

TỔNG CÔNG TY  
ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BẮC GIANG

Số: 1207/PCBG-KT

V/v cấp điện cho dự án khu đô thị  
mới Giáp Nguột - Trại Cầu, xã Dĩnh  
Trì, thành phố Bắc Giang

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

Bắc Giang, ngày 08 tháng 4 năm 2022

Kính gửi: Công ty cổ phần thương mại và đầu tư HTV

Phúc đáp công văn số 05042022 ngày 05 tháng 4 năm 2022 về việc thỏa thuận  
điểm đấu nối cấp nguồn cho trạm biến áp phụ tải của Công ty cổ phần thương mại và  
đầu tư HTV, Công ty Điện lực Bắc Giang có ý kiến như sau:

1. Nhất trí chủ trương cấp điện cho dự án khu đô thị mới Giáp Nguột - Trại Cầu,  
xã Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang với các nội dung sau:

- Nguồn cấp điện: Đường dây 22kV lộ 478 E7.1.

- Dự kiến số lượng và công suất các trạm biến áp: Dự kiến xây dựng 04 trạm biến  
áp phân phối, công suất dự kiến (630+630+560+560)kVA. Kiểu trạm Kiost hoặc  
Compact, phía trung áp của MBA sử dụng tủ RMU kiểu kín, cách điện khí SF6, đóng  
cắt bảo vệ cho MBA bằng máy cắt, Role bảo vệ của ngăn máy cắt có các chức năng  
chính: 50, 50N, 51, 51N; có đặc tính thời gian độc lập.

- Điểm đấu nối lưới điện trung áp: Dự kiến đấu nối vào cột số 3 nhánh Làng Cầu  
lộ 478 E7.1 và cột số 3 nhánh Phương Nga lộ 478 E7.1, điểm đấu nối cụ thể được thỏa  
thuận trong các bước tiếp theo.

- Lưới điện hạ áp:

+ Đối với phần cấp điện cho các nhà ở liền kề: Sử dụng đường dây cáp ngầm.

+ Đối với phần cấp điện cho tòa nhà cao tầng: Sử dụng hệ thống thanh dẫn điện  
Busway có đặc tính chống cháy và đường dây cáp ngầm đi trên máng kỹ thuật, cáp có  
đặc tính chống cháy, các tủ công tơ đo đếm được lắp đặt ở các vị trí phù hợp cho các  
mục đích sử dụng khác nhau.

+ Tại các trạm biến áp tính toán lắp đặt các bộ tụ bù tự động hạ thế.

2. Góp ý hoàn thiện nội dung Đồ án quy hoạch với nội dung như sau:

- Cách điện đứng đường dây: Đỡ lèo sử dụng sứ gồm Line Post chiều dài đường  
dài  $\geq 600\text{mm}$ .

- Cách điện chuỗi đường dây: Sử dụng chuỗi néo thủy tinh số lượng 02 bát sứ/1  
chuỗi cho cột đỡ và 03 bát sứ/1 chuỗi cho cột néo. Đối với các vị trí vượt đường giao  
thông sử dụng chuỗi kép.



+ Phụ kiện chuỗi cách điện: Các mắt nối được chế tạo kiểu đúc bằng hợp kim nhôm. Các chi tiết mỏng và nhỏ như chốt chữ M, chốt chè, ... phải được làm bằng vật liệu không rỉ, có tính đàn hồi và độ dẻo đảm bảo có thể tháo lắp, sử dụng nhiều lần mà không bị hư hại. Các chốt bi, chốt ngang làm bằng thép chịu mài mòn cao (Máy thép CT45, S45C trở lên). Các phần phụ kiện khác bằng thép phải được mạ kẽm nhúng nóng, lớp mạ kẽm dày tối thiểu 80 $\mu\text{m}$ , riêng phần ren dày tối thiểu 45 $\mu\text{m}$ .

+ Phụ kiện dây bọc cách điện: Dây buộc cổ sứ và giáp níu phù hợp với tiết diện dây dẫn. Néo dây dẫn dùng giáp níu, giáp níu được tạo dạng trước (preform) để có thể áp trực tiếp lên dây dẫn mà không cần dụng cụ lắp đặt, không làm hư hỏng dây dẫn và đảm bảo an toàn trong vận hành.

- Chủng loại, tiết diện dây dẫn sử dụng như sau:

+ Đường trục: Sử dụng cáp đồng ngầm 3 pha tiết diện  $\geq 240 \text{ mm}^2$ , dây nhôm lõi thép bọc cách điện tiết diện  $\geq 150 \text{ mm}^2$ .

+ Các nhánh rẽ hình tia, không có tính chất khép vòng: Sử dụng cáp đồng ngầm 3 pha tiết diện  $\geq 95 \text{ mm}^2$  hoặc dây nhôm lõi thép bọc cách điện tiết diện  $\geq 70 \text{ mm}^2$ .

