



TRUNG TÂM CÔNG
BẢO VÀ TIN HỌC
ttcbth@quangngai.gov.vn
12.10.2023 13:21:00
+07:00



Ký bởi: Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng
Ngãi
Cơ quan: Tỉnh Quảng Ngãi
Thời gian ký: 12/10/2023 10:02:57

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG NGÃI**

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

Số: 1499 /QĐ-UBND

Quảng Ngãi, ngày 12 tháng 10 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt dự án đầu tư Kè chống sạt lở và tôn tạo cảnh quan
bờ Nam sông Trà Khúc (Cầu Trà khúc 1 - Bến Tam Thương)**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

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 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 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý Nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 32/2021/QĐ-UBND ngày 09/7/2021 của UBND tỉnh ban hành Quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi;

Căn cứ Thông báo kết luận số 911-TB/TU ngày 13/7/2023 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Kè chống sạt lở và tôn tạo cảnh quan bờ Nam sông Trà Khúc (Cầu Trà Khúc 1 - Bến Tam Thương);

Căn cứ Nghị quyết số 74/NQ-HĐND ngày 12/10/2021, Nghị quyết số 35/NQ-HĐND ngày 21/7/2023 của HĐND tỉnh về việc phê duyệt và phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Kè chống sạt lở và tôn tạo cảnh quan bờ Nam sông Trà Khúc (Cầu Trà Khúc 1 - Bến Tam Thương);

Căn cứ Quyết định số 545/QĐ-UBND ngày 15/6/2023 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Kè chống sạt lở và tôn tạo cảnh quan bờ Nam sông Trà Khúc (Cầu Trà Khúc 1 - Bến Tam

Thương);

Căn cứ Quyết định số 248/QĐ-UBND ngày 10/4/2023 của UBND tỉnh về việc phương án phân bổ nguồn tăng thu thực hiện ngân sách cấp tỉnh so với dự toán HĐND tỉnh giao năm 2022;

Theo đề nghị của Giám đốc Ban Quản lý các dự án đầu tư xây dựng các công trình Giao thông tỉnh tại Tờ trình số 572/TTr-BQL ngày 05/9/2023 và đề xuất của Giám đốc Sở Xây dựng tại Công văn số 2011/SXD-QLHĐXD ngày 06/10/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt dự án Kè chống sạt lở và tôn tạo cảnh quan bờ Nam sông Trà Khúc (Cầu Trà khúc 1 - Bến Tam Thương), với các nội dung chính sau:

1. Tên dự án: Kè chống sạt lở và tôn tạo cảnh quan bờ Nam sông Trà Khúc (Cầu Trà khúc 1 - Bến Tam Thương).
2. Người quyết định đầu tư: Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi.
3. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Giao thông tỉnh.

4. Mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng:

a) Mục tiêu: Đảm bảo chống sạt lở bờ Nam sông Trà Khúc đoạn từ cầu Trà Khúc 1 đến Bến Tam Thương; tạo quỹ đất mở rộng không gian xây dựng công viên và hình thành công trình điểm nhấn; tạo không gian quảng trường nhằm khai thác lợi thế từ dòng sông Trà Khúc cho phát triển cảnh quan, du lịch, góp phần thiết lập không gian vui chơi, giải trí, tạo động lực phát triển đô thị.

b) Quy mô:

Đầu tư mới đoạn kè bờ với điểm đầu giáp cầu Trà Khúc 1, điểm cuối giáp tuyến đường Trường Sa có chiều dài khoảng 1,2 km; cải tạo công viên Ba Tơ và đầu tư công viên ven sông đoạn phía Bắc đường Tôn đức Thắng, đường Bà Triệu; hình thành công trình điểm nhấn, quảng trường, hệ thống cây xanh cảnh quan, các lối đi và tiện ích phục vụ hoạt động vui chơi giải trí theo hồ sơ quy hoạch chi tiết được duyệt tại Quyết định số 545/QĐ-UBND ngày 15/6/2023 của UBND tỉnh.

c) Giải pháp thiết kế:

c1) Đường giao thông:

c1.1) Các tuyến đường giao thông trong khu đất được thiết kế dạng hai mái với $I_{\text{ngang}}=2\%$ dốc sang hai bên, hè đường dốc $I_{\text{hè}}=1,5\%$ về phía lòng đường, bao gồm 02 tuyến có các cấp đường, mặt cắt ngang như sau:

Bảng tổng hợp cấp, loại đường và quy mô mặt cắt ngang từng tuyến đường

TT	Tên tuyến đường	Cấp đường	Tốc độ thiết kế (km/h)	Chiều dài (m)	Mặt cắt ngang đường		
					B _n (m)	B _m (m)	B _{vh} (m)
1	Đường Tôn Đức Thắng	Cấp nội bộ	30	1140			
1.1	Đoạn (km0-km0+965)			965	15	9	2x3=6
1.1	Đoạn (km0-km0+965)			175	14		2+3=5
2	Mở rộng đường Bà Triệu			412	Giữ nguyên theo hiện trạng, mở rộng phần tiếp giáp với công viên rộng 7m làm bãi đỗ xe		
	Tổng cộng			1552			

c1.2) Nền, mặt đường:

- Bình đồ, trắc dọc: Bình đồ tuân thủ theo quy hoạch được phê duyệt; trắc dọc đi qua các điểm có cao độ khống chế theo quy hoạch, vượt nổi với cao độ hiện trạng, đối với đoạn tuyến mở đường Bà Triệu bám theo cao độ mặt đường hiện trạng.

