN -  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TỔNG MỨC ĐẦU TƯ : 37.727.175.050 đồng

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY ĐIỆN LỰC GIA ĐỊNH

CÔNG TY ĐIỆN LỰC GIA ĐỊNH

KT. GIÁM ĐỐC

P. GIÁM ĐỐC



Nguyễn Việt Dũng

ĐƠN VỊ LẬP  
CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG

ĐIỆN LỰC TP.HCM

LONG. GIÁM ĐỐC



Nguyễn Đình Tân

TP.HCM, ngày .... tháng 02 năm 2026



## NỘI DUNG VÀ BIÊN CHẾ HỒ SƠ

-----❧❧❧-----

Dự án: **Xây dựng mới 02 nôi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp** được Công ty Cổ Phần Tư vấn Xây dựng Điện lực TP.HCM lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công – tổng dự toán (TKBVTCT-DT), để chuẩn bị thực hiện công trình vào năm 2025.

**Hồ sơ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công – tổng dự toán (TKBVTCT-DT) được biên chế thành các phần như sau:**

**Tập 1:**

**Phần I: Thuyết Minh Thiết Kế Bản Vẽ Thi Công**

Quyển I.1: Thuyết minh chung

Quyển I.2: Liệt kê – Tổng kê vật tư thiết bị

Quyển I.3: Đặc tính kỹ thuật vật tư thiết bị

**Tập 2:**

**Phần II. Thiết kế bản vẽ thi công**

Quyển II: Các bản vẽ tổng thể

**Tập 3:**

**Phần III. Phụ Lục Tính Toán**

Quyển III.1: Phụ lục tính toán

Quyển III.2: Các văn bản pháp lý

**Tập 4:**

**Phần IV. Dự Toán Công Trình**



## **PHỤ LỤC TÍNH TOÁN**





**PHỤ LỤC 1 : THỐNG KÊ CÁC DẠNG TỦ RMU, TRẠM BIẾN ÁP VÀ PHỤ KIỆN**  
**XÂY DỰNG MỚI 02 NÓI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP**

| STT        | Tủ                                               | Tủ RMU trong nhà      | Đầu cáp RMU (đi theo tủ RMU)     | Đầu cáp RMU (lắp mới)             | Ghi Chú         |
|------------|--------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|            |                                                  | RMU 3 ngăn            | Đầu cáp Tplug đơn M240-cái (RMU) | Đầu cáp Tplug đôi M50 - cái (RMU) |                 |
|            |                                                  | (03 LBS) 3modul SCADA |                                  |                                   |                 |
| Tổng cộng: |                                                  | <u>1</u>              | <u>2</u>                         | <u>1</u>                          |                 |
| I          | Tuyến Dây Đô Thị                                 |                       |                                  |                                   |                 |
| 1          | RMU Khu A PVT- Trạm phòng Khu A PVT              | 1                     | 2                                | 1                                 | Tủ RMU lắp mới  |
| 2          | Trạm biến áp 1*400kva trong trạm phòng Khu A PVT |                       |                                  |                                   | Trạm di dời SDL |
| Tổng cộng: |                                                  | <u>1</u>              | <u>2</u>                         | <u>1</u>                          |                 |



PHỤ LỤC 2 : BẢNG GIẢI TRÌNH KHỐI LƯỢNG CÁP NGẦM TRUNG THỂ VÀ PHỤ KIỆN  
XÂY DỰNG MÔI 02 NỐI TUYẾN TRUNG THỂ PHỦ CHÁU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP

| STT | TUYẾN CÁP                                                 | SỐ SỢI   |           | CHIỀU DÀI CÁP TRÊN THỰC ĐỊA |              |           |             | CHIỀU DÀI ĐƠN TUYẾN | HAO HỤT (%)  | TỔNG CHIỀU DÀI |            | BÀNH CÁP     |                        | HỘP NỐI CÁP    | DÂY CÁP                       |                        |            |             |            | Bảng tên chỉ danh cáp (20x30) | Bảng tên ngắn Tủ RMU (200x300) | Bảng tên SDNL từ RMU | Bảng tên Tủ RMU (200x300) | Bảng cảnh báo nguy hiểm | Nối đất Tủ RMU | Nối đất tại đầu cáp ngầm lần từ hiện hữu | Ghi Chú                                                       |      |
|-----|-----------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------------------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|--------------|----------------|------------|--------------|------------------------|----------------|-------------------------------|------------------------|------------|-------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|----------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|
|     |                                                           |          |           | Lên trụ (10m)/hộp nối (1m)  | Trog trạm/tủ | Đơn tuyến | CÁP SỬ DỤNG |                     |              | 3M50           | 3M240      | Trong nhà    | Elbow Tủ RMU (lắp mới) |                | Tplug Tủ RMU (đi kèm theo tủ) | Tplug Tủ RMU (lắp mới) |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
|     | Điểm đầu - Điểm cuối                                      | 50       | 240       | Đ. đầu                      | Đ. cuối      | Đ. đầu    | Đ. cuối     | Trong ống           | 3M240 (Mét)  | (Mét)          | 3M50 (Mét) | 3M240 (Mét)  | Bánh                   | Bánh           | 3M240                         | 3M50 (đơn)             | 3M50 (đơn) | 3M240 (đơn) | 3M50 (đôi) | 3M240 (đơn)                   |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| (1) | (2)                                                       | (3)      | (6)       | (7)                         | (8)          | (9)       | (10)        | (11)                | (15)         | (17)           | (18)       | (21)         | (22)                   | (25)           | (26)                          | (24)                   | (30)       | (35)        | (32)       | (36)                          | (37)                           | (38)                 | (40)                      | (42)                    | (43)           | (44)                                     | (45)                                                          | (49) |
|     | <b>TỔNG CỘNG</b>                                          | <b>1</b> | <b>29</b> | <b>25</b>                   | <b>27</b>    | <b>9</b>  | <b>12</b>   | <b>6.492</b>        | <b>6.492</b> | <b>66</b>      | <b>14</b>  | <b>6.647</b> | <b>1 Bánh</b>          | <b>28 Bánh</b> | <b>27</b>                     | <b>1</b>               | <b>1</b>   | <b>2</b>    | <b>1</b>   | <b>3</b>                      | <b>10</b>                      | <b>8</b>             | <b>6</b>                  | <b>1</b>                | <b>1</b>       | <b>1</b>                                 | <b>4</b>                                                      |      |
| I   | <i>Tuyến Dây Phủ Châu</i>                                 |          | 15        | 13                          | 14           | 3         | 3           | 3395                | 3395         | 34             |            | 3470         |                        |                | 14                            |                        |            |             |            | 2                             | 2                              | 2                    | 2                         |                         |                |                                          | 2                                                             |      |
| 1   | Từ Tủ RMU QT3 ---> HN B1                                  |          | 1         |                             | 1            | 3         |             | 243                 | 243          | 2,47           |            | 250          | Bánh 1                 | 1              |                               |                        |            |             | 1          | 1                             | 1                              | 1                    |                           |                         |                | 1                                        | Thay thế bảng tên SDNL từ RMU                                 |      |
| 2   | Từ HN B1 ---> HN B2                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 222                 | 222          | 2,24           |            | 227          | Bánh 2                 | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 3   | Từ HN B2 ---> HN B3                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 3                 | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 4   | Từ HN B3 ---> HN B4                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 4                 | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 5   | Từ HN B4 ---> HN B5                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 5                 | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 6   | Từ HN B5 ---> HN B6                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 6                 | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 7   | Từ HN B6 ---> HN B7                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 180                 | 180          | 1,82           |            | 184          | Bánh 7                 | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 8   | Từ HN B7 ---> HN B8                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 8                 | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 9   | Từ HN B8 ---> HN B9                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 9                 | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 10  | Từ HN B9 ---> HN B10                                      |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 10                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 11  | Từ HN B10 ---> HN B11                                     |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 11                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 12  | Từ HN B11 ---> HN B12                                     |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 12                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 13  | Từ HN B12 ---> HN B13                                     |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 13                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 14  | Từ HN B13 ---> HN B14                                     |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 170                 | 170          | 1,72           |            | 174          | Bánh 14                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 15  | Từ HN B14 ---> tủ RMU Thái Sơn 15                         |          | 1         |                             |              |           | 3           | 130                 | 130          | 1,33           |            | 135          | Bánh 15                |                |                               |                        |            |             | 1          | 1                             | 1                              | 1                    |                           |                         |                | 1                                        | Thay thế bảng tên SDNL từ RMU                                 |      |
| II  | <i>Tuyến Dây Đô Thị</i>                                   | 1        | 14        | 12                          | 13           | 6         | 9           | 3097                | 3097         | 31             | 14         | 3177         |                        |                | 13                            | 1                      | 1          | 2           | 1          | 1                             | 8                              | 6                    | 4                         | 1                       | 1              | 1                                        | 2                                                             |      |
| 1   | Từ Tủ RMU Khu A PVT ---> HN A1                            |          | 1         |                             | 1            |           | 3           | 243                 | 243          | 2,47           |            | 250          | Bánh 16                | 1              |                               |                        | 1          |             |            | 1                             | 1                              | 1                    | 1                         | 1                       | 1              | 1                                        |                                                               |      |
| 2   | Từ HN A1 ---> HN A2                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 17                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 3   | Từ HN A2 ---> HN A3                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 18                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 4   | Từ HN A3 ---> HN A4                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 19                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 5   | Từ HN A4 ---> HN A5                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 20                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 6   | Từ HN A5 ---> HN A6                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 222                 | 222          | 2,24           |            | 227          | Bánh 21                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 7   | Từ HN A6 ---> HN A7                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 22                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 8   | Từ HN A7 ---> HN A8                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 23                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 9   | Từ HN A8 ---> HN A9                                       |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 24                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 10  | Từ HN A9 ---> HN A10                                      |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 25                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 11  | Từ HN A10 ---> HN A11                                     |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 26                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 12  | Từ HN A11 ---> HN A12                                     |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 245                 | 245          | 2,47           |            | 250          | Bánh 27                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 13  | Từ HN A12 ---> HN A13                                     |          | 1         | 1                           | 1            |           |             | 172                 | 172          | 1,74           |            | 176          | Bánh 28                | 1              |                               |                        |            |             |            |                               |                                |                      |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 14  | Từ HN A13 ---> tủ RMU Quảng Hàm 1                         |          |           |                             |              |           |             |                     |              |                |            |              |                        |                |                               |                        |            |             |            | 1                             | 1                              | 1                    |                           |                         |                |                                          | Cáp sử dụng lại, thay bảng tên đầu cáp tại tủ RMU Quảng Hàm 1 |      |
| 15  | Từ tủ RMU Khu A PVT đến tủ RMU Thống Nhất 2               |          | 1         |                             |              | 3         | 3           | 3                   | 3            | 0,09           |            | 10           | Bánh 21                |                |                               |                        | 1          |             | 1          | 2                             | 2                              | 1                    |                           |                         |                | 1                                        | Thay thế bảng tên SDNL từ RMU                                 |      |
| 16  | Từ tủ RMU Khu A PVT đến trạm Thống Nhất                   |          |           |                             |              |           |             |                     |              |                |            |              |                        |                |                               |                        |            |             | 1          |                               | 2                              | 1                    |                           |                         |                |                                          |                                                               |      |
| 17  | Từ tủ RMU Thống Nhất 2 đến MBT trong trạm phòng Khu A PVT | 1        |           |                             |              | 3         | 3           | 7                   | 7            | 0,13           | 14         | 14           | Bánh 1                 |                |                               | 1                      | 1          |             |            |                               | 2                              | 1                    | 1                         |                         |                | 1                                        | Thay thế bảng tên SDNL từ RMU                                 |      |
|     | <b>TỔNG CỘNG</b>                                          | <b>1</b> | <b>29</b> | <b>25</b>                   | <b>27</b>    | <b>9</b>  | <b>12</b>   | <b>6.492</b>        | <b>6.492</b> | <b>66</b>      | <b>14</b>  | <b>6.647</b> | <b>1 Bánh</b>          | <b>28 Bánh</b> | <b>27</b>                     | <b>1</b>               | <b>1</b>   | <b>2</b>    | <b>1</b>   | <b>3</b>                      | <b>10</b>                      | <b>8</b>             | <b>6</b>                  | <b>1</b>                | <b>1</b>       | <b>1</b>                                 | <b>4</b>                                                      |      |

- Tổng cộng có 01 vị trí đầu nối hộp nối cáp với cáp ngầm trung thể hiện hữu (vị trí là hộp nối cáp 3M240)
- Tổng cộng có 26 vị trí đầu nối hộp nối cáp với cáp ngầm trung thể kéo mới



**PHỤ LỤC 3 : BẢNG GIẢI TRÌNH KHỐI LƯỢNG CÁP NGẦM HẠ NHÁNH MẮC ĐIỆN**  
**XÂY DỰNG MỚI 02 NỐI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP**

| STT             | TỦ PHÂN PHỐI ĐẾN CÁP NGUỒN     | SỐ SỢI      | CHIỀU DÀI CÁP TÍNH TOÁN<br>CHO MỘT SỢI CÁP (MÉT) |             |                     | TỔNG CHIỀU DÀI<br>CÁP SỬ DỤNG<br>(Mét) | Cosse<br>M10 | GHI CHÚ |
|-----------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|----------------------------------------|--------------|---------|
|                 |                                | 2M10        | Lên Tủ                                           | Lên nhà     | Trong trạm<br>phòng | 2M10                                   |              |         |
| <b><u>1</u></b> | <b><u>Cáp nguồn Scada</u></b>  | <b>1,00</b> | <b>2,00</b>                                      | <b>3,00</b> | <b>10,00</b>        | <b>15,00</b>                           | <b>4,00</b>  |         |
| 1               | TPP Trong trạm phòng Khu A PVT | 1,00        | 2,00                                             | 3,00        | 10,00               | 15,00                                  | 4,00         |         |
|                 | Tủ RMU XDM Khu A PVT           | 1,00        | 2,00                                             | 3,00        | 10,00               | 15,00                                  | 4            |         |



**PHỤ LỤC 4: THỐNG KÊ VẬT TƯ VIÊN THÔNG DÙNG RIÊNG**  
**XÂY DỰNG MỚI 02 NỐI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP**

| Stt       | Đoạn                                                             | Đơn<br>tuyến<br>(m) | Số sợi | Trong<br>Hầm (dự<br>phòng<br>25m dùng<br>đầu nối<br>tủ RMU) | Cáp quang dự<br>phòng di dời tủ<br>RMU Phan Văn<br>Trị 3 (trong dự<br>án mở rộng<br>đường D3) | Cáp quang lên<br>tủ RMU /<br>trạm phòng/<br>tủ thông tin<br>quang<br>(Dự phòng lên<br>tủ 25m) | Vật tư lắp mới       |          | Vật tư sử<br>dụng lại | Ghi Chú                                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------------|--------------------------------------------------|
|           |                                                                  |                     |        |                                                             |                                                                                               |                                                                                               | Cáp<br>quang<br>ngầm | Bảng tên | Cáp quang<br>ngầm     |                                                  |
|           |                                                                  |                     |        |                                                             |                                                                                               |                                                                                               | 12FO                 |          | 12FO                  |                                                  |
| Tổng Cộng |                                                                  | 2061                | 6      | 125                                                         | 30                                                                                            | 150                                                                                           | 4433                 | 16       | 120                   |                                                  |
| I         | Tuyến Dây kéo mới                                                | 20                  | 1      | 125                                                         | 0                                                                                             | 150                                                                                           | 4433                 | 16       | 120                   |                                                  |
| 1         | Từ tủ RMU Thái Sơn 13 đến hầm HN2                                | 1715                | 1      | 25                                                          |                                                                                               | 25                                                                                            | 1765                 | 2        |                       | Không cắt cáp quang các đoạn ra vào HN           |
| 2         | Từ hầm HN2 đến hầm HN1                                           | 665                 | 1      | 25                                                          |                                                                                               |                                                                                               | 690                  | 2        |                       | Không cắt cáp quang các đoạn ra vào HN           |
| 3         | Từ hầm HN1 đến tủ RMU Phan Văn Trị 3                             | 21                  | 2      | 50                                                          | 20                                                                                            | 25                                                                                            | 232                  | 2        |                       | Không cắt cáp quang các đoạn ra vào HN           |
| 4         | Từ hầm HN1 đến tủ RMU Khu A Phan Văn Trị                         | 691                 | 1      | 25                                                          | 20                                                                                            | 25                                                                                            | 761                  | 2        |                       | Không cắt cáp quang các đoạn ra vào HN và tủ RMU |
| 5         | Từ Tủ RMU Phan Văn Trị 3 đến tủ RMU Quang Trung 3                | 850                 | 1      |                                                             | 20                                                                                            | 50                                                                                            | 920                  | 2        |                       | Không cắt cáp quang các đoạn ra vào tủ RMU       |
| 6         | Từ tủ RMU Thái Sơn 15 đến tủ thông tin quang Đội quản lý lưới đi | 40                  | 1      |                                                             |                                                                                               | 25                                                                                            | 65                   | 2        |                       |                                                  |
| II        | Sử dụng lại cáp hiện hữu                                         | 60                  | 2      | 0                                                           | 0                                                                                             | 0                                                                                             | 0                    | 2        | 60                    |                                                  |
| 1         | Kéo cáp hiện hữu từ HVTDR 2 về tủ RMU Thái Sơn 13                | 40                  | 1      |                                                             |                                                                                               |                                                                                               |                      | 1        | 40                    |                                                  |
| 2         | Kéo cáp hiện hữu từ HN 1 NTS về tủ RMU Thái Sơn 15               | 20                  | 1      |                                                             |                                                                                               |                                                                                               |                      | 1        | 20                    |                                                  |
| Tổng Cộng |                                                                  | 2061                | 6      | 125                                                         | 30                                                                                            | 150                                                                                           | 4433                 | 16       | 120                   |                                                  |





**PHỤ LỤC 5: BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG TRUNG THỂ HIỆN HỮU THU HỒI**  
**XÂY DỰNG MỚI 02 NÓI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP**

| STT      | Số trụ hiện hữu                                        | Khoảng cách (m) | Cáp ngầm TT 3M50mm <sup>2</sup> | GHI CHÚ |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|---------|
|          | <b><u>TỔNG CỘNG:</u></b>                               | <b>4</b>        | <b>4</b>                        |         |
| <b>I</b> | <b><u>Tuyến Dây Phù Châu</u></b>                       |                 |                                 |         |
| 1        | Tủ RMU Thống Nhất 2 đến MBT trong trạm phòng Khu A PVT | 4               | 4                               |         |



## PHỤ LỤC 1

### TÍNH TOÁN CHỌN DÂY DẪN TRUNG THỂ CHO NỎI TUYẾN

#### \* Thông số đầu vào:

- Theo quy hoạch phát triển lưới điện Tp.HCM giai đoạn 2016-2025 có xét đến 2035 (do Viện Năng lượng lập), các tuyến dây vận hành ở chế độ bình thường phải đảm bảo vận hành ở mức 55%-60% tải, đảm bảo đủ dự phòng phát triển và dự phòng chuyển tải khi có sự cố.
- Công suất nhánh tạm tính cho các lộ ra trong dự án đã tính tốc độ tăng trưởng phụ tải hằng năm theo N+5, N+10 và khả năng chuyển tải giữa các tuyến dây khi có sự cố.

|                                  |   |               |
|----------------------------------|---|---------------|
| Điện áp nguồn $U_{\text{nguồn}}$ | = | 22 kV         |
| Công suất nhánh P                |   | 9.895,00 KW   |
| Công suất phản kháng Q           |   | 6.132,37 kVAr |
| Công suất biểu kiến S tt         |   | 11.641,18 kVA |
| Chiều dài                        |   | 1000 m        |
| Số mạch                          |   | 1             |

#### \* Tính toán lựa chọn dây dẫn theo mật độ dòng kinh tế:

Ta có công thức:

$$F_{kt} = \frac{I_{\max}}{J_{kt}} \quad \text{Trong đó:}$$

$F_{kt}$ : tiết diện dây dẫn tính toán theo mật độ dòng kinh tế

$J_{kt}$ : Mật độ dòng kinh tế.

$$J_{kt} = 2,7 \text{ A/mm}^2$$

$I_{\max}$ : Dòng tải lớn nhất của nhánh rẽ khi có sự cố.  $I_{\max}$  được tính như sau:

$$I_{\max} = \frac{S_{dm}}{\sqrt{3} \cdot U_{dm}} = \frac{11.641,18}{\sqrt{3} \cdot 22} = 305,502 \text{ A}$$

#### \* Kết quả tính toán tiết diện dây dẫn theo mật độ dòng kinh tế:

$$F_{kt} = \frac{I_{\max}}{J_{kt}} = \frac{305,5}{2,7} = 113,15 \text{ mm}^2$$

#### \* Tính toán lựa chọn dây dẫn theo độ sụt áp

Khoảng cách đoạn tính sụt áp : 1000 m

$$r_o = 0,0754 \text{ } \Omega/\text{km} \quad x_o = 0,08 \text{ } \Omega/\text{km}$$

Điện trở của dây dẫn R = 0,0754  $\Omega/\text{km}$

Điện kháng của dây dẫn X = 0,08  $\Omega/\text{km}$

Sụt áp trên tuyến  $\Delta U_{cp}$  = 56,21 V

$$\% \Delta U = 0,26 \%$$

Độ sụt áp trên tuyến (% $\Delta U$ ) trong giới hạn cho phép

Căn cứ vào kết quả tính toán cho tuyến, ta chọn cáp như sau

Từ kết quả tính toán, với dây dẫn có tiết diện 150mm<sup>2</sup> là đảm bảo khả năng cung cấp điện và chuyển tải khi có sự cố cho các lộ ra của trạm nút (không chọn dây 120mm<sup>2</sup> vì dòng điện cho phép chỉ 264A < 267,562A). Tuy nhiên, để phù hợp với quy hoạch phát triển lưới điện TP.HCM giai đoạn 2016-2025, có xét tới 2035 do Viện Năng Lượng lập các tuyến dây vận hành ở chế độ bình thường phải đảm bảo vận hành ở mức 55%-60% tải, đảm bảo đủ dự phòng phát triển và dự phòng chuyển tải khi có sự cố. Do đó, cáp ngầm trung thể cấp điện cho lộ ra sợi có tiết diện là 240mm<sup>2</sup>. Lựa chọn loại cáp sử dụng là cáp CXV/SE/DSTA-3x240mm<sup>2</sup>-24kV.

#### \* Kiểm tra độ phát nóng cho phép

Cáp ngầm 3x240mm<sup>2</sup>-24kV có dòng điện cho phép ( $I_{cp}$ ): 387 A

Dòng điện làm việc lớn nhất dài hạn qua dây ( $I_{tt}$ ): 305,502 A

$$k_1 \cdot k_2 \cdot I_{cp} \geq I_{tt}$$

$k_1 = 1$  hệ số hiệu chỉnh kể đến sự chênh lệch nhiệt độ môi trường đặt dây dẫn

$k_2 = 0.85$  hệ số hiệu chỉnh nhiệt độ. Kể đến số lượng dây cáp đặt chung 1 rãnh  $0 < k_2 \leq 1$

$$k_1 \cdot k_2 \cdot I_{cp} = 328,95 > 305,502$$

Cáp ngầm 3x240mm<sup>2</sup>-24kV thỏa điều kiện phát nóng lâu dài cho phép

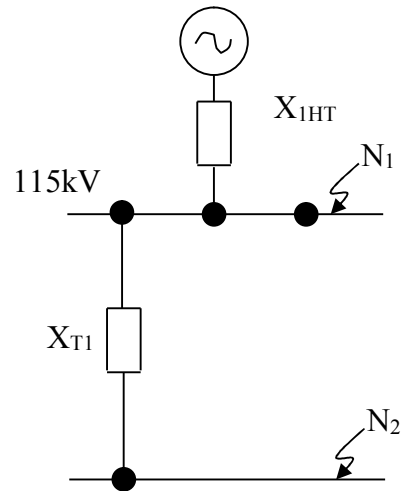
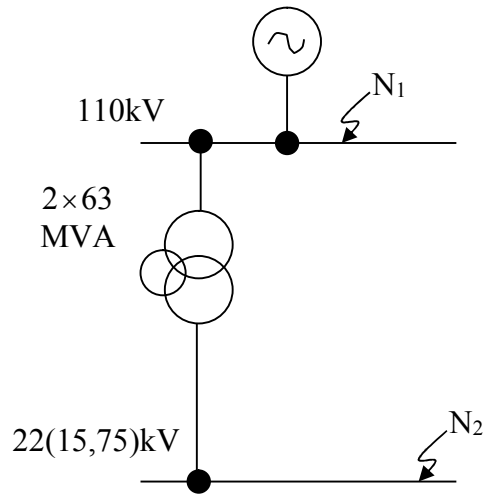


## PHỤ LỤC 2: TÍNH TOÁN NGẮN MẠCH

*Công trình: Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp)*

SƠ ĐỒ TÍNH TOÁN NGẮN MẠCH

SƠ ĐỒ THAY THẾ THỨ TỰ THUẬN



Máy biến áp 3 cuộn dây

63MVA,  $115 \pm 9 \times 1,78\% / 23 - 15,75kV$

22(15,75)kV

### 1/. CÁC THÔNG SỐ NHẬP

| STT | THÔNG SỐ NHẬP                            | ĐƠN VỊ | GIÁ TRỊ |
|-----|------------------------------------------|--------|---------|
| 1   | Công suất cơ bản (Scb)                   | MVA    | 100     |
| 2   | Điện áp cơ bản phía 110KV( $U_{cb110}$ ) | KV     | 110     |
| 3   | Điện áp cơ bản phía 15KV( $U_{cb15}$ )   | KV     | 15      |
| 4   | Điện áp cơ bản phía 22KV( $U_{cb22}$ )   | KV     | 22      |
| 5   | Điện áp định mức phía cao                | KV     | 115     |
| 6   | Điện áp định mức phía hạ                 | KV     | 15.75   |
| 7   | Điện áp định mức phía hạ                 | KV     | 23      |
| 8   | Công suất định mức MBA1 ( $S_{dmMBA1}$ ) | MVA    | 63      |
| 9   | Điện áp ngắn mạch: $U_{k\%15KV}$         | %      | 12      |
| 10  | Điện áp ngắn mạch: $U_{k\%22KV}$         | %      | 12      |

## 2. TÍNH TOÁN

### 2.1 Tính toán dòng điện cơ bản

|            | Công thức                                 | ĐƠN VỊ | KẾT QUẢ |
|------------|-------------------------------------------|--------|---------|
| $I_{cb15}$ | $\frac{S_{cb}}{\sqrt{3} \times U_{cb15}}$ | KA     | 3.849   |
| $I_{cb22}$ | $\frac{S_{cb}}{\sqrt{3} \times U_{cb22}}$ | KA     | 2.624   |

### 2.2 Tính toán các điện kháng

#### 2.2.1 Tính toán điện kháng MBA

$$X_T = \frac{U_{K\%} \times U_{dmT}^2}{100 \times S_{dmT}} \times \frac{S_{cb}}{U_{cb}^2}$$

|               | $X_{T1}$ |
|---------------|----------|
| $U_{K\%15KV}$ | 0.201    |
| $U_{K\%22KV}$ | 0.201    |

Vì tổ đấu dây của MBA Yn/Yn trực tiếp nối đất nên điện kháng thứ tự không của MBA bằng điện kháng thứ tự thuận MBA

#### 2.2.2 Tính toán điện kháng hệ thống

$$X_{1HT} = \frac{S_{cb}}{S_{NM}} = \frac{S_{cb}}{\sqrt{3} \cdot U_{cb110} \cdot I_{NM110}^{(3)}} = 0.0587$$

$$X_{HT} = \frac{3 \times S_{cb}}{S_{0NM}} = \frac{3 \times S_{cb}}{\sqrt{3} \cdot U_{cb110} \cdot I_{NM110}^{(1)}} = 0.1802$$

$$X_{0HT} = X_{HT} - 2X_{1HT} = 0.0628$$

Điện kháng của hệ thống  $X_{HT}$  được tính toán với dòng ngắn mạch tại thanh cái 110kV là  $I^{(3)} = 8.94 \text{ kA}$  và  $I^{(1)} = 8.74 \text{ kA}$  (tham khảo số liệu của Ban Kỹ Thuật Tổng Công ty về dòng ngắn mạch tại thanh cái 110kV của trạm Chợ Lớn)

### 2.3 Tính toán ngắn mạch

$$I_{22}^{(3)} = \frac{I_{cb22}}{X_{1HT} + X_{T1}} = 10.1(KA)$$

$$I_{15}^{(3)} = \frac{I_{cb15}}{X_{1HT} + X_{T1}} = 14.82(KA)$$

$$I_{22}^{(1)} = \frac{3 \times I_{cb22}}{X_{1HT} + X_{2HT} + X_{0HT} + 3X_{T1}} = 9.5(KA)$$

$$I_{15}^{(1)} = \frac{3 \times I_{cb15}}{X_{1HT} + X_{2HT} + X_{0HT} + 3X_{T1}} = 13.93(KA)$$

| KẾT QUẢ TÍNH TOÁN NGẮN MẠCH |                |                                              |                           |
|-----------------------------|----------------|----------------------------------------------|---------------------------|
| Điểm                        | Nơi ngắn mạch  | Dòng điện ngắn mạch ba pha ( $I_{NM}$ , kA)  | Công suất máy biến áp MVA |
| N <sub>2</sub>              | Thanh cái 22kV | <b>10.1</b>                                  | 63                        |
| N <sub>2</sub>              | Thanh cái 15kV | <b>14.82</b>                                 | 63                        |
|                             |                | Dòng điện ngắn mạch một pha ( $I_{NM}$ , kA) |                           |
| N <sub>2</sub>              | Thanh cái 22kV | 9.5                                          | 63                        |
| N <sub>2</sub>              | Thanh cái 15kV | 13.93                                        | 63                        |

Kết Luận: Vậy dòng điện ngắn mạch cực đại tại điểm N<sub>2</sub> ở cấp điện áp 22KV là 10.1KA < 20KA (dòng chịu đựng ngắn mạch định mức của máy cắt trong tủ RMU)





**PHỤ LỤC 1: BẢNG GIẢI TRÌNH KHỐI LƯỢNG MƯƠNG CẤP TRUNG, HẠ THỂ**  
*Dự án: XÂY DỰNG MỘT 02 NƠI TUYỂN TRUNG THỂ PHÙ CHÁU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP*

| STT                | Từ ... đến           | Tên mặt cắt | Tên mặt cắt đào tay và<br>đào máy chung | Chiều<br>dài<br>(m) | Mặt cắt     |             |                 |      |        | Cột<br>mốc<br>cấp<br>ngầm<br>gang<br>(Cái) | Cột<br>mốc<br>cấp<br>ngầm<br>sứ<br>(Cái) | Ống<br>HDPE<br>D195/150<br>xoắn<br>(Mét) | Ống<br>HDPE<br>D63<br>thẳng<br>(Mét) | Lỗ<br>Thăm<br>dò BTNN<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>dò BTNN<br>loại 2<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>dò<br>Terrazol<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>dò BTXM<br>lòng đường<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>dò BTXM<br>via hè<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>dò gạch<br>con sâu<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ Puly<br>BTNN<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTNN<br>loại 2<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>gạch<br>Terrazol<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTXM<br>lòng<br>đường<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTXM<br>via hè<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>gạch con<br>sâu via<br>hè<br>(Lỗ) |                 |                 |
|--------------------|----------------------|-------------|-----------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-----------------|------|--------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                    |                      |             |                                         |                     | Đào Tay (T) | Đào Máy (M) | Kết cấu tái lập |      |        |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
|                    |                      |             |                                         |                     |             |             | Lòng<br>đường   |      | Via hè |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
|                    |                      |             |                                         |                     |             |             | BTNN            | BTXM | BTXM   |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              | Gạch<br>Terrazo | Gạch<br>con sâu |
|                    |                      |             |                                         |                     |             |             |                 |      |        |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             | A                                                     |                                                    | A                                                         | A                                                     | A                                                      |                         |                                   |                                     | A                                        |                                   |                                              |                 |                 |
| PHẦN TRUNG, HẠ THỂ |                      |             |                                         |                     |             |             |                 |      |        |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| I                  | Trên các tuyến đường |             |                                         |                     |             |             |                 |      |        |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 1                  |                      | NA200010    | NA200010T                               | 5,5                 | 5,5         |             | NA              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      | 11                                          | 6                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 2                  |                      | NA001000    | NA001000T                               | 1,2                 | 1,2         |             | NA              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 3                  |                      | NA001000    | NA001000T                               | 6,2                 | 6,2         |             | NA              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 4                  |                      | NA100010    | NA100010M                               | 8,7                 |             | 9           | NA              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      | 9                                           | 9                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 5                  |                      | NN100010    | NN100010M                               | 19,4                |             | 19          | NN              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      | 19                                          | 19                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        | 1                       |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 6                  |                      | CS100010    | CS100010T                               | 44                  | 44,0        |             |                 |      |        |                                            | CS                                       |                                          | 4                                    | 44                                          | 44                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              | 1               |                 |
| 7                  |                      | NN200010    | NN200010M                               | 24,9                |             | 25          | NN              |      |        |                                            |                                          | 3                                        |                                      | 50                                          | 25                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        | 1                       |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 8                  |                      | GT200010    | GT200010T                               | 4,6                 | 4,6         |             |                 |      |        | GT                                         |                                          |                                          | 1                                    | 9                                           | 5                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 9                  |                      | NN200010    | NN200010T                               | 4,7                 | 4,7         |             | NN              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      | 9                                           | 5                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 10                 |                      | NA200010    | NA200010T                               | 7                   | 7,0         |             | NA              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      | 14                                          | 7                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 11                 |                      | CS200010    | CS200010T                               | 69,7                | 69,7        |             |                 |      |        |                                            | CS                                       |                                          | 5                                    | 139                                         | 70                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              | 1               |                 |
| 12                 |                      | NA200010    | NA200010T                               | 14,4                | 14,4        |             | NA              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      | 29                                          | 14                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 13                 |                      | GT200010    | GT200010T                               | 41,8                | 41,8        |             |                 |      |        | GT                                         |                                          |                                          | 4                                    | 84                                          | 42                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 14                 |                      | NN200010    | NN200010M                               | 49,2                |             | 49          | NN              |      |        |                                            |                                          | 4                                        |                                      | 98                                          | 49                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        | 1                       |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 15                 |                      | NN200010    | NN200010M                               | 63,8                |             | 64          | NN              |      |        |                                            |                                          | 5                                        |                                      | 128                                         | 64                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        | 1                       |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 16                 |                      | NA200010    | NA200010T                               | 4,3                 | 4,3         |             | NA              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      | 9                                           | 4                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 17                 |                      | GT200010    | GT200010T                               | 20,5                | 20,5        |             |                 |      |        | GT                                         |                                          |                                          | 3                                    | 41                                          | 21                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 18                 |                      | NA200010    | NA200010T                               | 6,1                 | 6,1         |             | NA              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      | 12                                          | 6                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 19                 |                      | GT200010    | GT200010T                               | 24,4                | 24,4        |             |                 |      |        | GT                                         |                                          |                                          | 3                                    | 49                                          | 24                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 20                 |                      | BV200010    | BV200010T                               | 6,1                 | 6,1         |             |                 |      | BV     |                                            |                                          |                                          | 1                                    | 12                                          | 6                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 21                 |                      | GT200010    | GT200010T                               | 51,1                | 51,1        |             |                 |      |        | GT                                         |                                          |                                          | 4                                    | 102                                         | 51                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 22                 |                      | BV200010    | BV200010T                               | 6,5                 | 6,5         |             |                 |      | BV     |                                            |                                          |                                          | 1                                    | 13                                          | 7                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 23                 |                      | GT200010    | GT200010T                               | 8,3                 | 8,3         |             |                 |      |        | GT                                         |                                          |                                          | 1                                    | 17                                          | 8                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 24                 |                      | BV200010    | BV200010T                               | 10,6                | 10,6        |             |                 |      | BV     |                                            |                                          |                                          | 1                                    | 21                                          | 11                                                    |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |
| 25                 |                      | NA200010    | NA200010T                               | 8,3                 | 8,3         |             | NA              |      |        |                                            |                                          | 1                                        |                                      | 17                                          | 8                                                     |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |                 |



| STT | Từ ... đến | Tên mặt cắt | Tên mặt cắt đào tay và<br>đào máy chung | Chiều<br>dài<br>(m) | Mặt cắt     |             |                 |      |        |                 |                 | Cột mốc<br>cấp<br>ngầm<br>gang<br>(Cái) | Cột<br>mốc<br>cấp<br>ngầm<br>sứ<br>(Cái) | Ống<br>HDPE<br>D195/150<br>xoắn<br>(Mét) | Ống<br>HDPE<br>D63<br>thẳng<br>(Mét) | Lỗ<br>Thăm<br>đò BTNN<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>đò BTNN<br>loại 2<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>đò<br>Terrazol<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>đò BTXM<br>lòng đường<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>đò BTXM<br>vía hè<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>đò gạch<br>con sâu<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ Puly<br>BTNN<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTNN<br>loại 2<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>gạch<br>Terrazol<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTXM<br>lòng<br>đường<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTXM<br>vía hè<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>gạch con<br>sâu vía<br>hè<br>(Lỗ) |
|-----|------------|-------------|-----------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-----------------|------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
|     |            |             |                                         |                     | Đào Tay (T) | Đào Máy (M) | Kết cấu tái lập |      |        |                 |                 |                                         |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
|     |            |             |                                         |                     |             |             | Lòng<br>đường   |      | Vía hè |                 |                 |                                         |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
|     |            |             |                                         |                     |             |             | BTNN            | BTXM | BTXM   | Gạch<br>Terrazo | Gạch<br>con sâu |                                         |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 26  |            | GT200010    | GT200010T                               | 6,4                 | 6,4         |             |                 |      |        | GT              |                 |                                         | 1                                        | 13                                       | 6                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 27  |            | GT200010    | GT200010T                               | 2,1                 | 2,1         |             |                 |      |        | GT              |                 |                                         | 1                                        | 4                                        | 2                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 28  |            | GT200010    | GT200010T                               | 2,7                 | 2,7         |             |                 |      |        | GT              |                 |                                         | 1                                        | 5                                        | 3                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 29  |            | GT200010    | GT200010T                               | 26,6                | 26,6        |             |                 |      |        | GT              |                 |                                         | 3                                        | 53                                       | 27                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 30  |            | NA100010    | NA100010T                               | 4,4                 | 4,4         |             | NA              |      |        |                 | 1               |                                         | 4                                        | 4                                        |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 31  |            | NA100010    | NA100010T                               | 90,1                | 90,1        |             | NA              |      |        |                 | 6               |                                         | 90                                       | 90                                       |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       | 1                                                      |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 32  |            | NA100010    | NA100010T                               | 3,1                 | 3,1         |             | NA              |      |        |                 | 1               |                                         | 3                                        | 3                                        |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 33  |            | NA100010    | NA100010T                               | 2,5                 | 2,5         |             | NA              |      |        |                 | 1               |                                         | 3                                        | 3                                        |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 34  |            | NA100010    | NA100010T                               | 3,2                 | 3,2         |             | NA              |      |        |                 | 1               |                                         | 3                                        | 3                                        |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 35  |            | NA100010    | NA100010T                               | 145,4               | 145,4       |             | NA              |      |        |                 | 9               |                                         | 145                                      | 145                                      |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        | 1                       |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 36  |            | NA100010    | NA100010T                               | 3,6                 | 3,6         |             | NA              |      |        |                 | 1               |                                         | 4                                        | 4                                        |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 37  |            | NA100010    | NA100010T                               | 40,1                | 40,1        |             | NA              |      |        |                 | 4               |                                         | 40                                       | 40                                       |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 38  |            | NA100010    | NA100010T                               | 4,8                 | 4,8         |             | NA              |      |        |                 | 1               |                                         | 5                                        | 5                                        |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 39  |            | NA100010    | NA100010T                               | 15,1                | 15,1        |             | NA              |      |        |                 | 1               |                                         | 15                                       | 15                                       |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        | 1                       |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 40  |            | GT000010    | GT000010T                               | 3,7                 | 3,7         |             |                 |      |        | GT              |                 |                                         | 1                                        |                                          | 4                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 41  |            | CS100010    | CS100010T                               | 2                   | 2,0         |             |                 |      |        |                 | CS              |                                         | 1                                        | 2                                        | 2                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 42  |            | NA100010    | NA100010M                               | 5,3                 |             | 5           | NA              |      |        |                 |                 | 1                                       |                                          | 5                                        | 5                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 43  |            | NA100010    | NA100010M                               | 66,6                |             | 67          | NA              |      |        |                 |                 | 5                                       |                                          | 67                                       | 67                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 44  |            | NA101010    | NA101010M                               | 37,9                |             | 38          | NA              |      |        |                 |                 | 3                                       |                                          | 38                                       | 38                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 45  |            | NN101010    | NN101010T                               | 1,9                 | 1,9         |             | NN              |      |        |                 |                 | 1                                       |                                          | 2                                        | 2                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 46  |            | BV100010    | BV100010T                               | 5,6                 | 5,6         |             |                 |      |        | BV              |                 |                                         | 1                                        | 6                                        | 6                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          | 1                                 |                                              |
| 47  |            | BV100010    | BV100010T                               | 13,5                | 13,5        |             |                 |      |        | BV              |                 |                                         | 1                                        | 14                                       | 14                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          | 1                                 |                                              |
| 48  |            | GT100010    | GT100010T                               | 16,4                | 16,4        |             |                 |      |        | GT              |                 |                                         | 1                                        | 16                                       | 16                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |
| 49  |            | NN100010    | NN100010T                               | 8,6                 | 8,6         |             | NN              |      |        |                 |                 | 1                                       |                                          | 9                                        | 9                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       | 1                                                      |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 50  |            | GT100010    | GT100010T                               | 35,8                | 35,8        |             |                 |      |        | GT              |                 |                                         | 3                                        | 36                                       | 36                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |
| 51  |            | BH100010    | BH100010T                               | 22,9                | 22,9        |             |                 |      |        | BH              |                 |                                         | 3                                        |                                          | 23                                   | 23                                          |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 52  |            | NA100010    | NA100010T                               | 22,9                | 22,9        |             | NA              |      |        |                 |                 | 3                                       |                                          | 23                                       | 23                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |
| 53  |            | NA100010    | NA100010T                               | 2,4                 | 2,4         |             | NA              |      |        |                 |                 | 1                                       |                                          | 2                                        | 2                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |



| STT | Từ ... đến | Tên mặt cắt | Tên mặt cắt đào tay và<br>đào máy chung | Chiều<br>dài<br>(m) | Mặt cắt     |             |                 |      |        |                  | Cột<br>mốc<br>cấp<br>ngầm<br>gang<br>(Cái) | Cột<br>mốc<br>cấp<br>ngầm<br>sứ<br>(Cái) | Ống<br>HDPE<br>D195/150<br>xoắn<br>(Mét) | Ống<br>HDPE<br>D63<br>thẳng<br>(Mét) | Lỗ<br>Thăm<br>đò BTNN<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>đò BTNN<br>loại 2<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>đò<br>Terrazol<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>đò BTXM<br>lòng đường<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>đò BTXM<br>via hè<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>đò gạch<br>con sâu<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ Puly<br>BTNN<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTNN<br>loại 2<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>gạch<br>Terrazol<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTXM<br>lòng<br>đường<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTXM<br>via hè<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>gạch con<br>sâu via<br>hè<br>(Lỗ) |                 |
|-----|------------|-------------|-----------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-----------------|------|--------|------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|
|     |            |             |                                         |                     | Đào Tay (T) | Đào Máy (M) | Kết cấu tái lập |      |        |                  |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
|     |            |             |                                         |                     |             |             | Lòng<br>đường   |      | Via hè |                  |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
|     |            |             |                                         |                     |             |             | BTNN            | BTXM | BTXM   | Gạch<br>Terrazzo |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              | Gạch<br>con sâu |
| 54  |            | GT100010    | GT100010T                               | 17,7                | 17,7        |             |                 |      |        | GT               |                                            |                                          | 1                                        | 18                                   | 18                                          |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 55  |            | NA100010    | NA100010T                               | 3,7                 | 3,7         |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 4                                        | 4                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 56  |            | GT100010    | GT100010T                               | 65                  | 65,0        |             |                 |      |        | GT               |                                            | 5                                        | 65                                       | 65                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 57  |            | NA100010    | NA100010T                               | 5,9                 | 5,9         |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 6                                        | 6                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 58  |            | GT100010    | GT100010T                               | 69,9                | 69,9        |             |                 |      |        | GT               |                                            | 5                                        | 70                                       | 70                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 59  |            | NA100010    | NA100010T                               | 5,6                 | 5,6         |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 6                                        | 6                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 60  |            | GT100010    | GT100010T                               | 69,9                | 69,9        |             |                 |      |        | GT               |                                            | 5                                        | 70                                       | 70                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 61  |            | NA100010    | NA100010T                               | 8,4                 | 8,4         |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 8                                        | 8                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 62  |            | GT100010    | GT100010T                               | 11,2                | 11,2        |             |                 |      |        | GT               |                                            | 1                                        | 11                                       | 11                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 63  |            | NA100010    | NA100010T                               | 3,7                 | 3,7         |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 4                                        | 4                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 64  |            | NN100010    | NN100010T                               | 10                  | 10,0        |             | NN              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 10                                       | 10                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 65  |            | GT100010    | GT100010T                               | 94,5                | 94,5        |             |                 |      |        | GT               |                                            | 6                                        | 95                                       | 95                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 66  |            | NA100010    | NA100010T                               | 11,5                | 11,5        |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 12                                       | 12                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        | 1                       |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 67  |            | GT100010    | GT100010T                               | 29,4                | 29,4        |             |                 |      |        | GT               |                                            | 3                                        | 29                                       | 29                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 68  |            | NA100010    | NA100010T                               | 5,1                 | 5,1         |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 5                                        | 5                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 69  |            | GT100010    | GT100010T                               | 13,7                | 13,7        |             |                 |      |        | GT               |                                            | 1                                        | 14                                       | 14                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 70  |            | GT100010    | GT100010T                               | 3,6                 | 3,6         |             |                 |      |        | GT               |                                            | 1                                        | 4                                        | 4                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 71  |            | NN100010    | NN100010M                               | 16,1                |             | 16          | NN              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 16                                       | 16                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       | 1                                                      |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 72  |            | NN100010    | NN100010M                               | 47                  |             | 47          | NN              |      |        |                  | 4                                          |                                          | 47                                       | 47                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       | 1                                                      |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 73  |            | NN100010    | NN100010M                               | 16,1                |             | 16          | NN              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 16                                       | 16                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       | 1                                                      |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 74  |            | NN100010    | NN100010T                               | 31,3                | 31,3        |             | NN              |      |        |                  | 3                                          |                                          | 31                                       | 31                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       | 1                                                      |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 75  |            | CS100010    | CS100010T                               | 143,9               | 143,9       |             |                 |      |        | CS               |                                            | 9                                        | 144                                      | 144                                  |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              | 1               |
| 76  |            | CS100010    | CS100010T                               | 7,9                 | 7,9         |             |                 |      |        | CS               |                                            | 1                                        | 8                                        | 8                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              | 1               |
| 77  |            | GT100010    | GT100010T                               | 27,8                | 27,8        |             |                 |      |        | GT               |                                            | 3                                        | 28                                       | 28                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 78  |            | BV100010    | BV100010T                               | 5,6                 | 5,6         |             |                 |      | BV     |                  |                                            | 1                                        | 6                                        | 6                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   | 1                                            |                 |
| 79  |            | GT100010    | GT100010T                               | 13,4                | 13,4        |             |                 |      |        | GT               |                                            | 1                                        | 13                                       | 13                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 80  |            | GT100010    | GT100010T                               | 1,2                 | 1,2         |             |                 |      |        | GT               |                                            | 1                                        | 1                                        | 1                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 81  |            | GT100010    | GT100010T                               | 3                   | 3,0         |             |                 |      |        | GT               |                                            | 1                                        | 3                                        | 3                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |



