

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Thiết kế bản vẽ thi công – dự toán**

**Dự án: Đường Ngô Mây nối dài**

**Địa điểm xây dựng: Thành phố Quy Nhơn**

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng; Nghị định số 42/2017/NĐ-CP ngày 05/4/2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14/8/2019 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Quyết định số 3898/QĐ-UBND ngày 28/10/2019 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng dự án Đường Ngô Mây nối dài, thành phố Quy Nhơn;

Căn cứ Quyết định số 4133/QĐ-UBND ngày 06/11/2019 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự án Đường Ngô Mây nối dài, thành phố Quy Nhơn;

Xét đề nghị của Sở Xây dựng tại Văn bản số 108/SXD-HTKTTĐ ngày 08/4/2020, đề nghị của Sở Công Thương tại Văn bản số 370/SCT-QLNL ngày 01/4/2020 và đề nghị của Ban QLDA Giao thông tỉnh tại văn bản số 606/TTr-BQLGT ngày 10/4/2020,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công – dự toán dự án Đường Ngô Mây nối dài, thành phố Quy Nhơn, với nội dung chính như sau:

**1. Nhóm dự án:** Nhóm B.

**2. Loại và cấp công trình:** Công trình giao thông đô thị; cấp II.

**3. Chủ đầu tư:** Ban QLDA Giao thông tỉnh Bình Định.

**4. Địa điểm xây dựng:** Thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

**5. Quy mô đầu tư**

- Xây dựng đường với quy mô đường phố chính thứ yếu (TCXDVN 104:2007), chiều dài tuyến L = 1,377km.

- Vận tốc thiết kế:  $V_{tt} = 60 \text{ km/h}$ .
- Bề rộng nền, mặt đường:  $B_{nền} = 4,5m \times 2 + 24m = 33m$  (riêng đoạn qua núi giảm via hè  $B_{vh} = 2 \times 3,5m = 7m$ ).
- Bề rộng dải phân cách giữa  $B_{dpc} = 4m$ .

## **6. Phương án xây dựng**

### **a. Đường giao thông**

- *Nền đường*
- + Nền đào, đắp thông thường: Taluy nền đắp: 1/1,5; taluy nền đào: 1/1;
- + Đối với nền đắp: Đào lớp đất không thích hợp dày tối thiểu 30cm, trước khi đắp.
- + Nền đường đào sâu: Taluy nền đào đá là 1:(0,75 -1,0), cứ 12m chiều cao thiết kế bậc cấp rộng 2,5m độ dốc bậc là 10% và rãnh thoát nước (rãnh đỉnh) rộng 0,4m, taluy đất là 1:1.
- + Rãnh thoát nước dọc bố trí ở vai đường và đỉnh mái taluy .
- + Phần nền đắp dưới đáy kết cấu áo đường dày 50cm được đắp bằng đất đầm chặt  $K > 0,98$ .

+ Nền đất dưới lớp K98 đầm chặt K95.

### *- Kết cấu mặt đường*

- + Bê tông nhựa C12,5 dày 5cm.
- + Nhũ tương dính bóm 0,5Kg/m<sup>2</sup>.
- + Bê tông nhựa C19 dày 7cm.
- + Nhựa thấm bóm 1Kg/m<sup>2</sup>.
- + Cấp phối đá dăm loại I ( $D_{max} = 25$ ) dày 15 cm.
- + Cấp phối đá dăm loại I ( $D_{max} = 37,5$ ) dày 26 cm.

### **b. Nút giao, đường giao quy hoạch, dải phân cách giữa**

- Trên tuyến gồm có nút giao với đường Hoàng Văn Thụ (đầu tuyến), nút giao với đường Điện Biên Phủ (cuối tuyến) và một số nút giao vượt nối với các đường quy hoạch. Kết cấu mặt đường đối với nút giao như kết cấu tuyến chính.

- Dải phân cách: Bó via dải phân cách sử dụng đá granite có chiều cao 42cm và dài 1m đối với đoạn thẳng và 0,25m đối với đoạn cong; đắp đất màu để trồng cây, chiều dày lớp đất màu 20cm.

### **c. Bó vỉa, vỉa hè**

- Bó vỉa sử dụng đá granite cho toàn tuyến.
- Đối với đoạn vỉa hè rộng 4,5m: Vỉa hè được lát đá granite kích thước 30cmx60cm, dày 3cm trên lớp đệm bê tông xi măng C8 đá 1x2, dày 5cm.
- Trồng cỏ tạo cảnh quan đối với các đoạn vỉa hè qua núi ( $B=3,5m$ ).