- Trắc ngang: Thiết kế với quy mô bề rộng nền, mặt đường theo giải pháp mặt cắt ngang nêu trên.

- Nền đường: Đối với nền đường đắp, trước khi đắp nền đường, nền tự nhiên được vét 30 cm lớp hữu cơ trên cùng và được đắp trả lại bằng đất đồi đầm chặt $K \geq 0,93$ theo quy định. Nền đường được đắp từng lớp bằng đất, chiều dày mỗi lớp không quá 30 cm, đầm chặt đạt $K \geq 0,93$, trên cùng đắp lớp đất đầm chặt $K \geq 0,95$ dày 50 cm. Với đoạn nền đường đào, đào đến cao độ thiết kế, lu lèn nền đường tự nhiên đầm chặt $K \geq 0,95$, trường hợp nền đất tự nhiên không đảm bảo, tiến hành đào thay 30 cm đất, đầm chặt $K \geq 0,95$.

- Kết cấu mặt đường bằng bê tông nhựa, cấp cao A1, $E_{yc} \geq 120\text{Mpa}$, gồm các lớp kết cấu lần lượt từ trên xuống như sau: Lớp BTNC12,5 dày 4 cm; Lớp BTNC19 dày 5 cm; Lớp móng trên cấp phối đá dăm loại 1 $D_{\max} = 25\text{ mm}$ dày 15 cm; Lớp móng dưới cấp phối đá dăm loại 1 $D_{\max} = 37,5\text{ mm}$ dày 15 cm.

c1.3) Bó vỉa dạng đứng bằng granite trên lớp đệm bê tông M150 đá 2x4 dày 10 cm; chiều cao bó vỉa 15 cm, được thiết kế không cho xe thô sơ lên xuống và đảm bảo thoát nước mặt đường tốt.

c1.4) Nút giao thông: Thiết kế nút giao đơn, giao cắt cùng mức, vượt nổi êm thuận, đảm bảo an toàn giao thông và thoát nước tốt, kết cấu mặt đường trong nút theo kết cấu mặt đường của tuyến đường.

c1.5) Hệ thống an toàn giao thông: Hệ thống an toàn giao thông trên tuyến được thiết kế đảm bảo các yêu cầu quy định kỹ thuật theo Quy chuẩn quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

c2) Cầu, Kênh, cống thoát nước:

- Cống hộp 1H(2,5x2,0)m: Tại vị trí cống hộp hiện hữu 1H(2,5x2,0)m

làm mới để đầu nổi thoát nước ra kè ven sông Trà Khúc. Thân cống đổ bê tông cốt thép 25Mpa đá 1x2; móng thân cống bằng bê tông 12Mpa đá 2x4 dày 15 cm.

- Cống hộp 4H(3,0x3,0)m: Xây dựng tại 02 vị trí có giao cắt đường giao thông với kênh Bàu Cả, trong đó: 01 vị tại cống hộp hiện hữu 2H(2,5x2,5)m hiện hữu tháo dỡ trên đường Tôn Đức Thắng, 01 vị trí còn lại trên tuyến đường nội bộ công viên. Thân cống đổ bê tông cốt thép 25Mpa đá 1x2; móng thân cống bằng bê tông 12Mpa đá 2x4 dày 15 cm.

- Xây dựng mới cầu đi bộ ngắm cảnh chiều dài khoảng 13 m qua Kênh Bàu Cả.

- Kênh Bàu Cả: Đầu tư xây dựng kiên cố đoạn kênh từ sông Trà Khúc đến vị trí cách thượng lưu cống cống hộp 4H(3,0x3,0)m (*xây mới trên đường Tôn Đức Thắng*) khoảng 16 m; đoạn kênh còn lại đến tiếp giáp đường Bà Triệu được phát quang nạo vét kênh hiện hữu. Kết cấu kênh đổ bê tông cốt thép 25Mpa đá 1x2, dày 50 cm. Đáy kênh bằng bê tông cốt thép 25Mpa đá 1x2, dày 50 cm. Hai bên trên phạm vi cơ kênh có gắn lan can.

c3) Kè bảo vệ bờ:

Tổng chiều dài tuyến kè đầu tư xây dựng mới là 1.200m từ cầu Trà Khúc 1 đến Bến Tam Thương (gồm kè và các công trình trên tuyến). Hình thức kè đứng bằng tường bê tông cốt thép, đỉnh kè bố trí lan can bảo vệ. Cao trình đỉnh kè $+(8,0 \div 7,8)$ m; mặt kè bằng bê tông cốt thép M300, trên lát đá. Các hạng mục công trình thuộc kè bằng bê tông và bê tông cốt thép.

