

UỶ BAN NHÂN DÂN  
TỈNH THANH HÓA

Số: 523 /QĐ-UBND

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

Thanh Hóa, ngày 05 tháng 02 năm 2016

## QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Thiết kế bản vẽ thi công (phần điều chỉnh) và dự toán  
xây dựng công trình: San nền, đường giao thông, hệ thống thoát nước,  
công viên cây xanh, công viên thể thao, phá dỡ công trình cũ (giai đoạn I)  
thuộc Dự án Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở và công viên cây xanh  
thuộc khu đô thị Nam thành phố Thanh Hóa

## CHỦ TỊCH UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

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

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014;

Căn cứ Nghị định của Chính phủ: số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 về  
quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/về quản  
lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015  
về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Quyết định số 1826/QĐ-UBND ngày 03/6/2013 của Chủ tịch  
UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình: Hạ  
tầng kỹ thuật khu nhà ở và công viên cây xanh thuộc khu đô thị Nam thành phố  
Thanh Hóa; Quyết định số 4320/QĐ-UBND ngày 28/10/2015 của Chủ tịch  
UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng  
công trình: Hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở và công viên cây xanh thuộc khu đô thị  
Nam thành phố Thanh Hóa;

Xét báo cáo thẩm định của Sở Xây dựng tại Công văn số 155/SXD-QLN  
ngày 12/01/2016 về điều chỉnh thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công  
trình: San nền, đường giao thông, hệ thống thoát nước, công viên cây xanh, công  
viên thể thao, phá dỡ công trình cũ thuộc dự án Hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở và công  
viên cây xanh thuộc khu đô thị Nam thành phố Thanh Hóa (*kèm theo hồ sơ*),

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt Thiết kế bản vẽ thi công (phần điều chỉnh) và Dự toán  
xây dựng công trình: San nền, đường giao thông, hệ thống thoát nước, công viên  
cây xanh, công viên thể thao, phá dỡ công trình cũ thuộc dự án Hạ tầng kỹ thuật  
khu nhà ở và công viên cây xanh thuộc khu đô thị Nam thành phố Thanh Hóa  
với các nội dung chủ yếu như sau:

1. **Tên công trình:** San nền, đường giao thông, hệ thống thoát nước, công  
viên cây xanh, công viên thể thao, phá dỡ công trình cũ (thuộc giai đoạn I).

**2. Thuộc dự án:** Hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở và công viên cây xanh thuộc Khu đô thị Nam thành phố Thanh Hóa.

**3. Loại, cấp công trình:** Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III.

**4. Chủ đầu tư:** Trung tâm phát triển quỹ đất Thanh Hóa.

**5. Địa điểm xây dựng:** Phường Đông Vệ, thành phố Thanh Hóa.

**6. Quy mô, chỉ tiêu kỹ thuật và giải pháp thiết kế chủ yếu của công trình (phần điều chỉnh).**

**6.1. Giải pháp thiết kế san nền (phần điều chỉnh):**

San nền với cao độ cao nhất +3,6m, cao độ thấp nhất +2,7m, cao độ trung bình 3,15m; hướng dốc ra các trục đường giao thông. San nền bằng cát đen và đất tận dụng từ đào các hạng mục công trình, hệ số đầm chặt  $K=0,90$ .

**6.2. Giải pháp thiết kế giao thông (phần điều chỉnh):**

Đường giao thông gồm 12 tuyến đường nội bộ, với tổng chiều dài là 4886,58m gồm: Tuyến N8 dài 283,44m; tuyến N9 dài 392,96m; tuyến N10 dài 275,50m; tuyến N11 dài 278,14m; tuyến N12 dài 401,24m; tuyến N13 dài 284,50m; tuyến N14 dài 593,0m; tuyến N15 dài 541,44m; tuyến N16 dài 409,42m; tuyến N19 dài 156,45m; tuyến N20 dài 386,6m; tuyến đường Đông Sơn 7 dài 883,89m.

*a) Thiết kế trắc ngang:*

- Tuyến đường N8, N10, N11, N14, N15 (mặt cắt 8-8): Chiều rộng nền đường  $B_n=17,5m$ ; mặt đường  $B_m=7,5m$ ; chiều rộng vỉa hè  $B_h=2x5,0m$ ; dốc ngang mặt đường  $i_m=2\%$ ; dốc ngang hè đi bộ  $i_{he}=2\%$ ;

- Tuyến đường N12, N13, N19 (mặt cắt 7-7): Chiều rộng nền đường  $B_n=19,0m$ ; mặt đường  $B_m=9,0m$ ; chiều rộng vỉa hè  $B_h=2x5,0m$ ; dốc ngang mặt đường  $i_m=2\%$ ; dốc ngang hè đi bộ  $i_{he}=2\%$ ;

- Tuyến đường N20 (mặt cắt 4\*-4\*): Chiều rộng mặt đường  $B_m=6,0m$ ; dốc ngang mặt đường một mái  $i_m=2\%$ .