| STT | Từ ... đến | Tên mặt cắt | Tên mặt cắt đào tay và đào máy chung | Chiều dài (m) | Mặt cắt     |             |                 |      |        |              |              | Cột mốc cấp ngầm gang (Cái) | Cột mốc cấp ngầm sứ (Cái) | Ống HDPE D195/150 xoắn (Mét) | Ống HDPE D63 thẳng (Mét) | Lỗ Thăm dò BTNN (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Thăm dò BTNN loại 2 (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Thăm dò Terrazol (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Thăm dò BTXM lòng đường (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Thăm dò BTXM vỉa hè (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Thăm dò gạch con sâu (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Puly BTNN (Lỗ) | Lỗ Puly BTNN loại 2 (Lỗ) | Lỗ Puly gạch Terrazol (Lỗ) | Lỗ Puly BTXM lòng đường (Lỗ) | Lỗ Puly BTXM vỉa hè (Lỗ) | Lỗ Puly gạch con sâu vỉa hè (Lỗ) |
|-----|------------|-------------|--------------------------------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|------|--------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
|     |            |             |                                      |               | Đào Tay (T) | Đào Máy (M) | Kết cấu tái lập |      |        |              |              |                             |                           |                              |                          |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
|     |            |             |                                      |               |             |             | Lồng đường      |      | Vỉa hè |              |              |                             |                           |                              |                          |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
|     |            |             |                                      |               |             |             | BTNN            | BTXM | BTXM   | Gạch Terrazo | Gạch con sâu |                             |                           |                              |                          |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 82  |            | CS101010    | CS101010T                            | 1,8           | 1,8         |             |                 |      |        |              | CS           |                             | 1                         | 2                            | 2                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 83  |            | CS101010    | CS101010T                            | 21,9          | 21,9        |             |                 |      |        |              | CS           |                             | 3                         | 22                           | 22                       |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          | 1                                |
| 84  |            | NN101010    | NN101010T                            | 15,1          | 15,1        |             | NN              |      |        |              |              | 1                           |                           | 15                           | 15                       |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 85  |            | CS101010    | CS101010T                            | 36,9          | 36,9        |             |                 |      |        |              | CS           |                             | 3                         | 37                           | 37                       |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          | 1                                |
| 86  |            | GT100010    | GT100010T                            | 77,7          | 77,7        |             |                 |      | GT     |              |              |                             | 5                         | 78                           | 78                       |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   | 1                        |                            |                              |                          |                                  |
| 87  |            | GT100010    | GT100010T                            | 2,5           | 2,5         |             |                 |      | GT     |              |              |                             | 1                         | 3                            | 3                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 88  |            | NN100010    | NN100010T                            | 3,1           | 3,1         |             | NN              |      |        |              |              | 1                           |                           | 3                            | 3                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 89  |            | NN101010    | NN101010M                            | 97,1          |             | 97          | NN              |      |        |              |              | 6                           |                           | 97                           | 97                       |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 90  |            | NN200010    | NN200010T                            | 1,9           | 1,9         |             | NN              |      |        |              |              | 1                           |                           | 4                            | 2                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 91  |            | NN200010    | NN200010T                            | 3,2           | 3,2         |             | NN              |      |        |              |              | 1                           |                           | 6                            | 3                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 92  |            | NN200010    | NN200010T                            | 52,1          | 52,1        |             | NN              |      |        |              |              | 4                           |                           | 104                          | 52                       |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 93  |            | NN200010    | NN200010T                            | 2,7           | 2,7         |             | NN              |      |        |              |              | 1                           |                           | 5                            | 3                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 94  |            | BV200010    | BV200010T                            | 4,5           | 4,5         |             |                 |      | BV     |              |              |                             | 1                         | 9                            | 5                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 95  |            | NN200010    | NN200010T                            | 2,8           | 2,8         |             | NN              |      |        |              |              | 1                           |                           | 6                            | 3                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 96  |            | NN200010    | NN200010M                            | 50,7          |             | 51          | NN              |      |        |              |              | 4                           |                           | 101                          | 51                       |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 97  |            | NN200010    | NN200010T                            | 6,4           | 6,4         |             | NN              |      |        |              |              | 1                           |                           | 13                           | 6                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 98  |            | GT100010    | GT100010T                            | 4,4           | 4,4         |             |                 |      | GT     |              |              |                             | 1                         | 4                            | 4                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 99  |            | NN100010    | NN100010T                            | 1,8           | 1,8         |             | NN              |      |        |              |              | 1                           |                           | 2                            | 2                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 100 |            | NN100010    | NN100010T                            | 50,4          | 50,4        |             | NN              |      |        |              |              | 4                           |                           | 50                           | 50                       | 1                               |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 101 |            | NN100010    | NN100010T                            | 19,3          | 19,3        |             | NN              |      |        |              |              | 1                           |                           | 19                           | 19                       | 1                               |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 102 |            | GT100010    | GT100010T                            | 5,5           | 5,5         |             |                 |      | GT     |              |              |                             | 1                         | 6                            | 6                        |                                 |                                        | 1                                   |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 103 |            | NN200010    | NN200010M                            | 154,4         |             | 154         | NN              |      |        |              |              | 9                           |                           | 309                          | 154                      |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |
| 104 |            | GT200010    | GT200010T                            | 89,3          | 89,3        |             |                 |      | GT     |              |              |                             | 6                         | 179                          | 89                       |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          | 1                          |                              |                          |                                  |
| 105 |            | NA200010    | NA200010T                            | 5,3           | 5,3         |             | NA              |      |        |              |              | 1                           |                           | 11                           | 5                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   | 1                        |                            |                              |                          |                                  |
| 106 |            | GT200010    | GT200010T                            | 95            | 95,0        |             |                 |      | GT     |              |              |                             | 6                         | 190                          | 95                       |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          | 1                          |                              |                          |                                  |
| 107 |            | BV200010    | BV200010T                            | 8,1           | 8,1         |             |                 |      | BV     |              |              |                             | 1                         | 16                           | 8                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              | 1                        |                                  |
| 108 |            | GT200010    | GT200010T                            | 39,7          | 39,7        |             |                 |      | GT     |              |              |                             | 3                         | 79                           | 40                       |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          | 1                          |                              |                          |                                  |
| 109 |            | BV200010    | BV200010T                            | 5,2           | 5,2         |             |                 |      | BV     |              |              |                             | 1                         | 10                           | 5                        |                                 |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |





| STT | Từ ... đến | Tên mặt cắt | Tên mặt cắt đào tay và<br>đào máy chung | Chiều<br>dài<br>(m) | Mặt cắt     |             |                 |      |        |                  | Cột<br>mốc<br>cấp<br>ngầm<br>gang<br>(Cái) | Cột<br>mốc<br>cấp<br>ngầm<br>sứ<br>(Cái) | Ống<br>HDPE<br>D195/150<br>xoắn<br>(Mét) | Ống<br>HDPE<br>D63<br>thẳng<br>(Mét) | Lỗ<br>Thăm<br>dò BTNN<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>dò BTNN<br>loại 2<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>dò<br>Terrazol<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>dò BTXM<br>lòng đường<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>dò BTXM<br>via hè<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ<br>Thăm<br>dò gạch<br>con sâu<br>(vị trí)<br>2x0.4m | Lỗ Puly<br>BTNN<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTNN<br>loại 2<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>gạch<br>Terrazol<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTXM<br>lòng<br>đường<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>BTXM<br>via hè<br>(Lỗ) | Lỗ Puly<br>gạch con<br>sâu via<br>hè<br>(Lỗ) |                 |
|-----|------------|-------------|-----------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-----------------|------|--------|------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|
|     |            |             |                                         |                     | Đào Tay (T) | Đào Máy (M) | Kết cấu tái lập |      |        |                  |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
|     |            |             |                                         |                     |             |             | Lòng<br>đường   |      | Via hè |                  |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
|     |            |             |                                         |                     |             |             | BTNN            | BTXM | BTXM   | Gạch<br>Terrazzo |                                            |                                          |                                          |                                      |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              | Gạch<br>con sâu |
| 110 |            | GT200010    | GT200010T                               | 36,6                | 36,6        |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 3                                        | 73                                       | 37                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 111 |            | BV200010    | BV200010T                               | 15,9                | 15,9        |             |                 |      | BV     |                  |                                            | 1                                        | 32                                       | 16                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     | 1                                        |                                   |                                              |                 |
| 112 |            | GT200010    | GT200010T                               | 9,8                 | 9,8         |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 1                                        | 20                                       | 10                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 113 |            | BV200010    | BV200010T                               | 20,2                | 20,2        |             |                 |      | BV     |                  |                                            | 3                                        | 40                                       | 20                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     | 1                                        |                                   |                                              |                 |
| 114 |            | GT200010    | GT200010T                               | 9,8                 | 9,8         |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 1                                        | 20                                       | 10                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 115 |            | NA200010    | NA200010T                               | 4,1                 | 4,1         |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 8                                        | 4                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        | 1                       |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 116 |            | GT200010    | GT200010T                               | 31                  | 31,0        |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 3                                        | 62                                       | 31                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 117 |            | NN200010    | NN200010M                               | 67,4                |             | 67          | NN              |      |        |                  | 5                                          |                                          | 135                                      | 67                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       | 1                                                      |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 118 |            | GT200010    | GT200010T                               | 116,3               | 116,3       |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 7                                        | 233                                      | 116                                  |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 119 |            | GT200010    | GT200010T                               | 2,5                 | 2,5         |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 1                                        | 5                                        | 3                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 120 |            | GT200010    | GT200010T                               | 102,9               | 102,9       |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 7                                        | 206                                      | 103                                  |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 121 |            | NA200010    | NA200010T                               | 8,5                 | 8,5         |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 17                                       | 9                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 122 |            | GT200010    | GT200010T                               | 62                  | 62,0        |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 5                                        | 124                                      | 62                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 123 |            | GT200010    | GT200010T                               | 5,2                 | 5,2         |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 1                                        | 10                                       | 5                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 124 |            | GT200010    | GT200010T                               | 2,5                 | 2,5         |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 1                                        | 5                                        | 3                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 125 |            | GT200010    | GT200010T                               | 3,4                 | 3,4         |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 1                                        | 7                                        | 3                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 126 |            | GT200010    | GT200010T                               | 15,9                | 15,9        |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 1                                        | 32                                       | 16                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 127 |            | NN200010    | NN200010M                               | 51,7                |             | 52          | NN              |      |        |                  | 4                                          |                                          | 103                                      | 52                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       | 1                                                      |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 128 |            | BV200010    | BV200010T                               | 38,4                | 38,4        |             |                 |      | BV     |                  |                                            | 3                                        | 77                                       | 38                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          | 1                                 |                                              |                 |
| 129 |            | BV200010    | BV200010T                               | 4,5                 | 4,5         |             |                 |      | BV     |                  |                                            | 1                                        | 9                                        | 5                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 130 |            | GT200010    | GT200010T                               | 90,8                | 90,8        |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 6                                        | 182                                      | 91                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 131 |            | NN200010    | NN200010T                               | 12,4                | 12,4        |             | NN              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 25                                       | 12                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       | 1                                                      |                         |                                   |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 132 |            | GT200010    | GT200010T                               | 108,6               | 108,6       |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 7                                        | 217                                      | 109                                  |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 133 |            | NA200010    | NA200010T                               | 18,4                | 18,4        |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 37                                       | 18                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 134 |            | GT200010    | GT200010T                               | 49,1                | 49,1        |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 4                                        | 98                                       | 49                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 135 |            | NA200010    | NA200010T                               | 11,9                | 11,9        |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 24                                       | 12                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |
| 136 |            | GT200010    | GT200010T                               | 13,5                | 13,5        |             |                 |      | GT     |                  |                                            | 1                                        | 27                                       | 14                                   |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         |                                   | 1                                   |                                          |                                   |                                              |                 |
| 137 |            | NA200010    | NA200010T                               | 5,1                 | 5,1         |             | NA              |      |        |                  | 1                                          |                                          | 10                                       | 5                                    |                                             |                                                       |                                                    |                                                           |                                                       |                                                        |                         | 1                                 |                                     |                                          |                                   |                                              |                 |



| STT       | Từ ... đến | Tên mặt cắt | Tên mặt cắt đào tay và đào máy chung | Chiều dài (m) | Mặt cắt     |             |                 |      |        |              | Cột mốc cấp ngầm gang (Cái) | Cột mốc cấp ngầm sứ (Cái) | Ống HDPE D195/150 xoắn (Mét) | Ống HDPE D63 thẳng (Mét) | Lỗ Thăm dò BTNN loại 2 (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Thăm dò BTNN loại 2 (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Thăm dò Terrazol (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Thăm dò BTXM lòng đường (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Thăm dò BTXM vỉa hè (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Thăm dò gạch con sâu (vị trí) 2x0.4m | Lỗ Puly BTNN (Lỗ) | Lỗ Puly BTNN loại 2 (Lỗ) | Lỗ Puly gạch Terrazol (Lỗ) | Lỗ Puly BTXM lòng đường (Lỗ) | Lỗ Puly BTXM vỉa hè (Lỗ) | Lỗ Puly gạch con sâu vỉa hè (Lỗ) |              |
|-----------|------------|-------------|--------------------------------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|------|--------|--------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------|
|           |            |             |                                      |               | Đào Tay (T) | Đào Máy (M) | Kết cấu tái lập |      |        |              |                             |                           |                              |                          |                                        |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |              |
|           |            |             |                                      |               |             |             | Lòng đường      |      | Vỉa hè |              |                             |                           |                              |                          |                                        |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |              |
|           |            |             |                                      |               |             |             | BTNN            | BTXM | BTXM   | Gạch Terrazo |                             |                           |                              |                          |                                        |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  | Gạch con sâu |
| 138       |            | GT200010    | GT200010T                            | 95,7          | 95,7        |             |                 |      |        | GT           |                             |                           | 6                            | 191                      | 96                                     |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   | 1                        |                            |                              |                          |                                  |              |
| 139       |            | BH200010    | BH200010T                            | 11            | 11,0        |             |                 | BH   |        |              |                             | 1                         |                              | 22                       | 11                                     |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |              |
| 140       |            | GT200010    | GT200010T                            | 24,1          | 24,1        |             |                 |      |        | GT           |                             |                           | 3                            | 48                       | 24                                     |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          | 1                          |                              |                          |                                  |              |
| 141       |            | GT200010    | GT200010T                            | 2,4           | 2,4         |             |                 |      |        | GT           |                             |                           | 1                            | 5                        | 2                                      |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |              |
| 142       |            | GT200010    | GT200010T                            | 3,9           | 3,9         |             |                 |      |        | GT           |                             |                           | 1                            | 8                        | 4                                      |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          | 1                          |                              |                          |                                  |              |
| 143       |            | NN200010    | NN200010T                            | 8,9           | 8,9         |             | NN              |      |        |              |                             | 1                         |                              | 18                       | 9                                      |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |              |
| 144       |            | NN200010    | NN200010M                            | 137,4         |             | 137         | NN              |      |        |              |                             | 8                         |                              | 275                      | 137                                    |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |              |
| 145       |            | NN200010    | NN200010T                            | 2,4           | 2,4         |             | NN              |      |        |              |                             | 1                         |                              | 5                        | 2                                      |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |              |
| 146       |            | GT200010    | GT200010T                            | 3             | 3,0         |             |                 |      |        | GT           |                             |                           | 1                            | 6                        | 3                                      |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          | 1                          |                              |                          |                                  |              |
| 147       |            | GT200010    | GT200010T                            | 23,6          | 23,6        |             |                 |      |        | GT           |                             |                           | 3                            | 47                       | 24                                     |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          | 1                          |                              |                          |                                  |              |
| 148       |            | CS200010    | CS200010T                            | 15,1          | 15,1        |             |                 |      |        |              | CS                          |                           | 1                            | 30                       | 15                                     |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          | 1                                |              |
| 149       |            | NN200010    | NN200010T                            | 18,7          | 18,7        |             | NN              |      |        |              |                             | 1                         |                              | 37                       | 19                                     |                                        |                                     |                                            |                                        | 1                                       |                   |                          |                            |                              |                          |                                  |              |
| 150       |            | CS200010    | CS200010T                            | 132,4         | 132         |             |                 |      |        |              | CS                          |                           | 8                            | 265                      | 132                                    |                                        |                                     |                                            |                                        |                                         |                   |                          |                            |                              |                          | 1                                |              |
| TỔNG CỘNG |            |             |                                      | 4.104,8       | 4.104,8     | 913,7       |                 |      |        |              |                             | 148,0                     | 202,0                        | 6.481,6                  | 4.097,4                                | 2,0                                    |                                     | 1,0                                        |                                        |                                         | 25,0              | 16,0                     | 37,0                       |                              | 7,0                      | 8,0                              |              |

| Dưới lòng đường/trên vỉa hè                      | Đường   | Vỉa hè  | DVT |
|--------------------------------------------------|---------|---------|-----|
| Khối lượng ống HDPE D195/150 đi trong mương (m): | 2.511,3 | 3.970,3 | m   |
| Khối lượng ống HDPE D130/100 đi trong mương (m): | 159,4   | 61      | m   |
| Khối lượng ống HDPE D63 đi trong mương (m):      | 1.685,7 | 2.411,7 | m   |



## PHỤ LỤC: BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG MƯƠNG TRUNG, HẠ THỂ

Dự án: XÂY DỰNG MỚI 02 NỐI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP

| Stt        | Tên hạng mục                                                                          | Giải trình                                                    | Khối lượng     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>I</b>   | <b>Tổng khối lượng mương cáp</b>                                                      | <b>Bảng khối lượng mương cáp phối + mương trực</b>            | <b>4.104,8</b> |
| <b>A</b>   | <b>Tổng khối lượng mương cáp trung, hạ thể</b>                                        | <b>Khối lượng mương trung, hạ thể</b>                         | <b>4.104,8</b> |
| 1          | Khối lượng mương lòng đường trung, hạ thể BTNN (đá 550mm)                             | Bảng phụ lục 3                                                | 1.052,9        |
| 2          | Khối lượng mương lòng đường trung, hạ thể BTNN (đá 400mm)                             | Bảng phụ lục 3                                                | 606,3          |
| 3          | Khối lượng mương vỉa hè trung, hạ thể gạch Terrazzo                                   | Bảng phụ lục 3                                                | 1.791,4        |
| 4          | Khối lượng mương vỉa hè trung, hạ thể BTXM                                            | Bảng phụ lục 3                                                | 144,7          |
| 5          | Khối lượng mương lòng đường trung, hạ thể BTXM                                        | Bảng phụ lục 3                                                | 33,9           |
| 6          | Khối lượng mương vỉa hè trung, hạ thể gạch Con Sâu                                    | Bảng phụ lục 3                                                | 475,6          |
| <b>II</b>  | <b>Khối lượng ống và nắp bịt đầu ống</b>                                              |                                                               |                |
| 1          | Chiều dài ống HDPE xoắn D195/150 (m)                                                  | Khối lượng dưới lòng đường + Khối lượng trên vỉa hè           | 6.505,6        |
|            | Đi dưới lòng đường                                                                    | Bảng số khối lượng giải trình (Phụ lục 1)                     | 2.511,3        |
|            | Đi trên vỉa hè                                                                        | Bảng số khối lượng giải trình (Phụ lục 1)                     | 3.982,3        |
|            | Đi lên từ RMU                                                                         | Bảng số khối lượng giải trình lên từ                          | 12,0           |
| 2          | Chiều dài ống HDPE xoắn D130/100 (m)                                                  | Khối lượng dưới lòng đường + Khối lượng trên vỉa hè           | 220,0          |
|            | Đi dưới lòng đường                                                                    | Bảng số khối lượng giải trình (Phụ lục 1)                     | 159,4          |
|            | Đi trên vỉa hè                                                                        | Bảng số khối lượng giải trình (Phụ lục 1) + lên từ + lên trạm | 60,6           |
| 3          | Chiều dài ống HDPE thẳng D63 (m)                                                      | Khối lượng dưới lòng đường + Khối lượng trên vỉa hè           | 4.097,4        |
|            | Đi dưới lòng đường                                                                    | Bảng số khối lượng giải trình (Phụ lục 1)                     | 1.685,7        |
|            | Đi trên vỉa hè                                                                        | Bảng số khối lượng giải trình (Phụ lục 1)                     | 2.411,7        |
| <b>III</b> | <b>Khối lượng Hộp nối cáp, đan, lỗ bully, cọc mộc, gổ đỡ cáp và các chi tiết khác</b> |                                                               |                |
| 1          | Mương BTNN theo hộp nối cáp (hộp)                                                     | Bảng số hộp nối (giải trình bên diện)                         | 8,0            |
| 2          | Mương lát gạch Terazol theo hộp nối cáp (hộp)                                         | Bảng số hộp nối (giải trình bên diện)                         | 16,0           |
| 3          | Mương vỉa hè lát gạch Con sâu theo hộp nối cáp (hộp)                                  | Bảng số hộp nối (giải trình bên diện)                         | 3,0            |
| 4          | Đan bê tông hộp nối cáp (tầm)                                                         | Bảng tổng số hộp nối *3                                       | 81,0           |
| 5          | Đào thăm dò BTNN đá dăm 550mm (vị trí)                                                | phụ lục 1                                                     | 2,0            |
| 6          | Đào thăm dò gạch Terrazol (vị trí)                                                    | phụ lục 1                                                     | 1,0            |
| 7          | Lỗ Puly BTNN đá dăm 550mm (lỗ)                                                        | phụ lục 1                                                     | 25,0           |
| 8          | Lỗ Puly BTNN đá dăm 400mm (lỗ)                                                        | phụ lục 1                                                     | 16,0           |
| 9          | Lỗ Puly gạch Terrazol (lỗ)                                                            | phụ lục 1                                                     | 37,0           |
| 10         | Lỗ Puly BTXM vỉa hè (lỗ)                                                              | phụ lục 1                                                     | 7,0            |
| 11         | Lỗ Puly gạch con sâu vỉa hè (Lỗ)                                                      | phụ lục 1                                                     | 8,0            |
| 12         | Cọc mộc sứ (cái)                                                                      | phụ lục 1 + Số lượng hộp nối trên vỉa hè *2                   | 240,0          |
| 13         | Cọc mộc gang (cái)                                                                    | phụ lục 1 + Số lượng hộp nối dưới lòng đường *2               | 164,0          |
| <b>IV</b>  | <b>Móng các loại</b>                                                                  |                                                               |                |
| 1          | Móng từ RMU (móng)                                                                    | Tổng cộng                                                     | 1,0            |
|            | LOẠI 3L kích thước: 1340 x 1070 mm                                                    | Giải trình bên diện                                           | 1,0            |

### Ghi chú:

- Khối lượng ống xoắn HDPE 195/150 kể đến khối lượng ống lên trạm, từ như sau:

$$1 \text{ từ RMU} \times 3\text{m} \times 4 \text{ ống} = 12 \text{ m}$$



**PHỤ LỤC 2: BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐƠN TUYẾN MƯƠNG CẤP TRUNG, HẠ THỂ**  
**Dự án: XÂY DỰNG MỚI 02 NỐI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP**

| Stt | Tên mặt cắt      | dài (m)        | MC đào tay | Chiều dài đào tay (m) | MC đào máy | Chiều dài đào máy (m) | TÊN HẠNG MỤC                                                                       | Mương cấp trung, hạ thể (m) |
|-----|------------------|----------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1   | BH100010         | 22,9           | BH100010T  | 22,9                  |            |                       | Mương cấp bê tông xi măng dưới lòng đường 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63       | 22,9                        |
| 2   | BH200010         | 11,0           | BH200010T  | 11,0                  |            |                       | Mương cấp bê tông xi măng dưới lòng đường 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63       | 11,0                        |
| 3   | BV100010         | 24,7           | BV100010T  | 24,7                  |            |                       | Mương cấp bê tông xi măng vỉa hè 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                | 24,7                        |
| 4   | BV200010         | 120,0          | BV200010T  | 120,0                 |            |                       | Mương cấp bê tông xi măng vỉa hè 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                | 120,0                       |
| 5   | CS100010         | 197,8          | CS100010T  | 197,8                 |            |                       | Mương cấp lát gạch con sâu 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                      | 197,8                       |
| 6   | CS101010         | 60,6           | CS101010T  | 60,6                  |            |                       | Mương cấp lát gạch con sâu 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D130/100+1 ống HDPE D63  | 60,6                        |
| 7   | CS200010         | 217,2          | CS200010T  | 217,2                 |            |                       | Mương cấp lát gạch con sâu 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                      | 217,2                       |
| 8   | GT000010         | 3,7            | GT000010T  | 3,7                   |            |                       | Mương cấp lát gạch terrazzo 1 ống HDPE D63                                         | 3,7                         |
| 9   | GT100010         | 562,6          | GT100010T  | 562,6                 |            |                       | Mương cấp lát gạch terrazzo 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                     | 562,6                       |
| 10  | GT200010         | 1.225,1        | GT200010T  | 1.225,1               |            |                       | Mương cấp lát gạch terrazzo 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                     | 1.225,1                     |
| 11  | NA001000         | 7,4            | NA001000T  | 7,4                   |            |                       | Mương cấp bê tông nhựa nóng 1 ống HDPE D130/100                                    | 7,4                         |
| 12  | NA100010         | 462,1          | NA100010T  | 381,5                 | NA100010M  | 80,6                  | Mương cấp bê tông nhựa nóng 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                     | 462,1                       |
| 13  | NA101010         | 37,9           |            |                       | NA101010M  | 37,9                  | Mương cấp bê tông nhựa nóng 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D130/100+1 ống HDPE D63 | 37,9                        |
| 14  | NA200010         | 98,9           | NA200010T  | 98,9                  |            |                       | Mương cấp bê tông nhựa nóng 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                     | 98,9                        |
| 15  | NN100010         | 223,1          | NN100010T  | 124,5                 | NN100010M  | 98,6                  | Mương cấp bê tông nhựa nóng 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                     | 223,1                       |
| 16  | NN101010         | 114,1          | NN101010T  | 17,0                  | NN101010M  | 97,1                  | Mương cấp bê tông nhựa nóng 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D130/100+1 ống HDPE D63 | 114,1                       |
| 17  | NN200010         | 715,7          | NN200010T  | 116,2                 | NN200010M  | 599,5                 | Mương cấp bê tông nhựa nóng 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                     | 715,7                       |
|     | <b>A</b>         | <b>4.104,8</b> |            | <b>3.191,1</b>        |            | <b>913,7</b>          |                                                                                    | <b>4.104,8</b>              |
|     | <b>TỔNG A +B</b> | <b>4.104,8</b> |            | <b>3.191,1</b>        |            | <b>913,7</b>          | <b>TỔNG</b>                                                                        | <b>4.104,8</b>              |





# **CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ**



TỔNG CÔNG TY  
ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH  
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC GÒ VẤP**

Số: 2270/PAĐT-PCGV

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

Gò Vấp, ngày 03 tháng 12 năm 2024

## PHƯƠNG ÁN ĐẦU TƯ

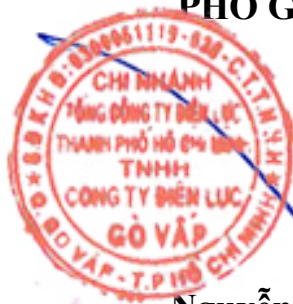
\_\_\_\_\_o0o\_\_\_\_\_

|                            |                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DỰ ÁN</b>               | <b>: XÂY DỰNG MỚI 02 NƠI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP NĂM 2025</b> |
| <b>NGUỒN VỐN</b>           | <b>: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG 2025</b>                                                          |
| <b>ĐỊA CHỈ XÂY DỰNG</b>    | <b>: QUẬN GÒ VẤP</b>                                                                   |
| <b>TỔNG MỨC ĐẦU TƯ</b>     | <b>: 35.696.820.877 ĐỒNG</b>                                                           |
| <b>NGƯỜI LẬP PHƯƠNG ÁN</b> | <b>: PHẠM ĐÌNH TRUNG</b>                                                               |
| <b>NGƯỜI KIỂM TRA</b>      | <b>: LÊ THANH HUY./.</b>                                                               |

**Nơi nhận:**

- Ông Giám đốc (để báo cáo);
  - Phòng KH-VT;
  - Phòng TC-KT;
  - Phòng QLĐT;
- (để thực hiện)
- Lưu: VT, KTAT. PĐT. (4)

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Nguyễn Minh Tâm**

**Năm 2024**

# **NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN ĐẦU TƯ**

## **Dự án: XÂY DỰNG MỚI 02 NÓI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP NĂM 2025**

### **CHƯƠNG I: TỔNG QUÁT VỀ CÔNG TRÌNH**

#### **1. Các căn cứ cơ sở lập phương án:**

Căn cứ văn bản số 2418/EVNHCMC-KH ngày 20/6/2022 của Tổng Công ty Điện Lực TP.HCM về việc triển khai thực hiện các dự án đầu tư xây dựng.

Căn cứ Quyết định số 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 TP.HCM;

Căn cứ Quyết định số 50/QĐ-HĐTV ngày 18/4/2022 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành suất vốn đầu tư xây dựng công trình lưới điện phân phối cấp điện áp đến 35Kv;

Căn cứ văn bản số 888/EVNHCMCIT-DVSC ngày 07/10/2024 về việc ý kiến hạng mục VTDR cần phối hợp thực hiện đồng bộ với dự án “XDM nói tuyến trung thể trên địa bàn quận Gò Vấp năm 2025”

Căn cứ nội dung cuộc họp lúc 10h30 phút, ngày 29/11/2024 tại phòng họp Ban KT số 35 Tôn Đức Thắng, quận 1 – Tổng công ty Điện lực TP. HCM về việc xem xét các phương án đầu tư do Công ty Điện lực Gò Vấp đề xuất;

Căn cứ kết quả khảo sát thực tế hiện trường các phát tuyến trung thể đang vận hành trên địa bàn Quận Gò Vấp.

#### **2. Mục đích đầu tư:**

- Khai thác tải của lộ ra XDM Phù Châu trạm 110kV Bình Lợi sau khi đưa vào vận hành sẽ làm nói tuyến Phù Châu cung cấp nguồn cho khu vực 1 phần của tuyến dây Ngã 6 và Văn Lang nhằm chia và giảm tải cho 2 tuyến dây Ngã 6 - trạm 110kV Gò Vấp 1 và tuyến dây Văn Lang – trạm 110kV Tân Sơn Nhất.

- Khai thác tải của lộ ra XDM Vàm Thuật trạm 110kV Bình Lợi sau khi đưa vào vận hành sẽ làm nguồn cung cấp cho khu vực tải của lộ ra Đô Thị hiện hữu; Lộ ra Đô Thị sẽ chuyển làm nói tuyến Đô Thị nhằm chia và giảm tải cho 2 tuyến dây Thống Nhất - trạm 110kV Gò Vấp 1 và tuyến dây An Thái - trạm 110kV Hỏa Xa.

- Đưa nguồn từ trạm trung gian 110kV Bình Lợi tới các trạm ngắt để phân bố công suất tối ưu nhất.

- Giảm tải cho trạm Trung Gian Gò Vấp 1 hiện đang vận hành 100% I định mức trong các tháng nắng nóng.

- Tăng cao độ tin cậy cung cấp điện khu vực quận Gò Vấp khi có sự cố tại các trạm trung gian 110kV lân cận.

- Hoàn thiện và nâng cao độ tin cậy trong vận hành cung cấp điện của hệ thống lưới phân phối.

- Đáp ứng tiêu chuẩn vận hành n-1, mỗi tuyến trung thế đều có thể đóng khép mạch vòng từ 2 MBT 110kV khác nhau.

- Mục tiêu hướng đến tải bình thường của các tuyến dây trung thế <50% định mức (300A) và không quá 6.000 khách hàng. Tải bình thường của phân đoạn tuyến dây trung thế <100A.

- Phân bố lại công suất cho các phát tuyến tại các trạm ngắt, hướng tới mỗi phát tuyến vận hành < 50% tải.

- Nâng cao chỉ số tiếp cận điện năng của PCGV nói riêng và của Tổng công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh nói chung.

- Đảm bảo cung cấp điện an toàn, ổn định, liên tục và kinh tế với chất lượng ngày càng cao, cải thiện nâng cao chất lượng cung ứng điện, đáp ứng đầy đủ cho nhu cầu phát triển kinh tế xã hội, phục vụ đời sống sinh hoạt nhân dân góp phần đảm bảo an ninh năng lượng của Thành phố.

**\* Nổi tuyến Phù Châu xây dựng mới:** chia tải cho 02 tuyến dây Ngã 6 – trạm 110kV Gò Vấp 1 và tuyến dây Văn Lang – trạm 110kV Tân Sơn Nhất cụ thể:

+ Chia tải cho tuyến dây Ngã 6 đang vận hành  $I_{max} = 280A$ , phân đoạn từ RMU Quang Trung 3 đến Re Công an Quận Gò Vấp với 17 TBA và dự kiến vận hành dòng tải khoảng 150A; tạo liên kết vòng với tuyến dây Văn Lang, Bình Minh. Sau khi đóng điện sẽ giảm tải cho MBT T2 trạm Gò Vấp 1 đang vận hành quá tải trong mùa nắng nóng.

+ Chia tải cho tuyến dây Văn Lang đang vận hành  $I_{max} = 310A$ ; phân đoạn từ RMU Quang Trung 3 đến RMU Quang Trung 7 với 10 TBA (NR Đồng Tâm 6/3 và

TBA Đồng Tâm 1/6, 1/7) và dự kiến vận hành dòng tải khoảng 70A; tạo liên kết vòng với tuyến dây Ngã 6, An Thái. Sau khi đóng điện sẽ giảm tải cho MBT T2 trạm Tân Sơn Nhất đang vận hành quá tải trong mùa nắng nóng.

**\* Nội tuyến Đô Thị xây dựng mới:** chia tải cho 02 tuyến dây Thống Nhất – trạm 110kV Gò Vấp 1 và tuyến dây An Thái – trạm 110kV Hỏa Xa cụ thể:

+ Chia tải cho tuyến dây Thống Nhất đang vận hành  $I_{max} = 310A$ , phân đoạn từ DS-LBS 187 Thống Nhất đến DS-LBS Diệu Hiền với 14 TBA và dự kiến vận hành dòng tải khoảng 90A; tạo liên kết vòng với tuyến dây Văn Lang, Bình Minh. Sau khi đóng điện sẽ giảm tải cho MBT T2 trạm Gò Vấp 1 đang vận hành quá tải trong mùa nắng nóng.

+ Chia tải cho tuyến dây An Thái đang vận hành  $I_{max} = 320A$ ; phân đoạn từ RMU Phan Văn Trị 6 đến RMU Phan Văn Trị 4 với 10 TBA (gồm ngăn đi RMU Cityland Phan Văn Trị 1) và dự kiến vận hành dòng tải khoảng 160A; tạo liên kết vòng với tuyến dây Ngã 6, Thống Nhất, An Thái. Sau khi đóng điện sẽ giảm tải cho MBT T2 trạm Hỏa Xa đang vận hành đầy tải trong mùa nắng nóng.

### **3. Hiện trạng lưới điện:**

Công ty Điện lực Gò Vấp trực thuộc Tổng công ty Điện lực Thành Phố Hồ Chí Minh quản lý hệ thống lưới điện trung thế trên địa bàn Quận Gò Vấp tính đến tháng 10 năm 2024 là 273,723 km. Hiện nay, khu vực quận Gò Vấp được cung cấp điện bởi 24 phát tuyến, 04 nội tuyến và 09 xuất tuyến; xuất phát từ các trạm trung gian Hỏa Xa (2x63MVA), trạm trung gian Bình Lợi (2x63MVA), trạm trung gian Gò Vấp 1 (2x63MVA), trạm trung gian Tân Sơn Nhất (2x63MVA), trạm trung gian Thạnh Lộc (2x63MVA) và trạm 220-110(kV) Hóc Môn (3x63MVA), trong đó:

#### **• Trạm 110kV Hỏa Xa bao gồm:**

- MBT T1 trạm Hỏa Xa (63MVA) cung cấp điện cho cáp Di Nguỵ – Hỏa Xa (xuất tuyến Tiếp Huyết, Quốc Tuấn), dây Thái Sơn, Minh Hùng.
- MBT T2 trạm Hỏa Xa (63MVA) cung cấp điện cho dây An Thái.

#### **• Trạm 110kV Bình Lợi bao gồm:**

- MBT T2 trạm Bình Lợi (63MVA) cung cấp điện cho dây Cầu Hang, Bến Hải.
- MBT T1 trạm Bình Lợi (63MVA) cung cấp điện cho dây Kho Xăng, Đô Thị.

• **Trạm 110kV Tân Sơn Nhất bao gồm:**

- MBT T1 trạm Tân Sơn Nhất (63MVA) cung cấp điện cho cáp Di Ngụy –TSN (xuất tuyến Trung Trực, Xóm Thơm, Tây Hội) và cáp Quảng Hàm.

- MBT T2 trạm Tân Sơn Nhất (63MVA) cung cấp điện cho cáp Nguyên Hồng, dây Văn Lang.

• **Trạm 110kV Gò Vấp 1 bao gồm:**

- MBT T1 trạm Gò Vấp 1 (63MVA) cung cấp điện cho dây Bình Minh, Thống Nhất, Thạch Đà, Sagoda, Hà Nội, An Nhơn.

- MBT T2 trạm Gò Vấp 1 (63MVA) cung cấp điện cho dây Trung Bắc, Ngã Sáu, Liên Phường, Cầu Công, Tân Sơn, cáp Gò Vấp – Thiết Giáp (Bầu Tiên cũ).

• **Trạm 110kV Thạnh Lộc bao gồm:**

- MBT T1 trạm Thạnh Lộc (63MVA) cung cấp điện cho cáp Thạnh Lộc –Thiết Giáp (xuất tuyến Thiết Giáp, Nguyễn Oanh, Lữ Đoàn, Đạt Đức), dây Đức Thọ.

- MBT T2 trạm Thạnh Lộc (63MVA) cung cấp điện cho dây Hoàng Mai,

• **Trạm 220kV Hóc Môn bao gồm:**

- MBT T4 trạm Hóc Môn (63MVA) cung cấp điện cho dây Văn Chiêu.

| T<br>T | Trạm      | Công suất MBT (MVA) |    | Tải max MBT lúc 14h ngày 03/05/2024 ( $P_{max}=5212MW$ ) |              | Tải max dự báo năm 2025 ( $P_{max}=5733MW$ ) |                            | Ghi chú ( $(I_{max\_2025}/I_{dm}) > 92\%$ : <b>Đầy tải</b> ) | Tỷ lệ khai thác tải MBT trạm trung gian của các Công ty Điện lực |
|--------|-----------|---------------------|----|----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|        |           |                     |    | $I_{dm}(A)$                                              | $I_{max}(A)$ | $I_{max\_2025}(A)$                           | $I_{max\_2025}/I_{dm}(\%)$ |                                                              |                                                                  |
| 1      | Bình Lợi  | T2                  | 63 | 1581                                                     | 1159         | 1037                                         | 66%                        |                                                              | Gia Định: 30%; Gò Vấp: 70%                                       |
| 2      | Gò Vấp    | T1                  | 63 | 1581                                                     | 1299         | 1448                                         | 92%                        |                                                              | Gò Vấp: 100%                                                     |
| 3      | Gò Vấp    | T2                  | 63 | 1581                                                     | 1327         | 1480                                         | 94%                        | Đầy tải                                                      | Gò Vấp: 100%                                                     |
| 4      | Hóc Môn   | T4                  | 63 | 1581                                                     | 1369         | 1512                                         | 96%                        | Đầy tải                                                      | An Phú Đông: 80%; Gò Vấp: 20%                                    |
| 5      | Hòa Xá    | T1                  | 63 | 1581                                                     | 590          | 662                                          | 42%                        |                                                              | Gia Định: 65%; Gò Vấp: 25%; Tân Bình: 10%                        |
| 6      | Hòa Xá    | T2                  | 63 | 1581                                                     | 875          | 981                                          | 62%                        |                                                              | Gia Định: 60%; Gò Vấp: 30%; Tân Bình: 10%                        |
| 7      | Thạnh Lộc | T1                  | 63 | 1581                                                     | 1418         | 1568                                         | 99%                        | Đầy tải                                                      | An Phú Đông: 70%; Gò Vấp: 30%                                    |



| T<br>T | Trạm         | Công suất MBT (MVA) |    | Tải max MBT lúc 14h ngày 03/05/2024 ( $P_{max}=5212MW$ ) |              | Tải max dự báo năm 2025 ( $P_{max}=5733MW$ ) |                            | Ghi chú (( $I_{max\_2025}/I_{dm}$ )>92% : Đầy tải) | Tỷ lệ khai thác tải MBT trạm trung gian của các Công ty Điện lực |
|--------|--------------|---------------------|----|----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|        |              |                     |    | $I_{dm}(A)$                                              | $I_{max}(A)$ | $I_{max\_2025}(A)$                           | $I_{max\_2025}/I_{dm}(\%)$ |                                                    |                                                                  |
| 8      | Thanh Lộc    | T2                  | 63 | 1581                                                     | 1385         | 1530                                         | 97%                        | Đầy tải                                            | An Phú Đông: 80%; Gò Vấp: 20%                                    |
| 9      | Tân Sơn Nhất | T1                  | 63 | 1581                                                     | 1451         | 1630                                         | 103%                       | Quá tải                                            | Gia Định: 40%; Gò Vấp: 20%; Tân Bình: 40%                        |
| 10     | Tân Sơn Nhất | T2                  | 63 | 1581                                                     | 1450         | 1759                                         | 111%                       | Quá tải                                            | Gia Định: 40%; Gò Vấp: 20%; Tân Bình: 40%                        |

**\* Về lưới trung thế:** Hầu hết các tuyến đường trên địa bàn quận Gò Vấp đều đã được phủ kín lưới điện trung thế 22kV xuất phát từ các trạm trung gian nêu trên. Lưới trung thế có cấu trúc dạng mạch tia, tiết diện dây chủ yếu là cáp nhôm bọc 24kV có tiết diện 240mm<sup>2</sup> cho đường trục và từ 50 ÷ 150mm<sup>2</sup> cho nhánh rẽ.

**\* Kết cấu liên kết giữa các trạm 110kV và các tuyến dây hiện hữu:**

+ Giữa các trạm 110kV: đều có liên kết đến 03 trạm 110kV khác thông qua các tuyến dây hoặc trạm ngắt; Linh hoạt chuyển tải giữa các trạm 110kV với nhau; Có nhiều phương thức vận hành lưới điện/ phương án chuyển tải, đặc biệt trong các tình huống chuyển tải khi xảy ra sự cố, góp phần giảm thời gian gián đoạn cung cấp điện.

+ Giữa các tuyến dây trung thế: Các tuyến dây trung thế đều có giao liên với các tuyến dây khác, tối thiểu là 01 vị trí giao lưới và nhiều nhất là 06 vị trí giao lưới. Cụ thể:

**- Tiêu chí lưới điện đến năm 2025 xét đến 2030:**

\* Đáp ứng tiêu chuẩn vận hành n-1, mỗi tuyến trung thế đều có thể đóng khép mạch vòng từ 2 MBT 110kV khác nhau.

\* Tải bình thường của các tuyến dây trung thế <50% định mức (300A) và không quá 6.000 khách hàng.

\* Tải bình thường của phân đoạn tuyến dây trung thế <100A.

\* Hệ số sử dụng bình quân trạm công cộng đạt 60% đến 65%; phụ tải từng máy biến thế khoảng 40% đến 60%.

**4. Quy mô, đặc điểm của dự án:**

#### 4.1 Giải pháp kỹ thuật đề xuất:

- Nối tuyến Phù Châu trải dài qua 04 tuyến đường Nguyễn Thái Sơn, Phan Văn Trị, Thống Nhất, Quang Trung thuộc phường 5, 7, 10, 11 quận Gò Vấp; qua rà soát 04 tuyến đường trên không nằm trong danh mục các tuyến đường, đoạn đường hạn chế, cấm thi công đào đường do Sở Giao thông vận tải quản lý. (đính kèm văn bản 688/TB-SGTVT ngày 16/01/2024 của Sở Giao thông vận tải)

- Toàn tuyến sử dụng 01 sợi cáp ngầm trung thế 3M240mm<sup>2</sup> -24KV-XLPE kéo mới đặt trong ống HDPE chôn trực tiếp trong mương BTNN đi dọc dưới lòng đường có chiều dài đơn tuyến là **3.630 mét**.

- Nối tuyến Đô Thị trải dài qua 02 tuyến đường Nguyễn Thái Sơn, Phan Văn Trị, thuộc phường 5, 7, 10 quận Gò Vấp; qua rà soát 02 tuyến đường trên không nằm trong danh mục các tuyến đường, đoạn đường hạn chế, cấm thi công đào đường do Sở Giao thông vận tải quản lý. (đính kèm văn bản 688/TB-SGTVT ngày 16/01/2024 của Sở Giao thông vận tải)

- Toàn tuyến sử dụng 01 sợi cáp ngầm trung thế 3M240mm<sup>2</sup> -24KV-XLPE kéo mới đặt trong ống HDPE chôn trực tiếp trong mương BTNN đi dọc dưới lòng đường có chiều dài đơn tuyến là **3.452 mét** và có cùng hướng nối tuyến Phù Châu.