c4) Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật:

c4.1) San nền: Tổng diện tích san nền theo lô với tổng diện tích khoảng 3,67 ha (khuôn viên công viên hiện trạng chỉ thực hiện đào san bằng tại vị trí đồi thấp hiện trạng); tổng khối lượng đất đào khoảng 2.500 m³, khối lượng đất đắp khoảng 121.250 m³. Không san nền diện tích phần đất cho Công ty cổ phần Cấp thoát nước và Xây dựng Quảng Ngãi quản lý, sử dụng theo quy hoạch được duyệt.

c4.2) Thoát nước mưa:

Nước mưa thu gom bằng cửa thu trên các tuyến đường nội bộ và tuyến đường Tôn Đức Thắng, sử dụng cống tròn bê tông cốt thép đúc sẵn có đường kính D(600-1000) (riêng cống qua đường sử dụng đường kính D300); cống đặt dưới vỉa hè chịu tải trọng H10-X60, cống qua đường chịu tải trọng H30-XB80. Giếng thăm đổ bê tông đá 1x2 M200, đáy đan bê tông cốt thép kết hợp đan gang định hình; hố thu đổ bê tông đá 1x2 M250 đáy song chắn rác bằng gang.

c4.3) Thoát nước thải:

Bố trí vị trí dự kiến trạm bơm nước thải tại mương Bàu Cả hiện trạng và bố trí tuyến ống thoát nước thải dọc theo đường Tôn Đức Thắng đến nút giao đường Trường Sa để chờ đầu nổi dẫn nước thải về trạm xử lý nước thải bờ Nam sông Trà Khúc để xử lý theo như quy hoạch được duyệt. Thoát nước thải

sử dụng cống HDPE đường kính D315. Giếng thăm đổ bê tông đá 1x2 M200, đáy đan bê tông cốt thép kết hợp đan gang định hình

c4.4) Cấp nước:

- Thiết kế hoàn di dòi, hoàn trả đường ống cấp nước HDPE D300 hiện trạng trên đường Tôn Đức Thắng từ khu giếng bơm đến giáp đường Trường Sa theo quy hoạch đã được phê duyệt.

- Hệ thống nước cây: Thiết kế dọc các khu đất trồng cỏ. Nguồn cấp nước được lấy từ nguồn cấp nước của dự án, dẫn vào bể nước ngầm, bơm dẫn vào mạng lưới đường ống để tưới. Hệ thống tưới được điều khiển tự động. Đường ống cấp nước tưới sử dụng ống HDPE có đường kính D(50-76)mm.

- Bể nước phòng cháy chữa cháy và nhà đặt bơm:

- + Bể nước đặt ngầm kích thước (LxBxH) = (10x10x2,45)m, kết cấu bê tông cốt thép.

- + Nhà đặt bơm: Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng khoảng 7 m²; chiều cao khoảng 2,8 m, nền cao hơn cao độ ngoài nhà 0,15 m, tường xây bao che hoàn thiện sơn nước, cửa khung nhôm cao cấp, kính cường lực.

c4.5) Bãi đỗ xe:

- Bãi đỗ ô tô: Lớp BTNC12,5 dày 4 cm, lớp BTNC19 dày 5 cm, lớp cấp phối đá dăm loại 1 Dmax = 25 mm dày 15 cm, lớp cấp phối đá dăm loại 2 Dmax = 37,5 mm dày 15 cm, lớp đất đắp nền đường đầm chặt K_≥0,98 dày 50 cm.

- Bãi đỗ xe máy: Lát đá cupic kích thước (10x10x5)cm, đệm cát dày 5 cm.

c4.6) Hồ nước cảnh quan: Thiết kế lại hồ cảnh quan, kết cấu bê tông cốt thép, lát đá granite quanh thành.

c4.7) Sân đường nội bộ: Lát đá granite các màu khác nhau tạo kiến trúc, bên dưới có lớp bê tông M200 dày 10 cm kết hợp gạch bê tông.

c4.8) Điện chiếu sáng: Nguồn điện đấu nối vào tủ điện hạ thế của khu vực, đường dây chiếu sáng đi ngầm trong ống nhựa HDPE.

- Chiếu sáng tuyến đường Tôn Đức Thắng: Thiết kế chiếu sáng 01 bên, sử dụng trụ thép mạ kẽm, cần đèn vươn 1,5 m, chiều cao treo đèn khoảng 10 m; Sử dụng đèn Led chiếu sáng đường phố, công suất tối thiểu 120W.

- Chiếu sáng đường dọc kè và khu vực tiếp giáp với đường Bà Triệu: Thiết kế chiếu sáng 01 bên, sử dụng trụ thép mạ kẽm, chiều cao treo đèn khoảng 8 m; Sử dụng đèn Led chiếu sáng đường phố, công suất tối thiểu 80W.

- Chiếu sáng công viên: thiết kế chiếu sáng sử dụng trụ thép mạ kẽm, chiều cao treo đèn 6 m, đèn Led chiếu sáng công suất tối thiểu 60W; bố trí các trụ chiếu sáng trang trí, đèn chiếu sáng thăm cỏ.... Bố trí các trụ đèn pha cao khoảng 20 m, lắp 06 đèn Led công suất tối thiểu 280W để chiếu sáng khu vực.

c4.9) Cây xanh công viên:

- Cây xanh hiện hữu tại Công viên Ba Tơ: Cơ bản giữ lại hệ thống cây xanh trong khu vực quy hoạch; thực hiện di dời một số cây xanh nằm trong các khu vực quảng trường, sân, đường nội bộ vào trong các khu vực mảng cỏ.