### **d. Cây xanh, hệ thống bơm tưới**

- Trồng cây xanh trên dải phân cách giữa: Cây hoa giấy, cây cau vua, trồng cỏ dải phân cách, khoảng cách trung bình 3m/cây và bố trí trạm bơm nước với khoảng cách trung bình 250m/trạm để thuận lợi trong việc chăm sóc cây xanh.

- Vía hè hai bên trồng cây xanh (cây bằng lăng) trong các hố trồng cây, khoảng cách trung bình 10m/hố.

#### ***d. Các công trình an toàn giao thông***

Bố trí đầy đủ hệ thống an toàn giao thông theo QCVN 41:2016/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

#### ***e. Gia cố mái taluy***

- Đối với nền đào, mái taluy đào được gia cố với kết cấu như sau:

+ Neo thép D12 với mái đá cấp 4 bằng vữa xi măng M250, sâu 60cm vào taluy đá thông qua lỗ khoan D42mm.

+ Lưới thép với cỡ lưới 8x10cm, sợi thép 2.7mm, được neo giữ bởi các neo thông qua tấm thép 25x25x1cm.

+ Phun bê tông xi măng C16Mpa đá 0.5x1mm, với chiều dày 7cm liên kết với lưới thép và neo tạo kết cấu ngăn nước và chống sụt lún.

- Đối với nền đắp, mái taluy được gia cố chống xói lở kết cấu: Sử dụng các tấm bê tông cốt thép 16Mpa, kích thước BxH = 0,5mx0.5m dày 8cm lắp ghép trên lớp đá dăm đệm 1x2, liên kết với nhau bởi các móc thép D6; bên trong tấm bê tông có lỗ chõ D50mm để trồng cỏ.

#### ***g. Công trình thoát nước***

- *Cống ngang*: Công ngang thoát nước mưa sử dụng cống tròn bê tông ly tâm D600, D2000 và cống hộp BxH=1,3x1,5 thiết kế phù hợp với quy hoạch và địa hình: Cống tròn D1500 tại Km0+6,18; cống hộp BxH: 1,3x1,5m tại KM0+247,58, cống 2D2000 tại Km0+933,12 và cống D600 tại Km0+968,62.

- *Cống dọc*: Hệ thống cống dọc sử dụng cống D600, D800, D1000, D1200 và D2000, mương bê tông cốt thép (kích thước 0,5x1,0m; 0,6x1,0m; 1,0x1,0m; 1,0x1,25m; 1,2x1,5m; 1,3x1,5m; 1,5x1,5m; 1,75x1,5m). Sử dụng cống bằng công ly tâm từ D600 -D2000 hai bên tuyến, đầu nối với hệ thống cống hiện trạng trên đường Hoàng Văn Thụ và đường Điện Biên Phủ.

#### ***- Thoát nước mái taluy***

+ Đối với rãnh trên các giạt cấp, bố trí với kích thước BxH:0,4mx0,4m.

+ Đối với nền đào, đoạn không bố trí mương thoát nước dọc sát chân taluy: Bố trí các rãnh có kích thước BxH: 0,4x0,5m trái tuyến để thu nước mái taluy dẫn về vị trí thu nước xuống hệ thống cống dọc, rãnh kích thước BxH: 0,5x0,81 phải tuyến để thu nước mái taluy dẫn nước về nền tự nhiên cuối tuyến. Đối với đoạn có mương thoát nước dọc sát chân taluy, không bố trí rãnh, nước từ mái taluy chảy về hệ thống mương dọc. Sử dụng kết cấu BTXM C12Mpa trên lớp đá dăm đệm 2x4, thoát nước theo độ dốc đường đỏ.

+ Đối với các đoạn chân taluy đào cách xa vỉa hè dùng các rãnh kích thước BxH: 0,8mx0,5m dẫn nước từ bậc nước về hố ga hoặc mương dọc tuyến.

#### ***- Thoát nước sườn dốc***

+ Bố trí các rãnh đỉnh trên đỉnh mái taluy, cách đỉnh taluy 2m để thu nước từ sườn dốc tự nhiên. Nước mưa trong các rãnh đỉnh được dẫn về vị trí giạt cấp để dẫn nước về hệ thống cống dọc. Kết cấu bê tông xi măng 12Mpa trên lớp bê

tông xi măng lót 8Mpa. Thoát nước theo sườn dốc tự nhiên.