Cụ thể hướng tuyến như sau:

| Stt | Hạng mục/Hướng tuyến cáp                                                                                        | Chiều dài cáp 3M240mm <sup>2</sup> (m) | Chiều dài ống xoắn 195/150 (m) | Mương cáp, ống/kéo cáp ngầm | Ống, cáp VTTR d63 (m) | Phường   | Quận   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------|--------|
| 1   | Kéo mới: Từ tủ RMU Thái Sơn 15 trước Đội VHLĐ-PCGV đến Ngã 4 NTS-DQH Phường 5, quận Gò Vấp (nối tuyến Phù Châu) | 1x100                                  | 1x100                          | Đào, đặt ống mới & tái lập  | 1x100                 | 5        | Gò Vấp |
| 2   | Kéo mới: Từ Ngã 4 NTS-DQH đến đầu hầm 710 Phan Văn Trị,                                                         | 2 x 3.236                              | 2 x 3.236                      | Đào, đặt ống mới & tái lập  | 2 x 3.236             | 5, 7, 10 | Gò Vấp |

| Stt         | Hạng mục/Hướng tuyến cáp                                                                                                     | Chiều dài cáp 3M240mm 2 (m)                  | Chiều dài ống xoắn 195/150 (m) | Mương cáp, ống/kéo cáp ngầm | Ống, cáp VTTR d63 (m) | Phường | Quận   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------|--------|
|             | Phường 10, quận Gò Vấp (nối tuyến Phù Châu và Đô Thị)                                                                        |                                              |                                |                             |                       |        |        |
| 3           | Kéo mới: Từ đầu hầm 710 Phan Văn Trị đến tủ RMU Quang Trung 3, Phường 11, quận Gò Vấp (nối tuyến Phù Châu)                   | 1x294                                        | 1x294                          | Đào, đặt ống mới & tái lập  | 1x294                 | 10, 11 | Gò Vấp |
| 4           | Kéo mới: Từ tủ RMU Quảng Hàm 1 đến Ngã 4 NTS-DQH Phường 5, quận Gò Vấp (nối tuyến Đô Thị)                                    | 1x84                                         | 1x84                           | Đào, đặt ống mới & tái lập  | 1x84                  | 5      | Gò Vấp |
| 5           | Kéo mới: Từ đầu hầm 710 Phan Văn Trị đến tủ RMU XDM trong trạm Khu A Phan Văn Trị, Phường 10, quận Gò Vấp (nối tuyến Đô Thị) | 1x132                                        | 1x132                          | Đào, đặt ống mới & tái lập  | 1x132                 | 10     | Gò Vấp |
| <b>Tổng</b> |                                                                                                                              | - NT Phù Châu: 3.630m<br>- NT Đô Thị: 3.452m |                                |                             | <b>7.082</b>          |        |        |

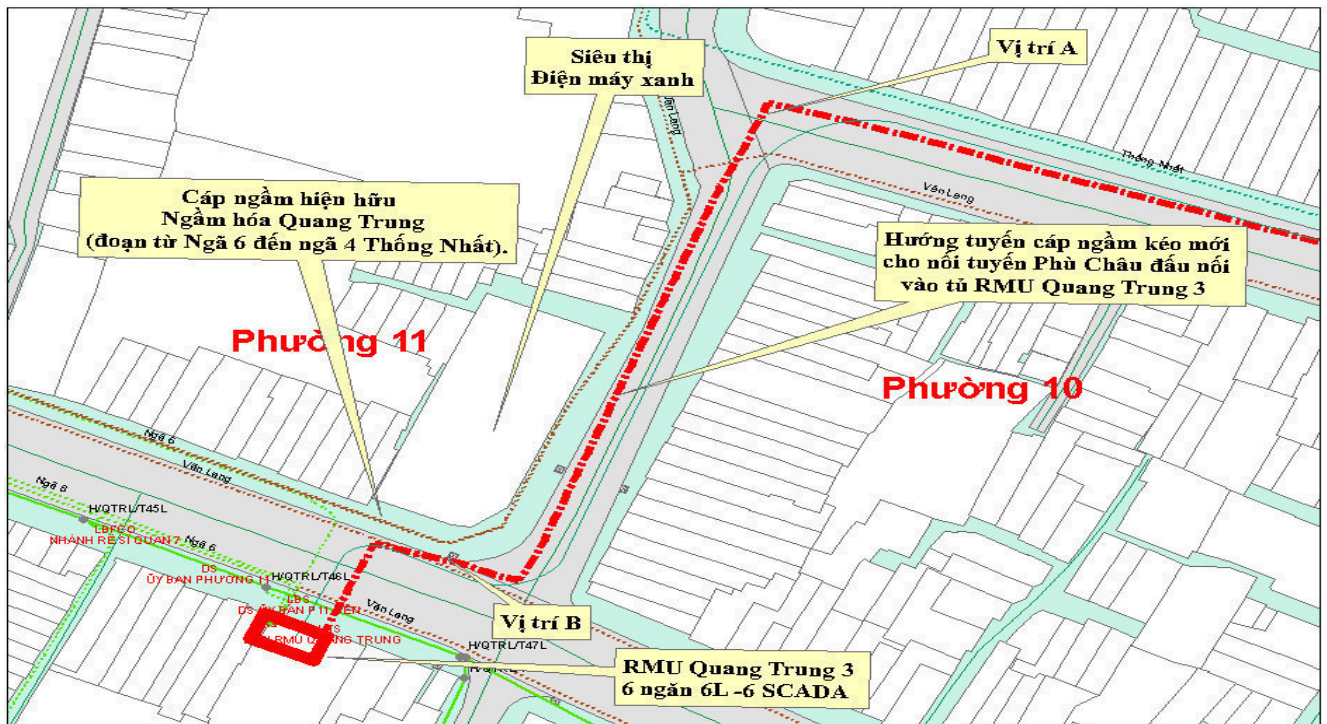
**\* Nối tuyến Phù Châu:**

- Điểm đầu dự án sẽ đấu nối vào ngăn đi DS Nhà thờ Bến Cát 2 (ngăn DS này cấp điện cho trạm Điện lực Gò Vấp) thuộc tủ RMU Thái Sơn 15 (5 ngăn; 4L+1T; 4 scada) do đã chuyển TBA Điện lực Gò Vấp sang mạch vòng con được cấp từ tủ RMU Thái

+ Vị trí cáp ngầm kéo mới trong dự án từ vị trí  $A \rightarrow B$  theo hình vẽ đính kèm đã thực hiện ngầm hóa trong Công trình Ngầm hóa đường Quang Trung (đoạn từ Ngã 6  $\rightarrow$  ngã 4 Thống Nhất); do vậy trong công trình ngầm hóa lưới điện trên đường Thống Nhất không thực hiện ngầm hóa đoạn này.

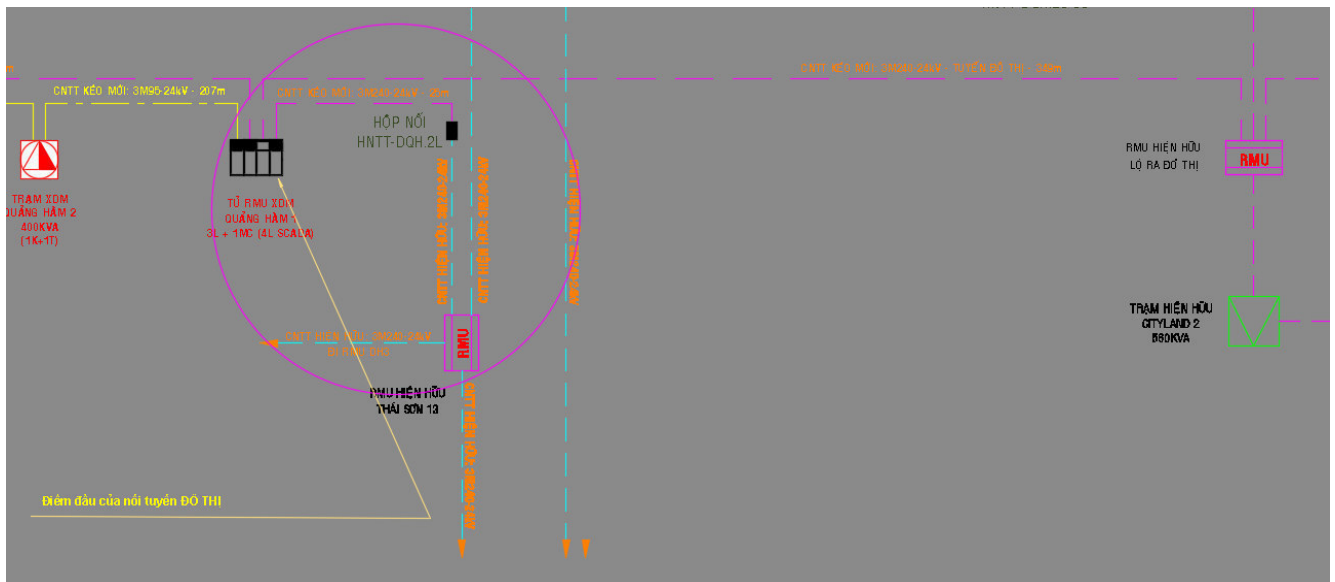
PCGV\_PĐĐT\_XÂY DỰNG MỚI 02 NỖI TUYỂN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ NĂM 2025 9

**không trùng hướng tuyến công trình Ngầm hóa đường Quang Trung (đoạn từ đường Thống Nhất → đường Tân Sơn)**



### \* Nối tuyến Đô Thị:

- Điểm đầu dự án sẽ đầu nối vào RMU XDM Quảng Hàm 1 (4L scada; 3L+1MC); theo thiết kế ngầm hóa đường Dương Quảng Hàm từ RMU XDM Quảng Hàm 1 có liên kết vòng từ RMU Thái Sơn 13 hiện hữu (5 ngăn; 5L scada); hiện hữu RMU Thái Sơn 13 là điểm giao lưới giữa 2 nguồn Cầu Hang và Minh Hùng. Sau khi ngầm hóa là điểm giao lưới giữa 3 nguồn: Phù Châu, Đô Thị, Minh Hùng; Nhằm giảm tải cho trạm TG Gò Vấp 1 và trạm TG Hòa Xa, tách ngắn lộ ra Đô Thị (từ RMU Quảng Hàm 1) đi đến từ RMU Thái Sơn 13 làm nối tuyến Đô Thị để chia tải cho tuyến dây Thống Nhất và An Thái.



- Điểm cuối dự án sẽ đấu nối vào tủ RMU 3 ngăn (3L) 3 scada lắp mới trong trạm phòng Khu A Phan Văn Trị.

- Nhằm kết nối tín hiệu quang phục vụ Scada cho các vị trí mới; trong phương án này biên chế lắp sẵn cáp ngầm 12FO có chiều dài đơn tuyến 7.082 mét, nhằm truy cập phục vụ cho vận hành Scada các vị trí thiết bị đóng cắt mới trong dự án vào hệ thống VTDR.

- Công trình thi công chủ yếu là đào, tái lập mương cáp ngầm lắp đặt ống và kéo, rải cáp ngầm trung thế bằng thủ công và máy thi công nên không ảnh hưởng đến phương án cấp điện và các công trình xung quanh;

- Vị trí lắp đặt cáp ngầm và ống thuận lợi cho việc đấu nối các đường dây, chuyển tải giữa các tuyến dây, thuận lợi cho việc vận chuyển vật tư, thiết bị;

- Phù hợp với quy hoạch chung của khu vực, đáp ứng nhu cầu phụ tải và không ảnh hưởng môi trường xung quanh.

- Phần xây dựng, đấu nối vật tư vào tủ RMU được thực hiện bằng phương pháp thủ công có cắt điện và sử dụng máy phát điện lưu động để cấp điện cho khu vực thi công.

#### **a. Phần chuyên điện:**

- Kéo mới 3.236 mét cáp ngầm trung thế 2x3M240mm<sup>2</sup>-24KV-XLPE;
- Kéo mới 610 mét cáp ngầm trung thế 1x3M240mm<sup>2</sup>-24KV-XLPE
- Kéo mới 7.082 mét cáp quang 12FO.
- Lắp mới tủ RMU 3 ngăn line – 3 scada (Indoor).

## **b. Phần không chuyên điện:**

- Đào và tái lập mương cáp BTNN(1x0,5) m đặt 2 ống HDPE xoắn D195 lắp đặt cáp ngầm 1x3M240mm<sup>2</sup>-24KV-XLPE, chiều dài đơn tuyến: 3.236 mét;
- Đào và tái lập mương cáp BTNN(1x0,5) m đặt 1 ống HDPE xoắn D195 lắp đặt cáp ngầm 1x3M240mm<sup>2</sup>-24KV-XLPE, chiều dài đơn tuyến: 610 mét;
- Lắp mới ống cáp quang D63: 7.082 mét.

### **4.2 Khái toán vốn đầu tư:**

- Tổng khái toán vốn công trình: **35.696.820.877 đồng.**

Bằng chữ: Ba mươi lăm tỷ, sáu trăm chín mươi sáu triệu, tám trăm hai mươi ngàn, tám trăm bảy mươi bảy đồng.

*Đính kèm bảng tổng hợp khái toán.*

## **5. Hiệu quả đầu tư:**

### **5.1. Về mặt Kỹ thuật:**

**- Nối tuyến Phù Châu sau khi đưa vào vận hành sẽ chia và giảm tải cho 02 tuyến dây cụ thể như sau:**

+ Chia và giảm tải cho tuyến dây 22kV Ngã 6 – trạm Gò Vấp 1; đáp ứng nhu cầu phát triển phụ tải các phường 10, 11 quận Gò Vấp dọc theo tuyến đường Phan Văn Trị, Thống Nhất, Quang Trung; cấp điện cho 17 TBA và dự kiến vận hành dòng tải khoảng 150A; tạo liên kết vòng với tuyến dây Văn Lang, Bình Minh;

+ Chia và giảm tải cho tuyến dây 22kV Văn Lang - MBT T2 trạm Tân Sơn Nhất; đáp ứng nhu cầu phát triển phụ tải trên đại bàn phường 10 quận Gò Vấp dọc theo tuyến đường Quang Trung; cấp điện cho 10 TBA và dự kiến vận hành dòng tải khoảng 70A; tạo liên kết vòng với tuyến dây Ngã 6, An Thái, Tây Hội.

**- Nối tuyến Đô Thị sau khi đưa vào vận hành sẽ chia và giảm tải cho 02 tuyến dây cụ thể như sau:**

+ Chia và giảm tải cho tuyến dây 22kV Thống Nhất – trạm Gò Vấp 1; đáp ứng nhu cầu phát triển phụ tải các phường 10, 11, 16 quận Gò Vấp dọc theo tuyến đường Thống Nhất, Nguyễn Văn Lượng; cấp điện cho 14 TBA và dự kiến vận hành dòng tải khoảng 90A; tạo liên kết vòng với tuyến dây Ngã 6, An Thái, ...

+ Chia và giảm tải cho tuyến dây 22kV An Thái - trạm Hỏa Xa; đáp ứng nhu cầu phát triển phụ tải trên địa bàn phường 10 quận Gò Vấp dọc theo tuyến đường Phan Văn Trị; cấp điện cho 10 TBA và dự kiến vận hành dòng tải khoảng 170A; tạo liên kết vòng với tuyến dây Ngã 6, An Thái.

## 5.2. Số liệu tải các tuyến dây hiện hữu và xây dựng mới dự kiến như sau:

### a. Số liệu tải các tuyến dây trước khi có dự án:

| Stt | Tuyến dây 22kV | Trạm 110kV/220kV | Số TBA cấp điện | Tổng công suất (kVA) | Imax-vh (A) | Khu vực cấp điện         |
|-----|----------------|------------------|-----------------|----------------------|-------------|--------------------------|
| 1   | Ngã 6          | Gò Vấp 1         | 49              | 20.690               | 280         | P.10, 11 - Q. Gò Vấp     |
| 2   | Văn Lang       | Tân Sơn Nhất     | 47              | 20.650               | 310         | P.10 - Q. Gò Vấp         |
| 3   | Thống Nhất     | Gò Vấp 1         | 53              | 20.065               | 310         | P.10, 11, 16 - Q. Gò Vấp |
| 4   | An Thái        | Hỏa Xa           | 52              | 26.370               | 320         | P.10 - Q. Gò Vấp         |

### b. Số liệu tải các tuyến dây sau khi có dự án:

| Stt | Tuyến dây 22kV | Trạm 110kV/220kV | Số TBA cấp điện | Tổng công suất (kVA) | Imax-vh (A) | Khu vực cấp điện         |
|-----|----------------|------------------|-----------------|----------------------|-------------|--------------------------|
| 1   | Ngã 6          | Gò Vấp 1         | 32              | 10.795               | 130         | P.10, 11 - Q. Gò Vấp     |
| 2   | Văn Lang       | Tân Sơn Nhất     | 37              | 17.240               | 240         | P.10 - Q. Gò Vấp         |
| 3   | Thống Nhất     | Gò Vấp 1         | 39              | 15.510               | 220         | P.10, 11, 16 - Q. Gò Vấp |
| 4   | An Thái        | Hỏa Xa           | 42              | 17.420               | 160         | P.10 - Q. Gò Vấp         |

### c. Nối tuyến Phù Châu xây dựng mới dự kiến vận hành với các chỉ số sau:

| Stt | Nối tuyến dây 22kV | Trạm 110kV/220kV | Số TBA cấp điện | Tổng công suất (kVA) | Imax-vh (A) | Khu vực cấp điện     |
|-----|--------------------|------------------|-----------------|----------------------|-------------|----------------------|
| 1   | Phù Châu           | Bình Lợi         | 17              | 9.895                | 150         | P.10, 11 - Q. Gò Vấp |
| 2   |                    |                  | 10              | 3.410                | 70          |                      |



| Stt                                                | Nội tuyến<br>dây 22kV | Trạm<br>110kV/22<br>0kV | Số TBA<br>cấp điện | Tổng công<br>suất<br>(kVA) | Imax-vh<br>(A) | Khu vực cấp điện |
|----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|----------------|------------------|
| <b>Nội tuyến xây dựng mới dự<br/>kiến vận hành</b> |                       |                         | <b>27</b>          | <b>13.305</b>              | <b>220</b>     |                  |

**d. Nội tuyến Đô Thị xây dựng mới dự kiến vận hành với các chỉ số sau:**

| Stt                                        | Nội tuyến<br>dây 22kV | Trạm<br>110kV/22<br>0kV | Số TBA<br>cấp điện | Tổng công<br>suất<br>(kVA) | Imax-vh<br>(A) | Khu vực cấp điện        |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|
| 1                                          | Đô Thị                | Bình Lợi                | 14                 | 4.555                      | 90             | P.10, 11 - Q. Gò<br>Vấp |
| 2                                          |                       |                         | 10                 | 8950                       | 160            |                         |
| Nối tuyến xây dựng mới dự<br>kiến vận hành |                       |                         | 24                 | 13.505                     | 250            |                         |

- Giảm tải cho trạm trung gian Gò Vấp 1 hiện đang vận hành 100% I định mức trong các tháng nắng nóng.

- Giảm tải cho trạm trung gian Tân Sơn Nhất hiện đang vận hành 100% I định mức trong các tháng nắng nóng.

- Tăng cao độ tin cậy cung cấp điện khu vực quận Gò Vấp khi có sự cố tại các trạm trung gian 110kV lân cận.

- Hoàn thiện và nâng cao độ tin cậy trong vận hành cung cấp điện của hệ thống lưới phân phối.

- Đáp ứng tiêu chuẩn vận hành n-1, mỗi tuyến trung thế đều có thể đóng khép mạch vòng từ 2 MBT 110kV khác nhau.

- Mục tiêu hướng đến tải bình thường của các tuyến dây trung thế <50% định mức (300A) và không quá 6.000 khách hàng. Tải bình thường của phân đoạn tuyến dây trung thế <100A.

- Phân bố lại công suất cho các phát tuyến tại các trạm ngắt, hướng tới mỗi phát tuyến vận hành < 50% tải.

- Nâng cao chỉ số tiếp cận điện năng của PCGV nói riêng và của Tổng công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh nói chung.

**- Phân tích tài chính: Đạt hiệu quả tài chính với các thông số phân tích được tổng hợp theo bảng dưới đây;**

|         | <b>Phân tích tài chính</b> |             |                     |                      |
|---------|----------------------------|-------------|---------------------|----------------------|
|         | IRR                        | B/C         | NPV<br>(triệu đồng) | Thời gian hoàn vốn   |
| Kết quả | <b>15,18%</b>              | <b>1,07</b> | <b>36,05</b>        | <b>7 năm 4 tháng</b> |

***Đính kèm bảng phân tích hiệu quả tài chính***

Để đáp ứng nhu cầu sử dụng điện của khách hàng, đảm bảo điều kiện vận hành, tăng độ tin cậy, độ an toàn cung cấp điện, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng, Công ty Điện lực Gò Vấp kính đề nghị Tổng công ty Điện lực TP HCM xem xét chấp thuận thông qua PADT và cho triển khai công trình “XÂY DỰNG MỚI 02 NÓI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP NĂM 2025”.

**6. Kế hoạch bảo vệ môi trường:**

- Thực hiện nghiêm các quy định về Bảo vệ Môi trường của Luật BVMT số 72/2020/QH14; tuân thủ các quy định về môi trường và chịu trách nhiệm nếu vi phạm quy định về bảo vệ môi trường.

**7. Đề xuất tiến độ thực hiện:**

- Dự kiến tiến độ thực hiện dự án:

- Lập Báo cáo KTKT và trình duyệt: Quý 3/2025.
- Hoàn tất công trình: Quý 2/2026

**8. Bản vẽ sơ đồ vị trí thực hiện dự án:**

**9. Bản vẽ khu vực dự kiến chia tải cho nối tuyến Phù Châu XDM:**

**10. Bản vẽ khu vực dự kiến chia tải cho nối tuyến Đô Thị XDM:**

## PHỤ LỤC 1: BẢNG SUẤT VỐN ĐẦU TƯ

**Công trình: XÂY DỰNG MỚI 2 NÓI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP NĂM 2025**

| STT | Nội dung khối lượng                                                                                   | Đơn vị tính | Khối lượng | Suất vốn đầu tư |               |               |               | Tổng chi phí   | Ghi chú áp dụng theo suất đầu tư   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|------------------------------------|
|     |                                                                                                       |             |            | Vốn xây dựng    | Vốn thiết bị  | Vốn khác      | Tổng          |                |                                    |
|     | <b>1. Cáp ngầm trung thế:</b>                                                                         |             |            |                 |               |               |               |                |                                    |
| 1   | CN22 - 3x240mm <sup>2</sup> , 2 mạch, 100% hào cáp dưới đường Asphalt, ống HDPE F150 (C022.240.1.O.A) | km          | 3,236      | 2.493.820.000   | 4.663.920.000 | 1.073.066.000 | 8.231.400.000 | 26.636.810.000 | QĐ 50/QĐ-HĐTV - EVN ngày 18/4/2022 |
| 2   | CN22 - 3x240mm <sup>2</sup> , 1 mạch, 100% hào cáp dưới đường Asphalt, ống HDPE F150 (C022.240.1.O.A) | km          | 0,610      | 1.626.620.000   | 2.331.960.000 | 593.790.000   | 4.552.360.000 | 2.776.939.600  | QĐ 50/QĐ-HĐTV - EVN ngày 18/4/2022 |
|     | <b>2. Phần VTDR và cáp quang ngầm 2 nói tuyến</b>                                                     |             |            |                 |               |               |               |                |                                    |
| 1   | Cáp quang loại 12 sợi                                                                                 | km          | 7.082      |                 | 20.000.000    |               |               | 141.640.000    | Tạm tính                           |
|     | <b>3. Tủ RMU sử dụng trong nhà (Indoor)</b>                                                           |             |            |                 |               |               |               |                |                                    |

## PHỤ LỤC 1: BẢNG SUẤT VỐN ĐẦU TƯ

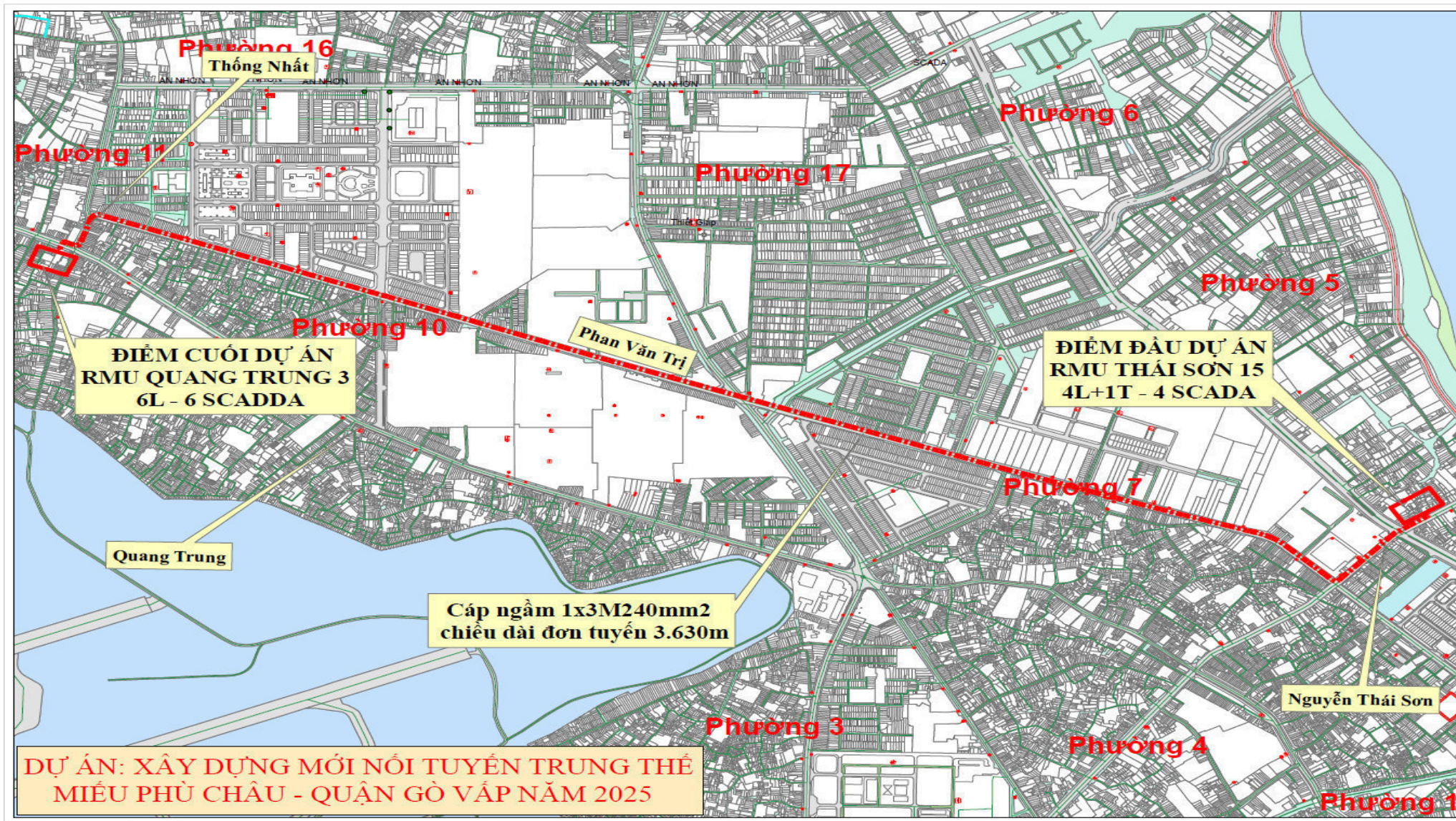
**Công trình: XÂY DỰNG MỚI 2 NƠI TUYẾN TRUNG THỂ PHÙ CHÂU VÀ ĐÔ THỊ - QUẬN GÒ VẤP NĂM 2025**

| STT                                 | Nội dung khối lượng                                       | Đơn vị tính | Khối lượng | Suất vốn đầu tư |              |          |             | Tổng chi phí          | Ghi chú áp dụng theo suất đầu tư                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------------|--------------|----------|-------------|-----------------------|--------------------------------------------------|
|                                     |                                                           |             |            | Vốn xây dựng    | Vốn thiết bị | Vốn khác | Tổng        |                       |                                                  |
| 1                                   | Tủ RMU 3LBS sử dụng trong nhà (3 module điều khiển scada) | Cái         | 1          |                 |              |          | 696.153.116 | 696.153.116           | Tạm tính theo QĐ 5999/QĐ-EVNHCMC ngày 30/12/2022 |
| <b>Giá trị khái toán vốn đầu tư</b> |                                                           |             |            |                 |              |          |             | <b>30.251.543.116</b> |                                                  |
| <b>VAT (8%)</b>                     |                                                           |             |            |                 |              |          |             | <b>2.420.123.449</b>  |                                                  |
| <b>Dự phòng (10%)</b>               |                                                           |             |            |                 |              |          |             | <b>3.025.154.312</b>  |                                                  |
| <b>TỔNG (VNĐ)</b>                   |                                                           |             |            |                 |              |          |             | <b>35.696.820.877</b> |                                                  |



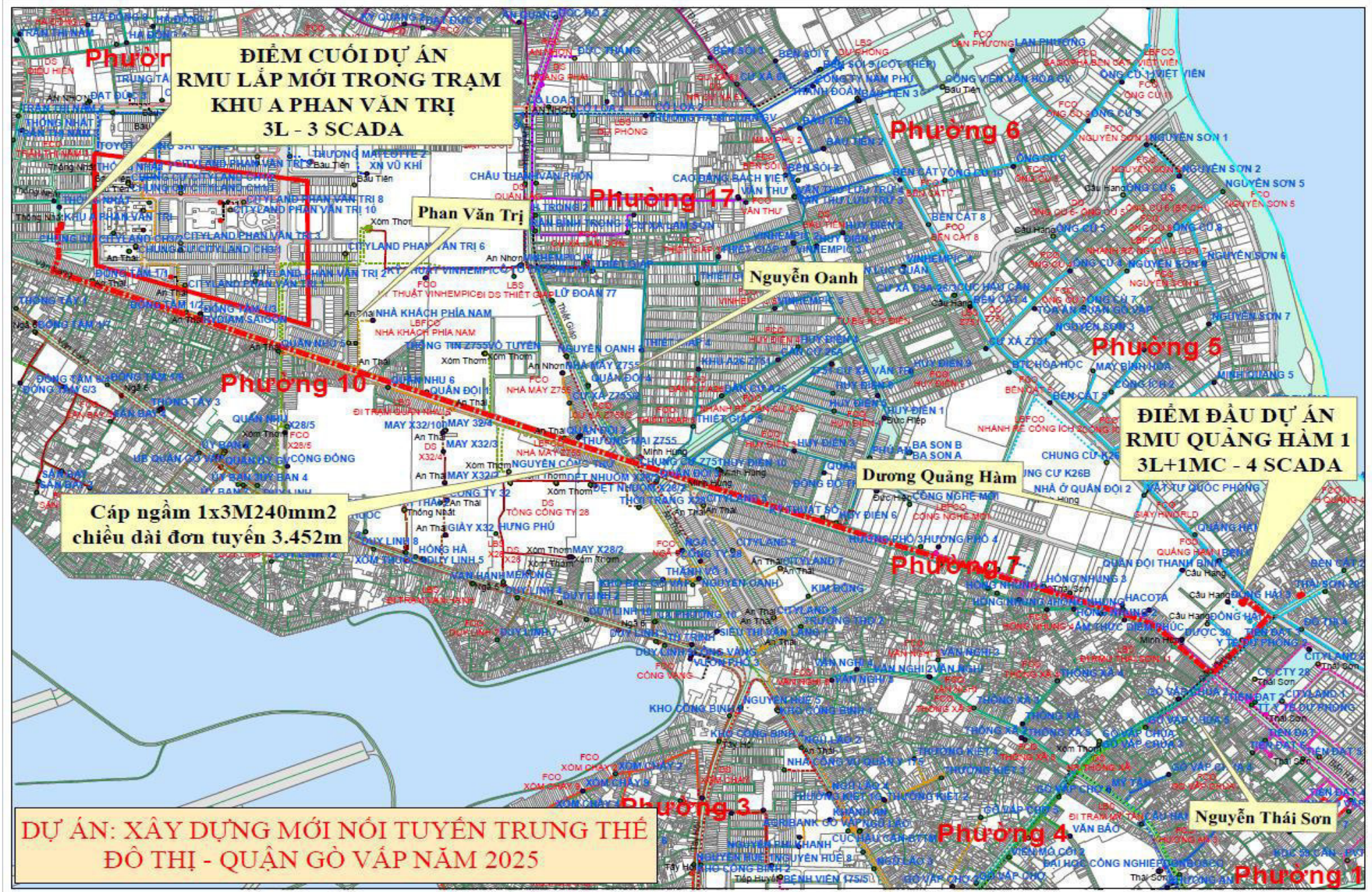


## 8. Bản vẽ sơ đồ vị trí thực hiện dự án:







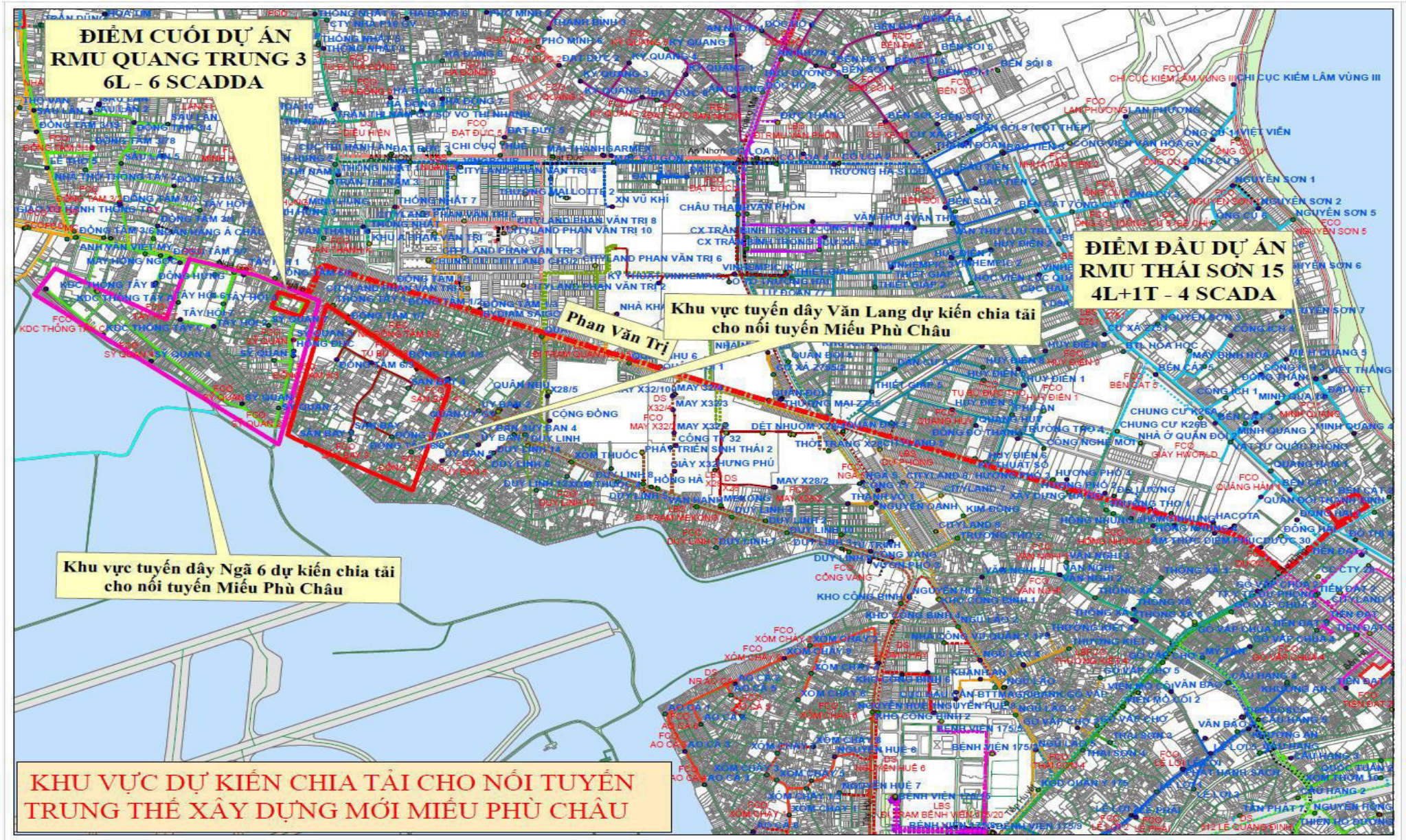








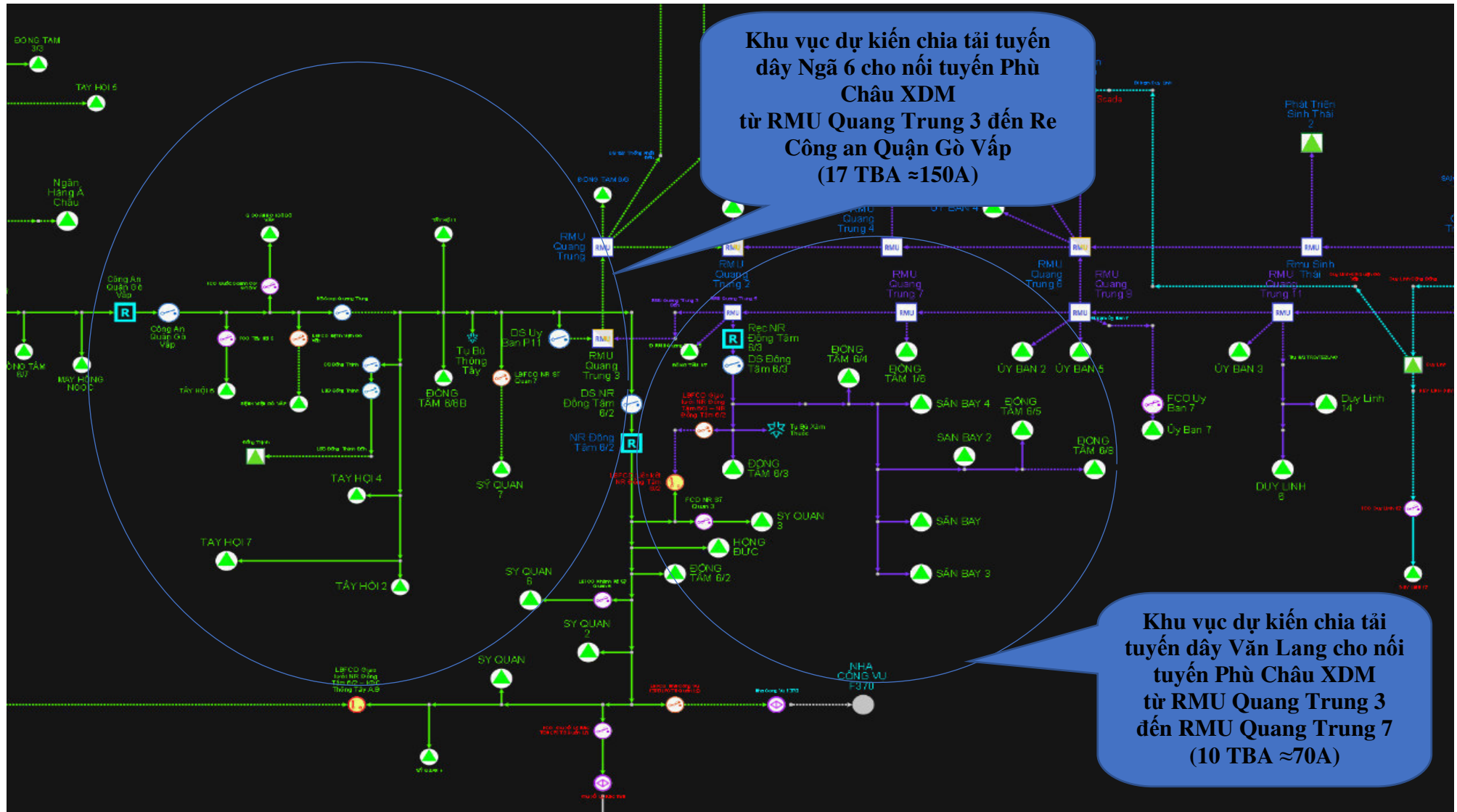
## 9. Bản vẽ khu vực dự kiến chia tải cho nối tuyến Phù Châu XDM:





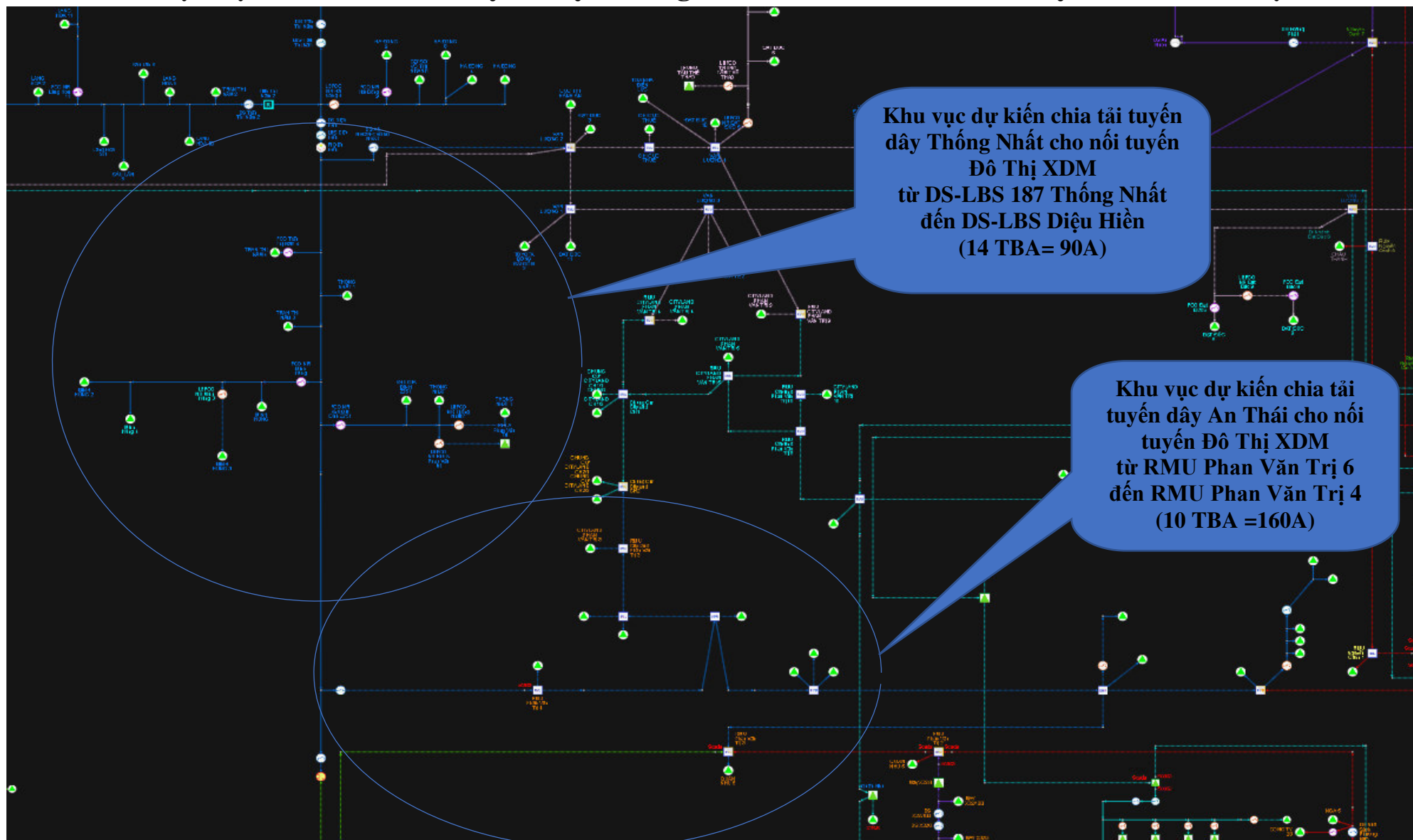


## Bản vẽ khu vực chia tải 02 tuyến dây: Ngã 6 & Văn Lang cho Nối tuyến XDM Phù Châu





## Bản vẽ khu vực dự kiến chia tải 02 tuyến dây: Thống Nhất và An Thái cho Nối tuyến XDM Đô Thị







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

*An Hội Đồng, ngày 19 tháng 01 năm 2026*

**HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ TƯ VẤN**  
**Số: 196/2026/HĐ-PCGD-TVXDD**

**Gói thầu: Tư vấn khảo sát và lập TKBVTC-DT dự án: XDM 02 nối tuyến  
trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp**

**GIỮA**

**CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
**TNHH – CÔNG TY ĐIỆN LỰC GIA ĐỊNH**

**VÀ**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ  
CHÍ MINH**





## MỤC LỤC

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| CÁC CĂN CỨ KÝ KẾT HỢP ĐỒNG.....                      | 3  |
| Điều 1. Đối tượng hợp đồng:.....                     | 4  |
| Điều 2. Thành phần hợp đồng .....                    | 4  |
| Điều 3. Trách nhiệm của Bên A .....                  | 5  |
| Điều 4. Trách nhiệm của Bên B .....                  | 5  |
| Điều 5. Giá hợp đồng và phương thức thanh toán ..... | 5  |
| Điều 6. Loại hợp đồng: trọn gói. ....                | 7  |
| Điều 7. Thời gian thực hiện hợp đồng.....            | 7  |
| Điều 8. Hiệu lực hợp đồng.....                       | 8  |
| Điều 9. Điều kiện khác.....                          | 8  |
| ĐIỀU KIỆN CHUNG CỦA HỢP ĐỒNG .....                   | 9  |
| ĐIỀU KIỆN CỤ THỂ CỦA HỢP ĐỒNG .....                  | 19 |
| PHỤ LỤC A: ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU.....                | 29 |
| PHỤ LỤC B: NHÂN SỰ THAM GIA THỰC HIỆN.....           | 36 |
| PHỤ LỤC C: TRÁCH NHIỆM BÁO CÁO CỦA NHÀ THẦU .....    | 37 |
| PHỤ LỤC D: BIỂU GIÁ HỢP ĐỒNG .....                   | 38 |

**CÁC CĂN CỨ KÝ KẾT HỢP ĐỒNG**

Căn cứ Bộ Luật Dân sự 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/06/2023 của Quốc hội;

Căn cứ Luật số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật quy hoạch, Luật đầu tư, Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật đấu thầu;

Căn cứ Luật số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025 của Quốc hội về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải Quan, Luật thuế giá trị gia tăng, Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật đầu tư, Luật đầu tư công, Luật quản lý; sử dụng tài sản công;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/08/2025 của Chính Phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 79/2025/TT-BTC ngày 04/08/2025 của Bộ Tài Chính về việc hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về đấu thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Căn cứ Biên bản thương thảo hợp đồng ngày 14/01/2026 ký giữa Công ty Điện lực Gia Định và Công Ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện lực Thành Phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 184 /QĐ-PCGD ngày 16 /01/2026 của Công ty Điện lực Gia Định về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu gói thầu: Tư vấn khảo sát và lập TKBVTC-DT dự án: XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp;

Căn cứ Thư chấp thuận số 188 /PCGD-KHVT ngày 16 /01/2026 về việc thông báo chấp thuận E-HSDT và trao hợp đồng cho nhà thầu để thực hiện gói thầu: Tư vấn khảo sát và lập TKBVTC-DT dự án: XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp;

Căn cứ Biên bản hoàn thiện hợp đồng ngày 19 /01/2026 ký giữa Công ty Điện lực Gia Định và Công Ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện lực Thành Phố Hồ Chí Minh.