- Cây trồng mới: Cây trồng dọc theo các tuyến đi bộ: Cây Cọ Dầu (trồng cách khoảng 10 m); Cây bóng mát: Giáng Hương, Lim Xẹt, Xà Cừ, Bàng Đài Loan, Long Nãi, Phượng Vỹ; Cây bóng mát có hoa: Lộc Vừng, Ngọc Lan, Hoa sứ, Chiếu sen, Osaka vàng, Osaka đỏ; Cây trang trí: cau bụi, tre, trúc, chuối rẽ quạt, Nguyệt quế, Hồng lộc...

c5) Các hạng mục công trình dân dụng:

c5.1) Nhà dịch vụ (bán cầu ánh sáng):

- Kiến trúc: Thiết kế khối nhà cao 01 tầng dạng bán cầu, diện tích xây dựng khoảng 270 m²; tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 400 m² (tầng lửng diện tích khoảng 130 m²); chiều cao công trình 9,35 m, nền cao hơn cao độ ngoài nhà 0,35 m; nền, sàn lát gạch granite kích thước (800x800)mm; cửa đi thiết kế khung nhôm cao cấp, kính cường lực.

- Kết cấu: Kết cấu móng nông bê tông cốt thép đặt trên nền tự nhiên, kết cấu bao che thiết kế dạng khung dàn không gian sử dụng thép ống, kết cấu tầng lửng thiết kế khung dầm thép I kết hợp sàn deck. Sử dụng bê tông M300, thép hình CCT38.

- Cấp điện: Nguồn điện cấp cho tủ điện TĐ1 được đấu nối từ hệ thống điện cầu khu vực; cáp nguồn chính sử dụng cáp Cu/XLPE/DSTA/PVC (4Cx70)mm² + Cu/PVC (1Cx35)mm² luồn trong ống HDPE. Dây dẫn điện sử dụng trong nhà đi nổi hoặc đi ngầm trong tường, được luồn trong ống nhựa chống cháy. Chiếu sáng bên trong sử dụng đèn Led công suất 12W đặt âm trần hoặc gắn nổi.

- Điều hòa không khí và thông gió: sử dụng hệ thống điều hòa không khí trung tâm.

- Hệ thống chống sét đánh thẳng: Sử dụng hệ thống chống sét tia tiên đạo đặt trên mái. Kim có bán kính bảo vệ cấp 4, R=28 m đặt cách mái 2 m.

- Hệ thống điện nhẹ gồm: hệ thống mạng internet và hệ thống camera quan sát.

- Cấp thoát nước: Nguồn nước cấp cho khu nhà dịch vụ lấy từ hạ tầng cấp nước của dự án, đường ống cấp nước sử dụng ống nhựa PPR, đường ống thoát nước sử dụng ống nhựa PVC. Thoát nước thải xí và âu tiêu được thu gom riêng dẫn về hồ ga nước thải của khu vực.

c5.2) Chiếu sáng mỹ thuật:

- Sử dụng đèn Led có khả năng tự đổi màu, lắp đặt bên trên Nhà dịch vụ (bán cầu ánh sáng). Sử dụng bộ điều khiển lập trình để tạo hiệu ứng ánh sáng cho hệ thống đèn Led này.

- Sử dụng đèn Led thanh, đèn Led dây... lắp đặt ngầm trên các lối đi, sử

dụng bộ điều khiển lập trình để tạo hiệu ứng ánh sáng, tạo mỹ quan cho khu vực.

c5.3) Đài vọng cảnh:

- Kiến trúc: Hình dáng mũi thuyền, 02 lối lên nổi từ sân quảng trường dẫn lên sân ngắm cảnh vươn ra ngoài kè sông khoảng 13 m; diện tích sân ngắm cảnh rộng khoảng 350 m². Cao độ thay đổi từ sân quảng trường khoảng +8,60 m đến điểm vươn ngoài cùng khoảng +12,14 m. Xung quanh đài vọng cảnh bố trí lan can inox cao 1,1 m. Nền sân hoàn thiện lát đá granite. Hoàn thiện bên ngoài ốp tấm nhôm.