+ Đối với sườn dốc tại các vị trí tụ thủy: Bố trí các bể thu với kích thước BxLxH: 3,0x3,0x1,5 và 2,1x2,0x1,5m thu nước từ vị trí tụ thủy dẫn về hệ thống cống dọc. Sử dụng kết cấu bê tông xi măng C12Mpa trên lớp đá dăm đệm 2x4.

+ Trên mái taluy bố trí các bậc cấp với khẩu độ thoát nước BxH: 1,0x0,5m, mỗi bậc nước cao 0,6m, rộng 0,3m. Bố trí bậc cấp thu nước với khoảng cách trung bình 50m (đối với đoạn dốc) và 40m đoạn còn lại, trừ các vị trí cục bộ để dẫn nước từ hệ trồng rãnh biên, rãnh đỉnh về hệ thống cống dọc. Kết cấu sử dụng bê tông xi măng C12Mpa trên lớp đệm đá dăm 2x4.

**h. Hệ thống tuynel trên tuyến:** Xây dựng hệ thống hào kỹ thuật để bố trí các hệ thống điện, hệ thống thông tin liên lạc, cụ thể:

- Hào kỹ thuật ngang BxH: 1,5mx2,0m được bố trí ngang đường tại Km0+21,32 nút giao đường Hoàng Văn Thụ; thiết kế 02 ống HDPE D110 đi ngang đường tại Km0+ 935,72 và Km1+144,0 và 04 ống HDPE D110 tại Km 1+323,1.

- Hào kỹ thuật dọc tuyến với kích thước BxH: 1,0mx1,0m được bố trí bên trái tuyến (từ Km0+21,32 - Km1+377,2) và bên phải tuyến (từ Km0+21,32- Km0+125,84, Km0+ 935,72 - Km1+377,2). Thay thế đoạn ống HDPE hiện trạng (thuộc phạm vi nút giao Ngô Mây - đường Điện Biên Phủ) từ Km 1+377,2 đến giáp đường Điện Biên Phủ.

- Hồ ga kỹ thuật được bố trí 02 đầu hào kỹ thuật ngang đường và trên hào kỹ thuật dọc đường với khoảng cách trung bình 50,5m.

- Kết cấu: Sử dụng bê tông cốt thép 20Mpa, trên lớp bê tông xi măng lót 8Mpa, trên thành hào kỹ thuật bố trí hệ thống giá đỡ cốt thép để chạy đường ống.

#### **i. Hệ thống thoát nước thải**

- Hệ thống thoát nước thải được chia làm hai lưu vực: Lưu vực 1 từ Km0+00 đến Km0+542 nước thải được thu gom đổ về cống thoát nước chung tại ngã tư Hoàng Văn Thụ - Ngô Mây; lưu vực 2 từ Km 0+542 đến Km1+377 nước thải được thu gom đổ về tuyến cống DN300 của dự án đường Điện Biên Phủ nối dài và chảy về trạm bơm PS5;

- Tuyến ống thu gom nước thải gồm 02 cấp: Tuyến ống cấp 3 bằng ống PVC có đường kính là DN150 với chiều dài 789m, thu gom trực tiếp lượng nước thải phát sinh từ các hộ dân. Tuyến ống cấp 2 có đường kính D300 dài 1.835m có nhiệm vụ thu gom và chuyển tải toàn bộ lượng nước thải phát sinh trong khu vực dự án và đổ về tuyến cống thoát nước thải hiện có của thành phố.

- Giếng thăm nước thải bằng bê tông và bê tông cốt thép đá 1x2 mác 250 có kích thước (DxR) = (0,6mx0,6m).

- Hồ thu nước thải bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 kích thước 0,4mx0,4m.

**k. Hệ thống cấp nước và phòng cháy, chữa cháy:** Tuyến ống cấp nước bằng ống HDPE áp lực PN10 có đường kính từ D63 đến D160, tổng chiều dài: 2.325m. Trong đó: Ống HDPE D160 dày 9,5mm dài 823m; ống HDPE D110

dày 6,6mm dài 1124m; Ống HDPE D63 dày 3,8mm dài 599m. Các đoạn ống ngang qua đường đi trong ống lồng STK có đường kính từ 100mm đến 250mm. Trụ cứu hỏa 3 cửa lấy nước: 14 trụ.

### ***l. Hệ thống điện chiếu sáng***

- Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng của dự án được áp dụng theo TCXDVN 259:2001.