Chúng tôi, đại diện cho các bên ký hợp đồng, gồm có:

**1. CHỦ ĐẦU TƯ (Bên A):**



Tên chủ đầu tư: **Tổng Công ty Điện lực TP.HCM TNHH.** Đại diện bởi: **Chi nhánh Tổng công ty Điện lực TP.HCM TNHH - Công ty Điện lực Gia Định**

- Đại diện là Ông: **Vương Quốc Minh**

Chức vụ: **Giám đốc**

(Giấy ủy quyền số 4213/UQ-EVNHCMC ngày 14/08/2025 của Tổng Giám đốc Tổng Công ty Điện lực TP.HCM TNHH)

- Địa chỉ: 368 Nguyễn Văn Lượng, phường An Hội Đông, TP.HCM

- Điện thoại: (028) 22 160 204

Fax: (028) 22 268 986

- Mã số thuế: 0300951119-004

- Tài khoản: 6421201333888 tại Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Việt Nam (Agribank) – Chi nhánh Bắc Tp.HCM.

- Giấy chứng nhận ĐKKD: Số 0300951119-004 do Sở Tài Chính TP.HCM cấp (Đăng ký lần đầu ngày 01/7/2010, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 16/07/2025).

## **2. NHÀ THẦU (Bên B):**

Tên nhà thầu: **Công Ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện lực Thành Phố Hồ Chí Minh**

- Đại diện là Ông: **Nguyễn Đình Tân**

Chức vụ: **Tổng Giám đốc**

- Địa chỉ: 155A Quách Đình Bảo, Phường Phú Thạnh, TP.HCM.

- Điện thoại: 028.22.110.500

- Fax: 028.38.107.309

- Tài khoản: 7011101065003 tại Ngân hàng TMCP Quân Đội - CN Quận 5

- Mã số thuế: 0305423225

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 0305423225 do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.HCM cấp, đăng ký lần đầu ngày 10/12/2007, đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 21/6/2024.

Hai bên cùng thống nhất ký hợp đồng của gói thầu: Tư vấn khảo sát và lập TKBVTC-DT dự án: XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp, như sau:

### **Điều 1. Đối tượng hợp đồng:**

Đối tượng của hợp đồng là các dịch vụ được nêu chi tiết tại Phụ lục A “Điều khoản tham chiếu” kèm theo.

### **Điều 2. Thành phần hợp đồng**

Thành phần hợp đồng và thứ tự ưu tiên pháp lý như sau:

1. Văn bản hợp đồng;

2. Phụ lục hợp đồng gồm điều khoản tham chiếu, nhân sự của nhà thầu, trách nhiệm báo cáo của nhà thầu;

3. E-ĐKCT của hợp đồng đã được điền đầy đủ các nội dung và bao gồm cả các nội dung hiệu chỉnh, bổ sung, làm rõ trong quá trình lựa chọn nhà thầu, thương thảo hợp đồng (nếu có), hoàn thiện hợp đồng (nếu có);



4. Biên bản thương thảo hợp đồng, biên bản hoàn thiện hợp đồng (nếu có);
5. E-ĐKC của hợp đồng;
6. Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu;
7. Thư chấp thuận E-HSDT và trao hợp đồng;
8. E-HSDT và các văn bản làm rõ E-HSDT của Nhà thầu (nếu có);
9. E-HSMT và các tài liệu sửa đổi, làm rõ E-HSMT (nếu có);
10. Các tài liệu khác quy định tại E-ĐKCT.

### **Điều 3. Trách nhiệm của Bên A**

1. Chủ đầu tư cam kết thanh toán cho Nhà thầu theo giá hợp đồng và phương thức nêu tại Điều 5 của hợp đồng này cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác được quy định tại E-ĐKC và E-ĐKCT của hợp đồng.
2. Chủ đầu tư chỉ định Phó Giám đốc ĐTXD để điều phối các hoạt động thuộc phạm vi hợp đồng này.

### **Điều 4. Trách nhiệm của Bên B**

1. Thực hiện các nghĩa vụ được nêu tại Điều 1 của hợp đồng này;
2. Đảm bảo huy động và bố trí nhân sự được liệt kê tại Phụ lục B “Nhân sự của nhà thầu” để thực hiện dịch vụ;
3. Nộp báo cáo cho chủ đầu tư trong thời hạn và theo các hình thức được nêu trong Phụ lục C “Trách nhiệm báo cáo của nhà thầu”;
4. Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm khác được nêu trong E-ĐKC và E-ĐKCT của hợp đồng.

### **Điều 5. Giá hợp đồng và phương thức thanh toán**

1. Hợp đồng trọn gói

a) Giá hợp đồng : **426.749.592 đồng**

(Bằng chữ : Bốn trăm hai mươi sáu triệu bảy trăm bốn mươi chín ngàn năm trăm chín mươi hai đồng)

Trong đó:

- + Giá trị trước thuế: 387.954.175 đồng
- + Thuế VAT (10%): 38.795.417 đồng

Thống nhất tỷ lệ Hệ số chiết giảm Kcg = 87,5% (tỷ lệ chiết giảm giữa giá trị trúng thầu và giá trị gói thầu) để làm cơ sở tính toán chiết giảm giá trị trong trường hợp xảy ra khối lượng phát sinh công việc, nhiệm vụ phải thực hiện theo yêu cầu từ phía chủ đầu tư.

**Thuế GTGT:** Thuế GTGT được điều chỉnh theo quy định hiện hành của pháp luật tại thời điểm xuất hóa đơn thanh toán.



b) Giá trị hợp đồng tư vấn bao gồm:

- Nội dung của giá hợp đồng tư vấn khảo sát xây dựng bao gồm: chi phí vật liệu, chi phí nhân công, chi phí máy thi công, chi phí chung, chi phí lán trại, chi phí lập phương án và báo cáo kết quả khảo sát, chi phí di chuyển lực lượng khảo sát, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế giá trị gia tăng.

Nội dung của giá hợp đồng tư vấn lập TKBVTC-DT xây dựng công trình bao gồm:

- Chi phí tiền lương và các chi phí liên quan cho nhân sự chủ chốt, chi phí vật tư vật liệu, máy móc, chi phí quản lý, chi phí bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp, thu nhập chịu thuế tính trước và thuế giá trị gia tăng.

- Chi phí cần thiết cho việc hoàn chỉnh sản phẩm tư vấn xây dựng sau các cuộc họp, báo cáo, kết quả thẩm định, phê duyệt.

- Chi phí đi thực địa.

- Chi phí đi lại khi tham gia vào quá trình nghiệm thu theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Chi phí giám sát tác giả đối với tư vấn thiết kế xây dựng công trình.

- Chi phí khác có liên quan.

c) Giá hợp đồng tư vấn xây dựng không bao gồm:

- Chi phí cho các cuộc họp của Chủ đầu tư.

- Chi phí thẩm tra, phê duyệt sản phẩm của hợp đồng tư vấn.

- Chi phí chưa tính trong giá hợp đồng mà các bên đã thỏa thuận, đảm bảo phù hợp quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

2. Phương thức thanh toán : chuyển khoản 100%.

\* Số lần thanh toán: 02 lần.

\* Thời hạn thanh toán: 14 ngày kể từ ngày nhận được đầy đủ hồ sơ thanh toán hợp lệ.

Giai đoạn 1:

Trong vòng 10 ngày kể từ ngày nghiệm thu hoàn thành toàn bộ nội dung công việc tư vấn theo hợp đồng, khi nhận được Biên bản nghiệm thu và xác nhận của Chủ đầu tư rằng Nhà thầu tư vấn đã hoàn thành tất cả các nghĩa vụ theo quy định của hợp đồng, Nhà thầu tư vấn sẽ trình cho Chủ đầu tư 04 bộ hồ sơ thanh toán bao gồm:

- Biên bản nghiệm thu số 1: Nghiệm thu kết quả khảo sát

- Biên bản nghiệm thu số 2: Nghiệm thu sản phẩm TKBVTC-DT

- Bảng XĐKP thanh toán

- Hợp đồng SDBS và bảng XĐKP phản phát sinh (nếu có)



- Hóa đơn do Bộ tài chính cho phép phát hành
- Giấy đề nghị thanh toán do nhà thầu phát hành.

Sau khi Chủ đầu tư xác nhận hồ sơ thanh toán hợp lệ thì Chủ đầu tư sẽ thanh toán cho nhà thầu 100% giá trị khảo sát, 90% lập TKBVTC-DT.

Giai đoạn 2: Sau khi công trình được nghiệm thu hoàn thành và đưa vào sử dụng, Chủ Đầu tư thanh toán giá trị còn lại (10% chi phí lập TKBVTC-DT).

- Hồ sơ thanh toán bao gồm:

+ Báo cáo giám sát tác giá.

+ Giấy đề nghị thanh toán.

3. Tạm ứng : không áp dụng.

4. Thanh toán :

- Giá trị thanh toán dựa trên giá trị hợp đồng đã ký kết giữa hai bên.

- Trong quá trình triển khai thực hiện hợp đồng, nếu có thay đổi khối lượng công việc làm thay đổi tính chất trọn gói của hợp đồng thì hai bên thống nhất tiến hành ký phụ lục sửa đổi, bổ sung với giá trị thanh toán như sau:

$$G_{TKBVTC-DT} = k_1\% \times (G_{xd} + G_{tb})$$

$$G_{TK} = (G_{ks} + G_{TKBVTC-DT}) \times K_{cg}$$

- Trong đó:

+  $k_1\%$  : Hệ số lấy theo quyết định phê duyệt TKBVTC-DT hoặc TKBVTC-DT sửa đổi bổ sung (nếu có).

+  $G_{ks}$ ,  $G_{xd}$ ,  $G_{tb}$ : Theo giá trị quyết định phê duyệt TKBVTC-DT hoặc TKBVTC-DT sửa đổi bổ sung (nếu có).

+ Hệ số chiết giảm của Nhà thầu 87,5% - hệ số chiết giảm này không thay đổi trong suốt quá trình thanh toán cho nhà thầu.

**Điều 6. Loại hợp đồng:** Hợp đồng trọn gói.

**Điều 7. Thời gian thực hiện hợp đồng**

1. Thời gian thực hiện Hợp đồng: được tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến ngày các bên hoàn thành toàn bộ nghĩa vụ theo quy định trong hợp đồng.

2. Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày (không gồm ngày Tết, Lễ và ngày các cơ quan nhà nước thỏa thuận).

3. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, trường hợp Nhà thầu hoặc Chủ đầu tư gặp khó khăn dẫn đến chậm trễ thời gian thực hiện Hợp đồng thì một bên phải thông báo cho bên kia biết, đồng thời nêu rõ lý do cùng thời gian dự tính kéo dài. Sau khi nhận được thông báo kéo dài thời gian của một bên, bên kia sẽ nghiên cứu xem xét. Trường hợp chấp thuận gia hạn hợp đồng, các bên sẽ đàm phán và ký kết Hợp đồng sửa đổi bổ sung.



4. Việc gia hạn thời gian thực hiện hợp đồng không được phép làm tăng giá hợp đồng nếu việc chậm trễ do lỗi của Nhà thầu.

5. Khi nộp các hồ sơ trên Nhà thầu phải nộp kèm file mềm cho cán bộ phụ trách (Nhân viên Phòng Quản lý đầu tư, hoặc cán bộ khác nếu có công văn của Chủ đầu tư yêu cầu) bằng mọi hình thức. Cán bộ phụ trách kiểm tra file ký xác nhận lúc đó mới xem như hoàn thành nghĩa vụ nộp file mềm. Nếu không thực hiện thì Chủ đầu tư sẽ ra văn bản nhắc nhở, sau 02 lần nhắc nhở thì xem xét phạt hợp đồng theo đúng quy định.

6. Giai đoạn sửa đổi thiết kế: Nhà thầu phải kịp thời sửa đổi thiết kế chậm nhất sau 01 ngày khi Chủ đầu tư yêu cầu bằng mọi hình thức (lập biên bản thống nhất giữa các bên hoặc chủ đầu tư có văn bản yêu cầu, v.v

#### **Điều 8. Hiệu lực hợp đồng**

1. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký kết.

2. Hợp đồng chấm dứt hiệu lực khi các bên đã hoàn thành toàn bộ quyền và nghĩa vụ theo hợp đồng. Việc thanh lý hợp đồng được thực hiện theo quy định của pháp luật. Trường hợp sau 30 ngày kể từ ngày hai bên hoàn thành toàn bộ nghĩa vụ theo hợp đồng mà không phát sinh bất kỳ tranh chấp nào, nếu các bên chưa lập biên bản thanh lý thì hợp đồng mặc nhiên được coi như đã được thanh lý.

#### **Điều 9. Điều kiện khác**

1. Hợp đồng được lập trên sự chấp thuận của tất cả các bên. Các bên cam kết thực hiện một cách trung thực, công bằng và đảm bảo để thực hiện theo mục tiêu của hợp đồng.

2. Hợp đồng này được lập thành 06 (sáu) bản gốc bằng giấy có giá trị pháp lý như nhau, trong đó Bên A sẽ giữ 04 (bốn) bản, Bên B sẽ giữ 02 (hai) bản để làm cơ sở thực hiện. Đồng thời, một (01) bản hợp đồng điện tử được lưu trữ trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia để phục vụ công tác tham chiếu, tra cứu và quản lý.

**ĐẠI DIỆN BÊN B  
TỔNG GIÁM ĐỐC**

  
Nguyễn Đình Tân

**ĐẠI DIỆN BÊN A  
GIÁM ĐỐC**

  
Vương Quốc Minh



## ĐIỀU KIỆN CHUNG CỦA HỢP ĐỒNG

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Định nghĩa</b>                       | <p>Trong hợp đồng này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:</p> <p>1.1. “chủ đầu tư” là tổ chức được quy định tại E-ĐKCT;</p> <p>1.2. “Hợp đồng” là thỏa thuận giữa chủ đầu tư và nhà thầu, thể hiện bằng văn bản, được hai bên ký kết, bao gồm cả phụ lục và tài liệu kèm theo;</p> <p>1.3. “Nhà thầu” là nhà thầu trúng thầu (có thể là nhà thầu độc lập hoặc liên danh) và được quy định tại E-ĐKCT;</p> <p>1.4. “Nhà thầu phụ” là tổ chức, cá nhân ký hợp đồng với nhà thầu để tham gia thực hiện công việc tư vấn;</p> <p>1.5. “Tài liệu hợp đồng” là các tài liệu được liệt kê trong Hợp đồng, bao gồm bất kỳ bản sửa đổi, bổ sung nào của Hợp đồng;</p> <p>1.6. “Giá hợp đồng” là giá trị ghi trong hợp đồng giữa chủ đầu tư và nhà thầu. Giá hợp đồng đã bao gồm tất cả các chi phí về thuế, phí, lệ phí (nếu có);</p> <p>1.7. “Ngày” là ngày dương lịch; “năm” là 365 ngày;</p> <p>1.8. “Dịch vụ tư vấn” là toàn bộ công việc do Nhà thầu thực hiện theo hợp đồng được miêu tả trong Điều khoản tham chiếu;</p> <p>1.9. “Hoàn thành” là việc Nhà thầu hoàn tất toàn bộ công việc theo các điều khoản và điều kiện quy định tại Hợp đồng;</p> <p>1.10. “Địa điểm dự án” là địa điểm được quy định tại E-ĐKCT;</p> <p>1.11. “Ngày hợp đồng có hiệu lực” là ngày được quy định tại E-ĐKCT;</p> <p>1.12. “Chi phí khác” là tất cả chi phí ngoài lương của tư vấn có liên quan đến DVTV;</p> <p>1.13 “Thời gian thực hiện hợp đồng” được tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực cho đến khi các bên đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng đã ký.</p> |
| <b>2. Hồ sơ hợp đồng và thứ tự ưu tiên</b> | <p>2.1. Tất cả các tài liệu nêu tại Mục 2.2 E-ĐKC (bao gồm cả các phần của tài liệu) sẽ cấu thành Hợp đồng để tạo thành thể thống nhất, có tính tương hỗ, bổ sung và giải thích cho nhau.</p> <p>2.2. Các tài liệu cấu thành Hợp đồng được sắp xếp theo thứ tự ưu tiên sau đây:</p> <p>a) Văn bản hợp đồng, kèm theo các phụ lục hợp đồng;</p> <p>b) E-ĐKCT của hợp đồng đã được điền đầy đủ các nội dung và bao gồm cả các nội dung hiệu chỉnh, bổ sung, làm rõ trong quá trình lựa chọn nhà thầu, thương thảo hợp đồng (nếu có), hoàn thiện hợp đồng (nếu có);</p> <p>c) Biên bản đối chiếu tài liệu và thương thảo hợp đồng, hoàn thiện</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p>hợp đồng;</p> <p>d) E-ĐKC của hợp đồng;</p> <p>d) Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu;</p> <p>e) Thư chấp thuận E-HSDT và trao hợp đồng;</p> <p>g) E-HSDT và các văn bản làm rõ E-HSDT của Nhà thầu (nếu có);</p> <p>h) E-HSMT và các tài liệu sửa đổi, làm rõ E-HSMT (nếu có);</p> <p>i) Các tài liệu khác quy định tại E-ĐKCT.</p> <p>2.3. Tài liệu hợp đồng là một phần của hồ sơ hợp đồng quy định tại Điều 65 Luật Đấu thầu và được các bên ký số để tạo thành hợp đồng điện tử bao gồm:</p> <p>a) Văn bản hợp đồng;</p> <p>b) Điều kiện cụ thể của hợp đồng được điền đầy đủ toàn bộ nội dung và bao gồm cả các nội dung hiệu chỉnh, bổ sung, làm rõ trong quá trình lựa chọn nhà thầu;</p> <p>c) Phụ lục hợp đồng gồm danh mục chi tiết về phạm vi công việc, biểu giá, tiến độ thực hiện (nếu có);</p> <p>d) Tài liệu khác (nếu có).</p>                                                                                                                                                                                                |
| <b>3. Luật áp dụng và ngôn ngữ sử dụng</b>                         | <p>3.1. Luật điều chỉnh hợp đồng là luật Việt Nam.</p> <p>3.2. Ngôn ngữ của hợp đồng là tiếng Việt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>4. Sử dụng các tài liệu và thông tin liên quan đến hợp đồng</b> | <p>4.1. Các tài liệu, thông tin là sản phẩm của nhà thầu trong khuôn khổ Hợp đồng này thuộc quyền sở hữu của chủ đầu tư, trừ khi có quy định khác tại E-ĐKCT. Nhà thầu có thể giữ lại bản sao của các tài liệu và thông tin này nhưng không được sử dụng vào mục đích khác nếu không được sự chấp thuận bằng văn bản của chủ đầu tư.</p> <p>4.2. Chủ đầu tư và Nhà thầu phải bảo mật bất kỳ tài liệu, dữ liệu hoặc thông tin nào khác liên quan đến hợp đồng do một bên cung cấp trực tiếp hoặc gián tiếp cho bên kia, không được tiết lộ tài liệu, dữ liệu hoặc thông tin đó cho bên thứ ba nếu không có văn bản đồng ý của bên kia cho dù tài liệu, dữ liệu hoặc thông tin đó được cung cấp trước, trong hoặc sau khi hoàn thành hoặc chấm dứt hợp đồng. Nhà thầu có thể chuyển cho nhà thầu phụ các tài liệu, dữ liệu và thông tin phù hợp do chủ đầu tư cung cấp để nhà thầu phụ thực hiện công việc của mình theo hợp đồng; trong trường hợp này, nhà thầu phụ phải có cam kết với Nhà thầu về việc bảo mật các tài liệu, dữ liệu hoặc thông tin đó.</p> |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>4.3. Chủ đầu tư không được sử dụng các tài liệu, dữ liệu và thông tin khác nhận được từ Nhà thầu cho bất kỳ mục đích nào khác không liên quan đến hợp đồng. Nhà thầu không được sử dụng các tài liệu, dữ liệu và thông tin khác nhận được từ chủ đầu tư cho bất kỳ mục đích nào khác không liên quan đến việc thực hiện hợp đồng.</p> <p>4.4. Nghĩa vụ của chủ đầu tư và nhà thầu quy định tại Mục 4.2 và Mục 4.3 E-ĐKC không áp dụng đối với các thông tin sau đây:</p> <p>a) Thông tin mà chủ đầu tư hoặc Nhà thầu cần cung cấp cho cấp có thẩm quyền;</p> <p>b) Thông tin đã hoặc sẽ được công bố mà không phải do lỗi của chủ đầu tư hoặc nhà thầu;</p> <p>c) Thông tin thuộc sở hữu của một bên vào thời điểm công bố và trước đó không phải do bên kia cung cấp trực tiếp hoặc gián tiếp;</p> <p>d) Thông tin mà một bên nhận được một cách hợp pháp từ một bên thứ ba không có nghĩa vụ bảo mật thông tin.</p> <p>4.5. Các quy định tại Mục 4 E-ĐKC không làm thay đổi bất kỳ cam kết bảo mật nào do một bên đưa ra trước ngày ký hợp đồng liên quan đến việc cung cấp dịch vụ tư vấn.</p> <p>4.6. Các quy định tại Mục 4 E-ĐKC tiếp tục có hiệu lực sau khi hoàn thành hoặc chấm dứt hợp đồng vì bất cứ lý do gì.</p> |
| <b>5. Bản quyền</b> | <p>5.1. Trừ trường hợp E-ĐKCT có quy định khác, tất cả báo cáo, số liệu và thông tin có liên quan như bản đồ, sơ đồ, kế hoạch, cơ sở dữ liệu, các tài liệu khác do Nhà thầu tổng hợp hoặc thực hiện cho chủ đầu tư trong quá trình thực hiện hợp đồng phải được bảo mật và thuộc quyền sở hữu duy nhất của chủ đầu tư.</p> <p>Ngay khi chấm dứt hay hết hạn Hợp đồng, Nhà thầu có nghĩa vụ nộp tất cả các tài liệu nêu trên cho chủ đầu tư kèm theo bản kê chi tiết về các tài liệu. Nhà thầu có thể lưu giữ bản sao của các tài liệu, dữ liệu, phần mềm này nhưng không được sử dụng cho các mục đích không liên quan đến Hợp đồng khi chưa có sự chấp thuận bằng văn bản của chủ đầu tư.</p> <p>5.2. Trường hợp phải có thỏa thuận cho phép sử dụng giữa Nhà thầu và bên thứ ba để lập, xây dựng các bản vẽ, thông số kỹ thuật, thiết kế, cơ sở dữ liệu, các tài liệu và phần mềm khác, nhà thầu phải được chủ đầu tư chấp thuận trước bằng văn bản đối với các thỏa thuận này. chủ đầu tư có quyền yêu cầu bù đắp các chi phí liên quan đến việc xây dựng các bản vẽ, thông số kỹ thuật, thiết kế, cơ sở dữ liệu, các tài liệu và phần mềm nêu trên.</p>                                                                      |



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>5.3. Nhà thầu phải cam kết rằng dịch vụ tư vấn mà nhà thầu cung cấp cho chủ đầu tư không vi phạm quyền sở hữu trí tuệ của bất kỳ bên thứ ba nào.</p> <p>5.4. Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về mọi thiệt hại phát sinh do việc khiếu nại của bên thứ ba (nếu có) về việc vi phạm quyền sở hữu trí tuệ liên quan tới dịch vụ tư vấn mà nhà thầu cung cấp cho chủ đầu tư.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>6. Bảo hiểm</b>                       | <p>6.1. Nhà thầu phải mua và duy trì đồng thời yêu cầu các nhà thầu phụ (nếu có) mua và duy trì bảo hiểm rủi ro và các loại bảo hiểm khác theo quy định của pháp luật.</p> <p>6.2. Nhà thầu phải bảo đảm mua các loại bảo hiểm đó trước khi thực hiện công việc tư vấn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>7. Loại hợp đồng</b>                  | Loại hợp đồng: được quy định tại E-ĐKCT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>8. Giá hợp đồng</b>                   | Giá hợp đồng quy định tại E-ĐKCT là toàn bộ chi phí để hoàn thành toàn bộ nội dung công việc của gói thầu trên cơ sở bảo đảm tiến độ, chất lượng theo đúng yêu cầu của E-HSMT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>9. Thuế, phí</b>                      | Nhà thầu, nhà thầu phụ có trách nhiệm thanh toán các nghĩa vụ thuế, phí (nếu có) phát sinh từ Hợp đồng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>10. Tạm ứng và thanh toán</b>         | Việc tạm ứng và thanh toán thực hiện theo quy định tại E-ĐKCT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>11. Bảo hành sản phẩm của dịch vụ</b> | Việc bảo hành sản phẩm của dịch vụ thực hiện theo quy định tại E-ĐKCT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>12. Thời gian thực hiện hợp đồng</b>  | Thời gian thực hiện hợp đồng quy định tại E-ĐKCT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>13. Sửa đổi hợp đồng</b>              | <p>13.1. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, trường hợp cần phải thay đổi các điều khoản trong hợp đồng thì trong thời hạn nêu tại E-ĐKCT kể từ khi nhận được đề nghị sửa đổi hợp đồng của chủ đầu tư hoặc nhà thầu, bên nhận được đề nghị có trách nhiệm xem xét và đưa ra các yêu cầu cụ thể cho việc sửa đổi này làm cơ sở để hai bên thương thảo và ký kết văn bản sửa đổi hợp đồng.</p> <p>13.2. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, các bên được điều chỉnh các mốc thời gian hoàn thành các nội dung quy định cụ thể trong hợp đồng trong các trường hợp sau đây:</p> <p>a) Trường hợp bất khả kháng hoặc phát sinh các điều kiện bất lợi, cản trở nhà thầu trong việc thực hiện hợp đồng và không liên quan đến vi phạm hoặc sơ suất của các bên tham gia hợp đồng;</p> |



|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <p>b) Thay đổi, điều chỉnh dự án, phạm vi công việc, phạm vi cung cấp, thiết kế, giải pháp thi công chủ đạo, biện pháp cung cấp do yêu cầu khách quan làm ảnh hưởng đến tiến độ hợp đồng;</p> <p>c) Một hoặc các bên đề xuất sáng kiến, cải tiến thực hiện hợp đồng mà cần thay đổi tiến độ nhằm mục đích mang lại lợi ích cao hơn cho chủ đầu tư;</p> <p>d) Tạm dừng hợp đồng do lỗi của chủ đầu tư ảnh hưởng đến tiến độ hợp đồng mà không do lỗi của nhà thầu;</p> <p>đ) Tạm dừng thực hiện công việc theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền mà không do lỗi của chủ đầu tư, nhà thầu;</p> <p>e) Các trường hợp khác theo quy định của <b>E-ĐKCT</b></p> <p>Khi điều chỉnh các mốc thời gian hoàn thành mà không vượt thời gian thực hiện hợp đồng thì chủ đầu tư và nhà thầu thống nhất điều chỉnh, trường hợp vượt thì chủ đầu tư và nhà thầu chỉ được thỏa thuận, thống nhất việc điều chỉnh khi được người có thẩm quyền cho phép.</p> <p>13.3. Trường hợp phạm vi công việc nêu trong hợp đồng và điều khoản tham chiếu có sự thay đổi ảnh hưởng tới giá hợp đồng, hai bên thỏa thuận, thống nhất về thay đổi nội dung công việc, giá hợp đồng để làm cơ sở ký kết văn bản sửa đổi hợp đồng.</p> |
| <b>14. Nhân sự</b>                        | <p>14.1. Nhà thầu phải huy động tất cả chuyên gia để thực hiện các nội dung công việc như đã đề xuất trong E-HSDT trừ trường hợp chủ đầu tư có thỏa thuận khác. Trường hợp cần thiết phải thay đổi nhân sự theo quy định tại Mục 27 E-CDNT thì nhà thầu phải báo cáo và được sự chấp thuận của chủ đầu tư. Nhân sự thay thế phải có năng lực, kinh nghiệm tương đương hoặc tốt hơn so với nhân sự đã đề xuất trước đó.</p> <p>14.2. Chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu thay thế nhân sự trong trường hợp cá nhân chuyên gia tư vấn mất năng lực hành vi dân sự hoặc không hoàn thành tốt công việc của mình hoặc không đúng với nhân sự đã đề xuất trong E-HSDT. Khi nhận được văn bản yêu cầu thay thế nhân sự của chủ đầu tư, trong thời gian quy định tại <b>E-ĐKCT</b>, nhà thầu phải thực hiện thay thế chuyên gia có năng lực và kinh nghiệm được chủ đầu tư chấp nhận. Trừ trường hợp có thỏa thuận khác, mọi chi phí phát sinh do thay đổi nhân sự do nhà thầu chịu. Mức thù lao cho nhân sự thay thế không vượt mức thù lao cho người bị thay thế.</p>                                                                                                                                                 |
| <b>15. Quyền và nghĩa vụ của nhà thầu</b> | <p>15.1. Quyền của nhà thầu:</p> <p>a) Yêu cầu chủ đầu tư cung cấp các thông tin, tài liệu liên quan đến việc thực hiện dịch vụ tư vấn;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p>b) Từ chối thực hiện công việc không hợp lý ngoài nội dung Hợp đồng;</p> <p>c) Được đảm bảo quyền tác giả theo quy định của pháp luật (đối với những sản phẩm tư vấn có quyền tác giả);</p> <p>d) Được quyền yêu cầu chủ đầu tư thanh toán đúng hạn theo quy định tại Mục 10 Chương này.</p> <p>15.2. Nghĩa vụ của nhà thầu:</p> <p>a) Chịu trách nhiệm đối với chất lượng các sản phẩm tư vấn của mình;</p> <p>b) Nộp cho chủ đầu tư các báo cáo và các tài liệu với số lượng và thời gian quy định trong Hợp đồng. Nhà thầu thông báo đầy đủ và kịp thời tất cả thông tin liên quan đến công việc tư vấn có thể làm chậm trễ hoặc cản trở việc hoàn thành các công việc theo tiến độ và đề xuất giải pháp thực hiện;</p> <p>c) Có trách nhiệm hoàn thành đúng tiến độ và giao nộp các sản phẩm tư vấn theo quy định trong Hợp đồng. Nhà thầu có trách nhiệm trình bày và bảo vệ các quan điểm về các nội dung của công việc tư vấn trong các buổi họp trình duyệt của các cấp có thẩm quyền do chủ đầu tư tổ chức (nếu có);</p> <p>d) Thực hiện công việc đúng pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho hợp đồng và đảm bảo rằng Nhà thầu phụ (nếu có), nhân lực của Nhà thầu và Nhà thầu phụ sẽ luôn tuân thủ pháp luật. Phải cam kết khi có yêu cầu của chủ đầu tư, nhà thầu hoặc nhà thầu phụ sẽ cử đại diện có đủ thẩm quyền, năng lực để giải quyết các công việc còn vướng mắc tại bất kỳ thời điểm theo yêu cầu của chủ đầu tư (kể cả ngày nghỉ) cho tới ngày nghiệm thu sản phẩm tư vấn;</p> <p>đ) Có trách nhiệm cung cấp hồ sơ, tài liệu phục vụ cho các cuộc họp, báo cáo, thẩm định ... với số lượng theo yêu cầu của chủ đầu tư;</p> <p>e) Thu thập các thông tin cần thiết để phục vụ cho công việc tư vấn theo Hợp đồng;</p> <p>g) Giữ bí mật thông tin liên quan đến dịch vụ tư vấn mà hợp đồng và pháp luật có quy định.</p> |
| <b>16. Nhà thầu phụ</b> | <p>16.1. Nhà thầu được ký kết hợp đồng với các Nhà thầu phụ trong danh sách các Nhà thầu phụ quy định tại <b>E-DKCT</b> để thực hiện một phần công việc nêu trong E-HSDT. Việc sử dụng Nhà thầu phụ sẽ không làm thay đổi các nghĩa vụ của Nhà thầu. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư về khối lượng, chất lượng, tiến độ và các nghĩa vụ khác đối với phần việc do Nhà thầu phụ thực hiện.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | <p>Việc thay thế, bổ sung Nhà thầu phụ trong danh sách các Nhà thầu phụ nêu trong E-HSDT hoặc thay đổi nội dung thầu phụ nêu trong E-HSDT chỉ được thực hiện khi được chủ đầu tư, tư vấn giám sát (nếu có) chấp thuận và không vượt mức tối đa giá trị công việc dành cho Nhà thầu phụ nêu trong hợp đồng; việc sử dụng Nhà thầu phụ phải phù hợp với nhu cầu của nhà thầu trong thực hiện hợp đồng, Nhà thầu phụ phải đáp ứng về năng lực, kinh nghiệm theo yêu cầu của nhà thầu;</p> <p>16.2. Giá trị công việc mà các Nhà thầu phụ quy định tại Mục 16.1 E-ĐKC thực hiện không được vượt quá tỷ lệ phần trăm theo giá hợp đồng nêu tại E-ĐKCT.</p> <p>16.3. Nhà thầu có trách nhiệm thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Nhà thầu phụ theo các điều khoản thỏa thuận giữa Nhà thầu và Nhà thầu phụ</p> <p>16.4. Yêu cầu khác về Nhà thầu phụ quy định tại E-ĐKCT.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>17. Phạt vi phạm và bồi thường thiệt hại</b> | Phạt vi phạm hợp đồng và bồi thường thiệt hại theo quy định tại E-ĐKCT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>18. Tạm dừng hợp đồng</b>                    | <p>18.1. Chủ đầu tư có thể tạm dừng toàn bộ hoặc một phần công việc của Nhà thầu bằng cách thông báo bằng văn bản cho nhà thầu về việc tạm dừng nếu nhà thầu không thực hiện một nghĩa vụ cụ thể nào của mình theo Hợp đồng với điều kiện thông báo đó phải (i) nêu rõ nội dung của việc không thực hiện được; và (ii) yêu cầu Nhà thầu có biện pháp khắc phục trong thời gian không quá ba mươi (30) ngày sau khi Nhà thầu nhận được thông báo tạm dừng đồng thời nhà thầu phải bồi thường thiệt hại (nếu có) cho chủ đầu tư do tạm ngừng công việc</p> <p>18.2. Tạm ngừng công việc bởi Nhà thầu</p> <p>a) Nếu chủ đầu tư không thực hiện nghĩa vụ theo hợp đồng, không thanh toán theo các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng này quá 28 ngày kể từ ngày hết hạn thanh toán, sau khi thông báo cho chủ đầu tư, Nhà thầu có thể sẽ tạm ngừng công việc (hoặc giảm tỷ lệ công việc).</p> <p>b) Sau khi chủ đầu tư thực hiện các nghĩa vụ của mình theo hợp đồng, Nhà thầu phải tiếp tục tiến hành công việc bình thường ngay khi có thể được.</p> <p>c) Nếu các chi phí phát sinh là hậu quả của việc tạm ngừng công việc (hoặc do giảm tỷ lệ công việc) theo khoản này, Nhà thầu phải thông báo cho chủ đầu tư để xem xét. Sau khi nhận được thông báo, chủ đầu tư xem xét và có ý kiến về các vấn đề đã nêu.</p> |



|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | <p>d) Trước khi tạm ngừng thực hiện công việc trong hợp đồng thì Nhà thầu phải thông báo cho chủ đầu tư biết bằng văn bản trong đó nêu rõ lý do tạm ngừng công việc thực hiện.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>19. Chấm dứt hợp đồng do sai phạm của nhà thầu</b></p> | <p>19.1. Chủ đầu tư có thể chấm dứt việc thực hiện một phần hoặc toàn bộ hợp đồng bằng cách thông báo bằng văn bản cho nhà thầu khi nhà thầu không thực hiện nội dung công việc như quy định tại <b>E-ĐKCT</b>.</p> <p>19.2. Chủ đầu tư có thể gửi thông báo chấm dứt hợp đồng cho nhà thầu khi phát hiện nhà thầu lâm vào tình trạng phá sản mà không phải chịu bất cứ chi phí đền bù nào. Việc chấm dứt hợp đồng này không làm mất đi quyền lợi của chủ đầu tư được hưởng theo quy định của hợp đồng và pháp luật.</p> <p>19.3. Trong trường hợp chủ đầu tư chấm dứt việc thực hiện một phần hay toàn bộ hợp đồng theo Mục 19.1 E-ĐKC, chủ đầu tư có thể ký hợp đồng với nhà thầu khác để thực hiện phần hợp đồng bị chấm dứt đó. Nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm bồi thường cho chủ đầu tư những chi phí vượt trội cho việc thực hiện phần hợp đồng bị chấm dứt này. Tuy nhiên, nhà thầu vẫn phải tiếp tục thực hiện phần hợp đồng không bị chấm dứt.</p>                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>20. Chấm dứt hợp đồng do lỗi của chủ đầu tư</b></p>    | <p>Nhà thầu có thể chấm dứt việc thực hiện một phần hoặc toàn bộ hợp đồng bằng cách thông báo bằng văn bản cho chủ đầu tư khi chủ đầu tư không thực hiện nội dung công việc như quy định tại <b>E-ĐKCT</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>21. Trường hợp bất khả kháng</b></p>                   | <p>21.1. Khi xảy ra sự việc bất khả kháng, việc một bên không thực hiện được bất kỳ một nghĩa vụ nào của mình sẽ không bị coi là vi phạm hay phá vỡ Hợp đồng, với điều kiện bên bị ảnh hưởng bởi sự việc này: (a) đã tiến hành những biện pháp ngăn ngừa hợp lý, cẩn trọng và các biện pháp thay thế cần thiết, tất cả với mục đích thực hiện được những điều khoản và điều kiện của Hợp đồng này, và (b) phải tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ của mình trong phạm vi Hợp đồng chừng nào việc thực hiện này còn hợp lý và thực tế.</p> <p>21.2. Trong hợp đồng này, bất khả kháng được hiểu là các sự kiện nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên và không thể lường trước, không thể tránh được và khiến cho việc thực hiện hợp đồng là không khả thi mà nguyên nhân không phải do sơ suất hoặc thiếu chú ý của các bên. Sự kiện bất khả kháng có thể bao gồm nhưng không giới hạn bởi chiến tranh, bạo loạn, đình công, hỏa hoạn, lũ lụt, dịch bệnh, cách ly do kiểm dịch hoặc các chính sách, quy định của Nhà nước.</p> <p>21.3. Khi xảy ra sự kiện bất khả kháng, bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng phải kịp thời thông báo bằng văn bản cho bên</p> |



kia về sự kiện đó và nguyên nhân gây ra sự kiện trong vòng 14 ngày kể từ ngày xảy ra sự kiện bất khả kháng. Đồng thời, chuyển cho bên kia giấy xác nhận về sự kiện bất khả kháng đó được cấp bởi một tổ chức có thẩm quyền tại nơi xảy ra sự kiện bất khả kháng.

Nhà thầu bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng phải tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ hợp đồng theo hoàn cảnh thực tế cho phép và phải tìm mọi biện pháp hợp lý để hạn chế hậu quả của sự việc bất khả kháng.

21.4. Thời hạn mà một bên phải hoàn thành một công việc theo Hợp đồng này được gia hạn thêm một khoảng thời gian bằng đúng thời gian bên đó không thể thực hiện được công việc do sự kiện bất khả kháng gây ra.

21.5. Trong thời gian không thực hiện được Dịch vụ do sự kiện bất khả kháng, theo yêu cầu của chủ đầu tư, Nhà thầu có nghĩa vụ:

(a) Ngừng huy động chuyên gia, trong trường hợp này, Nhà thầu sẽ được hoàn trả những chi phí phát sinh mà họ phải chi trả một cách hợp lý và cần thiết. Trường hợp được chủ đầu tư yêu cầu phục hồi lại Dịch vụ thì nhà thầu còn được hoàn trả chi phí này; hoặc

(b) Tiếp tục thực hiện Dịch vụ trong chừng mực có thể; trong trường hợp này, Nhà thầu sẽ tiếp tục được thanh toán theo điều khoản của Hợp đồng và được hoàn trả những chi phí phát sinh thêm một cách hợp lý và cần thiết.

Trường hợp phát sinh tranh chấp giữa các bên do sự kiện bất khả kháng xảy ra hoặc kéo dài thì tranh chấp sẽ được giải quyết theo quy định tại Mục 22 Chương này.

21.6. Chấm dứt hợp đồng và thanh toán hợp đồng trong trường hợp bất khả kháng (nếu có)

a) Nếu việc thực hiện các công việc của hợp đồng bị dừng do bất khả kháng đã được thông báo theo quy định của hợp đồng trong khoảng thời gian mà tổng số ngày bị dừng lớn hơn số ngày do bất khả kháng đã được thông báo, thì một trong hai bên có quyền gửi thông báo chấm dứt hợp đồng cho bên kia.

b) Đối với trường hợp chấm dứt này, chủ đầu tư sẽ phải thanh toán cho Nhà thầu:

- Các khoản thanh toán cho bất kỳ công việc nào đã được hoàn thành theo giá đã được nêu trong hợp đồng.

- Chi phí cho thiết bị và vật tư được đặt hàng cho gói thầu (nếu có) đã được chuyển tới cho Nhà thầu. Thiết bị và vật tư này sẽ trở

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | thành tài sản (và là rủi ro) của chủ đầu tư khi đã được chủ đầu tư thanh toán và Nhà thầu sẽ để cho chủ đầu tư sử dụng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>22. Giải quyết tranh chấp</b> | <p>22.1. Nhà thầu và chủ đầu tư có trách nhiệm giải quyết các tranh chấp phát sinh giữa hai bên thông qua thương lượng, hoà giải.</p> <p>22.2. Nếu tranh chấp không thể giải quyết được bằng thương lượng, hoà giải trong thời gian quy định tại <b>E-ĐKCT</b> kể từ ngày phát sinh tranh chấp thì bất kỳ bên nào cũng đều có thể yêu cầu đưa việc tranh chấp ra giải quyết theo cơ chế được xác định trong <b>E-ĐKCT</b>.</p> |
| <b>23. Thông báo</b>             | <p>23.1. Bất cứ thông báo nào của một bên gửi cho bên kia liên quan đến hợp đồng phải được thể hiện bằng văn bản, theo địa chỉ được ghi trong <b>E-ĐKCT</b>.</p> <p>23.2. Thông báo của một bên sẽ có hiệu lực kể từ ngày bên kia nhận được hoặc theo ngày hiệu lực nêu trong thông báo, tùy theo ngày nào đến muộn hơn.</p>                                                                                                   |



**ĐIỀU KIỆN CỤ THỂ CỦA HỢP ĐỒNG**

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E-ĐKC 1.1</b>     | <p><b>Chủ đầu tư: Công ty Điện lực Gia Định</b><br/> Địa chỉ: 368 Nguyễn Văn Lượng, Phường An Hội Đông, Thành phố Hồ Chí Minh<br/> Mã số thuế: 0300951119-004<br/> Điện thoại: (028) 22 160 204 Fax: (028) 22 268 986<br/> Tài khoản: 6421201333888 tại Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Việt Nam (Agribank) – Chi nhánh Bắc Tp.HCM.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>E-ĐKC 1.3</b>     | <p><b>Nhà thầu: Công Ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện lực Thành Phố Hồ Chí Minh</b><br/> Địa chỉ: 155A Quách Đình Bảo, Phường Phú Thạnh, TP.HCM.<br/> Mã số thuế: 0304889905<br/> Điện thoại: 028.22.110.500<br/> Tài khoản: 7011101065003 tại Ngân hàng TMCP Quân Đội - CN Quận 5.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>E-ĐKC 1.10</b>    | Địa điểm dự án: <i>Phường Thông Tây Hội, phường Gò Vấp, phường Hạnh Thông, phường An Nhơn, TP.HCM.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>E-ĐKC 1.11</b>    | Ngày hợp đồng có hiệu lực: Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký hợp đồng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>E-ĐKC 2.2 (i)</b> | Các tài liệu khác: Không có                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>E-ĐKC 4.1</b>     | <p>Việc sử dụng tài liệu và thông tin liên quan đến hợp đồng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chủ đầu tư được toàn quyền sử dụng các tài liệu này để phục vụ công việc quy định trong hợp đồng mà không cần phải xin phép Nhà thầu tư vấn.</li> <li>- Nhà thầu tư vấn phải cam kết rằng sản phẩm tư vấn do Nhà thầu tư vấn thực hiện và cung cấp cho Chủ đầu tư không vi phạm bản quyền hoặc quyền sở hữu trí tuệ của bất cứ cá nhân hoặc bên thứ ba nào.</li> <li>- Chủ đầu tư sẽ không chịu trách nhiệm hoặc hậu quả nào từ việc khiếu nại sản phẩm tư vấn theo hợp đồng này đã vi phạm bản quyền hay quyền sở hữu trí tuệ của một cá nhân hay bên thứ ba nào khác.</li> </ul> |
| <b>E-ĐKC 5.1</b>     | Các trường hợp khác: Không áp dụng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>E-ĐKC 7</b>       | Loại hợp đồng: Trọn gói                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>E-ĐKC 8</b>       | Giá hợp đồng bao gồm toàn bộ các chi phí, lãi và bất kỳ khoản thuế nào mà nhà thầu phải nộp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Giá hợp đồng là cố định đối với phạm vi công việc nêu trong hợp đồng và điều khoản tham chiếu (Hợp đồng trọn gói).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>E-ĐKC 10</b> | <p>10.1. Tạm ứng: không tạm ứng</p> <p>10.2. Thanh toán</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương thức thanh toán: Chuyển khoản 100%</li> <li>- Đồng tiền thanh toán: VND.</li> <li>- Số lần thanh toán: 02 lần.</li> <li>- Thời hạn thanh toán: 14 ngày kể từ ngày nhận được đầy đủ hồ sơ thanh toán hợp lệ</li> </ul> <p><u>Giai đoạn 1:</u></p> <p>Trong vòng 10 ngày kể từ ngày nghiệm thu hoàn thành toàn bộ nội dung công việc tư vấn theo hợp đồng, khi nhận được Biên bản nghiệm thu và xác nhận của Chủ đầu tư rằng Nhà thầu tư vấn đã hoàn thành tất cả các nghĩa vụ theo quy định của hợp đồng, Nhà thầu tư vấn sẽ trình cho Chủ đầu tư 04 bộ hồ sơ thanh toán bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biên bản nghiệm thu số 1: Nghiệm thu kết quả khảo sát</li> <li>- Biên bản nghiệm thu số 2: Nghiệm thu sản phẩm TKBVTC-DT-DT</li> <li>- Bảng XĐKP thanh toán</li> <li>- Hợp đồng SDBS và bảng XĐKP phần phát sinh (nếu có)</li> <li>- Hóa đơn do Bộ tài chính cho phép phát hành</li> <li>- Giấy đề nghị thanh toán do nhà thầu phát hành.</li> <li>- Các tài liệu liên quan theo quy định của Tổng công ty Điện lực TP.HCM.</li> </ul> <p>Sau khi Chủ đầu tư xác nhận hồ sơ thanh toán hợp lệ thì Chủ đầu tư sẽ thanh toán cho nhà thầu 100% giá trị khảo sát, 90% lập TKBVTC-DT.</p> <p><u>Giai đoạn 2:</u> Sau khi công trình được nghiệm thu hoàn thành và đưa vào sử dụng, Chủ Đầu tư thanh toán giá trị còn lại (10% chi phí lập TKBVTC-DT).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hồ sơ thanh toán bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Báo cáo giám sát tác giả.</li> <li>+ Giấy đề nghị thanh toán.</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>E-ĐKC 11</b> | Bảo hành sản phẩm của dịch vụ: không áp dụng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>E-ĐKC 12</b> | Thời gian thực hiện hợp đồng: được tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến ngày các bên hoàn thành toàn bộ nghĩa vụ theo quy định trong hợp đồng ( <i>dự kiến 90 ngày, trong đó thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày, thời gian thanh toán: 30 ngày</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |





**E-DKC 13.1**

Thời gian bên nhận yêu cầu trả lời yêu cầu sửa đổi hợp đồng của chủ đầu tư hoặc nhà thầu: 03 ngày.