- Kết cấu: Sử dụng hệ khung dầm thép; Dầm chính sử dụng dầm thép tổ hợp U sườn nghiêng (cường độ thép 345Mpa), đáy dầm U đổ bê tông cốt thép liên hợp (cường độ bê tông 40Mpa); dầm sườn sân ngắm cảnh sử dụng thép I (cường độ thép 345Mpa); liên kết các dầm thép bằng bu lông cường độ cao D22; bản mặt sân đổ bê tông cốt thép dày 20 cm (cường độ bê tông 40Mpa); Móng sử dụng móng cọc bê tông cốt thép, cọc bê tông ly tâm ứng suất trước D800 chiều dài khoảng 27 m (cường độ bê tông 60Mpa), đài móng cọc bằng bê tông cốt thép (cường độ bê tông 30Mpa). Đường dẫn lên khu ngắm cảnh hai bên thiết kế tường chắn bê tông cốt thép (cường độ bê tông 30Mpa), nền có cấu tạo từ trên xuống gồm: Bản bê tông cốt thép dày 20cm (cường độ bê tông 40Mpa), lớp cấp phối đá dăm dày 20 cm, lớp đất đầm chặt $k=0,95$.

c5.4) Sàn phun nước:

Sàn phun nước thiết kế dạng hình tròn, đường kính 11,9 m, sâu khoảng 0,6 m. Bên trong bố trí các vòi phun nước âm sàn kết hợp đèn chiếu sáng tạo màu đa sắc. Mặt sàn phun nước lát đá granite trên đan bê tông cốt thép, Kết cấu hồ đổ bê tông cốt thép (cường độ bê tông 20Mpa).

c5.5) Nhà vệ sinh:

- Kiến trúc: khối nhà cao 01 tầng, diện tích xây dựng khoảng 70 m²; chiều cao công trình 3,8 m, nền cao hơn cao độ ngoài nhà 0,2 m; mái bê tông cốt thép; nền lát gạch granite chống trượt kích thước (300x600)mm; tường xây bao che hoàn thiện sơn nước, tường trong ốp gạch (300x600)mm cao 2 m, vách ngăn sử dụng tấm compact; cửa đi thiết kế khung nhôm cao cấp, kính cường lực.

- Kết cấu: móng đơn bê tông cốt thép đặt trên nền tự nhiên kết hợp khung sàn bê tông cốt thép chịu lực. Kết cấu chính sử dụng bê tông M200, thép CB-240T đối với đường kính < 10 mm và CB-300V đối với đường kính ≥ 10 mm.

- Điện chiếu sáng: Nguồn điện lấy từ nguồn điện của dự án. Chiếu sáng sử dụng đèn Led. Toàn bộ hệ thống chiếu sáng được thiết kế âm tường, trần.

- Cấp nước: Nguồn nước được lấy từ nguồn cấp của dự án. Hệ thống cấp nước được đầu nối và dẫn lên bể bồn nước 500l bằng inox đặt mái, từ bồn nước mái dẫn cấp cho các thiết bị vệ sinh.

c6) Hệ thống cấp điện:

- Chiều dài tuyến đường dây trung thế 22kV đi ngầm xây dựng mới: 34,8 m. Sử dụng dây cáp ngầm 3 ruột đồng bọc PVC, cách điện XLPE-24kV. Ký hiệu: Cu/XLPE/DSTA/PVC (3x70)mm² - 24kV. Tuyến cáp ngầm đi trong mương cáp nền đất xây dựng mới.

- Trạm biến áp: Dung lượng 250kVA.

- Chiều dài đường dây hạ áp 0,4kV đi ngầm với tổng chiều dài tuyến là 1.476,3 m. Tuyến đi trong mương cáp nền đất trên vỉa hè và mương cáp vượt đường xây dựng mới.

c6.1) Đường dây 22kV:

- Kết cấu lưới điện và dây dẫn: Cấp điện áp 22kV, kết cấu lưới điện 3 pha, 3 dây. Dây dẫn trung áp được tính chọn theo điều kiện tổn thất điện áp cho phép, các quy định kỹ thuật lưới điện trung áp và phù hợp với lưới điện hiện có; dây dẫn trung áp đi ngầm dùng loại cáp ngầm, ruột đồng bọc PVC, cách điện XLPE - 24kV, ký hiệu: Cu/XLPE/DSTA/PVC(3x70)mm² - 24kV; tuyến đi trong mương cáp vượt đường, mương cáp nền đất vỉa hè xây dựng mới; dây dẫn đầu nối từ đường dây trên không xuống đầu cáp ngầm sử dụng sử dụng cáp đồng 1 lõi bọc PVC cách điện XLPE-24kV. Ký hiệu: Cu/XLPE/PVC(1x70)mm² - 24kV.

- Đầu nối và phụ kiện: Do tuyến đường dây ngắn nên toàn bộ chiều dài cáp ngầm không được nối cáp để đảm bảo an toàn trong quá trình quản lý và sử dụng. Tại các vị trí cáp ngầm lên cột phải được lắp chống sét van và nối đất vỏ cáp để bảo vệ cáp, trị số điện trở nối đất phải đảm bảo không được lớn hơn trị số trong bảng II.5.5 của điều II.5.72 của quy phạm trang bị điện. Đầu cáp ngầm được bịt kín bằng hộp đầu cáp ngầm 3 pha ngoài trời hoặc các đầu nối Elbow tại tủ RMU của trạm biến áp.