+ Nhánh rẽ cáp điện cho các TBA đơn lẻ: Sử dụng cáp đồng ngầm 3 pha hoặc dây nhôm lõi thép bọc cách điện có tiết diện phù hợp công suất trạm biến áp nhưng tối thiểu phải  $\geq 70 \text{ mm}^2$ .

- Khi đường cáp ngầm 22kV xây dựng trước các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khác của khu dân cư, cáp ngầm được đặt trong hào cáp xây bằng gạch, có nắp đậy bằng bê tông để đảm bảo an toàn, tránh đào bới xâm phạm vào cáp ngầm. Trường hợp cáp ngầm chôn trực tiếp trong đất thì được luồn trong ống nhựa HDPE, đoạn qua đường sử dụng ống nhựa chịu lực.

- Đối với các tủ RMU bố trí tối thiểu 01 ngăn dự phòng, để dự phòng điểm đầu nối cáp điện cho các TBA khác của khu vực lân cận theo quy hoạch.

- MBA cáp điện cho khu dân cư sử dụng gam máy có công suất  $\leq 750 \text{ kVA}$ , máy biến áp sử dụng loại có bình dầu phụ, cuộn dây phía cao thế, hạ thế được làm bằng đồng, sứ máy biến áp kiểu sứ gồm để thuận tiện trong quản lý vận hành sau này (không dùng máy biến áp loại cách điện kiểu Plug-in, T-Plug hay Elbow). Khi tính toán lựa chọn công suất MBA cần tính đến phát triển phụ tải cho các năm tiếp theo.

- Đầu cáp đầu vào cực MBA sử dụng loại đầu cáp co nguội. Đầu cáp vào tủ RMU dùng đầu T-Plug, Elbow.

- Cáp ngầm trung thế và hạ thế cáp điện cho dự án đảm bảo tồn thắt điện áp theo quy định, đảm bảo cáp điện cho các phụ tải theo quy hoạch của dự án đồng thời có dự phòng tối thiểu một cáp cho phát triển phụ tải trong các năm tiếp.

- Bán kính cáp điện hạ thế đảm bảo  $\leq 300 \text{ m}$  theo Quy hoạch phát triển Điện lực tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2016-2025 có xét đến 2035, trường hợp không đạt yêu cầu trên cần bố trí lại số lượng và vị trí đặt TBA cho phù hợp.

- Lưới điện hạ thế sau các TBA phải được thiết kế có liên kết với nhau, đảm bảo cấp điện hỗ trợ cho nhau khi cần thiết theo quy định của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, khi đó đường cáp ngầm hạ thế của lô liên kết phải có tiết diện đồng nhất từ thanh cái hạ thế TBA này sang thanh cái hạ thế TBA khác.

- Các tủ công tơ sử dụng tủ hợp bộ Composite loại ép nóng và được đặt trên bệ cao 0,5m so với cốt vỉa hè. Bố trí các tủ điện hạ thế đảm bảo mỗi tủ điện có 1-2 vị trí dự phòng để lắp công tơ khi có yêu cầu hoặc cho các hộ có nhu cầu sử dụng công tơ ba pha.

- Khi thiết kế cáp ngầm hạ thế và hộp công tơ đặt sau hai dãy nhà, thực hiện theo quy định tại công văn số 5481/UBND-KTN ngày 18/10/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc quản lý kiến trúc, xây dựng công trình phía sau 2 dãy nhà và không gian đầu hồi giữa 2 dãy nhà tại các dự án khu đô thị, khu dân cư, khu nhà ở trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

- Thiết bị đóng cắt đầu nhánh: Sử dụng cầu dao ba pha chém dọc loại 24kV-630A.

- Công trình đấu nối vào lưới điện 22kV sử dụng phương pháp đấu nối hotline không cắt điện Chủ đầu tư thuê đơn vị có chức năng để thực hiện.

### 3. Trước khi triển khai xây dựng công trình điện, chủ đầu tư cần thực hiện:

- Đối với tuyến đường dây nằm ngoài ranh giới của dự án, phần đường dây vượt đường giao thông cần có hồ sơ cấp đất hoặc được sự thỏa thuận đồng ý bằng văn bản của UBND huyện (hoặc thành phố) sở tại/cấp phép thi công của Sở Giao thông vận tải Bắc Giang (hoặc bộ Giao thông vận tải) theo quy định hiện hành.

- Các bước thiết kế cáp điện để triển khai dự án, hồ sơ thiết kế phải được thỏa thuận bằng văn bản với Công ty Điện lực Bắc Giang trước khi triển khai các bước tiếp theo.

- Cung cấp kịp thời số liệu về nhu cầu công suất điện của dự án theo các giai đoạn để Công ty Điện lực Bắc Giang chủ động trong phối hợp cấp nguồn điện.

Công ty Điện lực Bắc Giang xin thông báo để Quý Công ty được biết phối hợp thực hiện./. Đinh

#### Nơi nhận:

- Như trên;
- TTĐKX, KD;
- ĐLTPBG;
- Lưu: VT, KT.

**GIÁM ĐỐC**



**Nguyễn Bá Sơn**