*1. Điều chỉnh khối lượng công việc của hợp đồng tư vấn:*

- Trường hợp có phát sinh hợp lý những công việc ngoài phạm vi hợp đồng đã ký (nằm ngoài nhiệm vụ tư vấn phải thực hiện).

*2. Điều chỉnh tiến độ của hợp đồng tư vấn:*

- Việc điều chỉnh tiến độ thực hiện hợp đồng thực hiện theo quy định tại Điều 39 Nghị định số 37/2015/NĐ-CP.

- Khi điều chỉnh tiến độ hợp đồng quy định tại điểm a khoản 2 Điều 39 Nghị định số 37/2015/NĐ-CP, Chủ đầu tư và Nhà thầu tư vấn có trách nhiệm đánh giá tác động của các sự kiện bất khả kháng đến tiến độ thực hiện hợp đồng xây dựng để xác định, quyết định điều chỉnh cho phù hợp.

- Trường hợp tạm dừng thực hiện công việc theo yêu cầu của Cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại điểm d khoản 2 Điều 39 Nghị định số 37/2015/NĐ-CP cần thực hiện các công việc sau:

+ Chủ đầu tư, Nhà thầu tư vấn căn cứ yêu cầu tạm dừng của Cơ quan nhà nước có thẩm quyền, đánh giá tác động đến tiến độ thực hiện hợp đồng xây dựng làm cơ sở xác định, thỏa thuận điều chỉnh tiến độ thực hiện hợp đồng.

+ Trường hợp phát sinh chi phí do kéo dài thời gian thực hiện hợp đồng thì Chủ đầu tư, Nhà thầu tư vấn căn cứ nội dung hợp đồng, hướng dẫn của Cơ quan nhà nước có thẩm quyền về sự kiện dẫn đến tạm dừng thực hiện hợp đồng xây dựng làm cơ sở xác định, thỏa thuận về các khoản mục chi phí phát sinh hợp lý.

*3. Điều chỉnh giá hợp đồng tư vấn:*

- Quy mô của công trình được duyệt (chi phí xây dựng, chi phí thiết bị) giảm so với quy mô được sử dụng để tính chi phí tư vấn trước khi lập dự toán dẫn đến giá trị tư vấn giảm so với giá trị hợp đồng trọng gói đã ký (căn cứ Điều 6 Thông tư 02/2023/TT-BXD).

- Phát sinh khối lượng công việc ngoài phạm vi Hợp đồng dẫn đến phải hiệu chỉnh tổng dự toán công trình.

- Do nguyên nhân bất khả kháng ảnh hưởng tới giá Hợp đồng.

- Chi phí cho những công việc phát sinh: Được xác định trên cơ sở khối lượng công việc phát sinh và đơn giá trong hợp đồng hoặc đơn giá được xác định trên cơ sở thỏa thuận của Hợp đồng.



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E-ĐKC 13.2 (e)</b> | Các trường hợp khác: không áp dụng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>E-ĐKC 14.2</b>     | Thời gian nhà thầu thực hiện việc thay thế nhân sự: 3 ngày (kể từ ngày nhận được yêu cầu thay thế nhân sự của Chủ đầu tư)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>E-ĐKC 16.1</b>     | Danh sách nhà thầu phụ: không áp dụng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>E-ĐKC 16.2</b>     | Tổng giá trị công việc mà nhà thầu phụ thực hiện không vượt quá: 0% giá hợp đồng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>E-ĐKC 16.4</b>     | Yêu cầu khác về nhà thầu phụ : không áp dụng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>E-ĐKC 17</b>       | <p>Thưởng, phạt, bồi thường thiệt hại: Áp dụng theo nội dung quyết định số 5041/QĐ-EVNHCMC ngày 30/9/2025 của Tổng công ty Điện lực Tp. HCM v/v ban hành hướng dẫn thưởng, phạt, bồi thường thiệt hại đối với hợp đồng xây dựng như sau:</p> <p>1. Thưởng hợp đồng: Chỉ áp dụng thưởng khi đáp ứng đủ các điều kiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Không điều chỉnh kéo dài thời gian thực hiện hợp đồng do lỗi của nhà thầu; đảm bảo chất lượng công việc theo nội dung hợp đồng đã ký.</li> <li>- Tiến độ, khối lượng thực tế vượt tiến độ, khối lượng quy định trong hợp đồng từ 1/4 thời gian trở lên hoặc có giải pháp thiết kế, thi công đem lại lợi ích kinh tế (tính được bằng tiền có giá trị từ 1/4 giá trị hợp đồng) cho bên giao thầu.</li> <li>- Mức thưởng và nguồn tiền thưởng theo quy định hiện hành của Tập đoàn Điện lực Việt Nam và Tổng công ty Điện lực TP.HCM.</li> </ul> <p>2. Phạt vi phạm hợp đồng:</p> <p>a) Nhà thầu bị phạt theo mức: 0,5% cho mỗi ngày chậm hoàn thành công việc theo hợp đồng.</p> <p>Tổng số tiền phạt không vượt quá 12% giá trị hợp đồng (51.209.951 đồng), mức phạt đạt 12% có thể xem xét chấm dứt hợp đồng. Chủ đầu tư có thể khấu trừ khoản tiền phạt từ các khoản thanh toán đến hạn của Nhà thầu.</p> <p>Quy định chi tiết như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giá trị phạt do vi phạm về tiến độ (trong giai đoạn thiết kế và sửa đổi thiết kế) được tính = tối đa 12 % x phần giá trị hợp đồng bị vi phạm (hoặc giá trị hợp đồng trong trường hợp không xác định được giá trị phần bị vi phạm), tỷ lệ phạt 0,5%/ngày chậm, mức phạt tối đa đến 12% sẽ xem xét chấm dứt hợp đồng).</li> </ul> |



- Giá trị phạt do vi phạm về chất lượng được tính = tỉ lệ % x giá trị hợp đồng bị vi phạm (hoặc giá trị hợp đồng trong trường hợp không xác định được giá trị phần bị vi phạm) đã ký; được tính lũy kế các lần 1 phạt 5 %, lần 2 phạt 7 %, lần 3 phạt 12 %; Tổng giá trị phạt không quá 12 % giá trị hợp đồng, mức phạt đạt 12 % có thể xem xét chấm dứt hợp đồng.

- Giá trị phạt do vi phạm khác: mức phạt như sau:

+ Giai đoạn khảo sát, thỏa thuận tuyển, thiết kế và lập dự toán, nhà thầu vi phạm Chủ đầu tư phạt trên giá trị cho từng hạng mục, xử phạt 1%/lần, mức phạt tối đa đến 12%.

+ Giai đoạn triển khai thi công (kể từ ngày khởi công đến ngày công trình nghiệm thu đưa vào sử dụng), nhà thầu thiết kế vi phạm Chủ đầu tư phạt trên giá trị 10% thiết kế còn lại, xử phạt 1%/lần.

- Tổng mức phạt không quá 12% giá trị hợp đồng bị vi phạm; mức phạt tối đa đến 12% sẽ xem xét chấm dứt hợp đồng.

- Phần hợp đồng bị vi phạm được quy định như sau: trong giai đoạn lập TKBVTC-DT, tính theo phần khảo sát, phần lập TKBVTC-DT; trong giai đoạn thi công tính theo 10% giá trị thiết kế còn lại.

*Theo hướng dẫn tại quyết định số 5041/QĐ-EVNHCMC ngày 30/9/2025. Đối với hợp đồng tư vấn xây dựng (khảo sát, lập báo cáo nghiên cứu khả thi, báo cáo kinh tế kỹ thuật, thiết kế, dự toán, tư vấn thẩm tra, tư vấn lập hồ sơ thầu, hồ sơ môi trường):*

- Vi phạm trong công tác khảo sát:

+ Vi phạm trong thu thập, tính toán các số liệu về khí tượng - thủy văn.

+ Vi phạm trong công tác khảo sát địa hình (do đạc, xây dựng các mốc địa hình, các bản đồ địa hình, các mặt cắt địa hình, ...).

+ Vi phạm trong công tác khảo sát địa chất (bản đồ địa chất công trình, công tác địa vật lý, công tác khoan/ đào địa chất, công tác bảo quản nồn khoan, ...).

+ Vi phạm trong việc điều tra, khảo sát, thống kê, xác định khối lượng các ảnh hưởng, tác động bởi Dự án/ công trình... (diện tích chiếm đất, khối lượng bồi thường, di dân tái định cư, giải phóng mặt bằng, ... các số liệu, tài liệu liên quan đến xác lập báo cáo ĐTM, ...).



+ Vi phạm trong công tác phân tích, đánh giá kết quả và xác lập các chỉ tiêu khảo sát về khí tượng thủy văn, địa hình, địa chất (chỉ tiêu cơ lý đất đá, phân lớp địa chất công trình, động đất, kiến tạo, ...).

+ Vi phạm trong công tác cập nhật hạ tầng ngầm.

+ Các vi phạm khác theo quy định của pháp luật có liên quan.

- Vi phạm trong công tác thiết kế:

+ Vi phạm trong việc áp dụng các tiêu chuẩn thiết kế, phân loại cấp công trình và nhóm công trình, lựa chọn tần suất tính toán thiết kế (về thủy văn, sóng, gió, ...) đối với hạng mục/ công trình, ....

+ Vi phạm trong phân tích sự cần thiết đầu tư, phân tích kinh tế - tài chính của Dự án.

+ Vi phạm trong việc lựa chọn, xác định tổ hợp tải trọng tác động lên hạng mục/ công trình, ... trong các trường hợp tính toán.

+ Vi phạm trong việc tính toán, phân tích lựa chọn phương án, lựa chọn tuyến, thiết kế bố trí hạng mục/ tổng thể công trình và các hạng mục công trình phụ trợ, ....

+ Vi phạm trong giải pháp thiết kế, lựa chọn công nghệ.

+ Vi phạm trong tính toán, thiết kế đối với từng cấu kiện, bộ phận, hạng mục, trong Hồ sơ thiết kế của Dự án/ công trình.

+ Vi phạm trong việc xác lập, kiến nghị biện pháp tổ chức xây dựng, biện pháp thi công hạng mục/ công trình.

+ Các vi phạm khác theo quy định của pháp luật có liên quan.

+ Vi phạm trong bóc tách khối lượng từ bản vẽ, bản vẽ thiết kế sai sót,...

+ Các vi phạm, sai sót chủ quan khác dẫn đến phải sửa đổi thiết kế trong quá trình chọn thầu, trong quá trình thi công, nghiệm thu.

- Vi phạm trong công tác lập, thẩm tra chi phí:

+ Vi phạm trong việc tuân thủ các quy định về quản lý chi phí ĐTXD được ban hành và có hiệu lực đối với từng thời kỳ.

+ Vi phạm trong việc tuân thủ nội dung hồ sơ kỹ thuật (khảo sát, thiết kế các giai đoạn: khối lượng, biện pháp tổ chức xây dựng/biện pháp thi công, các điều kiện tự nhiên liên quan, ...).

+ Áp dụng/vận dụng định mức, đơn giá và các chế độ trong tính toán, xác định chi phí không đúng.

+ Các sai sót trong quá trình tính toán, xác định chi phí.

+ Vi phạm thời gian thực hiện và/hoặc không đầy đủ hồ sơ liên quan theo quy định khi trình duyệt (kể cả các tài liệu gửi qua e.mail, D.office, phần mềm quản lý ĐTXD...).



+ Xác định TMDT/DTXD/dự toán gói thầu có giá chi phí chênh lệch lớn hơn  $\pm 10\%$  so với kết quả thẩm tra, thẩm định, phê duyệt.

- Các nội dung vi phạm khác:

+ Nội dung hồ sơ không thống nhất (do lỗi chủ quan của tư vấn) dẫn đến việc: hồ sơ dự án, thiết kế, hồ sơ mời thầu bị cơ quan có thẩm quyền/ cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt trả về yêu cầu hiệu chỉnh (Sở Công Thương TP.HCM, Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo, Sở Xây dựng TP.HCM, Bộ Xây dựng, đặc biệt là Tập đoàn Điện lực Việt Nam trả hồ sơ yêu cầu hiệu chỉnh, các nhà thầu tham dự thầu phát hiện sai sót trong hồ sơ thiết kế, hồ sơ mời thầu gửi văn bản đề nghị Chủ đầu tư làm rõ).

+ Về việc lựa chọn phương án bố trí tổng thể mặt bằng chưa tối ưu (làm ảnh hưởng đến: công tác đền bù, giải phóng mặt bằng; khả năng mở rộng của công trình; khó khăn trong sửa chữa, thay thế VTTB, vận hành hệ thống, ...).

+ Hồ sơ tư vấn, hồ sơ thiết kế, hồ sơ mời thầu làm hạn chế Nhà sản xuất, Nhà thầu tham dự.

+ Đối với các vi phạm khác:

\* Vi phạm quá trình phối hợp: Chủ đầu tư sẽ gửi thư mời trước ít nhất 03 ngày, nếu nhà thầu không tham dự họp hoặc không cử đúng thành phần tham dự hoặc không gửi Báo cáo tiến độ thực hiện cho Chủ đầu tư mà không có lý do chính đáng, nhà thầu chậm trễ hoặc không cử đúng thành phần, chức danh phân công theo hợp đồng khi làm việc với các bên liên quan về các nội dung chuyên môn thì Chủ đầu tư sẽ xem xét nhắc nhở (lần đầu) và xem xét, xử phạt.

b) Trường hợp chủ đầu tư chậm thanh toán cho nhà thầu theo quy định tại Mục 10 E-ĐKC thì phải trả lãi cho nhà thầu theo lãi suất cơ bản do Ngân hàng Nhà nước Việt Nam quy định. Thời gian được tính kể từ ngày đầu tiên chậm thanh toán cho đến ngày chủ đầu tư thanh toán đầy đủ cho nhà thầu.

3. Bồi thường thiệt hại: Áp dụng.

*Mức bồi thường = Chi phí khắc phục thiệt hại tương ứng + chi phí thiệt hại do chậm đưa công trình vào sử dụng.*

Trong đó:

(1) Chi phí khắc phục thiệt hại tương ứng bao gồm chi phí khắc phục tất cả các hư hỏng, sự cố xảy ra, mua sắm lại VTTB, khắc phục công trình lân cận bị hư hỏng, thiệt hại về tài sản, vật chất,



|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>tính mạng,... do lỗi của đơn vị tư vấn giám sát gây ra (thi công sai thiết kế, thi công không đảm bảo an toàn gây sự cố,...) (trường hợp bên nhận thầu tự khắc phục thì không phải bồi thường chi này).</p> <p>(2) Chi phí thiệt hại do chậm đưa công trình vào sử dụng bao gồm: chi phí trả lãi vay trong thời gian công trình chậm đưa vào sử dụng.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>E-ĐKC 19.1</b> | <p>Chấm dứt hợp đồng do sai phạm của nhà thầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bên nhận thầu bị phá sản, giải thể hoặc chuyển nhượng hợp đồng cho người hoặc tổ chức khác mà không có sự chấp thuận của bên giao thầu. Bên nhận thầu từ chối thực hiện công việc theo hợp đồng hoặc 30 ngày liên tục không thực hiện công việc theo hợp đồng. Trong vòng 7 ngày làm việc kể từ ngày nhận được thông báo của Chủ đầu tư về sai sót hoặc chậm trễ trong việc thực hiện các nghĩa vụ của Nhà thầu theo Hợp đồng mà nhà thầu vẫn không có biện pháp sửa chữa sai sót hoặc tiến hành khắc phục hoặc phối hợp với Chủ đầu tư khắc phục sai sót chậm trễ đó, hoặc bị phạt đến 12% giá trị hợp đồng, Tư vấn tự ý đơn phương chấm dứt hợp đồng.</li> <li>- Nhà thầu không bố trí được nhân sự chủ chốt nêu trong E-HSDT hoặc nhân sự thay thế không có trình độ kinh nghiệm và năng lực tương đương.</li> </ul> |
| <b>E-ĐKC 20</b>   | <p>Chấm dứt hợp đồng do lỗi của chủ đầu tư:</p> <p>Trong vòng 7 ngày làm việc kể từ ngày nhận được thông báo của Nhà thầu về sai sót hoặc chậm trễ trong thực hiện các nghĩa vụ của Chủ đầu tư theo hợp đồng mà Chủ đầu tư vẫn không có phúc đáp về các sai sót hoặc chậm trễ đó, hoặc Chủ đầu tư rơi vào tình trạng phá sản hoặc giải thể hoặc Chủ đầu tư tự đơn phương chấm dứt hợp đồng.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>E-ĐKC 22.2</b> | <p>Giải quyết tranh chấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hòa giải: Các bên sẽ nỗ lực tối đa để giải quyết các tranh chấp hoặc bất đồng phát sinh liên quan đến hợp đồng bằng cách thương thảo trực tiếp.</li> <li>- Tòa án: Nếu sau 28 ngày kể từ ngày bắt đầu thương lượng mà các bên không đạt được thỏa thuận về giải quyết các tranh chấp theo hợp đồng thì một bên có thể yêu cầu giải quyết các tranh chấp đó thông qua tòa án có thẩm quyền theo đúng thủ tục quy định.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>E-ĐKC 23.1</b> | <p>Địa chỉ để hai bên thông báo cho nhau những thông tin theo quy định:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên Chủ đầu tư: Công ty Điện lực Gia Định</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Địa chỉ liên lạc của chủ đầu tư: 368 Nguyễn Văn Lượng, Phường An Hội Đông, Thành phố Hồ Chí Minh.<br/>Điện thoại: 0963354555<br/>Fax:<br/>E-mail: <a href="mailto:minhvu@hcmvc.com.vn">minhvu@hcmvc.com.vn</a></li><li>- Tên nhà thầu: Công Ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện lực Thành Phố Hồ Chí Minh</li><li>- Địa chỉ liên lạc của Nhà thầu: 155A Quách Đình Bảo, Phường Phú Thạnh, TP.HCM.<br/>Điện thoại: 028.22.110.500<br/>Fax: _____<br/>E-mail: _____</li></ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**PHỤ LỤC**

- Phụ lục A: Điều khoản tham chiếu  
Phụ lục B: Nhân sự của nhà thầu  
Phụ lục C: Trách nhiệm báo cáo của nhà thầu.  
Phụ lục D: Biểu giá hợp đồng

## PHỤ LỤC A: ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

*"Điều khoản tham chiếu" bao gồm những nội dung chủ yếu sau:*

### I. Giới thiệu:

#### 1. Mô tả khái quát về dự án và gói thầu:

- Dự án: XDM 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp.
- Gói thầu: Tư vấn khảo sát và lập TKBVTC-DT dự án: XDM 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp.
- Chủ đầu tư: Công ty Điện lực Gia Định.
- Tổng mức đầu tư: 38.365.476.855 đồng.
- Nguồn vốn: ĐTXD.
- Địa điểm: Phường Thông Tây Hội, phường Gò Vấp, phường Hạnh Thông, phường An Nhơn, TP.HCM.
- Loại và cấp công trình: Công trình năng lượng, cấp IV.
- Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025-2026.
- Quy mô dự án:
- \* Phần chuyên điện:
- a) Đường dây trung thế ngầm:
  - Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M240-24 kV (cáp ngầm băng đồng) tổng chiều dài khoảng: 6.647 mét.
  - Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M50-24 kV (cáp ngầm băng đồng) tổng chiều dài khoảng: 14 mét.
  - Phụ kiện cáp ngầm:
    - + Lắp mới 27 hộp nối cáp 24kV – 3\*240mm<sup>2</sup>.
    - + Lắp mới 03 hộp đầu cáp Tplug đơn – 3M240.
    - + Lắp mới 01 hộp đầu cáp Tplug đôi - 3M50.
    - + Lắp mới 01 hộp đầu cáp Elbow đơn -3M50.
    - + Lắp mới 01 đầu cáp đơn ID 3M50.
  - Tủ RMU:
    - + Lắp mới 01 tủ RMU 3 ngăn (3L) 3 module điều khiển SCADA (02 hộp đầu cáp Tplug đơn RMU VK 24kV – 3\*240mm<sup>2</sup> đi theo tủ RMU).
- b) Hạ thế ngầm mắc điện:
  - Kéo mới cáp ngầm hạ thế 2M10mm<sup>2</sup> tổng chiều dài 15m.
- c) Cáp quang ngầm:
  - Kéo mới cáp quang ngầm 12FO tổng chiều dài 4825m.
- \* Phần không chuyên điện:



| Stt | Tên mặt cắt | TÊN HẠNG MỤC                                                                 | Chiều dài (m)  |
|-----|-------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1   | BH100010    | Mương cáp bê tông xi măng dưới lòng đường 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63 | 22,9           |
| 2   | BH200010    | Mương cáp bê tông xi măng dưới lòng đường 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63 | 11,0           |
| 3   | BV100010    | Mương cáp bê tông xi măng vỉa hè 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63          | 24,7           |
| 4   | BV200010    | Mương cáp bê tông xi măng vỉa hè 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63          | 120,0          |
| 5   | CS100010    | Mương cáp lát gạch con sâu 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                | 258,5          |
| 6   | CS200010    | Mương cáp lát gạch con sâu 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                | 217,2          |
| 7   | GT000010    | Mương cáp lát gạch terrazzo 1 ống HDPE D63                                   | 3,7            |
| 8   | GT100010    | Mương cáp lát gạch terrazzo 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63               | 562,6          |
| 9   | GT200010    | Mương cáp lát gạch terrazzo 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63               | 1.225,1        |
| 10  | NA100010    | Mương cáp bê tông nhựa nóng 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63               | 499,9          |
| 11  | NA200010    | Mương cáp bê tông nhựa nóng 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63               | 98,9           |
| 12  | NN100010    | Mương cáp bê tông nhựa nóng 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63               | 337,1          |
| 13  | NN200010    | Mương cáp bê tông nhựa nóng 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63               | 715,7          |
|     |             | <b>TỔNG</b>                                                                  | <b>4.097,3</b> |

## 2. Mô tả mục đích tuyển chọn nhà thầu:

Công ty Điện lực Gia Định tuyển chọn Nhà thầu tư vấn đủ năng lực, kinh nghiệm để thực hiện Tư vấn khảo sát và lập TKBVTC-DT dự án: XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp, và thực hiện các thủ tục liên quan theo đúng quy định, đảm bảo chất lượng và đáp ứng tiến độ.

## II. Phạm vi công việc:

### 1. Phạm vi công việc, nguồn vốn, chủ đầu tư, tiến độ thực hiện:

- Nội dung, khối lượng công việc gồm các công việc chủ yếu sau:

Nội dung, khối lượng công việc gồm các công việc chủ yếu sau:

+ Khảo sát chi tiết thực địa để lập thiết kế theo quy định về công tác khảo sát phục vụ thiết kế các công trình điện áp dụng trong EVNHCMC (Quyết định 5788/QĐ-EVNHCMC ngày 04/11/2025) và các quy định theo pháp luật hiện hành.



+ Thiết kế bản vẽ thi công phải đáp ứng các nội dung theo quy định tại Điều 80 Luật xây dựng, thể hiện đầy đủ các thông số kỹ thuật, vật liệu sử dụng, chi tiết cấu tạo, quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng, phù hợp với thiết kế cơ sở được phê duyệt. TKBVTC bao gồm thuyết minh và các bản vẽ, nội dung TKBVTC phải có chỉ dẫn kỹ thuật và hướng dẫn bảo trì. Ngoài ra, phải tuân thủ Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện có cấp điện áp đến 220 kV trong EVNHCMC (Quyết định 5788/QĐ-EVNHCME ngày 04/11/2025) và các quy định theo pháp luật hiện hành.

+ Sửa đổi bổ sung hoàn thiện theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

+ Tính toán hiệu quả sau đầu tư.

+ Lập quy trình bảo trì công trình theo quy định hiện hành.

+ Ngoài nộp hồ sơ thiết kế theo quy định hiện hành, nhà thầu sẽ thực hiện nộp và giải trình hồ sơ thiết kế trên chương trình quản lý đầu tư xây dựng (IMIS) theo văn bản số 1760/EVN-ĐT ngày 02/4/2024 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam và văn bản số 1443/EVNHCME-ĐT ngày 22/4/2024 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM.

+ Nhà thầu phải đăng ký sim CA để thực hiện công tác trình/duyệt, trình thẩm tra, thẩm định trên module thẩm tra/thẩm định của chương trình IMIS.

+ Nhà thầu chịu trách nhiệm thực hiện đầy đủ các thủ tục pháp lý (lập, giải trình các hồ sơ thỏa thuận vị trí, hồ sơ đấu nối hạ tầng kỹ thuật, giấy phép môi trường, thỏa thuận phương án cắt điện...) đảm bảo hồ sơ TKBVTC-ĐT khi trình duyệt đầy đủ pháp lý theo quy định hiện hành của EVNHCMC, EVN và quy định pháp luật.

+ Nhà thầu chịu trách nhiệm thực hiện hoàn thành các nội dung liên quan đến việc thỏa thuận, xin ý kiến, thẩm định với cơ quan thẩm quyền nhà nước như: công tác xin ý kiến PCCC, thỏa thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật (đường giao thông, cấp thoát nước), giấy phép môi trường với các Sở ban ngành liên quan, ...) cho đến khi hồ sơ được thông qua/phê duyệt và chịu các chi phí liên quan (nếu có).

+ Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nhà thầu phải chủ động và chịu các chi phí để thực hiện hoàn tất các công việc liên quan (kể cả hiệu chỉnh bổ sung) với đối tác thứ ba hoặc cấp có thẩm quyền.

+ Nhà thầu có trách nhiệm giám sát tác giả theo quy định tại Điều 20 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP: Thời gian từ ngày khởi công công trình đến khi nghiệm thu đưa vào sử dụng.

- Nguồn vốn: ĐTXD.

- Chủ đầu tư: Công ty Điện lực Gia Định.

- Thời gian thực hiện hợp đồng: Kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến khi hai bên hoàn thành các nghĩa vụ.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày (không gồm ngày Tết, Lễ và ngày các cơ quan nhà nước thỏa thuận).

## 2. Nhiệm vụ cụ thể của Nhà thầu tư vấn:

Nhà thầu phải căn cứ Nhiệm vụ thiết kế do Chủ đầu tư xác định và các nội dung nêu trong Điều khoản tham chiếu, nêu trong HSMT này để tiến hành thực hiện công



việc tư vấn sao cho đảm bảo chất lượng, tiến độ và tuân thủ đúng quy trình, quy định hiện hành.

Nhà thầu thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ sau:

- Lập, trình duyệt nhiệm vụ thiết kế, nhiệm vụ khảo sát & phương án kỹ thuật khảo sát, dự toán chi phí khảo sát (mỗi loại hồ sơ 08 bộ/dự án).
- Khảo sát phục vụ lập thiết kế, lập TKBVTC-DT xây dựng công trình. Nhà thầu tư vấn chịu trách nhiệm khảo sát, cập nhật đầy đủ các thông tin, số liệu theo yêu cầu, đặc biệt là các công trình ngầm (phải thể hiện đầy đủ thông tin trên bản vẽ mặt bằng, mặt cắt) trong phạm vi dự án, đảm bảo cung cấp đầy đủ thông tin, số liệu phục vụ thiết kế xây dựng công trình, tham vấn cộng đồng, thỏa thuận tuyến, xin phép thi công, không trở ngại trong công tác thi công sau này. Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm khi sản phẩm tư vấn gặp trở ngại trong quá trình thi công do lỗi nhà thầu chưa khảo sát, phân tích kỹ các số liệu về địa chất, địa hình, các khó khăn, trở ngại, chưa cập nhật đầy đủ hệ thống công trình ngầm hoặc công trình khác có liên quan trong phạm vi dự án.
- Khảo sát dò tìm công trình ngầm bằng thiết bị Georadar, thực hiện ban ngày. Do mô đun dân hồi đối với đường BTNN.
- Lập, ghi nhật ký khảo sát.
- Lập, trình Chủ đầu tư thống nhất phương án tuyến, phương án thiết kế, bố trí vị trí lắp thiết bị, ... (Nhà thầu tư vấn phải khảo sát, đề xuất nhiều phương án để lựa chọn được phương án tối ưu nhất).
- Tham vấn cộng đồng, thỏa thuận tuyến, thỏa thuận vị trí lắp đặt thiết bị, ... phải thực hiện trong giai đoạn khảo sát. Ngay sau khi thỏa thuận và thống nhất phương án tuyến, phương án thiết kế với Chủ đầu tư, thỏa thuận tuyến, vị trí lắp đặt thiết bị, ... của công trình với các cơ quan thẩm quyền nhà nước và các cơ quan liên quan theo đúng quy định trước khi trình lập, trình duyệt Báo cáo kết quả khảo sát và TKBVTC-DT. Bản vẽ thỏa thuận tuyến gồm đầy đủ bản vẽ mặt bằng, mặt cắt, số lượng theo yêu cầu của cơ quan thẩm quyền nhưng tối thiểu phải 05 bộ/dự án (nếu có).
- Chuẩn bị đầy đủ thông tin, dữ liệu, file máy chiếu phục vụ tham vấn cộng đồng; phối hợp trình bày phương án thiết kế trong quá trình tham vấn cộng đồng, thỏa thuận tuyến.
- Lập, trình Nhiệm vụ thiết kế (08 bộ).
- Lập, trình Nhiệm vụ khảo sát & phương án khảo sát (08 bộ).
- Lập, trình chủ đầu tư Báo cáo kết quả khảo sát (08 bộ).
- Lập, trình duyệt TKBVTC-DT xây dựng công trình. Biên chế hồ sơ gồm:
  - + Thuyết minh TKBVTC-DT xây dựng công trình theo đúng quy định hiện hành;



+ **TKBVTC-DT** gồm: thuyết minh TKBVTC (bao gồm: cơ sở pháp lý; mô tả hiện trạng; quy mô, công nghệ, các thông số kỹ thuật và chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chủ yếu; tên công trình, hạng mục công trình, loại, cấp công trình, địa điểm xây dựng, diện tích sử dụng đất; Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình; chỉ dẫn kỹ thuật; các giải pháp thiết kế chính); biện pháp thi công; kế hoạch tiến độ thi công (bao gồm bố trí nhân lực, máy móc thi công, số lần cắt điện thi công), xác định cụ thể các vị trí thi công live-line (nếu có); quy trình bảo trì công trình; chỉ dẫn kỹ thuật, các bảng tính toán lựa chọn VTTB, tính toán lực đầu trụ (nếu có), tính toán tiếp địa, tính toán thiết kế bảo vệ, mô tả phương thức vận hành trạm ngắt (nếu có), các bảng phân tích, tổng hợp khối lượng; các bản vẽ mặt cắt, mặt bằng (trong đó, bản vẽ mặt bằng phải thực hiện theo hệ quy chiếu và tọa độ Quốc gia VN2000,... theo đúng quy định).

Lưu ý: nhà thầu tư vấn phải tham khảo, cập nhật, áp dụng các tiêu chuẩn VTTB, thiết kế, thi công hiện hành của Tổng Công ty Điện lực TP.HCM/EVN và các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định hiện hành khác có liên quan. Xác định cụ thể các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình.

+ **Dự toán xây dựng** (gồm: thuyết minh, các bảng biểu tính toán dự toán tính phù hợp, khả thi của dự án, phục lục đính kèm các cơ sở tham khảo đơn giá, định mức, ...).

- Chịu trách nhiệm cung cấp đầy đủ hồ sơ phục vụ góp ý, trình thẩm tra/thẩm định, phê duyệt thủ tục khảo sát, phương án tuyến, nhiệm vụ thiết kế, báo cáo kết quả khảo sát, TKBVTC-DT, thiết kế - dự toán theo đúng quy định và theo dõi, tham dự họp góp ý, giải trình, hiệu chỉnh khi có yêu cầu. Số lượng hồ sơ tối thiểu gửi Chủ đầu tư để tổ chức góp ý, trình kiểm tra, trình thẩm tra/thẩm định là 06 bộ/dự án.

- Lập, trình cơ quan thẩm quyền thẩm định hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công - dự toán (04 bộ) theo quy định. Nhà thầu tư vấn chịu trách nhiệm cung cấp, theo dõi, giải trình, bổ sung hồ sơ (nếu có) cho tư vấn thẩm tra, cơ quan thẩm quyền thẩm định, hoàn thiện hồ sơ theo kết quả thẩm tra, thẩm định và chuyển Chủ đầu tư phê duyệt (08 bộ).

- Hoàn thiện hồ sơ TKBVTC-DT xây dựng công trình theo quyết định phê duyệt và chuyển cho Chủ đầu tư (08 bộ/dự án & chuyển file qua email).

- Tham gia nghiệm thu hoàn thành sản phẩm tư vấn.  
 - Lập hồ sơ đề nghị nghiệm thu, thanh toán, quyết toán.  
 - Thực hiện giám sát tác giả và báo cáo giám sát tác giả theo quy định.  
 - Phối hợp kiểm tra hiện trường, xử lý, sửa đổi thiết kế, dự toán kịp thời khi có yêu cầu.

- Tham gia nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng, đưa vào sử dụng.  
 - Giải trình, hiệu chỉnh kịp thời hồ sơ nhiệm vụ khảo sát, phương án kỹ thuật khảo sát, dự toán chi phí khảo sát, báo cáo kết quả khảo sát, hồ sơ xin thỏa thuận tuyến, hồ sơ trình thẩm tra thiết kế tại cơ quan thẩm quyền, hồ sơ TKBVTC-DT, ...  
 - Báo cáo đầy đủ, kịp thời tiến độ thực hiện.



- Nhà thầu tư vấn phải chịu hoàn toàn trách nhiệm khi sản phẩm tư vấn gặp trở ngại trong quá trình thi công hoặc có vấn đề về chất lượng (khi đã thi công đúng thiết kế) do lỗi nhà thầu tư vấn chưa khảo sát, phân tích kỹ các số liệu về địa chất, địa hình, các khó khăn, trở ngại; chưa cập nhật đầy đủ hệ thống công trình ngầm hoặc công trình khác có liên quan trong phạm vi dự án; số liệu tính toán thiết kế không chính xác, ...

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm số hóa (scan) toàn bộ hồ sơ sản phẩm khảo sát, thiết kế được duyệt lưu trữ dạng file PDF và hoặc file ảnh, .... bàn giao cho chủ đầu tư cùng với hồ sơ giấy ngay sau khi hoàn thành nghĩa vụ hợp đồng.

- Đánh giá hiệu quả sau đầu tư trình Chủ đầu tư thông qua ngay sau khi công trình được nghiệm thu đưa vào sử dụng (nếu có).

- Triển khai và áp dụng Module trình/duyet dự án đầu tư điện tử - phần mềm IMIS: Yêu cầu Đơn vị Tư vấn thiết kế phân công nhân sự sử dụng phần mềm theo đúng vị trí, thẩm quyền công việc được giao. Khi trình/nộp hồ sơ dự án phải đầy đủ các nội dung, biên chế hồ sơ theo quy định của EVN/Tổng công ty/Đơn vị. Hồ sơ dự án khi Đơn vị Tư vấn thiết kế trình/nộp bao gồm đầy đủ tài liệu gốc (định dạng file: word, excel, các bản vẽ Cad, ...) và định dạng file pdf (có đầy đủ chữ ký, đóng dấu của Đơn vị Tư vấn thiết kế theo quy định hiện hành).

Về quy định về nội dung, trình tự thực hiện công tác thẩm tra, thẩm định các dự án đầu tư xây dựng lưới điện đến 35kV: yêu cầu nhà thầu thực hiện theo các hướng dẫn của Tổng công ty Điện lực TP.HCM tại Quyết định số 5678/QĐ-EVNHCMC ngày 31/10/2025.

### **III. Báo cáo và thời gian thực hiện:**

- Định kỳ 01 tuần/lần (trước 14 giờ 00 ngày thứ năm) hoặc đột xuất (nếu có theo yêu cầu), nhà thầu tư vấn phải báo cáo tiến độ thực hiện cho chủ đầu tư.

- Báo cáo giám sát tác giả theo quy định tại Điều 20 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP: trong vòng 03 ngày kể từ ngày nhà thầu thi công thông báo hoàn thành công trình và các bên liên quan kiểm tra xác nhận.

### **IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:**

1. Nhân lực của Nhà thầu phải đủ điều kiện năng lực, có chứng chỉ hành nghề theo quy định, trình độ chuyên môn, kinh nghiệm phù hợp về nghề nghiệp, công việc của họ và phù hợp với quy định về điều kiện năng lực trong pháp luật xây dựng.

2. Chức danh, công việc thực hiện, trình độ và thời gian dự kiến tham gia thực hiện được quy định trong *Phụ lục B: Nhân sự của nhà thầu*. Trường hợp thay đổi nhân sự, Nhà thầu phải trình bày lý do, đồng thời cung cấp lý lịch của người thay thế cho Chủ đầu tư, người thay thế phải có trình độ tương đương hoặc cao hơn người bị thay thế. Nếu Chủ đầu tư không có ý kiến về nhân sự thay thế trong vòng 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được đề nghị của Nhà thầu thì nhân sự đó coi như được Chủ đầu tư chấp thuận.

3. Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu thay thế nhân sự nếu người đó không đáp ứng được yêu cầu của Chủ đầu tư hoặc không đúng với hồ sơ nhân sự trong hợp đồng. Trong trường hợp này, Nhà thầu phải gửi văn bản thông báo cho Chủ đầu tư trong vòng



03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư về việc thay đổi nhân sự. Trừ trường hợp có thỏa thuận khác, mọi chi phí phát sinh do thay đổi nhân sự do Nhà thầu chịu.

#### **V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:**

- Phối hợp chặt chẽ và tạo mọi điều kiện thuận lợi cho nhà thầu tư vấn trong quá trình thực hiện hợp đồng.
- Cung cấp đầy đủ, kịp thời các tài liệu, số liệu và các văn bản liên quan cho nhà thầu tư vấn trong quá trình thực hiện hợp đồng.
- Bảo đảm quyền tác giả đối với sản phẩm tư vấn có quyền tác giả theo hợp đồng.
- Thực hiện giám sát khảo sát theo quy định.
- Theo dõi, kiểm tra và đôn đốc nhà thầu tư vấn trong suốt quá trình thực hiện dịch vụ.
- Kiểm tra, ký đóng dấu kịp thời (trong vòng 03 ngày) các hồ sơ liên quan đến thỏa thuận hướng tuyến, vị trí lắp thiết bị, gửi cơ quan thẩm quyền Nhà nước thẩm tra thiết kế, kế hoạch bảo vệ môi trường, ...
- Góp ý bằng văn bản, thực hiện thẩm định, phê duyệt các hồ sơ liên quan (nhiệm vụ thiết kế, nhiệm vụ khảo sát, phương án kỹ thuật khảo sát, TKBVTC-DT, ...) theo đúng quy định.
- Tổ chức nghiệm thu sản phẩm hợp đồng, thanh toán, quyết toán hợp đồng đúng quy định.
- Giải quyết kiến nghị của Nhà thầu tư vấn theo thẩm quyền trong quá trình thực hiện hợp đồng đúng thời hạn do các bên thỏa thuận trong hợp đồng.
- Thanh toán đầy đủ cho Nhà thầu tư vấn theo đúng tiến độ thanh toán đã thỏa thuận trong hợp đồng.
- Hướng dẫn Nhà thầu tư vấn về những nội dung liên quan đến dự án và HSMT, tạo điều kiện để Nhà thầu tư vấn thực hiện công việc tư vấn xây dựng, được tiếp cận với công trình, thực địa.
- Cử người có năng lực phù hợp để làm việc với Nhà thầu tư vấn.

## PHỤ LỤC B: NHÂN SỰ THAM GIA THỰC HIỆN

### 1. Nhân sự chủ chốt:

| Stt | Họ và tên             | Chức danh bố trí                |
|-----|-----------------------|---------------------------------|
| 1   | Đinh Hữu Đại          | Chủ nhiệm khảo sát xây dựng     |
| 2   | Nguyễn Thanh Tùng     | Chủ nhiệm lập TKBVTC-DT         |
| 3   | Nguyễn Thanh Tùng     | Chủ trì thiết kế phần điện      |
| 4   | Đinh Hữu Đại          | Chủ trì thiết kế phần xây dựng  |
| 5   | Nguyễn Hữu Thanh Liêm | Chủ trì lập dự toán             |
| 6   | Phạm Trường Nhân      | Người thực hiện phần viễn thông |

### 2. Nhân sự tham gia khảo sát, thiết kế:

| Stt | Họ và tên            | Chức danh bố trí            |
|-----|----------------------|-----------------------------|
| 1   | Nguyễn Đức Nhật Minh | Tham gia khảo sát, thiết kế |
| 2   | Nguyễn Thị Lộc       | Tham gia khảo sát, thiết kế |
| 3   | Dương Hồ Đại         | Tham gia khảo sát, thiết kế |
| 4   | Đoàn Chính Minh      | Tham gia khảo sát, thiết kế |
| 5   | Vũ Mai Thành Nhân    | Tham gia khảo sát, thiết kế |
| 6   | Hồ Bảo Thạch         | Tham gia khảo sát, thiết kế |
| 7   | Nguyễn Thanh Tân     | Tham gia khảo sát, thiết kế |





## PHỤ LỤC C: TRÁCH NHIỆM BÁO CÁO CỦA NHÀ THẦU

| TT        | Nội dung công việc                                                                        | Thời hạn nộp hồ sơ (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực và khi có yêu cầu của chủ đầu tư về việc lập hồ sơ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Trách nhiệm báo cáo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Giai đoạn thiết kế</b>                                                                 | <b>Tổng tiến độ: 60 ngày<br/>(n: ngày hợp đồng có hiệu lực)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1         | Lập và nộp nhiệm vụ thiết kế                                                              | n+5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2         | Lập nhiệm vụ khảo sát, phương án kỹ thuật khảo sát                                        | n+7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3         | Nhà thầu gửi hồ sơ đến các cơ quan và đơn vị hạ tầng liên quan                            | n+14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4         | Nhà thầu lập và nộp Báo cáo khảo sát, nhật ký khảo sát                                    | n+22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5         | Nhà thầu gửi hồ sơ đến Phường để thỏa thuận                                               | n+25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6         | Lập và nộp TKBVTC-DT (thiết kế sơ bộ)                                                     | n+35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7         | Nhà thầu hoàn thiện hồ sơ TKBVTC-DT, Nhà thầu liên hệ Phường để hiệu chỉnh góp ý (nếu có) | n+40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8         | Nhà thầu gửi hồ sơ cho Sở Xây dựng để thỏa thuận                                          | n+45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9         | Hoàn thiện hồ sơ TKBVTC-DT để trình phê duyệt                                             | n+60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>II</b> | <b>Giai đoạn thi công</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1         | Giám sát tác giả                                                                          | Theo tiến độ thi công của dự án cho đến khi dự án hoàn thành được nghiệm thu bàn giao theo đúng quy định.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2         | Sửa đổi thiết kế, dự toán                                                                 | ≤ 05 ngày, kể từ ngày phát sinh nội dung cần sửa đổi và được các bên thống nhất lập Biên bản hiện trường hoặc từ yêu cầu (bằng văn bản) của Chủ đầu tư. Trong trường hợp cấp bách, nhà thầu tư vấn phải phát hành Biên bản sửa đổi & Bản vẽ thi công sửa đổi trong vòng 01 ngày kể từ ngày phát sinh nội dung cần sửa đổi. Các sửa đổi lớn, phức tạp, hai bên sẽ thống nhất thời gian cụ thể cho từng trường hợp. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Định kỳ 01 tuần/lần hoặc đột xuất (nếu có theo yêu cầu), nhà thầu tư vấn phải báo cáo tiến độ thực hiện cho chủ đầu tư.</li> <li>- Báo cáo giám sát tác giả: trong vòng 03 ngày kể từ ngày nhà thầu thi công thông báo hoàn thành công trình và các bên liên quan kiểm tra xác nhận.</li> </ul> |

**PHỤ LỤC D: BIỂU GIÁ HỢP ĐỒNG**

| Stt | Tên hạng mục công trình | Giá trị<br>trước thuế | Thuế<br>VAT 10%   | Giá trị<br>sau thuế |
|-----|-------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|
| 1   | Chi phí khảo sát        | 10.447.420            | 1.044.742         | 11.492.162          |
| 2   | Chi phí lập TKBVTC-DT   | 377.506.755           | 37.750.675        | 415.257.430         |
|     | <b>Tổng cộng</b>        | <b>387.954.175</b>    | <b>38.795.417</b> | <b>426.749.592</b>  |





Số : 482/TVĐ-TKPP

*Tp, Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 07 năm 2025*

V/v báo cáo tiến độ và các nội dung điều  
chỉnh kỹ thuật dự án “Xây dựng mới 02  
nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị -  
Quận Gò Vấp năm 2025”;

Kính gửi: Công ty Điện lực Gia Định.