- Các biện pháp bảo vệ đường dây: Bảo vệ ngắn mạch và quá tải đầu nhánh rẽ dùng cầu chì tự rơi có tải LB-FCO. Bảo vệ quá điện áp cho cáp ngầm trung áp bằng chống sét van LA-21kV. Sử dụng tiếp địa cột kiểu LR-8: Gồm 8 cọc bằng thép L63x63x6 mạ kẽm nhúng nóng, mỗi cọc dài 2,5 m làm cọc nối đất và được chôn sâu dưới mặt đất 0,8 m; các cọc được nối với nhau bằng thép tròn CT3 Ø12 mạ kẽm với liên kết hàn điện; trị số điện trở nối đất phải đảm bảo $R_{nd} \leq 15\Omega$ (đối với vùng đông dân cư và có điện trở suất của đất $100 \Omega m < \rho \leq 500 \Omega m$) ở bất kỳ thời điểm nào trong năm. Hành lang tuyến theo đúng Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về an toàn điện. Đánh số thứ tự cột, các thiết bị đóng cắt; lắp đặt biển báo an toàn và treo cờ chỉ thị pha trên lưới điện theo quy định của Công ty Điện lực Quảng Ngãi ban hành kèm theo Văn bản số 2897/EVNCPK-KT ngày 23/4/2018 của EVNCPK quy định đánh số cột và biển tên cột trên lưới điện EVNCPK. Tại vị trí cột đầu nối có lắp cờ chỉ thị pha được treo trực tiếp trên dây dẫn, theo thứ tự vàng, xanh, đỏ. Cờ chỉ thị được làm bằng mica màu, kích thước của cờ là 100x50x3, có lỗ khoan để gắn trực tiếp vào dây dẫn.

- Các giải pháp kỹ thuật phân xây dựng: Cáp ngầm lên xuống cột được

luôn trong ống nhựa xoắn HDPE để bảo vệ cáp. Tuyến đi trong mương cáp nền đất có độ sâu chôn cáp là 1 m so với mặt đất, cáp được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE D130/100, cáp nằm giữa lớp cát, phía trên là lớp gạch thẻ bảo hộ cáp ngầm và trên cùng là lớp đất đầm chặt. Hồ ga được đúc tại chỗ sử dụng bê tông M150 và được bố trí ở các vị trí rẽ góc của đường dây để tiện cho việc kéo cáp và vận hành, sửa chữa.

c6.2) Phần Trạm biến áp:

- Dung lượng và kiểu trạm: Chọn 01 máy biến áp 3 pha với dung lượng 250kVA-22/0,4 kV theo quy hoạch được duyệt. Kiểu trạm: Máy biến áp được đặt trên cột thép cao 3 m.

- Sơ đồ nối điện:

+ Phía 22kV của máy biến áp: Dùng sơ đồ khối đường dây - máy biến áp. Máy biến áp 3 pha, cấp điện áp 22/0,4kV, cuộn dây cao thế có giới hạn điều chỉnh $\pm 2 \times 2.5\% U_{đm}$, tổ đấu dây $\Delta/Y0-11$. Dây đấu nối từ đầu cáp ngầm đến LBS trong tủ RMU xây dựng mới (tủ RMU hợp bộ 3 ngăn) dùng cáp ngầm trung thế 24kV; ký hiệu: Cu/XLPE/DSTA/PVC (3x70) mm² - 24kV. Dây đấu nối từ LBS trong tủ RMU xây dựng mới (tủ RMU hợp bộ 3 ngăn) đến sứ epoxy bushing 24kV trên máy biến áp xây dựng mới dùng cáp trung thế 24kV; ký hiệu: Cu/XLPE/PVC (1x50) mm² - 24kV, thông qua đầu Elbow. Bảo vệ điện áp cho cáp ngầm trung áp bằng chống sét van 21kV. Dây đấu nối qua chống sét van dùng cáp trung thế 24kV; ký hiệu: Cu/PVC/XLPE(1x50) mm²-24kV.

+ Phía 0,4kV của máy biến áp: Trạm biến áp 250kVA - 22/0.4kV, bên trong cột thép gồm có 2 ngăn (01 ngăn bù hạ thế; 01 ngăn hạ thế). Lộ tổng ngăn hạ thế: 01 áp tô mát 3 pha, 3 cực MCCB 400A - 600V cho 01 lộ tổng. Đầu nối từ MBA đến áp tô mát tổng dùng cáp 1 ruột đồng bọc cách điện XLPE, vỏ bọc PVC; ký hiệu: Cu/XLPE/PVC(3x240+1x120) mm² - 600V. Đầu nối từ thanh cái đến tủ tụ bù dùng loại cáp đồng 4 ruột bọc PVC, cách điện XLPE; ký hiệu: Cu/XLPE/PVC(3x95+1x50) mm² - 600V. Dây nối từ áp tô mát tổng đến thanh cái dùng cáp Cu/XLPE/PVC(1x240) mm²-600V.

+ Đo lường: Đo đếm điện năng bằng công tơ điện tử 3 pha 220/380V - 5A thông qua biến dòng 400/5A đặt tại tủ điện trạm biến áp (Hệ đo đếm do Đơn vị bán điện cung cấp và lắp đặt).

+ 01 bộ thanh cái 0,4kV: Gồm 4 thanh cái có kích thước -5x60x500.