- Hệ thống điện chiếu sáng được xây dựng mới nhằm phù hợp với quy mô tính chất tuyến đường:

+ Trạm biến áp chiếu sáng - 30kVA -22/0,4kV: 01 trạm

+ Tủ RMU-3N đóng cắt trung thế: 01 tủ

+ Đường dây 22kV cấp nguồn cho trạm biến áp với chiều dài Lt=230m

+ Đường dây chiếu sáng dài 1.496m

+ Trụ thép chiếu sáng cần đôi 12m: 36 trụ

+ Trụ thép chiếu sáng cần ba 12m: 8 trụ

+ Trụ đèn chiếu sáng trang trí: 40 trụ

- Đèn tín hiệu giao thông:

+ Xây dựng mới 04 cột đèn tín hiệu giao thông loại trụ D300/D250 cao 6m vươn 7m;

+ Bố trí 01 tủ điều khiển tín hiệu giao thông cao 1,68m.

+ Kéo rãnh 125m cáp điều khiển DVV12x1,25mm<sup>2</sup>.

+ Kéo rãnh 40m dây cáp CVV2x6mm<sup>2</sup> cấp nguồn cho tủ điều khiển tín hiệu giao thông.

### ***m. Các hạng mục phụ trợ phục vụ triển khai dự án***

- *Xây dựng Pano công bố quy hoạch*

+ Thiết kế xây dựng cho 02 Pano công bố quy hoạch.

+ Kết cấu chính của 01 Pano gồm:

.Móng Pano: 03 móng bằng BTXM M200 đá 1x2 trên lớp bê tông lót đá 4x6 M100. Móng neo (03 móng) bằng BTXM đá 1x2 M200.

.Cột đỡ Pano: Thép ống D113x4,5x8000mm (gồm 03 cột)

.Hê khung Pano bằng thép hình sơn 2 lớp chống gỉ.

.Tấm bạt Hiflex có kích thước 6mx4m.

- *Cắm cọc GPMB*

+ Cọc GPMB sử dụng cọc BTCT đúc sẵn M200, kích thước 15x15x100cm. Bệ cọc đổ tại chỗ bằng bê tông M150, kích thước 35x35x60cm. Phần cọc nổi trên mặt thiện nhiên là 50cm (40cm cọc và 10cm bệ cọc), thân cọc sơn màu trắng, đầu sơn đỏ dài 8cm.

+ Mẫu chữ, nội dung ghi trên các cọc theo đúng quy định hiện hành của Bộ Giao thông vận tải.

**7. Dự toán xây dựng: 275.821.330.000 đồng** (Hai trăm bảy mươi lăm tỷ, tám trăm hai mươi một triệu, ba trăm ba mươi ngàn đồng). Trong đó:

Đơn vị tính: 1.000 đồng.

TT	Nội dung	Hạng mục: Nền mặt đường, thoát nước mưa, cây xanh và cấp nước, thoát nước thải	Hạng mục: Hệ thống điện chiếu sáng	Tổng cộng
1	Dự toán gói thầu	250.023.317	9.403.613	259.426.930
2	Chi phí quản lý dự án	3.381.848	102.070	3.483.918
3	Chi phí TV đầu tư xây dựng	7.865.218	282.721	8.147.939
4	Chi phí khác	3.934.019	47.838	3.981.857
5	Chi phí dự phòng	759.054	21.631	780.685
<b>Tổng cộng</b>		<b>265.963.457</b>	<b>9.857.873</b>	<b>275.821.330</b>

**8. Nguồn vốn:** Vốn ngân sách Nhà nước do tỉnh quản lý và các nguồn vốn hợp pháp khác.

- Nguồn cấp quyền sử dụng đất Khu Đô thị – Du lịch – Văn hóa – Thể thao hồ Phú Hòa, quỹ đất 02 bên đường sau khi đã bố trí tái định cư (nếu có).

- Quỹ phát triển đất và các công trình hạ tầng để phát triển quỹ đất, nguồn vượt thu (nếu có).

**9. Thời gian thực hiện:** Năm 2019- 2023.

**10. Hình thức quản lý dự án:** Chủ đầu tư trực tiếp QLDA.

**11. Tổ chức thực hiện:** Theo Luật Xây dựng và Luật Đấu thầu.

**Điều 2.** Ban QLDA Giao thông tỉnh chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan triển khai thực hiện Quyết định này theo đúng quy định hiện hành.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Công Thương, Xây dựng, Giám đốc Ban QLDA Giao thông tỉnh, Giám đốc Kho bạc Nhà nước tỉnh, Chủ tịch UBND thành phố Quy Nhơn và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- CT UBND tỉnh;
- PCT Phan Cao Thắng;
- PVP VX;
- Lưu: VT, K19 (M.12b).

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Phan Cao Thắng**