Căn cứ phương án đầu tư số 2270/PAĐT-PCGV ngày 03/12/2024 dự án “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp năm 2025”.

Căn cứ hợp đồng Số: 0612/2025/HĐ-PCGV-TVXDĐ ngày 17/04/2025 giữa Chi nhánh Tổng Công ty Điện Lực Thành Phố Hồ Chí Minh TNHH – Công ty Điện Lực Gò Vấp và Công ty Cổ Phần Tư Vấn Xây Dựng Điện Lực TP.HCM về việc Tư vấn khảo sát và lập BCNCKT dự án “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp năm 2025”;

Tư vấn thiết kế báo cáo tiến độ thực hiện và các nội dung điều chỉnh như sau:

1. Về nội dung điều chỉnh kỹ thuật:

Tư vấn thiết kế đã hiệu chỉnh bổ sung khối lượng ống HDPE theo nội dung văn bản số 2408/PCGD-KTAT ngày 10/07/2025.

2. Về công tác khảo sát và lấy ý kiến:

PCGV đã mời các cơ quan chức năng tiến hành khảo sát hiện trường, góp ý hướng tuyến theo biên bản làm việc ngày 16/05/2025. Đến nay đã nhận được ý kiến chính thức từ các cơ quan, đơn vị như sau:

UBND Quận Gò Vấp chấp thuận hướng tuyến tại văn bản số 2685/UBND-KTHTĐT ngày 17/06/2025.

UBND Phường 10, quận Gò Vấp chấp thuận hướng tuyến tại văn bản số 894/UBND ngày 06/06/2025. Tuy nhiên theo văn bản trên tuyến đường Thông Tây Hội đã được quận đầu tư kinh phí duy tu, thảm nhựa mặt đường để chào mừng 50 năm Ngày Giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước, vì vậy khi thi công phải hoàn trả mặt đường đúng nguyên trạng sau khi hoàn thành công trình.

Ban Quản lý Hạ tầng Giao thông Đô thị không chấp thuận thỏa thuận hướng tuyến đi qua đường Thống Nhất theo văn bản số 1135/BHTĐT-KTCL ngày 27/06/2025..

Xí nghiệp truyền dẫn nước sạch chấp thuận hướng tuyến tại văn bản số 2402/TDNS-KT ngày 06/06/2025.

Cấp nước Trung An chấp thuận hướng tuyến tại văn bản số 3465/TA-KT ngày 05/06/2025.

Trung tâm quản lý hạ tầng kỹ thuật chấp thuận hướng tuyến tại văn bản số 448/TA-KT ngày 17/06/2025.

Trên cơ sở đó, đơn vị tư vấn thiết kế đã khảo sát và đề xuất hai phương án thay thế như sau:

- Phương án 1:

Hướng tuyến cáp ngầm trung thế Phù Châu có điểm đầu từ RMU NTS 15 đi trên đường Nguyễn Thái Sơn → Phan Văn Trị → Thông Tây Hội → Quang Trung kết thúc tại RMU QT3 tuyến cáp có chiều dài khoảng **3.395 m**.

Tổng chi phí phần xây dựng theo phương án 1 là **29.048.545.976 đồng**.

- Phương án 2:

Hướng tuyến cáp ngầm trung thế Phù Châu có điểm đầu từ RMU NTS 15 đi trên đường Nguyễn Thái Sơn → Phan Văn Trị → Đường D3 → Quang Trung kết thúc tại RMU QT3 tuyến cáp có chiều dài khoảng **3.719 m**.

Hiện tại, tuyến đường D3 đang trong giai đoạn chuẩn bị mở rộng và công tác đền bù giải tỏa mặt bằng nhà dân chưa hoàn tất, việc triển khai theo phương án này sẽ phụ thuộc vào tiến độ dự án mở rộng đường, làm chậm tiến độ thi công của toàn dự án.

Tổng chi phí phần xây dựng theo phương án 2 là **29.841.385.694 đồng**.

Sau khi phân tích các yếu tố kỹ thuật, tiến độ và tính khả thi, đơn vị tư vấn thiết kế nhận thấy phương án 1 là phương án tối ưu nhất tại thời điểm hiện nay. Mặc dù phát sinh chi phí tái lập mặt đường, nhưng phương án này có thể triển khai sớm, chủ động về tiến độ và không bị ảnh hưởng bởi các dự án khác.

Hiện nay, đơn vị tư vấn thiết kế đã hoàn thiện đầy đủ hồ sơ cần thiết để tiến hành thỏa thuận hướng tuyến với Sở Xây dựng TP.HCM theo quy định.

Kính đề nghị Công ty Điện lực Gia Định tiếp nhận hồ sơ BCNCKT lần 2 theo các góp ý và xem xét, hỗ trợ ban hành văn bản thỏa thuận hướng tuyến gửi Sở Xây Dựng.

*Mọi chi tiết vui lòng liên hệ: ông Đoàn Xuân Hải – 0961143303;*

Rất mong nhận được sự phối hợp và hỗ trợ của Công ty Điện lực Gia Định.

Trân trọng./.

**Nơi nhận:**

- Như trên ;
- Lưu HCTH;
- Lưu HSCT;

**Đính kèm**

- Hồ sơ BCNCKT bản giấy lần 2
- Link download bản PDF hồ sơ BCNCKT lần 2:  
[bit.ly/465uFok](http://bit.ly/465uFok)
- Link download hồ sơ thỏa thuận Sở Xây Dựng:  
[bit.ly/4kFN2nt](http://bit.ly/4kFN2nt)



Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ  
HỒ CHÍ MINH

TP Hồ Chí Minh, ngày 5.. tháng 8.. năm 2025

## BIÊN BẢN LÀM VIỆC

Hôm nay, vào lúc 10.. giờ 00.. ngày 5.. tháng 8.. năm 2025

Tại địa điểm : Giao lộ đường Dũ Bý Quận Hầm và Đường Nguyễn Thái Sơn.

Chúng tôi gồm có :

1. Ông ( Bà) : T.à. Thôn. Lữ. Phúc . Đại diện : Ủy Ban Lũ. Gia Định.....
2. Ông ( Bà) : Nguyễn Hữu Đạt..... Đại diện : Đơn vị thi công của Ban quản lý dự án DTXD các Công ty giao thông
3. Ông ( Bà) : Phan Văn Hùng..... Đại diện : Cty CTV X.P. DT.TPHCM.....
4. Ông ( Bà) : ..... Đại diện : .....
5. Ông ( Bà) : ..... Đại diện : .....
6. Ông ( Bà) : ..... Đại diện : .....
7. Ông ( Bà) : ..... Đại diện : .....

Các bên cùng thống nhất như sau :

- Căn cứ thực tế hiện trạng.....
- Sau khi thảo luận thực địa các bên cũng ghi nhận như sau:  
+ Đơn vị thi công của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông xác nhận có nhà lều ở cho 2 bên là trái và phải đường Nguyễn Thái Sơn gần lộ đường Đường Quận Hầm (tạm trú ở nhà 506 Nguyễn Thái Sơn đến số nhà 522 Nguyễn Thái Sơn khoảng 50 m băng gần lộ đường Đường Quận Hầm) có 4 ống xôm HDPE 195/150 + 1 ống 190 mm là (có dây mìn).

Biên bản này kết thúc vào lúc 10. giờ 30 phút cùng ngày. Các bên cùng thống nhất ký tên.

|    | Đại diện         | Ký tên                                                                              | Họ và tên                   |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1> | Từ Thức Văn Phúc |  | Ông Từ Thức Văn Phúc        |
| 2> | Nguyễn Hữu Đạt   |  | ĐBTC của BQLPAĐXD của CTGT. |
| 3> | Đỗ Văn Hải       |  | Ch. CPTUXDĐL TP.HCM.        |
| 4> |                  |                                                                                     |                             |
| 5> |                  |                                                                                     |                             |
| 6> |                  |                                                                                     |                             |
| 7> |                  |                                                                                     |                             |



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

Số: 2330/TB-PCGD

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

An Hội Đông, ngày 11 tháng 9 năm 2025

## THÔNG BÁO NỘI DUNG CUỘC HỌP

**V/v họp rà soát tiến độ thiết kế các dự án ĐTXD (theo công văn mời họp số 3498/PCGD-QLDT ngày 08/9/2025)**

- Thời gian: Vào lúc 14g00 ngày 10/9/2025
- Địa điểm: Phòng họp lầu 5, Công ty Điện lực Gia Định.
- Chủ trì: Ông Phó Giám đốc ĐTXD
- Thành phần tham dự: Phòng QLĐT, Phòng KTAT, Đội QLLĐ và các Tư vấn thiết kế (Tradincorp, Viễn Đông, Tư vấn Xây dựng điện, Hưng Phát, Bảo Tấn, Phát Triển điện, Phước Thịnh) .

### **Nội dung cuộc họp 12 dự án:**

#### **1/ Dự án: Kiện toàn lưới hạ thế trên địa bàn quận Gò Vấp – TVTK Tradincorp**

- Hiện nay công trình đã thỏa thuận hoàn tất với các đơn vị: cấp nước Trung An, Xí nghiệp Truyền dẫn nước sạch, Trung tâm Hạ tầng kỹ thuật, UBND Quận Gò Vấp.

- Về phần giải trình khoan robot bằng đường Phan Văn Trị: giao Phòng QLĐT làm văn bản giải trình với Trung tâm Quản lý giao thông đường bộ về các vị trí khoan robot **trước ngày 12/09/2025** và hoàn tất thỏa thuận **trước ngày 20/09/2025**. Tổng hợp hồ sơ gửi Phòng QLĐT **trước ngày 24/9/2025** để thỏa thuận với Sở Xây Dựng.

- Về thỏa thuận City Land, hiện nay City Land chưa có văn bản phúc đáp: giao Phòng QLĐT làm thư mời qua City Land họp, dự kiến họp ngày 16/9/2025 => Dự kiến 23/9/2025 City Land thỏa thuận hoàn tất, nếu City Land không chấp thuận thì báo cáo chủ đầu tư xem xét cắt bỏ khối lượng

- Về cắt khối lượng trạm Nguyễn Kiệm 4 do hẻm 758 Nguyễn Kiệm mới thảm nhựa Quận Gò Vấp không cho đào đường: Giao TVTK có biên bản làm việc với Phòng KTAT, Đội QLLĐ về việc cắt bỏ khối lượng này như đã báo cáo trong cuộc họp (phải có chữ ký của lãnh đạo Phòng / Đội), làm cơ sở để Phòng QLĐT trình chủ trương.

- TVTK hoàn thiện hồ sơ BCKTKT-DT trình Chủ đầu tư chậm nhất **trước ngày 20/09/2025** để góp ý, thực hiện các thủ tục thẩm tra (nếu có), thẩm định và

trình phê duyệt thiết kế ngay khi có thỏa thuận chấp thuận xây dựng của Sở (dự kiến **trước ngày 10/10/2025**).

**2/ Dự án: Kết vòng các nhánh rẽ trung thế trên địa bàn quận Gò Vấp năm 2025 – TVTK Tradincorp**

- Dự án này đã phê duyệt thiết kế (đã có thỏa thuận với Sở), đang tổ chức đấu thầu xây lắp.

- Về thỏa thuận City Land (đào khoảng 30 mét trên vỉa hè từ đường Phan Văn Trị vào trạm compact City Land Phan Văn Trị 7), hiện nay City Land chưa có văn bản phúc đáp: giao Phòng QLĐT làm thư mời qua City Land họp, dự kiến họp ngày 16/9/2025 => Dự kiến 23/9/2025 City Land thỏa thuận hoàn tất, nếu City Land không chấp thuận thì TVTK có công văn báo cáo Chủ đầu tư xem xét **trước ngày 18/9/2025**, sau đó Phòng QLĐT lập tờ trình chủ trương đề xuất hướng xử lý.

**3+4/ 02 Dự án: Xây dựng mới lộ ra 22kV Phương Nam trạm 110kV Tham Lương và Xây dựng mới lộ ra 22kV Tư Giản trạm 110kV Tham Lương – TVTK Viễn Đông**

- Ngày 08/9/2025 đã làm việc với trạm trung gian Tham Lương và đã thống nhất hướng tuyến cáp ngầm. Đề nghị TVTK khẩn trương hoàn thiện bản vẽ và thỏa thuận hoàn tất **trước ngày 20/09/2025**.

- Hiện nay công trình đã thỏa thuận hoàn tất với Ban ĐTXD Quận 12, đang thỏa thuận với Ban ĐTXD Quận Gò Vấp, Quận Tân Bình và Ban Hạ tầng Đô Thị => Dự kiến 19/9/2025 thỏa thuận hoàn tất và **trước ngày 24/9/2025** TVTK tập hợp hồ sơ đầy đủ phối hợp Chủ đầu tư gửi Sở Xây dựng thỏa thuận (lưu ý cần làm việc trước với Sở trước khi trình thỏa thuận).

- Dự kiến 17/9/2024 hoàn thiện hồ sơ thiết kế (sau khi có ý kiến của Ban hạ tầng Đô Thị) để Điện lực làm công văn đề nghị Tư vấn thẩm tra.

- Sau khi Tổng công ty chấp thuận PADT hiệu chỉnh, tư vấn trình hồ sơ thiết kế để phê duyệt, dự kiến trình phê duyệt thiết kế bước 1 đầu tháng 10/2025 trước ngày 15/10/2025 (lưu ý: bố trí các chi phí dự phòng, chi phí vượt giá phù hợp với khái toán PADT hiệu chỉnh đang trình Tổng công ty).

- Về phần đặt ống dự phòng cho PC Sài Gòn và PC An Phú Đông, sau khi Tổng công ty chấp thuận thông qua mới biên chế vào công trình.

**5/ Dự án: XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp – TVTK TV Xây dựng điện**

- Hiện nay công trình đang trình thỏa thuận Sở nhưng do TVTK đưa lên mạng thiếu hồ sơ nên Sở sẽ trả lại, dự kiến ngày 12/9/2025 TVTK sẽ bổ sung hồ

sơ lên mạng, để trình Sở thỏa thuận lại, dự kiến **trước ngày 20/9/2025** Sở có văn bản thỏa thuận chấp thuận xây dựng.

- TV thẩm tra đã có báo cáo thẩm tra tuy nhiên có lưu ý về khoảng cách giữa 2 ống 100cm cần có sự đồng thuận của Đơn vị vận hành => Về việc này đề nghị Phòng KTAT và Đội QLLĐ (đơn vị thụ hưởng và quản lý lưới điện) có xem xét ý kiến của TV thẩm tra và phúc đáp cho Phòng QLĐT để tập hợp tròn hồ sơ thiết kế **trước ngày 17/9/2025**.

- Về hồ sơ thiết kế: Phòng KTAT đã góp ý, yêu cầu TVTK ngày 12/9/2025 hoàn thiện lại hồ sơ kèm bản vẽ gửi cho Phòng KTAT để thẩm định và gửi dự toán cho Phòng QLĐT để thẩm định.

- Về phân đặt ống dự phòng theo công văn số 2408/PCGD-KTAT ngày 10/7/2025: trước mắt TVTK không thiết kế đặt ống dự phòng này (đề nghị thực hiện theo đúng PĐĐT số 2270/PĐĐT-PCGV ngày 03/12/2024). Giao Phòng KTAT lập PĐĐT hoặc có văn bản báo cáo Tổng công ty xem xét bổ sung khối lượng ống dự phòng này **phù hợp với phạm vi của dự án**, nếu không vượt 10% tổng mức đầu tư thì giao Phòng KHVT trình ông Giám đốc thông qua để có cơ sở TVTK bổ sung vào dự án.

⇒ Dự kiến **trước ngày 20/9/2025** Sở thỏa thuận hoàn tất, sau đó trình phê duyệt thiết kế bước 1 cuối tháng 9/2025.

#### **6/ Dự án: Tăng cường công suất các trạm biến áp 3\*75 và 3\*100kVA chống quá tải năm 2025 – Công ty Điện lực Gò Vấp (đợt 2) – TVTK Hưng Phát**

- Hiện nay dự án đã thỏa thuận với UBND Quận Gò Vấp hoàn tất 13/14 trạm.

- Riêng trạm Lê Sơn 2 bị trở ngại do dân không đồng thuận – Phòng KTAT đã giao Đội QLLĐ tự chia tải với trạm lân cận để đảm bảo trạm Lê Sơn 2 không quá tải và Phòng KTAT đã đề xuất TCCS trạm Làng Hoa 8 thay thế (cải tạo treo 3x100kVA thành trụ ghép 400kVA). Giao TVTK ngày 12/9/2025 gửi bản vẽ để Phòng QLĐT làm thư mời UBND Phường và Ban ĐTXD Quận Gò Vấp đi hiện trường, dự kiến đi **ngày 18/9/2025**.

- Về hồ sơ thiết kế: TVTK ngày 12/9/2025 gửi Phòng KTAT (góp ý kỹ thuật) và Phòng QLĐT (dự toán) để xem góp ý trước.

- Dự kiến Ban ĐTXD Quận Gò Vấp có ý kiến **ngày 25/9/2025**, sau đó gửi Sở thỏa thuận ngày 27/9/2025 để Sở xem xét chấp thuận **trước ngày 15/10/2025**, sau đó trình phê duyệt **trước ngày 25/10/2025**.

#### **7/ Dự án: Kết vòng các nhánh rẽ trung thế trên địa bàn quận Gò Vấp năm 2026 – TVTK Bảo Tấn**

- Hiện nay công trình đã thỏa thuận hoàn tất với các đơn vị: cấp nước Trung An, Truyền dẫn nước sạch, Trung tâm Hạ tầng kỹ thuật, đang thỏa thuận với Ban ĐTXD Quận Gò Vấp

- Ngày 12/9/2025 TVTK gửi bản vẽ đề Phòng QLĐT làm thư mời UBND Phường và Ban ĐTXD Quận Gò Vấp đi hiện trường để kiểm tra **chậm nhất ngày 19/09/2025**. Dự kiến Ban ĐTXD Quận Gò Vấp có ý kiến **ngày 25/9/2025**, sau đó gửi Sở thỏa thuận ngày 27/9/2025 để Sở chấp thuận **trước ngày 15/10/2025**, sau đó trình phê duyệt **trước ngày 25/10/2025**.

#### **8/ Kiện toàn lưới điện trung thế khu vực Bán đảo Thanh Đa - Bình Quới – TVTK Phát triển điện**

- Hiện nay công trình đã thỏa thuận hoàn tất.

- TVTK ngày 12/9/2025 gửi hồ sơ thiết kế cho Phòng KTAT (góp ý kỹ thuật) và Phòng QLĐT (dự toán) để xem xét góp ý.

- Sau khi Tổng công ty chấp thuận PĐT hiệu chỉnh, tư vấn trình hồ sơ thiết kế để phê duyệt, dự kiến trình phê duyệt thiết kế đầu **trước ngày 10/10/2025**.

#### **9/ Dự án: Cải tạo lưới điện trung thế, tạo liên kết mạch vòng đảm bảo cung cấp điện khu vực quận Bình Thạnh, Phú Nhuận năm 2025 – TVTK Phát triển điện**

- Theo công văn số 3382/PCGD-KHVT ngày 29/8/2025 gửi PC Sài Gòn v/v thống nhất triển khai dự án “Cải tạo lưới điện trung thế, tạo liên kết mạch vòng đảm bảo cung cấp điện khu vực quận Bình Thạnh, Phú Nhuận năm 2025”, tách riêng 02 cuốn thiết kế trên 02 địa bàn Quận Bình Thành và Phú Nhuận.

- Giao Phòng QLĐT thông báo PC Sài Gòn để PC Sài Gòn có công văn phúc đáp công văn số 3382/PCGD-KHVT ngày 29/8/2025. Trên cơ sở phản hồi của PCSG, Phòng QLĐT có thư mời TVTK họp trao đổi, thương thảo hợp đồng với PC Gia Định để thống nhất thực hiện.

- Khi lập lại dự án tách riêng 02 khu vực Bình Thạnh và Phú Nhuận lưu ý cần thiết hiệu chỉnh lại giá trị dự toán theo giá hiện tại => dự kiến trình thiết kế để phê duyệt lại ngày 19/09/2025 và giao Phòng QLĐT phê duyệt hoàn tất ngày 26/09/2025.

#### **10/ Dự án: Hoàn thiện thiết bị đóng cắt năm 2025 - Công ty Điện lực Gia Định – TVTK Tư vấn Xây dựng Điện**

- Giao Phòng QLĐT lập tờ trình chủ trương chung, ưu tiên tận dụng tối đa máy phát Điện lực để sử dụng cho công trình, chỉ biên chế chi phí dầu vận hành máy phát và nhân công đầu nối máy phát trong ĐTXD (hiện nay Điện lực có 1 máy phát 450kVA, 2 máy phát 400kVA, 2 máy phát 250kVA). Trường hợp



không thể có máy phát hoặc không thể bố trí máy phát của Điện lực phù hợp mới xem xét thuê máy phát ngoài trong công trình.

- Khi có tờ trình chủ trương, TVTK hiệu chỉnh lại SĐTK hiệu chỉnh lại hạng mục máy phát cho phù hợp, trong đó lưu ý khảo sát kỹ hiện trường kèm hình chụp vị trí dự kiến lắp đặt máy phát (có thể 01 vị trí lắp 02 máy phát), nếu khu vực nào cần công suất máy phát lớn (do máy phát của điện lực không phù hợp về công suất cũng như khả năng bố trí nhiều máy tại hiện trường) thì mới thuê máy phát bên ngoài sử dụng, dự kiến 19/9/2025 hoàn thiện SĐTK trình phê duyệt và giao Phòng QLĐT phê duyệt hoàn tất ngày 26/9/2025.

**11/ Dự án: Nâng cấp phát triển trạm và lưới hạ thế công cộng khu vực quận Phú Nhuận và Phường 01 đến Phường 12 quận Bình Thạnh năm 2025 – TVTK Phước Thịnh**

- Hiện nay công trình chưa thỏa thuận được trạm Hoa Thám 3TC: đề nghị TVTK hoàn tất thỏa thuận với dân (tham vấn cộng đồng) và UBND Phường trước ngày 19/9/2025.

- Về trạm Cây Quê 6 trở ngại: giao TVTK lập BBLV với Phòng KTAT, Đội QLLĐ về hướng giải quyết của trạm này (phải có chữ ký của lãnh đạo Phòng, Đội). Dựa vào BBLV, Tư vấn có công văn báo cáo Điện lực để xem xét **trước ngày 16/9/2025**. Giao Phòng QLĐT lập tờ trình chủ trương trình Ban Giám đốc hướng xử lý.

- Về hạng mục chuyển bộ chống rơi từ Quận Phú Nhuận qua Quận Bình Thạnh: hiện nay Đội QLLĐ đã cung cấp vị trí, giao TVTK hoàn tất thiết kế (phải tính toán số lượng bộ chống rơi theo văn bản của Tổng công ty hướng dẫn), hoàn tất **chậm nhất ngày 18/9/2025**.

- Về trạm compact Xích Long:

+ Trên tuyến đường Phan Xích Long TVTK thỏa thuận với Chủ đầu tư Chung cư miếu nổi để thống nhất.

+ Trên tuyến đường Vạn Kiếp: giao TVTK làm việc với Phòng KTAT để vẽ bản vẽ hướng tuyến cáp ngầm hạ thế trên hướng tuyến lộ ra cáp ngầm trung thế Bình Thạnh hiện hữu để Phòng QLĐT làm việc với A Bình – Sở GTVT thống nhất hướng tuyến. Nếu Sở không chấp thuận thì làm việc với Phòng KTAT và Đội QLLĐ thống nhất bằng BBLV thiết kế cáp hạ thế nổi trên trụ điện hiện hữu đi trùng hướng tuyến với khu vực lưới hạ thế trạm khác (thực hiện thiết kế theo đúng quy định 02 lưới đi chung trụ).

- Về hồ sơ thỏa thuận: Ban ĐTXD đã chấp thuận, phối hợp với Trung tâm Giao thông và Cấp nước Gia Định để chấp thuận **trước ngày 19/9/2025**.

⇒ Dự kiến 19/9/2025 thỏa thuận hoàn tất và tập hợp hồ sơ đầy đủ **trước ngày 24/9/2025** gửi Sở Xây dựng thỏa thuận, sau đó trình phê duyệt thiết kế **trước ngày 15/10/2025**.

**12/ Dự án: Nâng cấp phát triển trạm và lưới hạ thế công cộng khu vực phường 13 đến phường 28 quận Bình Thạnh năm 2025 – TVTK Phước Thịnh**

- Hiện nay công trình chưa thỏa thuận được trạm Bửu Minh TC: giao TVTK phối hợp Đội QLLĐ và Phòng KTAT 9g00 ngày 12/9/2025 đi khảo sát tìm vị trí khác thích hợp, đề nghị TVTK hoàn tất thỏa thuận với dân (tham vấn cộng đồng) và UBND Phường trước ngày 19/9/2025

- Về hồ sơ thỏa thuận: Ban ĐTXD Quận Bình Thạnh và Trung tâm giao thông đã chấp thuận, phối hợp với Cấp nước Gia Định để chấp thuận trước ngày 17/9/2025.

- Dự kiến 19/9/2025 thỏa thuận hoàn tất và tập hợp hồ sơ đầy đủ **trước ngày 24/9/2025** gửi Sở Xây dựng thỏa thuận, sau đó trình phê duyệt thiết kế **trước ngày 15/10/2025**.

**Lưu ý:** Giao các CBCQ theo dõi tiến độ thực hiện của Tư vấn nếu thực hiện chậm tiến độ phải có văn bản nhắc nhở Tư tư vấn (nhất là 02 công trình Nâng cấp 2025, kết nối mạch vòng trung thế quận Gò Vấp năm 2026) hiện nay đã trễ tiến độ thỏa thuận so với kế hoạch, cần làm ngay văn bản nhắc nhở đôn đốc và theo dõi sát sao nhà thầu để đẩy nhanh tiến độ, đề xuất xử lý hợp đồng nếu còn tiếp tục chậm trễ.

Trên đây là nội dung cuộc họp, đề nghị các đơn vị triển khai thực hiện theo tiến độ giao./.

**Nơi nhận:**

- Ông Giám đốc (thay báo cáo);
- Các Tư vấn thiết kế;
- Phòng KTAT, Đội QLLĐ;
- Lưu: VT, QLĐT, NTL.(10)

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Nguyễn Việt Dũng**

TP Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 05 năm 2025

## BIÊN BẢN HIỆN TRƯỞNG

Vv: Kiểm tra hiện trường và thỏa thuận hướng tuyến dự án “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – quận Gò Vấp năm 2025”

Hôm nay, vào lúc 09 giờ 00' ngày 16 tháng 05 năm 2025

Tại địa điểm : .....

### I. Thành phần tham dự

### Đại diện

1. Đại diện Sở Xây dựng TP.HCM

Ông (Bà): Lai Huy Bình ..... Chức vụ: .....

2. Đại diện Trung tâm Quản lý Hạ Tầng Giao Thông Đường Bộ

Ông (Bà): Trần Anh Tiến ..... Chức vụ: .....

3. Đại diện Ủy Ban Nhân Dân Quận Gò Vấp

Ông (Bà): Hồ Minh Đức ..... Chức vụ: .....

4. Đại diện Ủy Ban Nhân Dân Phường 1

Ông (Bà): Hàng Mạnh Thắng ..... Chức vụ: .....

5. Đại diện Ủy Ban Nhân Dân Phường 5

Ông (Bà): Trần Quốc Thắng ..... Chức vụ: .....

6. Đại diện Ủy Ban Nhân Dân Phường 10

Ông (Bà): Lê Quang Vinh ..... Chức vụ: .....

7. Đại diện Ủy Ban Nhân Dân Phường 11

Ông (Bà): Trần Văn Dũng ..... Chức vụ: .....



8. Đại diện Ủy Ban Nhân Dân Phường 1

Ông (Bà): Hồng Nam Hải Chức vụ: .....

9. Đại diện Công ty công nghệ thông tin điện lực TP.HCM

Ông (Bà): ..... Chức vụ: .....

10. Đại diện Trung tâm quản lý hạ tầng kỹ thuật TP.HCM

Ông (Bà): Văn Văn Thuận Chức vụ: .....

11. Đại diện Xí nghiệp truyền dẫn nước sạch

Ông (Bà): Lê Quý Hải Chức vụ: .....

12. Đại diện Công ty Cổ Phần cấp nước Trung An

Ông (Bà): Phạm Hoàng Vũ Chức vụ: Tổ trưởng tổ kỹ thuật

13. Đại diện: Đào Vũ Gò Vấp .....

Ông (Bà): Phạm Anh Trung Chức vụ: CN P.KT & AT

14. Đại diện: Cty Cổ Phần TVXP Điện Lực TP HCM .....

Ông (Bà): Đào Xuân Hòa Chức vụ: .....

15. Đại diện: ..... .....

Ông (Bà): ..... Chức vụ: .....

16. Đại diện: ..... .....

Ông (Bà): ..... Chức vụ: .....

17. Đại diện: ..... .....

Ông (Bà): ..... Chức vụ: .....

18. Đại diện: ..... .....

Ông (Bà): ..... Chức vụ: .....

19. Đại diện: ..... .....

Ông (Bà): ..... Chức vụ: .....



## II. Nội dung

- Căn cứ Luật môi trường số 75B/TL-PCGV ngày 13 tháng 5 năm 2025

về việc khai thác tài nguyên hướng tuyến cho các tỉnh "Xây dựng môi trường sống xanh cho Phú Châu và Đô thị - quần thể Váp năm 2025"

- Sau khi tham khảo thực tiễn hiện trường các bên ghi nhận như sau:

\* Xí nghiệp Truyền dẫn Nước sạch:

- Đề nghị chủ đầu tư cấp nhật đầy đủ các tuyến ống cấp nước do Xí nghiệp quản lý theo nội dung năm ban số 18.031.T.ĐNS-IST ngày 23/04/2025 và bổ sung đầy đủ các vị trí giữa các tuyến cấp điện

và tuyến ống cấp nước. Sau đó gửi lại Xí nghiệp Truyền dẫn Nước sạch để có ý kiến. ~~ph~~ và bổ sung tuyến cấp điện phải đảm bảo an toàn đối với ống cấp nước theo quy định.

\* Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An:

- Đề nghị đảm bảo khoảng cách an toàn giữa các tuyến cấp điện xây mới và tuyến ống cấp nước hiện hữu theo đúng các quy định hiện hành.

\* Về kiến trúc TĐLHTCBB:

- Đối với mạng vi tử có thể lắp đặt trên và bề mặt, mạng vi tử khác có thể lắp đặt trên và bề mặt để người dân giải một cái mạng tại các vị trí không được treo và bề mặt.

- Đối với mạng vi tử đi dưới lòng đường. Đề nghị đi trên vỉa hè hoặc bên lề.

\* Ý kiến của TĐLHTKT

- Theo bản vẽ hướng tuyến kỹ thuật của PCGV cung cấp tuyến ống dự kiến lắp đặt sẽ có giao chéo với vị trí của tuyến cấp nước hiện hữu do Trung tâm QLHTKT quản lý. Đề nghị CĐT có phương án tuyến phù hợp là sử dụng giao chéo.



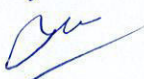
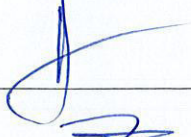
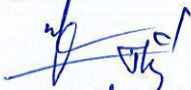
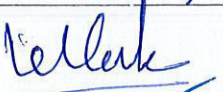
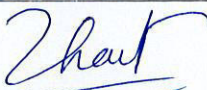
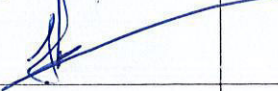
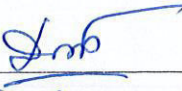




- Phòng như phòng ăn lớn của tầng 10. Bó Vép (trên đó có  
lốp lớn 12 FO phụ vụ SCADA, lưu ý và nói các  
tên khu, đã hướng dẫn có chức năng SCADA và thư hộp  
đặt nơi nào ~~trong phòng~~? cấp quang đảm bảo mặt công khai  
thực vận hành có cần? Chưa



Biên bản này kết thúc vào lúc .... giờ ... phút cùng ngày, đọc lại cho mọi người cùng nghe và thống nhất ký tên.

| STT | Họ và Tên        | Đơn vị             | Chữ ký                                                                                | Số ĐT       |
|-----|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1   | Đặng Đình Dũng   | Xí nghiệp TDNS     |    | 0878653288  |
| 2   | Phạm Quốc Tiến   | II                 |    | 0914393438  |
| 3   | Phạm Hoàng Vũ    | Cấp nước Trung An  |    | 0989 812664 |
| 4   | Lê Quang Hải     | XV TDNS            |    | 0909751915  |
| 5   | Trần Anh Tuấn    | TTQLHT GTDB        |    | 0329114180  |
| 6   | Trần Văn Thành   | TTQLHTKT           |    | 0979888514  |
| 7   | Hồ Mạnh Thắng    | UBND P.1           |   | 0902865348  |
| 8   | Lê Quang Vinh    | UBND P.10          |  | 0938975368  |
| 9   | Lê Huy Bình      | Ci' Kaly dufy      |   |             |
| 10  | Trần Quốc Thái   | UBND P.5           |  | 0987181430  |
| 11  | Hồ Minh Tuấn     | P. HT HT PT        |  |             |
| 12  | Trần Văn Dũng    | ĐC - XD P.11       |   | 0906001098  |
| 13  | Đoàn Xuân Hải    | CTV. CPTV XD ĐLTPH |  |             |
| 14  | Phạm Đình Dũng   | PC GV              |  |             |
| 15  | Liêu Vương Phụng | CHY CATTIN         |  | 0903300228  |
| 16  |                  |                    |                                                                                       |             |
| 17  |                  |                    |                                                                                       |             |



ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
SỞ XÂY DỰNG

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

Số: 9479 /SXD-BTKT

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 9 năm 2025

V/v chấp thuận xây dựng công trình “Xây dựng mới 02 nôi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp” trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng đường bộ

Kính gửi: Công ty Điện lực Gia Định

*Căn cứ Luật Đường bộ ngày 27 tháng 6 năm 2024;*

*Căn cứ Nghị định 165/2024/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ;*

*Trên cơ sở ý kiến của các đơn vị liên quan, bao gồm:*

*- Ủy ban nhân dân quận Gò Vấp tại công văn số 2685/UBND-KTHTĐT ngày 17 tháng 6 năm 2025;*

*- Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường bộ tại các công văn số 159/TTQLĐB-QLHT3 ngày 21 tháng 7 năm 2025, số 299/TTQLĐB-QLHT3 ngày 31 tháng 7 năm 2025;*

*- Trung tâm Quản lý Hạ tầng kỹ thuật tại công văn số 448/TTQLHTKT-HTTN ngày 17 tháng 6 năm 2025;*

*- Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An tại công văn số 3465/TA-KT ngày 05 tháng 6 năm 2025;*

*- Xí nghiệp Truyền dẫn nước sạch tại công văn số 2402/TDNS-KT ngày 06 tháng 6 năm 2025;*

*- Biên bản kiểm tra hiện trường ngày 16 tháng 5 năm 2025 giữa các bên liên quan.*

Sau khi xem xét văn bản số 2395/ĐĐN-PCGD ngày 17 tháng 9 năm 2025 của Công ty Điện lực Gia Định về việc đề nghị chấp thuận xây dựng công trình “Xây dựng mới 02 nôi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp” trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng đường bộ, kèm theo hồ sơ đề nghị chấp thuận quy định tại khoản 1, Điều 17 Nghị định 165/2024/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ, Sở Xây dựng chấp thuận các nội dung như sau:

1. Chấp thuận đề nghị của Công ty Điện lực Gia Định về việc xây dựng công trình “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp” trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng đường bộ như sau:

- Đường Quang Trung (đoạn từ đường Thống Nhất đến đường Thông Tây Hội), phường Gò Vấp (L=450m): tuyến cáp ngầm từ số nhà 565 đi trên vỉa hè đến khu vực số nhà 493-491, chuyển hướng băng đường đến đường Thông Tây Hội. Vị trí tuyến cáp ngầm cách bó vỉa 2,83m.

- Đường Phan Văn Trị (đoạn từ Hẻm 710 đến đường Nguyễn Thái Sơn), phường Gò Vấp và phường Hạnh Thông (L=3.550m): tuyến cáp ngầm từ Hẻm 710 bố trí đi dưới lòng đường đến khu vực Khu dân cư City Land, chuyển hướng đi trên vỉa hè đến số nhà 670, chuyển hướng đi dưới lòng đường đến số nhà 632, chuyển hướng đi trên vỉa hè đến số nhà 554, chuyển hướng đi dưới lòng đường đến số nhà 528, chuyển hướng đi trên vỉa hè đến số nhà 480, chuyển hướng đi dưới lòng đường đến số nhà 543/1 (Co.op Mart), chuyển hướng đi trên vỉa hè đến số nhà 424, chuyển hướng đi dưới lòng đường đến số nhà 402, chuyển hướng đi trên vỉa hè đến đường Nguyễn Thái Sơn. Vị trí tuyến cáp ngầm cách bó vỉa:

- + Lòng đường: từ 1,63m đến 1,85m.

- + Vỉa hè: từ 2,3m đến 2,9m.

- Đường Nguyễn Thái Sơn (đoạn từ đường Phan Văn Trị đến số nhà 307), phường Hạnh Thông (L=300m): tuyến cáp ngầm từ đường Phan Văn Trị đi dưới lòng đường và đấu nối vào tủ RMU Thái Sơn 15 hiện hữu (số nhà 307). Vị trí tuyến cáp ngầm cách bó vỉa từ 1,4m đến 1,5m. Đối với phạm vi băng đường Dương Quảng Hàm thực hiện theo phương án khoan ngầm.

- Đối với phương án lắp đặt dưới lòng đường, trên vỉa hè, hẻm trong phạm vi công trình, thực hiện theo phương án tuyến đã được chấp thuận tại công văn số 2685/UBND-KTHTĐT ngày 17 tháng 6 năm 2025 của Ủy ban nhân dân Quận Gò Vấp.

- Chi tiết theo bản vẽ đính kèm.

- Công ty Điện lực Gia Định có trách nhiệm:

- + Rà soát các nội dung lưu ý tại văn bản góp ý của các cơ quan, đơn vị liên quan đối với phương án tuyến để có phương án xử lý phù hợp trong quá trình triển khai thi công nhằm đảm bảo an toàn cho các công trình hạ tầng kỹ thuật khác, đặc biệt là an toàn lao động, an toàn giao thông,...;

+ Chịu trách nhiệm về tính chính xác của việc cập nhật các công trình hạ tầng kỹ thuật hiện hữu và chủ trì giải quyết các khiếu nại, phản ánh của các đơn vị, người dân (nếu có) liên quan đến việc triển khai thi công công trình này;

+ Thực hiện thủ tục cấp giấy phép thi công theo quy định tại Điều 5, Thông tư 41/2024/TT-BGTVT ngày 15 tháng 11 năm 2024 của Bộ Giao thông vận tải;

+ Đối với phạm vi thi công trong phạm vi ảnh hưởng của cây xanh, yêu cầu có giải pháp thi công phù hợp, đảm bảo không xâm phạm vào cây, rễ cây xanh hiện hữu trong quá trình thi công.

+ Đảm bảo an toàn tuyệt đối công trình giao thông đường bộ, đường sắt, công trình hạ tầng kỹ thuật lân cận trong phạm vi dự án này khi triển khai thi công. Trường hợp xảy ra hư hỏng công trình lân cận trong quá trình thi công, khẩn trương phối hợp với đơn vị quản lý để khắc phục.

+ Tự di dời và chịu mọi kinh phí để phục vụ việc di dời toàn bộ tuyến cáp điện thuộc công trình nêu trên khi cơ quan quản lý đường bộ có thẩm quyền, người quản lý, sử dụng đường bộ có yêu cầu di dời công trình để đầu tư, xây dựng mới, nâng cấp, mở rộng, cải tạo, sửa chữa, bảo trì công trình đường bộ trong tương lai (theo Luật Đường bộ).

**2. Thời gian có hiệu lực của văn bản chấp thuận là 24 tháng kể từ ngày phát hành./**

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- UBND các Phường: Gò Vấp, Hạnh Thông;
- Sở XD (GĐ, PGĐ Minh);
- Ban QLDA ĐTXD KV quận Gò Vấp;
- Trung tâm Quản lý HTGTĐB;
- Lưu: VT, BTKT, HBi.01.

**KT.GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Nguyễn Anh Minh**





**ỦY BAN NHÂN DÂN  
QUẬN GÒ VẤP**

Số: 2685 /UBND-KTHTĐT

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

*Gò Vấp, ngày 17 tháng 6 năm 2025*

Kính gửi: Công ty Điện lực Gò Vấp.

Căn cứ Luật Đường bộ ngày 27 tháng 6 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 165/2024/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ;

Sau khi xem xét Công văn số 907/ĐĐN-PCGV ngày 11 tháng 6 năm 2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp đề nghị chấp thuận xây dựng, lắp đặt công trình “Xây dựng mới 02 nôi tuyến trung thế Phù Châu và Đô thị - quận Gò Vấp”, kèm theo hồ sơ đề nghị chấp thuận quy định tại khoản 1, Điều 17 Nghị định 165/2024/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ. Ủy ban nhân dân quận Gò Vấp chấp thuận các nội dung sau:

1. Chấp thuận đề nghị của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc xây dựng, lắp đặt cáp ngầm trung thế tại hẻm 710 đường Phan Văn Trị và vỉa hè tại các tuyến đường Quang Trung, Thống Nhất, Phan Văn Trị, Nguyễn Thái Sơn thuộc công trình “Xây dựng mới 02 nôi tuyến trung thế Phù Châu và Đô thị - quận Gò Vấp” theo bản vẽ do Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng điện lực Thành phố Hồ Chí Minh lập và được Công ty Điện lực Gò Vấp phê duyệt ngày 11 tháng 6 năm 2025.

2. Các yêu cầu đối với chủ đầu tư và đơn vị thi công công trình:

- Đối với vị trí lắp đặt cáp điện ngầm dưới lòng đường Quang Trung, Thống Nhất, Phan Văn Trị, Nguyễn Thái Sơn. Ủy ban nhân dân quận Gò Vấp đề nghị Công ty Điện lực Gò Vấp liên hệ Sở Xây dựng để được hướng dẫn chấp thuận theo thẩm quyền.

- Chịu trách nhiệm về tính chính xác của việc cập nhật các công trình hạ tầng kỹ thuật hiện hữu và chủ trì giải quyết các khiếu nại, phản ánh của các đơn vị, người dân (nếu có) liên quan đến việc triển khai thi công công trình này.

- Thực hiện thủ tục cấp giấy phép thi công theo quy định tại Điều 5, Thông tư 41/2024/TT-BGTVT ngày 15 tháng 11 năm 2024 của Bộ Giao thông vận tải.

- Cam kết tự di chuyển hoặc cải tạo công trình và không đòi bồi thường khi cơ quan quản lý đường bộ, người quản lý, sử dụng đường bộ có yêu cầu di chuyển hoặc cải tạo công trình (theo Luật Đường bộ).

- Rà soát các nội dung lưu ý tại Văn bản góp ý của các cơ quan, đơn vị liên quan đối với phương án tuyến để có phương án xử lý phù hợp trong quá trình triển khai thi công nhằm đảm bảo an toàn cho các công trình hạ tầng kỹ thuật khác, đặc biệt là an toàn lao động, an toàn giao thông....

- Thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn giao thông và các quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn giao thông khi thi công trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng đường bộ.

- Sau khi nhận mặt bằng thi công, chủ đầu tư và đơn vị thi công phải chịu trách nhiệm về an toàn giao thông, chịu sự kiểm tra, kiểm soát của đơn vị quản lý đường bộ và cơ quan có thẩm quyền khác.

- Kể từ ngày nhận bàn giao mặt bằng, nếu đơn vị thi công không thực hiện việc tổ chức giao thông, gây mất an toàn giao thông sẽ bị đình chỉ thi công, mọi trách nhiệm liên quan đến tai nạn giao thông và chi phí thiệt hại khác (nếu có), đơn vị thi công tự chịu trách nhiệm, ngoài ra còn chịu xử lý theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về đền bù thiệt hại công trình đường bộ do lỗi của đơn vị thi công gây ra khi thi công trên đường bộ.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm yêu cầu đơn vị thi công thực hiện đầy đủ các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông tại khu vực thi công công trình (bao gồm toàn bộ phạm vi khu vực đã tiếp nhận mặt bằng thi công công trình và khu vực tiếp giáp với công trình), như bố trí đầy đủ hệ thống biển báo, sơn đường, đèn cảnh báo, lực lượng điều tiết giao thông; đảm bảo mặt đường bằng phẳng, êm thuận; không có rác thải, bùn đất, đảm bảo thường xuyên vệ sinh sạch sẽ khu vực công trường.

- Sau khi kết thúc thi công phải hoàn trả kết cấu hạ tầng đường bộ, bàn giao lại mặt bằng thi công cho cơ quan quản lý đường bộ và thực hiện bảo hành công trình theo quy định.

3. Thời gian có hiệu lực của Văn bản chấp thuận là 24 tháng kể từ ngày phát hành./

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- CT. UBND Quận “để báo cáo”;
- Đội QLTTĐT; } (để kiểm tra,
- UBND Phường 1,10,11; } giám sát)
- Lưu: VT, P.KTHTĐT, 250612-0021.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



*(Handwritten signature in blue ink)*

**Nguyễn Thị Đoan Trang**



SỞ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRUNG TÂM QUẢN LÝ  
HẠ TẦNG GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ

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

Số: 159 /TTQLDB-QLHT3

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 7 năm 2025

V/v: Có ý kiến về hướng tuyến và vị trí lắp đặt thiết bị cho công trình: “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”.

Kính gửi: Công ty điện lực Gò Vấp.

Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường bộ nhận được Văn bản số 1953/PCGV-KHVT ngày 24 tháng 6 năm 2025 của Công ty điện lực Gò Vấp về việc thỏa thuận hướng tuyến xây dựng dự án: “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”. Sau khi kiểm tra hồ sơ, Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường bộ có ý kiến như sau:

1. Đối với hướng tuyến và vị trí lắp đặt tuyến ống và thiết bị trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ thuộc công trình: “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”:

- Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường ghi nhận vị trí lắp đặt tuyến ống và thiết bị cụ thể như sau:

+ Đường Quang Trung (trước số nhà 565 Quang Trung): Trung tâm đề nghị Ban Quản lý dự án lưới điện phân phối TPHCM nghiên cứu phương án khoan ngầm đối với đoạn tuyến băng đường đường Quang Trung.

+ Đường Thống Nhất đoạn từ đường Quang Trung đến Phan Văn Trị: Hiện nay dự án: “Cải tạo Hệ thống Thoát nước đường Thống Nhất (đoạn từ đường Quang Trung đến cầu Bên Phên), Quận Gò Vấp” do Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Hạ tầng đô thị làm chủ đầu tư hiện nay đã thi công tái lập hoàn thiện mặt đường đề nghị không thực hiện phương án đào dưới lòng đường.

+ Đường Phan Văn Trị, phường :

++ Đoạn từ đường Thống Nhất đến hẻm 710 Phan Văn Trị: dài 120m, cách mép bó vỉa 1m, phui đào rộng 0,3m.

++ Đoạn từ hẻm 710 đến hẻm số 8 đường số 1: dài 120m, cách mép bó vỉa 1,85m, phui đào rộng 0,49m.

++ Trước số nhà 1425 tuyến cáp ngầm điện lực băng đường Phan Văn Trị: Trung tâm đề nghị Ban Quản lý dự án lưới điện phân phối TPHCM nghiên cứu phương án khoan ngầm đối với đoạn tuyến băng đường đường Quang Trung.

++ Đoạn từ số nhà 1265 đến số nhà 1135: dài 140m cách mép bó vỉa 1,97m, phui đào rộng 0,49m.

++ Đoạn từ số nhà 554 đến số nhà 528: dài 50m cách mép bó vỉa 1,68m, phui đào rộng 0,49m.

++ Đoạn từ số nhà 697 đến số nhà 665: dài 65m cách mép bó vỉa 1,68m, phui đào rộng 0,49m.

++ Đoạn từ số nhà 615 đến đường Nguyễn Thái Sơn: dài 35m cách mép bó vỉa 1,68m, phui đào rộng 0,49m.

+ Đường Nguyễn Thái Sơn:

++ Đoạn từ đường Phan Văn Trị đến đường Dương Quảng Hàm dài 200m cách mép bó vỉa 1,5m, phui đào rộng 0,49m.

++ Đoạn từ đường Dương Quảng Hàm đến số nhà 307: dài 80m cách mép bó vỉa 1,4m, phui đào rộng 0,3m.

- Đối với các vị trí lắp đặt tuyến ống băng đường đề nghị Công ty điện lực Gò Vấp nghiên cứu phương án khoan kích ngầm để không gây ảnh hưởng tới mặt đường, đảm bảo các phương tiện lưu thông êm thuận qua các vị trí băng đường.

- Đối với vị trí lắp đặt tuyến cáp điện lực và các thiết bị trên các tuyến đường Hẻm 710 Phan Văn Trị và vỉa hè đường Phan Văn Trị đề nghị liên hệ Ban Quản lý dự án khu vực Quận Gò Vấp để được thỏa thuận theo quy định.

Trên đây là một số nội dung, Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường bộ chuyển đến Công ty điện lực Gò Vấp để biết và thực hiện hồ sơ đề nghị chấp thuận xây dựng công trình thiết yếu trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ đúng theo quy định./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Sở Xây dựng (b/c);
- Giám đốc (b/c);
- Lưu: VT, QLHT3 (A.Tuấn).

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Phạm Minh Hải**



SỞ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRUNG TÂM QUẢN LÝ  
HẠ TẦNG GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ

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

Số: 299/TTQLĐB-QLHT3

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 31 tháng 7 năm 2025

V/v: Có ý kiến về hướng tuyến và vị trí lắp đặt thiết bị cho công trình: “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”.

Kính gửi: Công ty điện lực Gia Định.

Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường bộ nhận được Văn bản số 2560/PCGV-KHVT ngày 21 tháng 7 năm 2025 của Công ty điện lực Gia Định về việc thỏa thuận hướng tuyến xây dựng dự án: “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”. Sau khi kiểm tra hồ sơ, Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường bộ có ý kiến như sau:

1. Đối với hướng tuyến và vị trí lắp đặt tuyến ống và thiết bị trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ thuộc công trình: “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”:

- Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường bộ đã có ý kiến tại Công văn số 159/TTQLĐB-QLHT3 ngày 21 tháng 7 năm 2025 của Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường bộ về việc có ý kiến về hướng tuyến và vị trí lắp đặt thiết bị cho công trình: “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”.

2. Đối với phương án hướng tuyến đi trên đường Thông Tây Hội thay thế hướng tuyến đi trên đường Thống Nhất đoạn từ Quang Trung đến Phan Văn Trị: Đề nghị Công ty điện lực Gia Định liên hệ Ban Quản lý dự án khu vực Quận Gò Vấp để được thỏa thuận theo quy định.

3. Đối với các vị trí lắp đặt tuyến ống băng đường, Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường bộ có ý kiến như sau: Trường hợp không thể thực hiện theo phương án khoan kích ngầm, phải đào cắt mặt đường cần đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định hiện hành, đảm bảo mặt đường không xảy ra tình trạng sụp, lún sau khi tái lập gây mất an toàn cho người tham gia giao thông.

Trên đây là một số nội dung, Trung tâm Quản lý Hạ tầng giao thông đường bộ chuyển đến Công ty điện lực Gia Định để biết và thực hiện hồ sơ đề nghị



chấp thuận xây dựng công trình thiết yếu trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ đúng theo quy định./- *mk*

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Sở Xây dựng (b/c);
- Giám đốc (b/c);
- Lưu: VT, QLHT3 (A.Tuấn).

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Phạm Minh Hải**

SỞ XÂY DỰNG  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRUNG TÂM QUẢN LÝ  
HẠ TẦNG KỸ THUẬT

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

Số: 448 /TTQLHKT-HTTN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 17 tháng 6 năm 2025

V/v thỏa thuận hướng tuyến  
công trình “Xây dựng mới 02  
nối tuyến trung thể Phù Châu và  
Đô Thị - quận Gò Vấp”

Kính gửi: Công ty Điện lực Gò Vấp

Trung tâm Quản lý hạ tầng kỹ thuật thành phố Hồ Chí Minh (Trung tâm Hạ tầng) nhận được Văn bản số 1499/PCGV-KHVT ngày 26 tháng 5 năm 2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc thỏa thuận hướng tuyến xây dựng công trình “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”. Qua kiểm tra, Trung tâm Hạ tầng cơ bản thống nhất hướng tuyến công trình “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”. Tuy nhiên, để phù hợp với các quy định hiện hành về hạ tầng kỹ thuật khi triển khai dự án, Trung tâm Hạ tầng đề nghị Công ty Điện lực Gò Vấp lưu ý một số nội dung chính như sau:

1. Hạ tầng thoát nước:

Trong phạm vi công trình “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp” có hệ thống thoát nước tuyến đường Quang Trung, Phan Văn Trị do Trung tâm Hạ tầng quản lý đã được cập nhật trong bản vẽ hướng tuyến. Trong quá trình triển khai công trình, đề nghị Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu có biện pháp thi công phù hợp, có biện pháp gia cố tại các vị trí giao cắt, neo giữ cống đối với những vị trí có tuyến ống lắp đặt mới nằm phía dưới cống thoát nước, gia cố bảo vệ đối với những vị trí có tuyến ống lắp đặt mới nằm trên cống thoát nước hiện hữu; chịu trách nhiệm khắc phục, sửa chữa nếu xảy ra hư hỏng tuyến cống thoát nước các tuyến đường nêu trên khi triển khai thi công. Các tuyến đường còn lại do Ủy ban nhân dân quận Gò Vấp quản lý, đề nghị Chủ đầu tư liên hệ Ủy ban nhân dân quận Gò Vấp để được hỗ trợ.

2. Hạ tầng chiếu sáng:

- Trong phạm vi công trình “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp” có hệ thống chiếu sáng đô thị do Trung tâm Hạ tầng quản lý như sau:

+ Đường Quang trung (từ đường Thống nhất đến đường Thông Tây Hội): Hệ thống chiếu sáng cáp ngầm, trụ Sắt tráng kẽm; hệ thống bố trí ở 2 bên tuyến.

+ Đường Nguyễn Thái Sơn (từ Phan Văn Trị đến số 307 Nguyễn Thái Sơn): Hệ thống chiếu sáng cáp ngầm, trụ Sắt tráng kẽm; hệ thống bố trí ở 2 bên tuyến.



+ Đường Phan Văn Trị (từ đường Thống nhất đến đường Nguyễn Thái Sơn): Hệ thống chiếu sáng cáp ngầm, trụ Sắt tráng kẽm; nằm bên trái hướng từ Thống Nhất đến Nguyễn Thái Sơn.

+ Đường Thông tây Hội (từ Quang Trung đến Phan Văn Trị): Hệ thống chiếu sáng nổi, trụ bê tông điện lực; nằm bên trái hướng từ Quang Trung đến Phan Văn Trị.

+ Hẻm 710 Phan Văn Trị: Hệ thống chiếu sáng nổi được lắp đặt trên trụ bê tông điện lực.

- Tại một số khu vực thi công có thể có ảnh hưởng đến hệ thống chiếu sáng (vị trí có hệ thống chiếu sáng ngầm, vị trí thay trụ điện lực có lắp đặt hệ thống chiếu sáng nổi...). Đề nghị chủ đầu tư khi lập, thiết kế, thực hiện dự án phải có phương án xử lý các vị trí có ảnh hưởng đến hệ thống chiếu sáng trên để đảm bảo giá trị đại lượng ánh sáng trên tuyến, đảm bảo an toàn giao thông cũng như an ninh trật tự trong khu vực.

### 3. Hạ tầng cây xanh:

- Theo hồ sơ bản vẽ đính kèm Văn bản số 1499/PCGV-KHVT ngày 26 tháng 5 năm 2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp, trên vỉa hè các tuyến đường trong phạm vi công trình có hệ thống cây xanh hiện hữu đã được đánh số cây do Trung tâm Hạ tầng quản lý. Trong trường hợp công trình thực hiện tại khu vực này cần lưu ý các nội dung sau:

+ Thực hiện theo hướng dẫn xử lý cây xanh bị ảnh hưởng bởi các dự án xây dựng công trình trên địa bàn Thành phố tại Công văn số 3421/UBND-ĐT ngày 05 tháng 9 năm 2020 của Ủy ban nhân dân Thành phố. Cụ thể tại mục 1 công văn này, Ủy ban nhân dân Thành phố yêu cầu tất cả các dự án xây dựng công trình ngay từ bước lập dự án, các đơn vị phải khảo sát hệ thống cây xanh hiện hữu xung quanh công trình và nghiên cứu, đề xuất giải pháp, phương án thiết kế phù hợp để hạn chế ảnh hưởng, di dời, đốn hạ cây xanh.

+ Thực hiện theo quy định tại Thông tư số 20/2005/TT-BXD ngày 20 tháng 12 năm 2005 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn quản lý cây xanh đô thị, phạm vi an toàn bảo vệ cây và rễ cây được xác định tối thiểu như sau: Bán kính vùng an toàn bảo vệ cây bằng 10 lần đường kính thân cây tại chiều cao tiêu chuẩn (đường kính thân cây tại vị trí cách mặt đất 1,3m) và hướng dẫn “Ứng xử khi cây xanh nằm trong phạm vi ảnh hưởng của công trình” được Sở Xây dựng ban hành tại Công văn số 19602/SXD- HTKT ngày 13 tháng 12 năm 2023.

+ Tuân thủ ý kiến chỉ đạo của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Thành phố tại Công văn số 163/UBND-ĐT ngày 08/01/2025 về hỗ trợ công tác chăm sóc cây xanh kích thước lớn và đảm bảo an toàn cây xanh khi triển khai thực hiện công trình, dự án trên địa bàn Thành phố.

+ Việc đào hớ phui đào gần gốc cây xanh để thi công công trình sẽ làm thay đổi kết cấu nền đất khu vực gốc cây xanh và ảnh hưởng trực tiếp đến hệ rễ của cây



sẽ làm ngã đổ cây xanh – nhất là trong thời điểm tình hình thời tiết mưa giông, lốc xoáy,... diễn biến phức tạp như hiện nay. Với mật độ dân cư và phương tiện giao thông lưu thông đông đúc như hiện nay, đồng thời cây xanh trên tuyến đường có kích thước lớn, nếu bị ảnh hưởng do việc thi công công trình dẫn đến xảy ra sự cố ngã đổ cây xanh có thể sẽ gây thiệt hại rất nghiêm trọng về người và tài sản. Do đó, để đảm bảo an toàn cây xanh, an toàn cho tính mạng và tài sản của người dân, Trung tâm Hạ tầng đề nghị Công ty Điện lực Gò Vấp nghiên cứu bố trí hướng tuyến công trình dưới lòng đường; vị trí phui đào hở (tính từ cây xanh đến mép phui đào hở) cách xa gốc cây xanh tối thiểu đảm bảo tuân thủ theo quy định tại Thông tư số 20/2005/TT- BXD ngày 20 tháng 12 năm 2005 của Bộ Xây dựng và theo hướng dẫn “Ứng xử khi cây xanh nằm trong phạm vi ảnh hưởng của công trình” được Sở Xây dựng ban hành tại Công văn số 19602/SXD-HTKT ngày 13 tháng 12 năm 2023; đồng thời có phương án bảo vệ cây xanh, phương án thi công phù hợp để không ảnh hưởng đến cây xanh.

+ Trường hợp phương án hướng tuyến công trình đề xuất chọn có ảnh hưởng đến cây xanh và phải xử lý đốn hạ, di dời cây xanh thì cần phân tích, nêu rõ lý do vì sao không chọn phương án hướng tuyến khác (phương án không ảnh hưởng đến cây xanh) mà phải chọn phương án có xử lý cây xanh. Trường hợp cấp có thẩm quyền xác định không có phương án hướng tuyến nào khác tối ưu hơn phương án hướng tuyến có xử lý cây xanh thì mới chọn phương án hướng tuyến có xử lý cây xanh.

+ Chủ đầu tư công trình không tuân thủ theo quy định, nội dung hướng dẫn nêu trên và triển khai thi công công trình gây ảnh hưởng đến cây xanh dẫn đến việc ngã đổ cây xanh gây thiệt hại về người và tài sản thì chủ đầu tư công trình hoàn toàn chịu trách nhiệm theo quy định của pháp luật.

Trên đây là thông tin, ý kiến của Trung tâm Hạ tầng chuyển đến Công ty Điện lực Gò Vấp để biết và thực hiện.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phó Giám đốc Huy (để báo cáo);
- Phòng Chiếu sáng đô thị;
- Phòng Công viên - Cây xanh;
- Lưu: VT, HTTN, Hang (06b).

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Phạm Quốc Huy**





TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN  
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN  
**XÍ NGHIỆP TRUYỀN DẪN NƯỚC SẠCH**

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

Số: 2402TDNS-KT

TP. Hồ Chí Minh, ngày 07 tháng 06 năm 2025

V/v thỏa thuận hướng tuyến cho dự án  
“Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể  
Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp năm  
2025”.

Kính gửi: Công ty Điện lực Gò Vấp.

*Căn cứ văn bản số 1503/TDNS-KT ngày 23/04/2025 của Xí nghiệp Truyền dẫn Nước sạch về việc cung cấp thông tin tuyến ống cấp nước do Xí nghiệp Truyền dẫn Nước sạch quản lý trong phạm vi dự án "Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp năm 2025";*

*Căn cứ văn bản số 1498/PCGV-KHVT ngày 26/05/2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc thỏa thuận hướng tuyến xây dựng dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”.*

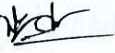
Qua công tác kiểm tra bản vẽ thỏa thuận đính kèm văn bản số 1498/PCGV-KHVT ngày 26/05/2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc thỏa thuận hướng tuyến xây dựng dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”, Xí nghiệp Truyền dẫn Nước sạch có ý kiến như sau:

- Trong phạm vi dự án trên có các tuyến ống cấp nước do Xí nghiệp Truyền dẫn Nước sạch quản lý như sau:
- Tuyến ống cấp nước DN1500 và DN1200 trên đường Nguyễn Thái Sơn tại giao lộ Nguyễn Thái Sơn – Phan Văn Trị và thiết bị, hầm kỹ thuật trên tuyến.
  - Tuyến ống cấp nước gang DN500 trên đường Quang Trung, đoạn từ Quốc lộ 1A đến đường Thông Tây Hội và các thiết bị, hầm kỹ thuật trên tuyến.
  - Tuyến ống cấp nước gang DN400 trên đường Thống Nhất, đoạn từ đường Quang Trung đến đường Lê Đức Thọ và các thiết bị, hầm kỹ thuật trên tuyến.
  - Tuyến ống cấp nước gang DN400 trên đường Phan Văn Trị, đoạn từ đường Thống Nhất đến đường Nguyễn Oanh và các thiết bị, hầm kỹ thuật trên tuyến.
  - Tuyến ống cấp nước gang DN600 trên đường Phan Văn Trị, đoạn từ đường Nguyễn Oanh đến đường Nguyễn Thái Sơn và các thiết bị, hầm kỹ thuật trên tuyến.

Xí nghiệp đã cung cấp bản vẽ hoàn công các tuyến ống trên tại văn bản số 1503/TDNS-KT ngày 23/04/2025 để Quý Công ty cập nhật vào hồ sơ dự án.



- Về việc bố trí hướng tuyến của dự án trên:
- Khoảng cách giữa tuyến cáp điện trung thế lắp đặt mới với tuyến ống cấp nước do Xí nghiệp Truyền dẫn Nước sạch quản lý là  $\geq 1\text{m}$  đối với phương ngang và  $\geq 0,5\text{m}$  đối với phương đứng là theo bản vẽ thỏa thuận.
- Tính chính xác về vị trí của hệ thống công trình ngầm trong bản vẽ thỏa thuận do Quý Công ty và Đơn vị tư vấn chịu trách nhiệm (việc cập nhật công trình ngầm cần phải đào thăm dò hoặc sử dụng các thiết bị dò tìm để xác định chính xác vị trí).
- Khi có sự thay đổi thiết kế và hướng tuyến của dự án trên, Xí nghiệp Truyền dẫn Nước sạch đề nghị Quý Công ty liên hệ để cập nhật công trình ngầm và có ý kiến trước khi triển khai thi công.
- Đề nghị Công ty Điện lực Gò Vấp có thông báo gửi đến Xí nghiệp Truyền dẫn Nước sạch trước khi triển khai thi công dự án.
- Trường hợp Quý Công ty thi công không đúng theo bản vẽ thỏa thuận gây khó khăn cho công tác vận hành, sửa chữa tuyến ống và mọi sự cố ảnh hưởng đến các tuyến ống cấp nước do Xí nghiệp quản lý bởi quá trình thi công dự án trên gây ra, Quý Công ty hoàn toàn chịu trách nhiệm khắc phục.

Trân trọng./. 

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Trung tâm DCC;
- Lưu: VT, KT (QT), 3b.



**GIÁM ĐỐC**

  
**Trần Ngọc Hòa**

Số: **3465**/TA-KT

Gò Vấp, ngày 05 tháng 6 năm 2025.

Về việc thỏa thuận hướng tuyến xây dựng dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”.

Kính gửi: Công ty Điện lực Gò Vấp.

Căn cứ:

- Công văn số 1505/PCGV-KHVT ngày 26/05/2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc thỏa thuận hướng tuyến xây dựng dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN:01/2021/BXD.

**Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An trân trọng phúc đáp như sau:**

➤ Khoảng cách giữa các tuyến cáp điện xây mới trên đường Quang Trung (từ đường Thống Nhất đến đường Thông Tây Hội) và đường Thông Tây Hội (từ đường Quang Trung đến đường Phan Văn Trị) so với các tuyến ống cấp nước hiện hữu chưa đạt khoảng cách tối thiểu 0.5m theo chiều ngang và theo chiều đứng được quy định tại chương 2, mục 2.15 QCVN:01/2021 BXD.

➤ Đối với các tuyến cáp điện xây mới trên đường Phan Văn Trị (từ hẻm 710 Phan Văn Trị đến đường Nguyễn Thái Sơn), đường Nguyễn Thái Sơn (từ đường Phan Văn Trị đến nhà số 307 Nguyễn Thái Sơn) và hẻm 710 Phan Văn Trị (từ nhà số 710/8 Phan Văn Trị đến đường Phan Văn Trị) Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An cơ bản thống nhất với phương án như trong bản vẽ thỏa thuận hướng tuyến của công trình “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thể Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp” do Công ty Điện lực Gò Vấp làm chủ đầu tư.

Công ty Cổ phần Cấp nước Trung An xin thông báo các nội dung trên đến Quý Công ty để nắm rõ và phối hợp khi cần thiết.

Trân trọng kính chào./. 

  
KT GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC  
  
PHẠM LONG CHÂU

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu KT, TCHC.





**ỦY BAN NHÂN DÂN  
PHƯỜNG 10**

Số: 894 /UBND

Về việc thỏa thuận hướng  
tuyến xây dựng dự án “Xây  
dựng mới 02 nối tuyến  
trung thế Phù Châu và Đô  
Thị - quận Gò Vấp”

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

Phường 10, ngày 01 tháng 6 năm 2024

Kính gửi: Công ty Điện lực Gò Vấp

Ủy ban nhân dân Phường 10 có tiếp nhận Văn bản số 1502/PCGV-KHVT ngày 26/5/2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc thỏa thuận hướng tuyến xây dựng dự án “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”,

Căn cứ Bản vẽ Dự án “xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp” đính kèm văn bản số 1502/PCGV-KHVT ngày 26/5/2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp thì Ủy ban nhân dân phường có ý kiến như sau:

- Ủy ban nhân dân phường thống nhất đề xuất phương án thi công đối với Tuyến dây Đô Thị tại đường Phan Văn Trị, Phường 10.

- Đối với tuyến Phù Châu theo hướng từ đường Phan Văn Trị vào đường Thông Tây Hội và Quang Trung để đến trạm RMU HH QT 3: Ủy ban nhân dân phường kiến nghị Công ty Điện lực Gò Vấp chuyển sang tuyến đường Phan Văn Trị, Thống Nhất để vào điểm cuối nối tuyến Phù Châu (RMU HH QT 3), với lý do: tuyến đường Thông Tây Hội vừa qua được Ủy ban nhân dân quận đầu tư kinh phí duy tu, thảm nhựa mặt đường để chào mừng 50 năm ngày giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước. Do đó, Ủy ban nhân dân phường kiến nghị Công ty Điện lực Gò Vấp nghiên cứu phương án hợp lý để tránh lãng phí và đảm bảo mỹ quan tại tuyến đường Thông Tây Hội. Trường hợp vẫn thi công theo phương án đề xuất của Công ty Điện lực Gò Vấp thì UBND phường đề nghị Quý Công ty đầu tư thảm nhựa lại toàn bộ mặt đường Thông Tây Hội như nguyên trạng.

Nay, Ủy ban nhân dân Phường 10 thông tin đến Công ty Điện lực Gò Vấp được biết./. *Vmm*

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Lưu: VT, V./.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



*Vu Việt Thắng*







Ngày 26 tháng 05 năm 2025

## KẾT QUẢ ĐO ĐIỆN TRỞ SUẤT CỦA ĐẤT

Số: 359/ĐL/KĐCN II

**ĐƠN VỊ YÊU CẦU** : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TP HCM  
**Địa điểm kiểm tra** : Quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh  
**Nội dung kiểm tra** : Đo điện trở suất của đất tại các vị trí theo yêu cầu  
**ĐƠN VỊ KIỂM TRA** : TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP II  
**Người kiểm tra** : Hoàng Hồng Quân – Kiểm định viên  
**Tài liệu hướng dẫn** : TCVN 4756 – 1989: Tiêu chuẩn nối đất, nối “không” các thiết bị điện  
**Phương pháp đo** : Bằng phương pháp Wenner  
**Thiết bị đo kiểm tra** : Thiết bị chuyên dụng – EARTH/GROUND TESTER: FLUKE 1623  
-Nhà SX: FLUKE – Anh Quốc  
**Thời gian kiểm tra** : Ngày 26 tháng 05 năm 2025  
**ĐK môi trường kiểm tra** : Trời nắng, đất khô

### 1. Vị trí đo điện trở suất của đất: Tại trạm phòng Khu A PVT (chung cư Hà Đô)

| STT | Khoảng cách<br>a (m) | Giá trị điện trở<br>trên máy R ( $\Omega$ ) | Giá trị điện trở suất<br>trên máy $\rho$ ( $\Omega.m$ ) | Ghi chú |
|-----|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|
| 1   | 1                    | 4,87                                        | 33,21                                                   |         |
| 2   | 1,5                  | 3,45                                        | 29,45                                                   |         |
| 3   | 2                    | 2,46                                        | 31,56                                                   |         |
| 4   | 3                    | 2,35                                        | 36,34                                                   |         |
| 5   | 4                    | 1,31                                        | 28,74                                                   |         |
| 6   | 5                    | 0,34                                        | 23,45                                                   |         |

Giá trị điện trở suất trung bình: 30,46 ( $\Omega.m$ )

+ Theo phương pháp này, điện trở suất của đất được xác định theo biểu thức:

$$\rho = 2\pi \cdot a \cdot R \text{ ( $\Omega.m$ )}$$

Trong đó:

$\rho$  - điện trở suất của đất,  $\Omega.m$ ;

a - khoảng cách giữa các cọc thăm dò, m;

R - điện trở hiển thị trên thiết bị đo,  $\Omega$ .

Người kiểm tra



Trung Tâm Kiểm Định Công Nghiệp II

P. Giám Đốc



Trịnh Đình Phùng







**CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG SÀI GÒN**  
**PTN - KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG LAS - XD 450**  
 PTN : Số 19 - Đường 4A - KDC Vĩnh Lộc B- Bình Chánh - TP.HCM  
 Tel : 028 22 372 456 : Fax 08.37665172



Số (No): 00605/ 6 /KQTN

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 05 năm 2025

## MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU BẰNG CẦN ĐO VÕNG BENKELMAN

### - Các thông tin liên quan:

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH
- Địa điểm : QUẬN GÒ VẤP, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
- Số HĐ/YC : 04052025/04/YC
- Loại mặt đường : MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA
- Yêu cầu thí nghiệm : XÁC ĐỊNH MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU
- Phương pháp TN : TCVN 8867-2011.
- Ngày đo : 04/05/2025

### - Các thông số đặc trưng:

- Đ.K của vết bánh xe tiêu chuẩn (D): 33.00 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn (P): 0.600 MPa
- Tải trọng trục sau của xe (Qb): 100.30 kN
- Đ.K tương đương của vết bánh đôi của xe (Db): 32.63 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn xuống mặt đường (Pb): 0.601 MPa
- H.số hiệu chỉnh độ võng về mùa bất lợi nhất trong năm (Km): 1.00
- Cần đo võng Benkelman: Tỷ lệ 1/2
- Đồng hồ thiên phân kế: 0.01 mm
- D.tích vết bánh đôi của xe (Sb): 834 cm<sup>2</sup>
- Thiết bị đo nhiệt độ điện tử: 100<sup>0</sup>C
- Hệ số thoát xông (μ) : 0.3
- Hệ số xác suất (K): 1.04

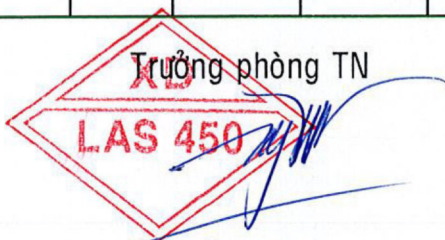
### KẾT QUẢ ĐO VÕNG

| SỐ TT | Vị trí đo                              | Số liệu đo     |                | Nhiệt độ          | HS hiệu chỉnh kết quả đo (Kq) | HS hiệu chỉnh nhiệt độ đo (Kt) | Độ võng tại điểm đo (Li) | Độ võng đàn hồi tính toán (Litt) | Mô đun đàn hồi đặc trưng |
|-------|----------------------------------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|       |                                        | i <sub>0</sub> | i <sub>5</sub> |                   |                               |                                |                          |                                  |                          |
|       | -                                      | 0.01mm         | 0.01mm         | ( <sup>0</sup> C) | -                             | -                              | (mm)                     | (mm)                             | (MPa)                    |
| 1     | Đường Phan Văn Trị<br>Trước số nhà 640 | 418            | 400            | 31.3              | 0.9855                        | 0.987                          | 0.360                    | 0.361                            | 354.4                    |

ĐD thí nghiệm

Nguyễn Văn Chung

Trưởng phòng TN



Nguyễn Ngọc Trí



Giám Đốc

Phạm Văn Nam







CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG SÀI GÒN  
PTN - KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG LAS - XD 450  
PTN : Số 19 - Đường 4A - KDC Vĩnh Lộc B- Bình Chánh - TP.HCM  
Tel : 028 22 372 456 : Fax 08.37665172



ISO 9001:2015

Số (No): 00605/ 6 /KQTN

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 05 năm 2025

## MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU BẰNG CẦN ĐO VÕNG BENKELMAN

### Các thông tin liên quan:

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH
- Địa điểm : QUẬN GÒ VẤP, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
- Số HĐ/YC : 04052025/04/YC
- Loại mặt đường : MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA
- Yêu cầu thí nghiệm : XÁC ĐỊNH MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU
- Phương pháp TN : TCVN 8867-2011.
- Ngày đo : 04/05/2025

### Các thông số đặc trưng:

- Đ.K của vật bánh xe tiêu chuẩn (D): 33.00 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn (P): 0.600 MPa
- Tải trọng trục sau của xe (Qb): 100.30 kN
- Đ.K tương đương của vật bánh đôi của xe (Db): 32.63 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn xuống mặt đường (Pb): 0.601 MPa
- H.số hiệu chỉnh độ võng về mùa bất lợi nhất trong năm (Km): 1.00
- Cần đo võng Benkelman: Tỷ lệ 1/2
- Đồng hồ thiên phân kế: 0.01 mm
- D.tích vật bánh đôi của xe (Sb): 834 cm<sup>2</sup>
- Thiết bị đo nhiệt độ điện tử: 100°C
- Hệ số poát xông ( $\mu$ ) : 0.3
- Hệ số xác suất (K): 1.04

### KẾT QUẢ ĐO VÕNG

| SỐ TT | Vị trí đo                              | Số liệu đo     |                | Nhiệt độ | HS hiệu chỉnh kết quả đo (Kq) | HS hiệu chỉnh nhiệt độ đo (Kt) | Độ võng tại điểm đo (Li) | Độ võng đàn hồi tính toán (Litt) | Mô đun đàn hồi đặc trưng |
|-------|----------------------------------------|----------------|----------------|----------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|       |                                        | i <sub>0</sub> | i <sub>5</sub> |          |                               |                                |                          |                                  |                          |
|       | -                                      | 0.01mm         | 0.01mm         | (°C)     | -                             | -                              | (mm)                     | (mm)                             | (MPa)                    |
| 1     | Đường Phan Văn Trị<br>Trước số nhà 502 | 525            | 502            | 31.3     | 0.9855                        | 0.987                          | 0.460                    | 0.461                            | 277.5                    |

ĐD thí nghiệm

Nguyễn Văn Chung

Trưởng phòng TN



Nguyễn Ngọc Trí



Phạm Văn Nam





CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG SÀI GÒN  
PTN - KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG LAS - XD 450  
PTN : Số 19 - Đường 4A - KDC Vĩnh Lộc B- Bình Chánh - TP.HCM  
Tel : 028 22 372 456 : Fax 08.37665172



Số (No): 00605/ 6 /KQTN

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 05 năm 2025

## MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU BẰNG CẦN ĐO VÕNG BENKELMAN

### Các thông tin liên quan:

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH
- Địa điểm : QUẬN GÒ VẤP, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
- Số HĐ/YC : 04052025/04/YC
- Loại mặt đường : MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA
- Yêu cầu thí nghiệm : XÁC ĐỊNH MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU
- Phương pháp TN : TCVN 8867-2011.
- Ngày đo : 04/05/2025

### Các thông số đặc trưng:

- Đ.K của vết bánh xe tiêu chuẩn (D): 33.00 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn (P): 0.600 MPa
- Tải trọng trục sau của xe (Qb): 100.30 kN
- Đ.K tương đương của vết bánh đôi của xe (Db): 32.63 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn xuống mặt đường (Pb): 0.601 MPa
- H.số hiệu chỉnh độ võng về mùa bất lợi nhất trong năm (Km): 1.00
- Cần đo võng Benkelman: Tỷ lệ 1/2
- Đồng hồ thiên phân kế: 0.01 mm
- D.tích vết bánh đôi của xe (Sb): 834 cm<sup>2</sup>
- Thiết bị đo nhiệt độ điện tử: 100°C
- Hệ số thoát xống ( $\mu$ ) : 0.3
- Hệ số xác suất (K): 1.04

### KẾT QUẢ ĐO VÕNG

| Số TT | Vị trí đo                             | Số liệu đo     |                | Nhiệt độ | HS hiệu chỉnh kết quả đo (Kq) | HS hiệu chỉnh nhiệt độ đo (Kt) | Độ võng tại điểm đo (Li) | Độ võng đàn hồi tính toán (Litt) | Mô đun đàn hồi đặc trưng |
|-------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|       |                                       | i <sub>0</sub> | i <sub>s</sub> |          |                               |                                |                          |                                  |                          |
|       | -                                     | 0.01mm         | 0.01mm         | (°C)     | -                             | -                              | (mm)                     | (mm)                             | (MPa)                    |
| 1     | Đường Quang Trung<br>Trước số nhà 509 | 425            | 384            | 31.3     | 0.9855                        | 0.987                          | 0.820                    | 0.821                            | 155.8                    |

ĐD thí nghiệm

Nguyễn Văn Chung

Trưởng phòng TN

Nguyễn Ngọc Trí



Phạm Văn Nam







CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG SÀI GÒN  
PTN - KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG LAS - XD 450  
PTN : Số 19 - Đường 4A - KDC Vĩnh Lộc B- Bình Chánh - TP.HCM  
Tel : 028 22 372 456 : Fax 08.37665172



Số (No): 00605/ 6 /KQTN

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 05 năm 2025

## MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU BẰNG CÁN ĐO VỒNG BENKELMAN

### - Các thông tin liên quan:

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH
- Địa điểm : QUẬN GÒ VẤP, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
- Số HĐ/YC : 04052025/04/YC
- Loại mặt đường : MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA
- Yêu cầu thí nghiệm : XÁC ĐỊNH MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU
- Phương pháp TN : TCVN 8867-2011.
- Ngày đo : 04/05/2025

### - Các thông số đặc trưng:

- Đ.K của vết bánh xe tiêu chuẩn (D): 33.00 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn (P): 0.600 MPa
- Tải trọng trục sau của xe (Qb): 100.30 kN
- Đ.K tương đương của vết bánh đôi của xe (Db): 32.63 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn xuống mặt đường (Pb): 0.601 MPa
- H.số hiệu chỉnh độ võng về mùa bất lợi nhất trong năm (Km): 1.00
- Cẩn đo vồng Benkelman: Tỷ lệ 1/2
- Đồng hồ thiên phân kế: 0.01 mm
- D.tích vết bánh đôi của xe (Sb): 834 cm<sup>2</sup>
- Thiết bị đo nhiệt độ điện tử: 100°C
- Hệ số thoát xông ( $\mu$ ) : 0.3
- Hệ số xác suất (K): 1.04

### KẾT QUẢ ĐO VỒNG

| Số TT | Vị trí đo                                 | Số liệu đo     |                | Nhiệt độ | HS hiệu chỉnh kết quả đo (Kq) | HS hiệu chỉnh nhiệt độ đo (Kt) | Độ võng tại điểm đo (Li) | Độ võng đàn hồi tính toán (Litt) | Mô đun đàn hồi đặc trưng |
|-------|-------------------------------------------|----------------|----------------|----------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|       |                                           | i <sub>0</sub> | i <sub>5</sub> |          |                               |                                |                          |                                  |                          |
|       | -                                         | 0.01mm         | 0.01mm         | (°C)     | -                             | -                              | (mm)                     | (mm)                             | (MPa)                    |
| 1     | Đường Nguyễn Thái Sơn<br>Trước số nhà 307 | 434            | 401            | 31.7     | 0.9855                        | 0.983                          | 0.660                    | 0.658                            | 194.4                    |

ĐD thí nghiệm

Nguyễn Văn Chung

Trưởng phòng TN



Nguyễn Ngọc Trí

Giám Đốc



Phạm Văn Nam







CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG SÀI GÒN  
PTN - KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG LAS - XD 450  
PTN : Số 19 - Đường 4A - KDC Vĩnh Lộc B- Bình Chánh - TP.HCM  
Tel : 028 22 372 456 : Fax 08.37665172



ISO 9001:2015

Số (No): 00605/ 6 /KQTN

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 05 năm 2025

## MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU BẰNG CẦN ĐO VĨNG BENKELMAN

### - Các thông tin liên quan:

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH
- Địa điểm : QUẬN GÒ VẤP, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
- Số HĐ/YC : 04052025/04/YC
- Loại mặt đường : MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA
- Yêu cầu thí nghiệm: XÁC ĐỊNH MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU
- Phương pháp TN : TCVN 8867-2011.
- Ngày đo : 04/05/2025

### - Các thông số đặc trưng:

- Đ.K của vật bánh xe tiêu chuẩn (D): 33.00 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn (P): 0.600 MPa
- Tải trọng trục sau của xe (Qb): 100.30 kN
- Đ.K tương đương của vật bánh đôi của xe (Db): 32.63 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn xuống mặt đường (Pb): 0.601 MPa
- H.số hiệu chỉnh độ võng về mùa bất lợi nhất trong năm (Km): 1.00
- Cần đo võng Benkelman: Tỷ lệ 1/2
- Đồng hồ thiên phân kế: 0.01 mm
- D.tích vật bánh đôi của xe (Sb): 834 cm<sup>2</sup>
- Thiết bị đo nhiệt độ điện tử: 100°C
- Hệ số thoát xông ( $\mu$ ) : 0.3
- Hệ số xác suất (K): 1.04

### KẾT QUẢ ĐO VĨNG

| SỐ TT | Vị trí đo                     | Số liệu đo     |                | Nhiệt độ | HS hiệu chỉnh kết quả đo (Kq) | HS hiệu chỉnh nhiệt độ đo (Kt) | Độ võng tại điểm đo (Li) | Độ võng đàn hồi tính toán (Litt) | Mô đun đàn hồi đặc trưng |
|-------|-------------------------------|----------------|----------------|----------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|       |                               | i <sub>0</sub> | i <sub>5</sub> |          |                               |                                |                          |                                  |                          |
|       | -                             | 0.01mm         | 0.01mm         | (°C)     | -                             | -                              | (mm)                     | (mm)                             | (MPa)                    |
| 1     | Hẻm 710<br>Đường Phan Văn Trị | 525            | 502            | 31.3     | 0.9855                        | 0.987                          | 0.915                    | 0.916                            | 143                      |

ĐD thí nghiệm

Nguyễn Văn Chung

Trưởng phòng TN



Nguyễn Ngọc Trí



Phạm Văn Nam





CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG SÀI GÒN

PTN - KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG XÂY DỰNG LAS - XD 450

PTN : Số 19 - Đường 4A - KDC Vĩnh Lộc B- Bình Chánh - TP.HCM

Tel : 028 22 372 456 : Fax 08.37665172



ISO 9001:2015

Số (No): 00605/ 6 /KQTN

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 05 năm 2025

## MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU BẰNG CÁN ĐO VÕNG BENKELMAN

### Các thông tin liên quan:

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH
- Địa điểm : QUẬN GÒ VẤP, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
- Số HĐ/YC : 04052025/04/YC
- Loại mặt đường : MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA
- Yêu cầu thí nghiệm : XÁC ĐỊNH MÔ ĐUN ĐÀN HỒI CHUNG CỦA KẾT CẤU
- Phương pháp TN : TCVN 8867-2011.
- Ngày đo : 04/05/2025

### Các thông số đặc trưng:

- Đ.K của vật bánh xe tiêu chuẩn (D): 33.00 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn (P): 0.600 MPa
- Tải trọng trục sau của xe (Qb): 100.30 kN
- Đ.K tương đương của vật bánh đôi của xe (Db): 32.63 cm
- Áp lực bánh xe tiêu chuẩn xuống mặt đường (Pb): 0.601 MPa
- H.số hiệu chỉnh độ võng về mùa bất lợi nhất trong năm (Km): 1.00
- Cẩn đo võng Benkelman: Tỷ lệ 1/2
- Đồng hồ thiên phân kế: 0.01 mm
- D.tích vật bánh đôi của xe (Sb): 834 cm<sup>2</sup>
- Thiết bị đo nhiệt độ điện tử: 100°C
- Hệ số thoát xõng ( $\mu$ ) : 0.3
- Hệ số xác suất (K): 1.04

### KẾT QUẢ ĐO VÕNG

| SỐ TT | Vị trí đo           | Số liệu đo     |                | Nhiệt độ | HS hiệu chỉnh kết quả đo (Kq) | HS hiệu chỉnh nhiệt độ đo (Kt) | Độ võng tại điểm đo (Li) | Độ võng đàn hồi tính toán (Litt) | Mô đun đàn hồi đặc trưng |
|-------|---------------------|----------------|----------------|----------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|       |                     | i <sub>0</sub> | i <sub>5</sub> |          |                               |                                |                          |                                  |                          |
|       | -                   | 0.01mm         | 0.01mm         | (°C)     | -                             | -                              | (mm)                     | (mm)                             | (MPa)                    |
| 1     | Đường Thông Tây Hội | 525            | 502            | 31.3     | 0.9855                        | 0.987                          | 0.910                    | 0.912                            | 150                      |

ĐD thí nghiệm

Nguyễn Văn Chung

Trưởng phòng TN



Nguyễn Ngọc Trí



Phạm Văn Nam



Số: 516 /QLĐT

An Hội Đông, ngày 03 tháng 12 năm 2025

## TỜ TRÌNH

**V/v xin chủ trương cắt bỏ khối lượng thiết kế công trình “Kiện toàn lưới điện hạ thế trên địa bàn quận Gò Vấp” tại các vị trí trạm bị trở ngại trong quá trình thỏa thuận hướng tuyến**

Căn cứ phương án đầu tư số 1262/PAĐT-PCGV ngày 26/07/2024 thuộc công trình “Kiện toàn lưới điện hạ thế trên địa bàn quận Gò Vấp” do Công ty Điện lực Gò Vấp lập;

Căn cứ hợp đồng số 0174/2025/HĐ-PCGV-TRADIN ngày 23/01/2025 giữa Chi nhánh Tổng công ty Điện lực TP.Hồ Chí Minh - Công ty Điện lực Gò Vấp và Công ty Cổ phần Đầu tư Kinh doanh Điện lực TP.HCM về việc Tư vấn khảo sát và lập BCKTKT cho dự án “Kiện toàn lưới điện hạ thế trên địa bàn quận Gò Vấp”;

Căn cứ văn bản số 2765/UBND-KTHTĐT ngày 19/06/2025 của Ủy ban Nhân dân Quận Gò Vấp về việc chấp thuận hướng tuyến công trình “Kiện toàn lưới điện hạ thế trên địa bàn quận Gò Vấp”.

Căn cứ biên bản làm việc ngày 24/10/2025 về việc thống nhất hướng tuyến đường cáp trong phạm vi CityLand quản lý thuộc công trình “Kiện toàn lưới điện hạ thế trên địa bàn quận Gò Vấp” và “Kết vòng các nhánh rẽ trung thế trên địa bàn quận Gò Vấp”;

Căn cứ văn bản số 15218/SXD-BTKT ngày 10/11/2025 của Sở xây dựng về việc góp ý kiến về phương án hướng tuyến công trình “Kiện toàn lưới điện hạ thế trên địa bàn quận Gò Vấp”.

Hiện nay, đơn vị tư vấn thiết kế đang triển khai lập hồ sơ BCKTKT cho công trình “Kiện toàn lưới điện hạ thế trên địa bàn quận Gò Vấp”. Tuy nhiên, qua rà soát các văn bản thỏa thuận hướng tuyến nêu trên, phòng QLĐT ghi nhận những trở ngại như sau:

### **1. Trạm Nguyễn Huệ 4:**

- Theo phương án đầu tư số 1262/PAĐT-PCGV ngày 26/7/2024 sẽ thực hiện cải tạo cáp ngầm hạ thế 3A240mm<sup>2</sup> +A120mm<sup>2</sup> (thu hồi cáp 3A150+A95mm<sup>2</sup>) từ TBA Nguyễn Huệ 4 đến vị trí trụ điện hiện hữu H/NGKI/H11C với chiều dài 103 mét.

- Tuy nhiên, theo văn bản số 2765/UBND-KTHTĐT ngày 19/6/2025 của UBND Quận Gò Vấp, có ý kiến tại hẻm 785 Nguyễn Kiệm, phường 3, quận Gò Vấp (nay là phường Hạnh Thông) đã hoàn thiện mặt đường, do đó UBND quận Gò Vấp không có cơ sở để xem xét chấp thuận. Vì vậy sẽ không thực hiện cải tạo cáp ngầm hạ thế từ TBA Nguyễn Kiệm 4 đến vị trí trụ điện hiện hữu H/NGKI/H11C.



## **2. Trạm CityLand Phan Văn Trị 7:**

- Theo Phương án đầu tư số 1262/PAĐT-PCGV ngày 26/7/2024 sẽ thực hiện cải tạo cáp ngầm hạ thế 3A240mm<sup>2</sup> +A120mm<sup>2</sup> (thu hồi cáp 3M120mm<sup>2</sup>) với chiều dài 1.063 mét.

- Tuy nhiên theo biên bản làm việc ngày 24/10/2025 công ty Cityland chưa bàn giao hạ tầng cho các cơ quan ban ngành. Vì vậy các bên thống nhất không thực hiện cải tạo cáp ngầm trong phạm vi công ty Cityland quản lý.