+ Các áp tô mát xuất tuyến: Có 3 xuất tuyến. Xuất tuyến 1, 2: lắp 01 áp tô mát 3 pha, 3 cực MCCB 100A - 600V. Xuất tuyến 3: lắp 01 áp tô mát 3 pha, 3 cực MCCB 200A - 600V. Dây đấu nối từ thanh cái đến áp tô mát xuất tuyến dùng cáp đồng loại 1 ruột, bọc cách điện PVC; ký hiệu: CVV (1x95) mm²- 600V.

- Nối đất trạm: Tại trạm biến áp xây dựng 01 hệ thống nối đất chung kiểu mạch vòng; Ký hiệu: LR-16 gồm 16 cọc bằng thép L63x63x6 mạ kẽm nhúng nóng dài 2,5 m làm các cọc nối đất. Thanh tiếp đất bằng thép tròn

CT3Φ12 mạ kẽm. Liên hệ giữa các cọc và thanh bằng liên kết hàn điện. Dây nối từ vỏ các thiết bị, chống sét van, trung tính MBA đến dây tiếp địa cột, dùng dây đồng bọc CV35. Điện trở nối đất chung của trạm biến áp phải đảm bảo theo quy định tại Điều I.7.52 và điều II.572 của Quy phạm trang bị điện) ở bất kỳ thời điểm nào trong năm. Tất cả các chi tiết nối đất đều được mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày lớp mạ không được nhỏ hơn 85 μm .

- Phần xây dựng

+ Trạm biến áp được xây dựng theo kiểu trạm 1 cột thép ngoài trời (trạm hợp bộ), máy biến áp đặt trên bệ đỡ của cột, bên trong có chứa 01 ngăn RMU, 01 ngăn hạ thế và 01 ngăn bù.

+ Cột thép trạm biến áp: Dùng cột thép mạ kẽm cao 3 m được gia từ thép tấm dày 5 mm.

+ Móng cột trạm biến áp: Dùng móng bê tông cốt thép đổ tại chỗ, M150, đá 2x4, lót móng bằng bê tông M150, đá 4x6, khi thi công phải đúc móng trước khi dựng cột. Ký hiệu: MCS.

+ Tại trạm biến áp có gắn biển tên trạm biến áp, biển cấm trèo và cờ chỉ thị thứ tự pha. Cờ chỉ thị pha được treo trực tiếp trên dây dẫn theo thứ tự vàng, xanh, đỏ. Cờ chỉ thị được làm bằng mica màu, kích thước của cờ là 100x50x3, có khoan lỗ để gắn trực tiếp vào dây dẫn.

- Phần bù công suất phản kháng: Tủ tụ bù có dung lượng bù 80kVAr cho trạm 250kVA.

c6.3) Phần đường dây hạ áp:

- Dây dẫn: Dây dẫn cáp ngầm của đường dây hạ áp được tính chọn theo điều kiện tổn thất điện áp cho phép và các quy định kỹ thuật lưới điện hạ áp. Dây dẫn cáp ngầm hạ áp dùng loại cáp 4 lõi bằng đồng có băng thép bảo vệ và lớp cách điện là XLPE, vỏ bọc PVC. Ký hiệu: Cu/XLPE/DSTA/PVC (3x95+1x50)mm²-600V.

- Các biện pháp bảo vệ: Sử dụng 02 aptô mát 3 pha 3 cực 100A và 01 aptô mát 3 pha 3 cực 200A để bảo vệ cho 03 xuất tuyến thuộc trạm biến áp 250kVA - 22/0,4kV xây dựng mới. Tại tủ điện sinh hoạt bố trí một hệ thống tiếp địa kiểu LR-4: Gồm 04 cọc thép, mỗi cọc dài 2,5 m bằng thép góc L63x63x6 mạ kẽm làm cọc nối đất và được chôn sâu dưới đất 0,8 m; các cọc được nối với nhau bằng thép tròn CT3-D12 mạ kẽm với liên kết hàn điện; trị số điện trở của mỗi nối đất lặp lại phải đảm bảo $R_{nd} < 30\Omega$ ở bất kỳ thời điểm nào trong năm theo quy định tại điều I.7.52 của quy phạm trang bị điện.

- Phần xây dựng đường dây

+ Móng tủ điện sinh hoạt trên nền đất: Móng tủ được đúc tại chỗ bằng bê tông cốt thép M200, đá 1x2; lót móng bằng bê tông M150 đá 4x6. Tủ điện sinh hoạt được gắn chặt trên móng tủ bằng bulông.

+ Hồ cáp sau tủ điện: Hồ cáp sau tủ điện được xây dựng ngay sau móng tủ điện và được liên kết với móng tủ điện bằng vữa xi măng. Hồ cáp sau tủ điện có lắp đặt ống luồn cáp trực chính và ống luồn cáp đến hộ tiêu thụ.

+ Hố cáp phụ (sử dụng tại vị trí khu dân cư): Được xây dựng tại vị trí ranh giới giữa 2 hộ tiêu thụ, phục vụ cho việc đấu nối, kéo cáp vào nhà. Khoảng cách từ hố cáp phụ đến chỉ giới xây dựng có thể được điều chỉnh phù hợp với thực tế thi công.

+ Mương cáp chính: Cáp ngầm hạ thế đi từ tủ điện trạm biến áp đến các tủ điện sinh hoạt và từ tủ điện sinh hoạt đến tủ điện sinh hoạt khác, cáp được đặt trong mương cáp nền đất và mương cáp vượt đường cáp điện cho các khu dân cư. Cáp ngầm hạ thế đi trong mương cáp nền đất có độ sâu chôn cáp là 0,8 m so với mặt nền và đi trong mương cáp vượt đường có độ sâu chôn cáp là 0,9 m so với mặt nền; cáp nằm giữa lớp cát và được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE phía trên là lớp gạch thẻ và lớp đất đầm. Hai đầu cáp vượt đường được bố trí hố ga.

+ Mốc báo hiệu cáp ngầm: mốc báo hiệu cáp ngầm được bố trí cách nhau 10 m theo tim mương cáp chính.

- Các giải pháp kỹ thuật của tủ điện sinh hoạt: Tủ điện sinh hoạt được chế tạo theo tiêu chuẩn IEC61439-1, IEC61439-2, IP43. Tủ điện sinh hoạt được chế tạo và lắp đặt trọn bộ trên móng tủ điện sinh hoạt. Bao gồm: Vỏ tủ điện được gia công và vật liệu bằng inox 304 dày 2mm, có lắp sẵn các chi tiết để lắp đặt các thiết bị bảo vệ (áp tô mát); thiết bị bên trong cho mỗi tủ điện bao gồm: Áp tô mát tổng 3 pha 150A - 600V: 1 cái (tùy theo phụ tải), áp tô mát nhánh 1 pha 40A - 600V: 12 cái (tùy theo phụ tải), thanh cái đồng bọc nhựa, thanh ray lắp thiết bị, gói cách điện, đầu cốt đồng và các phụ kiện cần thiết khác.

5. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi:

- Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi: Liên danh Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị ANGKORA - Công ty TNHH Tư vấn xây dựng Trung Long.

- Nhà thầu khảo sát xây dựng: Liên danh Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị ANGKORA - Công ty TNHH Tư vấn xây dựng Trung Long.

6. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng:

- Địa điểm xây dựng: Thành phố Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi.

- Diện tích đất sử dụng: Khoảng 11,6 ha.

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 B.

- Loại công trình, cấp công trình:

+ Công trình hạ tầng kỹ thuật: Cấp III.

+ Công trình giao thông: Cấp III.

+ Công trình dân dụng: Cấp II, III, IV.

+ Công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn: Cấp III.

+ Công trình năng lượng (cấp điện): Cấp IV.

- Thời hạn sử dụng của công trình chính theo thiết kế: Từ 20 năm đến

dưới 50 năm.

8. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn:

- Số bước thiết kế: 02 bước.

- Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn: QCVN 10/2014/BXD, QCVN 07/2016/BXD, QCVN 01:2021/BXD, TCVN 7957:2008, TCXDVN 33:2006, TCVN 2737:2023, TCVN 5574:2018, TCVN 5575:2012, TCVN 9116:2012, TCVN 13592:2022...

9. Tổng mức đầu tư; giá trị các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư:

Tổng mức đầu tư: 380.000.000.000 đồng (*Bằng chữ: Ba trăm tám mươi tỷ đồng*).

Trong đó:

- Chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng: 30.000.000.000 đồng;

- Chi phí xây dựng: 290.822.684.000 đồng;

- Chi phí thiết bị: 1.320.408.000 đồng;

- Chi phí quản lý dự án: 4.396.692.000 đồng;

- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng: 13.968.267.000 đồng;

- Chi phí khác: 6.790.439.000 đồng;

- Chi phí dự phòng: 32.701.510.000 đồng.

10. Tiến độ thực hiện dự án: Từ năm 2023 - 2026.

11. Nguồn vốn đầu tư và dự kiến bố trí kế hoạch vốn theo tiến độ thực hiện dự án: Ngân sách Trung ương 256 tỷ đồng, ngân sách tỉnh phần còn lại.

12. Hình thức tổ chức quản lý dự án được áp dụng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Giao thông tỉnh tổ chức 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): Phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư theo phương án do chủ đầu tư lập.

14. Trình tự đầu tư xây dựng đối với công trình bí mật nhà nước (nếu có): Không có.

Điều 2. Căn cứ Quyết định này, Chủ đầu tư chịu trách nhiệm:

1. Thực hiện đầy đủ các quy định về quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chặt chẽ kinh phí của dự án trong phạm vi tổng mức đầu tư được duyệt, sớm đưa dự án vào khai thác, phát huy có hiệu quả.

2. Thực hiện các nội dung kiến nghị của Sở Xây dựng tại Công văn số 2011/SXD-ĐT&HT ngày 06/10/2023.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở, ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Tài nguyên và Môi trường, Công Thương, Công an tỉnh; Giám đốc Kho bạc Nhà nước Quảng Ngãi; Chủ tịch UBND thành phố Quảng

Ngãi; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Quảng Ngãi và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Thường trực Tỉnh ủy;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- VPUB: PCVP, KTTH, CB-TH;
- Lưu: VT, KTN(tnh545).



CHỦ TỊCH

Đặng Văn Minh