## **3. Trạm Đồng Tâm 1/1:**

- Theo văn bản số 15218/SXD-BTKT ngày 10/11/2025 của Sở xây dựng về việc góp ý kiến về phương án hướng tuyến công trình “Kiện toàn lưới điện hạ thế trên địa bàn quận Gò Vấp” như sau:

+ Phạm vi từ trạm biến áp Đồng Tâm 1/1 (trước nhà 674 đường Phan Văn Trị) đến hẻm 710 Phan Văn Trị có hướng tuyến mương cáp do công trình “Xây dựng mới 2 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị- Quận Gò Vấp” thực hiện.

- Vì vậy, tuyến cáp ngầm kéo mới đi từ TBA Đồng Tâm 1/1 đến hẻm 710 Phan Văn Trị sẽ đi trong ống hiện hữu do công trình “Xây dựng mới 2 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị- Quận Gò Vấp” thi công lắp đặt. Chiều dài khoảng 160 mét.

## **4. Trạm Đồng Tâm 1/2:**

- Theo văn bản số 15218/SXD-BTKT ngày 10/11/2025 của Sở xây dựng về việc góp ý kiến về phương án hướng tuyến công trình “Kiện toàn lưới điện hạ thế trên địa bàn quận Gò Vấp” như sau:

+ Phạm vi từ trạm biến áp Đồng Tâm 1/2 (trước nhà 672A53 đường Phan Văn Trị) đến nhà 672A59 Phan Văn Trị có hướng tuyến mương cáp do công trình “Xây dựng mới 2 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị- Quận Gò Vấp” thực hiện.

- Vì vậy, tuyến cáp ngầm cải tạo 3A240mm<sup>2</sup> +A120mm<sup>2</sup> đi từ TBA Đồng Tâm 1/2 đến nhà 672A59 Phan Văn Trị sẽ đi trong ống hiện hữu do công trình “Xây dựng mới 2 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị- Quận Gò Vấp” thi công lắp đặt. Chiều dài khoảng 80 mét.

Nhằm đảm bảo tiến độ của dự án và thực hiện theo kiến nghị của các cơ quan ban ngành. Phòng QLĐT, Phòng KTAT thông qua Ông Phó Giám đốc ĐTXD kính trình ông Giám đốc thuận duyệt đề xuất như sau:

1/ Công ty Cổ phần Đầu tư Kinh doanh Điện lực TP.HCM: thực hiện hiệu chỉnh nhiệm vụ thiết kế và hồ sơ báo cáo khảo sát các khối lượng cải tạo cáp ngầm nêu trên tại khu vực 04 trạm Nguyễn Huệ 4, CityLand Phan Văn Trị 7, Đồng Tâm 1/1, Đồng Tâm 1/2 trước khi hoàn thiện hồ sơ BCKTKT.

2/ Phòng KTAT, Phòng QLĐT phối hợp kiểm tra hồ sơ nhiệm vụ thiết kế và báo cáo khảo sát, đảm bảo hồ sơ thực hiện theo đúng quy định.

Trân trọng kính trình./.

**Nơi nhận:**

- Phòng KTAT (để thực hiện);
- Lưu: VT, QLĐT, TTVP.(04)

**PHÒNG KTAT  
TRƯỞNG PHÒNG**



**Mai Đức Nam**

**PHÒNG QLĐT  
TRƯỞNG PHÒNG**



**Nguyễn Ngọc Quân**

**Thông qua Phó Giám đốc ĐTXD Nguyễn Việt Dũng**



**Ý kiến phê duyệt duyệt của Giám đốc Vương Quốc Minh**







**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt dự án**

**Dự án: “XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị –  
Quận Gò Vấp”**

**GIÁM ĐỐC CÔNG TY ĐIỆN LỰC GIA ĐỊNH**

*Căn cứ Quyết định số 229/QĐ-EVN ngày 14/04/2010 của Hội đồng quản trị Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc đổi tên các Điện lực trực thuộc Tổng Công ty Điện lực TP.Hồ Chí Minh;*

*Căn cứ Quyết định số 112/QĐ-HĐTV ngày 01/7/2025 về việc Ban hành quy chế tổ chức và hoạt động của Chi nhánh Tổng công ty Điện lực TP. Hồ Chí Minh TNHH – Công ty Điện lực Gia Định;*

*Căn cứ Quyết định số 70/QĐ-HĐTV ngày 30/05/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành Quy chế về công tác đầu tư xây dựng áp dụng trong Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh;*

*Căn cứ Quyết định số 07/QĐ-HĐTV ngày 07/01/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành Quy định hướng dẫn phân cấp trong các dự án đầu tư xây dựng, trang bị tài sản cố định, ứng dụng công nghệ thông tin trong Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh;*

*Theo tờ trình số 957/QLĐT ngày 07/10/2025 của Phòng QLĐT về việc trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng của dự án “XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp”;*

*Theo đề nghị của Phòng Quản lý đầu tư tại Báo cáo số 964/QLĐT ngày 08/10/2025.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt dự án “XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp” với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Tên dự án: “XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp”.

2. Người quyết định đầu tư: Tổng công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh TNHH- Đại diện bởi Chi nhánh Tổng công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh TNHH - Công ty Điện lực Gia Định.

3. Chủ đầu tư: Chi nhánh Tổng công ty điện lực TP Hồ Chí Minh TNHH - Công ty Điện lực Gia Định.

4. Mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng:

4.1. Mục tiêu đầu tư xây dựng:

- Khai thác tải của lộ ra XDM Phù Châu trạm 110kV Bình Lợi sau khi đưa vào vận hành sẽ làm nổi tuyến Phù Châu cung cấp nguồn cho khu vực 1 phần của tuyến dây Ngã 6 và Văn Lang nhằm chia và giảm tải cho 2 tuyến dây Ngã 6 - trạm 110kV Gò Vấp 1 và tuyến dây Văn Lang – trạm 110kV Tân Sơn Nhất.

- Khai thác tải của lộ ra XDM Vàm Thuật trạm 110kV Bình Lợi sau khi đưa vào vận hành sẽ làm nguồn cung cấp cho khu vực tải của lộ ra Đô Thị hiện hữu; Lộ ra Đô Thị sẽ chuyển làm nổi tuyến Đô Thị nhằm chia và giảm tải cho 2 tuyến dây Thống Nhất - trạm 110kV Gò Vấp 1 và tuyến dây An Thái - trạm 110kV Hỏa Xa.

- Đưa nguồn từ trạm trung gian 110kV Bình Lợi tới các trạm ngắt để phân bố công suất tối ưu nhất.

- Giảm tải cho trạm Trung Gian Gò Vấp 1 hiện đang vận hành 100% I định mức trong các tháng nắng nóng.

- Tăng cao độ tin cậy cung cấp điện khu vực Phường Thông Tây Hội, phường Gò Vấp, phường Hạnh Thông, phường An Nhơn khi có sự cố tại các trạm trung gian 110kV lân cận.

- Hoàn thiện và nâng cao độ tin cậy trong vận hành cung cấp điện của hệ thống lưới phân phối.

- Đáp ứng tiêu chuẩn vận hành n-1, mỗi tuyến trung thế đều có thể đóng khép mạch vòng từ 2 MBT 110kV khác nhau.

- Mục tiêu hướng đến tải bình thường của các tuyến dây trung thế <50% định mức (300A) và không quá 6.000 khách hàng. Tải bình thường của phân đoạn tuyến dây trung thế <100A.

- Phân bố lại công suất cho các phát tuyến tại các trạm ngắt, hướng tới mỗi phát tuyến vận hành < 50% tải.

- Nâng cao chỉ số tiếp cận điện năng của PCGD nói riêng và của Tổng công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh nói chung.

- Đảm bảo cung cấp điện an toàn, ổn định, liên tục và kinh tế với chất lượng ngày càng cao, cải thiện nâng cao chất lượng cung ứng điện, đáp ứng đầy đủ cho nhu cầu phát triển kinh tế xã hội, phục vụ đời sống sinh hoạt nhân dân góp phần đảm bảo an ninh năng lượng của Thành phố..

4.2. Nội dung và quy mô công trình:

4.2.1 Phân chuyên điện:



a) Đường dây trung thế ngầm:

- Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M240-24 kV (cáp ngầm băng đồng) tổng chiều dài khoảng: 6.647 mét.

- Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M50-24 kV (cáp ngầm băng đồng) tổng chiều dài khoảng: 14 mét.

- Phụ kiện cáp ngầm:

+ Lắp mới 27 hộp nối cáp 24kV – 3\*240mm<sup>2</sup>.

+ Lắp mới 03 hộp đầu cáp Tplug đơn – 3M240.

+ Lắp mới 01 hộp đầu cáp Tplug đôi - 3M50.

+ Lắp mới 01 hộp đầu cáp Elbow đơn -3M50.

+ Lắp mới 01 đầu cáp đơn ID 3M50.

- Tủ RMU:

+ Lắp mới 01 tủ RMU 3 ngăn (3L) 3 module điều khiển SCADA (02 hộp đầu cáp Tplug đơn RMU VK 24kV – 3\*240mm<sup>2</sup> đi theo tủ RMU).

b) Hạ thế ngầm mắc điện:

- Kéo mới cáp ngầm hạ thế 2M10mm<sup>2</sup> tổng chiều dài 15m.

c) Cáp quang ngầm:

- Kéo mới cáp quang ngầm 12FO tổng chiều dài 4825m.

4.2.2 Phần không chuyên điện:

| Stt | Tên mặt cắt | TÊN HẠNG MỤC                                                                 | Chiều dài (m) |
|-----|-------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | BH100010    | Mương cáp bê tông xi măng dưới lòng đường 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63 | 22,9          |
| 2   | BH200010    | Mương cáp bê tông xi măng dưới lòng đường 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63 | 11,0          |
| 3   | BV100010    | Mương cáp bê tông xi măng vỉa hè 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63          | 24,7          |
| 4   | BV200010    | Mương cáp bê tông xi măng vỉa hè 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63          | 120,0         |
| 5   | CS100010    | Mương cáp lát gạch con sấu 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                | 258,5         |
| 6   | CS200010    | Mương cáp lát gạch con sấu 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63                | 217,2         |
| 7   | GT000010    | Mương cáp lát gạch terrazzo 1 ống HDPE D63                                   | 3,7           |

|             |          |                                                                |                |
|-------------|----------|----------------------------------------------------------------|----------------|
| 8           | GT100010 | Mương cáp lát gạch terrazzo 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63 | 562,6          |
| 9           | GT200010 | Mương cáp lát gạch terrazzo 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63 | 1.225,1        |
| 10          | NA100010 | Mương cáp bê tông nhựa nóng 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63 | 499,9          |
| 11          | NA200010 | Mương cáp bê tông nhựa nóng 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63 | 98,9           |
| 12          | NN100010 | Mương cáp bê tông nhựa nóng 1 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63 | 337,1          |
| 13          | NN200010 | Mương cáp bê tông nhựa nóng 2 ống HDPE D195/150+1 ống HDPE D63 | 715,7          |
| <b>TỔNG</b> |          |                                                                | <b>4.097,3</b> |

5. Tổ chức tư vấn lập BCNCKT đầu tư xây dựng, tổ chức khảo sát xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện thành phố Hồ Chí Minh.

6. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng: Phường Thông Tây Hội, phường Gò Vấp, phường Hạnh Thông, phường An Nhơn – Tp.HCM, TP.HCM.

7. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng của công trình chính theo thiết kế:

- Nhóm dự án: nhóm C.
- Loại công trình: công trình năng lượng thuộc công trình Công nghiệp.
- Cấp công trình: cấp IV.

8. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn chủ yếu:

- Số bước thiết kế: 2 bước.
- Danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn chủ yếu được lựa chọn:

Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực.

Quy phạm trang bị điện do Bộ Công nghiệp (nay là Bộ Công Thương) ban hành kèm theo Quyết định số 19/2006/QĐ-BCN ngày 11/7/2006: Quy định chung (11TCN-18-2006); Hệ thống đường dây tải điện (11TCN-19-2006); Trang bị phân phối và trạm biến áp (11TCN-20-2006); Bảo vệ và tự động (11TCN-21-2006), cùng các quy trình hiện hành có liên quan.

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về kỹ thuật điện số QCVN 2015/BCT.

Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 7997:2009 về phương pháp lắp đặt cáp điện đi ngầm trong đất; TCVN 9208:2012 về lắp đặt cáp, dây điện trong công trình công nghiệp.

Quyết định số 2572/QĐ-EVNHCMC ngày 30/05/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành “Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện phân phối cấp điện áp đến 35 kV trong Tổng công ty Điện lực TP. HCM”.

Văn bản số 943/EVNHCMC-KT ngày 10/3/2017 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc áp dụng thiết trí lưới điện ngầm trung hạ thế.

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành khác có liên quan.

9. Giá trị tổng mức đầu tư: **38.365.476.855** đồng (bằng chữ: Ba mươi tám tỷ, ba trăm sáu mươi lăm triệu, bốn trăm bảy mươi sáu nghìn, tám trăm năm mươi lăm đồng).

Trong đó:

| Stt | Nội dung                       | Tổng mức đầu tư<br>(sau thuế VAT) |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1   | Chi phí xây dựng               | 28.344.906.877                    |
| 2   | Chi phí thiết bị               | 769.729.782                       |
| 3   | Chi phí QLDA                   | 624.238.984                       |
| 4   | Chi phí tư vấn ĐTXD            | 2.201.909.086                     |
| 5   | Chi phí khác                   | 1.182.347.709                     |
| 6   | Chi phí dự phòng               | 5.242.344.417                     |
|     | <b>Tổng cộng (1+2+3+4+5+6)</b> | <b>38.365.476.855</b>             |

10. Tiến độ thực hiện dự án: 2025-2028.

11. Nguồn vốn đầu tư: vốn khấu hao cơ bản theo Quyết định số 2501/QĐ-PCGD ngày 25/09/2025 về việc điều hòa vốn kế hoạch ĐTXD năm 2025 (lần 10).

12. Hình thức tổ chức quản lý dự án được áp dụng: Chủ đầu tư thực hiện quản lý dự án.

13. Yêu cầu về nguồn lực, khai thác sử dụng tài nguyên (nếu có); phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư (nếu có): không có.

14. Trình tự đầu tư xây dựng đối với công trình bí mật nhà nước: không có.

15. Các nội dung khác: không có.

**Điều 2. Tổ chức thực hiện:**

- Phòng QLĐT:

+ Trong giai đoạn lập TKBVTC-TDT: phải đảm bảo đầy đủ cơ sở pháp lý, yêu cầu đơn vị tư vấn thiết kế phải tuân thủ đúng các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn cũng như các thiết trí của Tổng công ty; so sánh, cập nhật giá các hợp đồng mua



sắm gần nhất của Tổng công ty và các đơn vị, báo giá của các đơn vị cung cấp, công bố giá vật liệu xây dựng của Sở Xây dựng TP.HCM... để đảm bảo giá vật tư thiết bị, vật liệu xây dựng phù hợp trong giai đoạn lập dự toán các gói thầu và phù hợp với quy định hiện hành.

+ Triển khai các bước tiếp theo của dự án theo đúng các quy định hiện hành về quản lý đầu tư xây dựng, không được làm thay đổi địa điểm, quy mô, phương án xây dựng và không vượt tổng mức đầu tư đã được phê duyệt, đảm bảo chất lượng, tiến độ và hiệu quả dự án.

- Đơn vị Tư vấn khảo sát xây dựng phải chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và pháp luật về tính trung thực và tính chính xác của kết quả khảo sát; bồi thường thiệt hại khi thực hiện không đúng nhiệm vụ khảo sát, phát sinh khối lượng khi khảo sát sai; sử dụng các thông tin, tài liệu, quy chuẩn về khảo sát xây dựng không phù hợp và có hành vi khác gây thiệt hại.

- Đơn vị Tư vấn thiết kế phải chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và pháp luật về chất lượng hồ sơ thiết kế và phải bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn xây dựng, giải pháp kỹ thuật, công nghệ không phù hợp gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình xây dựng và có hành vi khác gây thiệt hại cho chủ đầu tư.

**Điều 3.** Các Ông (Bà) Trưởng Phòng Quản lý Đầu tư, Kế hoạch Vật tư, Tài chính Kế toán, Kỹ thuật & An toàn, Đơn vị Tư vấn thiết kế và các đơn vị liên quan khác căn cứ chức năng nhiệm vụ thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như điều 2,3 (để thực hiện);
- Lưu: VT, QLĐT, NKT.(5).

**Đính kèm:**

- Báo cáo số 2480/KTAT;
- Báo cáo số 964/QLĐT;
- Các phụ lục.

**GIÁM ĐỐC**



**Vương Quốc Minh**

## PHỤ LỤC 1

### BẢNG TỔNG HỢP TỔNG MỨC ĐẦU TƯ

| STT | Các khoản mục chi phí                     | Ký hiệu     | Chi phí trước thuế    | Thuế giá trị gia tăng | Tổng chi phí sau thuế |
|-----|-------------------------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| [1] | [2]                                       | [3]         | [4]                   | [5]                   | [6]                   |
| 1   | Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư | GBT         | 0                     | 0                     | 0                     |
| 2   | Chi phí xây dựng công trình               | GXD         | 25.768.097.161        | 2.576.809.716         | 28.344.906.877        |
| 3   | Chi phí thiết bị                          | GTB         | 699.754.347           | 69.975.435            | 769.729.782           |
| 4   | Chi phí quản lý dự án                     | GQLDA       | 624.238.984           |                       | 624.238.984           |
| 5   | Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng.           | GTV         | 2.027.233.065         | 174.676.021           | 2.201.909.086         |
| 6   | Chi phí khác                              | GK          | 1.141.808.919         | 40.538.790            | 1.182.347.709         |
| 7   | Chi phí dự phòng                          | GDP         | 5.242.344.417         |                       | 5.242.344.417         |
|     | <b>TỔNG CỘNG:</b>                         | <b>GTDT</b> | <b>35.503.476.893</b> | <b>2.861.999.962</b>  | <b>38.365.476.855</b> |

## PHỤ LỤC 2

## BẢNG SO SÁNH TỔNG MỨC ĐẦU TƯ VÀ SUẤT ĐẦU TƯ

| STT | KHOẢN MỤC<br>CHI PHÍ | Ký<br>hiệu  | Suất đầu tư          |                   | Tổng mức đầu tư (TVTK lập) |                   | Chênh lệch<br>(SĐT-TMĐT) | Giải trình                                                                                                   |
|-----|----------------------|-------------|----------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                      |             | <i>Cách tính</i>     | <i>Thành tiền</i> | <i>Cách tính</i>           | <i>Thành tiền</i> |                          |                                                                                                              |
| I   | Vốn thiết bị         | <b>GTB</b>  | Theo quy<br>định SĐT | 776.077.800       | Theo KL thực tế            | 769.729.782       | 6.348.018                |                                                                                                              |
| II  | Vốn xây lắp          | <b>GXL</b>  | Theo quy<br>định SĐT | 24.269.672.358    | Theo KL thực tế            | 28.344.906.877    | - 4.136.365.713          |                                                                                                              |
| III | Chi phí khác         | <b>GK</b>   | gsdt-gtb-gxl         | 5.339.870.238     | Theo KL thực tế            | 4.008.495.779     | 1.331.374.459            |                                                                                                              |
| IV  | Suất đầu tư          | <b>GSĐT</b> | Theo quy<br>định SĐT | 30.385.620.396    | Theo KL thực tế            | 33.123.132.438    | - 2.737.512.042          | Nguyên nhân do<br>chênh lệch đơn giá<br>cáp ngầm 3M240<br>24KV giữa suất vốn<br>đầu tư và Tổng mức<br>đầu tư |





Số: 1030/QĐ-PCGV

Gò Vấp, ngày 27 tháng 6 năm 2025

## QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt nhiệm vụ thiết kế  
Dự án: “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu  
và Đô Thị - quận Gò Vấp”

### GIÁM ĐỐC CÔNG TY ĐIỆN LỰC GÒ VẤP

Căn cứ Quyết định số 301/QĐ-EVN-HĐQT ngày 14/11/2002 của Hội đồng quản trị Tổng Công ty Điện lực Việt Nam về việc thành lập Điện lực Gò Vấp thuộc Công ty Điện lực TpHCM;

Căn cứ Quyết định số 229/QĐ-EVN ngày 14/04/2010 của Hội đồng quản trị Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc đổi tên các Điện lực trực thuộc Tổng Công ty Điện lực TpHCM;

Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Điện lực về an toàn điện;

Căn cứ Quy phạm trang bị điện của Bộ Công nghiệp, ban hành kèm theo Quyết định số 19/2006/QĐ-BCN ngày 11/07/2006, có hiệu lực từ ngày 19/09/2006;

Căn cứ Quyết định số 959/QĐ-EVN ngày 26/07/2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành quy trình an toàn điện;

Căn cứ Quyết định số 07/QĐ-HĐTV ngày 07/01/2025 của Hội đồng thành viên Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành Quy định hướng dẫn phân cấp trong các dự án đầu tư xây dựng, trang bị tài sản cố định, ứng dụng công nghệ thông tin trong Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 591/QĐ-PCGV ngày 16/04/2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc bổ sung danh mục dự án: “Kết vòng các nhánh rẽ trung thế trên địa bàn quận Gò Vấp năm 2026” và điều hòa kế hoạch vốn đầu tư xây dựng năm 2025 tại Công ty Điện lực Gò Vấp;

Căn cứ hợp đồng số 612/2025/HĐ-PCGV-TVXDĐ ngày 17/04/2025 giữa Công ty Điện lực Gò Vấp và Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện lực TP.HCM cho gói thầu “Tư vấn khảo sát và lập báo cáo nghiên cứu khả thi” dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”;

Căn cứ phương án đầu tư số 2007/PAĐT-PCGV ngày 29/10/2024 của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc phê duyệt phương án đầu tư dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”;

Căn cứ Quyết định số 657/QĐ-PCGV ngày 25/04/2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc giao nhiệm vụ khảo sát xây dựng dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”;

Căn cứ Quyết định số 737/QĐ-PCGV ngày 09/05/2025 của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc phê duyệt nhiệm vụ, phương án kỹ thuật khảo sát dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”;

Căn cứ tập nhiệm vụ thiết kế dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp” số 386/TVĐ-TKPP.HS ngày 10/06/2025 do Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Điện và Thương mại Hưng Phát lập.

Căn cứ tờ trình số 1353/KHVT ngày 25/06/2025 của Phòng KHVT về việc duyệt nhiệm vụ thiết kế dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp” và báo cáo kết quả thẩm định phê duyệt nhiệm vụ thiết kế số 148/TOTĐ ngày 25/06/2025 của Phòng Quản lý Đầu tư.

Xét đề nghị của Trường Phòng Quản lý Đầu tư.

## QUYẾT ĐỊNH

**Điều 1.** Phê duyệt nhiệm vụ thiết kế như sau:

- 1. Tên dự án:** Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp.
- 2. Mục tiêu dự án:** Việc đầu tư xây dựng công trình “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp” nhằm đáp ứng các mục tiêu sau:
  - Khai thác tải của lộ ra XDM Phù Châu trạm 110kV Bình Lợi sau khi đưa vào vận hành sẽ làm nổi tuyến Phù Châu cung cấp nguồn cho khu vực 1 phần của tuyến dây Ngã 6 và Văn Lang nhằm chia và giảm tải cho 2 tuyến dây Ngã 6 - trạm 110kV Gò Vấp 1 và tuyến dây Văn Lang – trạm 110kV Tân Sơn Nhất;
  - Khai thác tải của lộ ra XDM Vàm Thuật trạm 110kV Bình Lợi sau khi đưa vào vận hành sẽ làm nguồn cung cấp cho khu vực tải của lộ ra Đô Thị hiện hữu; Lộ ra Đô Thị sẽ chuyển làm nổi tuyến Đô Thị nhằm chia và giảm tải cho



2 tuyến dây Thống Nhất - trạm 110kV Gò Vấp 1 và tuyến dây An Thái - trạm 110kV Hòa Xa;

- Đưa nguồn từ trạm trung gian 110kV Bình Lợi tới các trạm ngắt để phân bố công suất tối ưu nhất;
- Giảm tải cho trạm Trung Gian Gò Vấp 1 hiện đang vận hành 100% I định mức trong các tháng nắng nóng.
- Tăng cao độ tin cậy cung cấp điện khu vực quận Gò Vấp khi có sự cố tại các trạm trung gian 110kV lân cận.
- Hoàn thiện và nâng cao độ tin cậy trong vận hành cung cấp điện của hệ thống lưới phân phối.
- Đáp ứng tiêu chuẩn vận hành n-1, mỗi tuyến trung thế đều có thể đóng khép mạch vòng từ 2 MBT 110kV khác nhau.
- Mục tiêu hướng đến tải bình thường của các tuyến dây trung thế <50% định mức (300A) và không quá 6.000 khách hàng. Tải bình thường của phân đoạn tuyến dây trung thế <100A.
- Phân bố lại công suất cho các phát tuyến tại các trạm ngắt, hướng tới mỗi phát tuyến vận hành < 50% tải.
- Nâng cao chỉ số tiếp cận điện năng của PCGV nói riêng và của Tổng công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh nói chung.
- Đảm bảo cung cấp điện an toàn, ổn định, liên tục và kinh tế với chất lượng ngày càng cao, cải thiện nâng cao chất lượng cung ứng điện, đáp ứng đầy đủ cho nhu cầu phát triển kinh tế xã hội, phục vụ đời sống sinh hoạt nhân dân góp phần đảm bảo an ninh năng lượng của Thành phố.

**3. Địa điểm xây dựng:** Quận Gò Vấp, TP.HCM.

**4. Chủ đầu tư:** Công ty Điện lực Gò Vấp – Tổng Công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh.

**5. Đơn vị tư vấn thiết kế:** Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện lực TP.HCM lập.

**6. Phạm vi và quy mô dự án:**

❖ Phần chuyên điện:

- + Kéo mới 7.082 mét cáp ngầm trung thế 1x3M240mm<sup>2</sup>-24KV-XLPE.
- + Kéo mới 7.082 mét cáp quang 12FO.
- + Lắp mới tủ RMU 3 ngăn line – 3 scada (Indoor).

❖ Phần không chuyên điện:

+ Đào và tái lập mương cáp BTNN(1x0,5) m đặt 1 ống HDPE xoắn D195 lắp đặt cáp ngầm 1x3M240mm<sup>2</sup>-24KV-XLPE, chiều dài đơn tuyến: 7.082 mét.

+ Đào và tái lập mương cáp BTNN(1x0,5) m đặt 1 ống HDPE xoắn D195 lắp đặt cáp ngầm 1x3M240mm<sup>2</sup>-24KV-XLPE, chiều dài đơn tuyến: 7.082 mét.

+ Lắp mới ống cáp quang D63: 7.082 mét.

## **7. Nhiệm vụ thiết kế:**

- Thuyết minh phải giải thích đầy đủ các nội dung mà bản vẽ không thể hiện được để người trực tiếp thi công xây dựng thực hiện theo đúng thiết kế.
- Bản vẽ phải thể hiện chi tiết cấu tạo, kích thước, chủng loại và khối lượng vật tư thiết bị để thi công chính xác và đủ điều kiện lập dự toán công trình.
- Bản vẽ thiết kế xây dựng công trình phải có kích cỡ, tỷ lệ, khung tên và nội dung khung tên phải được thể hiện theo các tiêu chuẩn xây dựng.
- Lập chỉ dẫn kỹ thuật cho công trình.
- Lập qui trình bảo trì cho công trình.
- Thực hiện theo các nội dung đã nêu trong thiết kế đã được đơn vị chức năng thẩm tra và phê duyệt.
- Thông số kỹ thuật của các thiết bị phải được thể hiện chi tiết.
- Tính toán lực đầu trụ tại những vị trí giao lưới giữa phân ngầm và nổi.
- Tính toán điện trở tiếp địa.
- Tính toán hiệu quả đầu tư.
- Lập hồ sơ thiết kế thu hồi VTTB trong công trình.
- Vật tư thiết bị công trình phải thiết kế cho phù hợp với cấp điện áp 22KV.
- Đáp ứng các quy định hiện hành.

## **Điều 2. Yêu cầu về nội dung chất lượng thiết kế như sau:**

- Nhà thầu thiết kế có trách nhiệm thực hiện chế độ kiểm tra nội bộ đối với hồ sơ thiết kế xây dựng công trình trong quá trình thiết kế và trước khi giao hồ sơ thiết kế cho Công ty Điện lực Gò Vấp. Nhà thầu thiết kế chỉ định cá nhân, bộ phận trực thuộc tổ chức của mình hoặc thuê tổ chức, cá nhân khác thực hiện công việc kiểm tra chất lượng thiết kế. Người kiểm tra thiết kế phải ký tên, xác nhận trên bản vẽ thiết kế.

- Hồ sơ thiết kế được lập cho từng công trình bao gồm thuyết minh thiết kế, bản tính, các bản vẽ thiết kế, các tài liệu khảo sát xây dựng liên quan, dự toán xây dựng công trình và quy trình bảo trì công trình.
- Bản vẽ thiết kế phải có kích cỡ, tỷ lệ, khung tên được thể hiện theo các tiêu chuẩn áp dụng trong hoạt động xây dựng. Trong khung tên từng bản vẽ phải có tên, chữ ký của người trực tiếp thiết kế, người kiểm tra thiết kế, chủ trì thiết kế, chủ nhiệm thiết kế, người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thiết kế và dấu của nhà thầu thiết kế xây dựng công trình.
- Các bản thuyết minh, bản vẽ thiết kế, dự toán phải được đóng thành tập hồ sơ thiết kế theo khuôn khổ thống nhất có danh mục, đánh số, ký hiệu để tra cứu và bảo quản lâu dài.
- Tuân thủ các quy định về thiết kế theo các quy định hiện hành của Nhà nước và của ngành điện.
- Lựa chọn các giải pháp mang lại hiệu quả kinh tế kỹ thuật tối ưu.
- Có sự thỏa thuận của các cơ quan chức năng có liên quan đến công trình.

**Điều 3.** Các Ông (Bà) Trưởng phòng TC-KT, KH-VT, QLĐT, KT-AT Công ty Điện lực Gò Vấp căn cứ chức năng nhiệm vụ thi hành quyết định này./.  

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Cty CP Tư vấn Xây dựng Điện lực TP.HCM (để thực hiện);
- Lưu: VT, QLĐT, ĐTB.T.(8).

**GIÁM ĐỐC**



**Nguyễn Ngọc Tuyền**





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

Số: 506/QĐ-PCGD

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

An Hội Đông, ngày 12 tháng 02 năm 2026

## QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Thiết kế bản vẽ thi công – Dự toán xây dựng công trình**  
**Dự án: “XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp”**

### GIÁM ĐỐC CÔNG TY ĐIỆN LỰC GIA ĐỊNH

Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 67/2023/NĐ-CP ngày 06/9/2023 của Chính phủ quy định về bảo hiểm bắt buộc trách nhiệm dân sự của chủ xe cơ giới, bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc, bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Nghị định số 254/2025/NĐ-CP ngày 26/09/2025 của Chính phủ quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán dự án sử dụng vốn đầu tư công;

Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí ĐTXD;

Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

Căn cứ Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024 của Bộ Xây dựng sửa đổi,

bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 36/2022/TT-BCT ngày 22/12/2022 của Bộ Công thương về việc ban hành Bộ định mức dự toán chuyên ngành lắp đặt đường dây tải điện và lắp đặt trạm biến áp;

Căn cứ Quyết định số 203/QĐ-EVN ngày 27/10/2020 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về ban hành Bộ định mức dự toán sửa chữa công trình lưới điện;

Căn cứ Thông tư số 05/2023/TT-BCT ngày 16/03/2023 của Bộ Công thương về việc ban hành Bộ định mức dự toán chuyên ngành thí nghiệm điện đường dây và trạm biến áp;

Căn cứ Quyết định số 1491/QĐ-SXD-KT&VLXD ngày 31/12/2024 của Sở Xây dựng công bố đơn giá nhân công xây dựng, giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng 2024 trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Thông báo số 20320/TB-SXD-KTVLXD ngày 17/12/2025 của Sở Xây dựng TP Hồ Chí Minh về việc công bố giá vật liệu xây dựng trên địa bàn thành phố trong quý 4 năm 2025;

Căn cứ Quyết định số 70/QĐ-HĐTV ngày 30/05/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành Quy chế về công tác đầu tư xây dựng áp dụng trong Tổng công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 2589/QĐ-EVNHCMC ngày 30/05/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc phân cấp cho Giám đốc các đơn vị trực thuộc EVNHCMC;

Căn cứ Quyết định số 426/QĐ-EVNHCMC ngày 21/01/2026 của Tổng công ty Điện lực TP. Hồ Chí Minh về việc giao kế hoạch sản xuất kinh doanh - tài chính - đầu tư xây dựng năm 2026;

Căn cứ phương án đầu tư số 2270/PAĐT-PCGV ngày 03/12/2024 của Công ty Điện lực Gò Vấp về việc phê duyệt phương án đầu tư dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - quận Gò Vấp”;

Căn cứ Quyết định số 2644/QĐ-PCGD ngày 08/10/2025 của Công ty Điện lực Gia Định về việc phê duyệt dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp”;

Căn cứ Quyết định số 3253/QĐ-PCGD ngày 19/11/2025 của Công ty Điện lực Gia Định về việc phê duyệt dự án hiệu chỉnh “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp”;

Căn cứ hợp đồng số 196/2026/HĐ-PCGD-TVXDD ngày 19/01/2026 giữa Công ty Điện lực Gia Định và Công ty CP TVXD Điện lực TP.HCM cho gói thầu “Tư vấn khảo sát, lập TKBVTC-DT” dự án “Xây dựng mới 02 nổi tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp”;

Căn cứ hợp đồng số 392/2026/HĐ-PCGD-PHUOCTHINH ngày 02/02/2026 đã ký giữa Công ty Điện lực Gia Định và Công ty TNHH Tư vấn Dịch vụ Xây dựng điện Phước Thịnh về việc về việc Tư vấn thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công - dự toán dự án



“XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp”;

Căn cứ tập nhiệm vụ khảo sát xây dựng giai đoạn lập TKBVTC dự án “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp” do Công ty CP TVXD Điện lực TP.HCM lập;

Căn cứ Quyết định số 311/QĐ-PCGD ngày 28/01/2026 về việc phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng giai đoạn lập TKBVTC dự án: “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp”

Căn cứ hồ sơ TKBVTC-DT do Công ty CP Tư vấn Xây dựng Điện lực TP.HCM lập cho dự án “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp”;

Căn cứ Báo cáo kết quả thẩm tra TKBVTC số 58/PT.CO-BCTT ngày 06/02/2026 của Công ty TNHH Tư vấn dịch vụ XDĐ Phước Thịnh cho dự án “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp”;

Căn cứ Báo cáo kết quả thẩm tra Dự toán số 59/PT.CO-BCTT ngày 06/02/2026 của Công ty TNHH Tư vấn dịch vụ XDĐ Phước Thịnh cho dự án “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp”;

Căn cứ báo cáo thẩm định số 394/KTAT ngày 11/02/2026 của Phòng Kỹ thuật và An toàn về việc thẩm định Thiết kế bản vẽ thi công dự án “Xây dựng mới 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị - Quận Gò Vấp”;

Theo đề nghị của Bộ phận QLDA – Phòng QLĐT tại tờ trình số 202/QLĐT ngày 10/02/2026; báo cáo thẩm định số 394/KTAT ngày 11/02/2026 của Phòng Kỹ thuật An toàn và báo cáo thẩm định số 225/QLĐT ngày 12/02/2026 của Bộ phận Thẩm định – Phòng QLĐT.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt Thiết kế bản vẽ thi công – Dự toán xây dựng công trình dự án: “XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp” với các nội dung chủ yếu như sau:

- 1. Người phê duyệt:** Giám đốc Công ty Điện lực Gia Định.
- 2. Tên công trình:** XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp.
- 3. Mã số thông tin công trình:** không áp dụng.
- 4. Loại, cấp công trình:**
  - Loại công trình: Công trình năng lượng (thuộc công trình công nghiệp).
  - Cấp công trình: Cấp IV.
  - Nhóm công trình: Nhóm C.
- 5. Tên dự án:** XDM 02 nối tuyến trung thế Phù Châu và Đô Thị – Quận Gò Vấp.

**6. Địa điểm xây dựng:** Phường Thông Tây Hội, phường Gò Vấp, phường Hạnh Thông, phường An Nhơn – Tp.HCM, TP.HCM.

**7. Nhà thầu khảo sát xây dựng:** Công ty Cổ Phần Tư vấn Xây dựng Điện lực TP.HCM.

**8. Nhà thầu lập thiết kế xây dựng:** Công ty Cổ Phần Tư vấn Xây dựng Điện lực TP.HCM.

**9. Nhà thầu thẩm tra thiết kế, dự toán xây dựng:** Công ty TNHH Tư vấn Dịch vụ Xây dựng điện Phước Thịnh.

**10. Quy mô, chỉ tiêu kỹ thuật; các giải pháp thiết kế nhằm sử dụng hiệu quả năng lượng, tiết kiệm tài nguyên:**

#### **10.1. Quy mô dự án:**

##### *A. Phần chuyên điện:*

##### **a. Phần trung thế ngầm:**

- Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M240-24 kV (cáp ngầm băng đồng) tổng chiều dài khoảng: 6.647 mét.

- Kéo mới cáp ngầm trung thế 1x3M50-24 kV (cáp ngầm băng đồng) tổng chiều dài khoảng: 14 mét.

##### **- Phụ kiện cáp ngầm:**

- Lắp mới 27 hộp nối cáp 24kV – 3\*240mm<sup>2</sup>.

- Lắp mới 03 hộp đầu cáp Tplug đơn – 3M240.

- Lắp mới 01 hộp đầu cáp Tplug đôi - 3M50.

- Lắp mới 01 hộp đầu cáp Elbow đơn -3M50.

- Lắp mới 01 đầu cáp đơn ID 3M50.

##### **b. Tủ RMU:**

- Lắp mới 01 tủ RMU 3 ngăn (3L) 3 module điều khiển SCADA (02 hộp đầu cáp Tplug đơn RMU VK 24kV – 3\*240mm<sup>2</sup> đi theo tủ RMU).

##### **c. Hạ thế ngầm mắc điện:**

- Kéo mới cáp ngầm hạ thế 2M10mm<sup>2</sup> tổng chiều dài 15m.

##### **d. Cáp quang ngầm:**

- Kéo mới cáp quang ngầm 12FO tổng chiều dài 4.433m.

##### **e. Phần thu hồi:**

- Thu hồi cáp ngầm trung thế 1x3M50-24 kV tổng chiều dài khoảng: 4 mét.

#### **3.2. Phần không chuyên điện:**

##### **a. Đào và tái lập mương cáp ngầm:**

- Đào tái lập mương cáp các loại: 4.104,8 mét; trong đó:

+ Mương cáp lòng đường trung, hạ thế BTNN (đá 550mm): 1.052,9 mét.

+ Mương cáp lòng đường trung, hạ thế BTNN (đá 400mm): 606,3 mét.

+ Mương cáp vỉa hè trung, hạ thế gạch Terrazzo: 1.791,4 mét.

+ Mương cáp vỉa hè trung, hạ thế BTXM: 144,7 mét.

- + Mương cáp lòng đường trung, hạ thế BTXM: 33,9 mét.
- + Mương cáp vỉa hè trung, hạ thế gạch Con Sâu: 475,6 mét.

b. Móng các loại:

- Móng tủ RMU 3 ngăn L (kích thước: 1340 x 1070 mm): 01 móng.

c. Hàm Scada:

- Hàm Man2, Scada trên vỉa hè: 02 móng.

## 10.2. Giải pháp kỹ thuật chính:

10.2.1. Lựa chọn cấp điện áp:

- Lưới trung thế kéo mới được lựa chọn vận hành ở cấp điện áp hiện hữu là 22kV.

10.2.2. Phần trung thế ngầm:

- Sử dụng ống xoắn 195/150 lắp mới để luồn cáp trung thế kéo mới.
- Công trình thực hiện đào và tái lập mương cáp đặt ống HDPE xoắn D195 lắp đặt cáp ngầm trung thế 1x3M240mm<sup>2</sup>-24KV-XLPE trên vỉa hè và dưới lòng đường.

**11. Thời hạn sử dụng theo thiết kế công trình:** không quá 20 năm.

**12. Giá trị dự toán xây dựng công trình (sau thuế): 37.727.175.050 đồng**  
(Bằng chữ: Ba mươi bảy tỷ, bảy trăm hai mươi bảy triệu, một trăm bảy mươi lăm nghìn, không trăm năm mươi đồng). Trong đó:

| TT | Nội dung chi phí               | Kí hiệu | Giá trị sau thuế (VNĐ) |
|----|--------------------------------|---------|------------------------|
| 1  | Chi phí xây dựng               | Gxd     | 28.636.713.748         |
| 2  | Chi phí thiết bị               | Gtb     | 769.729.783            |
| 3  | Chi phí quản lý dự án          | Gqlđ    | 630.495.536            |
| 4  | Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng | Gtv     | 2.218.216.247          |
| 5  | Chi phí khác                   | Gk      | 1.786.396.197          |
| 6  | Chi phí dự phòng               | Gdp     | 3.685.623.539          |
|    | <b>Tổng cộng</b>               |         | <b>37.727.175.050</b>  |

## 13. Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng:

- Quy phạm Trang bị điện do Bộ Công nghiệp (nay là Bộ Công Thương) ban hành kèm theo Quyết định số 19/QĐ-BCN ngày 11/7/2006: Quy định chung (11TCN-18-2006); Hệ thống đường dây tải điện (11TCN-19-2006); Trang bị phân phối và trạm biến áp (11TCN-20-2006); Bảo vệ và tự động (11TCN-18-2006).

- Nghị định số 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 của Chính phủ Quy định chi



tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ.

- Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/3/2025 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực.

- Thông tư số 41/2025/TT-BCT ngày 22/6/2025 của Bộ Công Thương về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện ban hành kèm theo Thông tư số 04/2011/TT-BCT ngày 16/02/2011 của Bộ Công thương.

- Văn bản số 1790/EVNHCMC-KT ngày 23/4/2020 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc phổ biến áp dụng QCKT Tủ RMU 24kV các loại; QCKT Hệ thống SCADA tủ RMU; QCKT Chì ống trung thế (cập nhật, hiệu chỉnh).

- Văn bản số 2580/EVNHCMC-KT ngày 9/6/2020 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc phổ biến áp dụng quy cách kỹ thuật dây đồng bọc hạ thế và cáp đồng kiểm tra.

- Văn bản số 4553/EVNHCMC-KT ngày 20/10/2021 của Tổng Công ty Điện lực TP.HCM v/v phổ biến Tiêu chuẩn cơ sở và Quy cách kỹ thuật tương ứng với TCCS;

- Văn bản số 959/EVNHCMC-KT ngày 16/3/2022 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc phổ biến quy cách kỹ thuật hộp nối cáp ngầm 22kV.

- Quyết định số 170/QĐ-HĐTV ngày 11/11/2024 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành Tiêu chuẩn kỹ thuật tủ Ring Main Unit kiểu mô-đun cấp điện áp 22kV và 35kV áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định hiện hành khác có liên quan.

#### **14. Các nội dung khác:**

14.1. Sự phù hợp của TKBVTC so với thiết kế cơ sở:

- TKBVTC phù hợp với thiết kế cơ sở đã được phê duyệt.  
- TKBVTC phù hợp với quy hoạch phát triển điện lực TP.HCM và đề án, kế hoạch ngầm hóa của Thành phố.

14.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến an ninh, quốc phòng: không có.

14.3. Nguồn vốn đầu tư: Vốn vay TD và khấu hao cơ bản.

14.4. Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư thực hiện quản lý dự án.

14.5. Thời gian thực hiện: 2026 – 2027.

#### **Điều 2. Tổ chức thực hiện.**

##### **1. Bộ phận Quản lý Dự án - Phòng QLĐT chịu trách nhiệm:**

- Triển khai các bước tiếp theo của dự án theo đúng các quy định hiện hành (về

quản lý đầu tư xây dựng), đảm bảo chất lượng, tiến độ và hiệu quả dự án.

- Yêu cầu đơn vị Tư vấn thiết kế hoàn thiện hồ sơ TKBVTC-DT theo kết quả thẩm định số 225/QLĐT ngày 12/02/2026 trước khi triển khai các bước tiếp theo và theo các nội dung được phê duyệt trong quyết định này; Nghiệm thu hồ sơ TKBVTC-DT; Gửi hồ sơ đã hoàn thiện cho Bộ phận Quản lý Dự án Phòng QLĐT để quản lý và thực hiện.

- Xem xét trách nhiệm và có hình thức xử phạt, bồi thường hợp đồng cụ thể đối với đơn vị tư vấn thiết kế đã không làm tròn trách nhiệm trong việc sử dụng số liệu khảo sát, thiết kế không chuẩn xác làm thay đổi thiết kế nhiều lần.

## **2. Đơn vị Tư vấn thiết kế chịu trách nhiệm:**

- Đơn vị Tư vấn khảo sát xây dựng phải chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và pháp luật về tính trung thực và tính chính xác của kết quả khảo sát; bồi thường thiệt hại khi thực hiện không đúng nhiệm vụ khảo sát, phát sinh khối lượng khi khảo sát sai; sử dụng các thông tin, tài liệu, quy chuẩn về khảo sát xây dựng không phù hợp và có hành vi khác gây thiệt hại.

- Đơn vị Tư vấn thiết kế phải chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và pháp luật về chất lượng sản phẩm tư vấn và phải bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng, giải pháp kỹ thuật, công nghệ, tính toán xác định quy cách kỹ thuật VTTB, yêu cầu thử nghiệm không phù hợp; đo vẽ, bóc tách khối lượng, áp dụng đơn giá, định mức, tính toán dự toán, tổng mức đầu tư sai sót, gây ảnh hưởng đến chất lượng, tiến độ công trình xây dựng, gây ảnh hưởng công tác chọn thầu, thi công, quyết toán về sau và có hành vi khác gây thiệt hại cho chủ đầu tư.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Các Ông (bà) Trưởng phòng QLĐT, KTAT, TCKT, KHVT và các đơn vị liên quan căn cứ chức năng thi hành quyết định này./.

### **Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Lưu: VT, QLĐT, NKT (8).

### **Đính kèm:**

- BCTT TKBVTC số 58/PT.CO-BCTT;
- BCTT DT số 59/PT.CO-BCTT;
- BCTĐ TKBVTC số 394/KTAT;
- BCTĐ DT số 218/QLĐT.

**GIÁM ĐỐC**



**Vương Quốc Minh**