- Tuyến đường N16 (mặt cắt 4-4): Chiều rộng nền đường  $B_n=24,0m$ ; mặt đường  $B_m=12,0m$ ; chiều rộng vỉa hè  $B_h=2x6,0m$ ; dốc ngang mặt đường  $i_m=2\%$ ; dốc ngang hè đi bộ  $i_{he}=2\%$ ;

- Tuyến đường N9 (mặt cắt 5-5): Chiều rộng nền đường  $B_n=22,0m$ ; mặt đường  $B_m=12,0m$ ; chiều rộng vỉa hè  $B_h=2x5,0m$ ; dốc ngang mặt đường  $i_m=2\%$ ; dốc ngang hè đi bộ  $i_{he}=2\%$ ;

- Tuyến đường Đông Sơn 7 (mặt cắt 1-1): Chiều rộng nền đường  $B_n=44,0m$ ; mặt đường  $B_m=2x12,0m$ ; giải phân cách  $B_{pc}=7,0m$ ; chiều rộng vỉa hè  $B_h=2x6,5m$ ; dốc ngang mặt đường một mái  $i_m=2\%$ ; dốc ngang hè đi bộ  $i_{he}=2\%$ .

*b) Thiết kế kết cấu mặt đường:*

- Kết cấu mặt đường các tuyến N16, N9: Lớp mặt đường BTN C12,5 dày 5cm; tưới nhựa dính bám TCN 0,8 KG/m<sup>2</sup>. Lớp BTN C19 dày 7cm; tưới nhựa thấm bám TCN 1,0 KG/m<sup>2</sup>. Lớp cấp phối đá dăm loại I dày 12cm. Lớp cấp phối đá dăm loại II dày 30cm. Nền đất đầm chặt K98 dày 50cm.

- Kết cấu mặt đường các tuyến N8, N10, N11, N12, N13, N14, N15, N19: Lớp mặt đường BTN C19 dày 7cm; tưới nhựa thấm bám TCN 1,0 KG/m<sup>2</sup>. Lớp cấp phối đá dăm loại I dày 12cm. Lớp cấp phối đá dăm loại II dày 18cm. Nền đất đầm chặt K98 dày 50cm.

- Kết cấu mặt đường tuyến N20: Lớp mặt đường BTXM mác 200 dày 20cm trên lớp giấy dầu. Lớp cấp phối đá dăm loại I dày 18cm. Nền đất đầm chặt K98 dày 50cm.

- Kết cấu mặt đường Đông Sơn 7 (*đường vành đai Đông Tây*): Lớp mặt đường BTN C12,5 dày 5cm, tưới nhựa dính bám TCN 0,8 KG/m<sup>2</sup>. Lớp BTN C19 dày 7cm, tưới nhựa thấm bám TCN 1,0 KG/m<sup>2</sup>. Lớp cấp phối đá dăm loại I dày 15cm. Lớp cấp phối đá dăm loại II dày 30cm. Nền đất đầm chặt K98 dày 50cm.

c) *Thiết kế via hè, bó via, đan rãnh, gờ bó hè, hố trồng cây:*

c1) *Các đường nội bộ và đường phân khu:*

- Via hè lát gạch Tazero 400x400x33mm trên lớp vữa xi măng (VXM) mác 75, dày 2cm; bên dưới là lớp cát đen tạo phẳng đầm chặt K95.

- Bó via BTXM kích thước 230x260x1000mm tại những đoạn thẳng, kích thước 230x260x400mm tại những đoạn cong.

- Đan rãnh BT mác 200 đá 1x2, kích thước 30x40x5cm đặt trên lớp lót VXM mác 100 dày 2cm, bê tông lót đá 2x4 mác 150 dày 5cm.

- Gờ bó hè xây gạch không nung VXM mác 50, bê tông lót đá 4x6 mác 100 dày 5cm.

- Hố trồng cây xây gạch không nung kích thước 1,22x1,22m, bê tông lót đá 1x2 mác 150 dày 5cm.

c2) *Đường Đông Sơn 7 (*đường vành đai Đông Tây*):*

- Via hè lát đá Marble kích thước 400x400x40mm trên lớp VXM mác 75 dày 2cm, bên dưới là lớp cát đen tạo phẳng dày 6cm.

- Bó via hè đá màu xám trắng kích thước 230x260x1000mm tại những đoạn thẳng, kích thước 230x260x400mm tại những đoạn cong. Bó via dài phân cách bằng đá màu xám trắng kích thước 470x220x1000mm tại những đoạn thẳng, kích thước 470x220x400mm tại những đoạn cong.

- Đan rãnh BT mác 200 đá 1x2, kích thước 30x40x5cm đặt trên lớp VXM mác 100 dày 2cm.

- Gờ bó hè xây gạch không nung VXM mác 75, bê tông lót đá 4x6 mác 100 dày 5cm.

- Hố trồòng cây sử dụng bó vỉa đá kích thước 200x120x1200mm đặt trên lớp VXM mác 75 dày 2cm, bê tông lót đá 1x2 mác 150 dày 5cm.

- Biển báo được thiết kế theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41 : 2012. Biển báo được gắn với cột điện, cột đèn hoặc những vật kiến trúc vĩnh cửu nhưng phải đảm bảo những tiêu chuẩn kỹ thuật. Sơn kẻ vạch được làm bằng sơn dẻo nhiệt phản quang, chiều dày vạch sơn là 3mm.

### 6.3. Giải pháp thiết kế hệ thống thoát nước mưa (phần điều chỉnh):

#### a) Tuyến đường nội bộ và đường phân khu:

- Hệ thống thoát nước mưa sử dụng cống bê tông ly tâm đúc sẵn D300, D600, D800, D1000, cống BxH=60x85cm, cống hộp BxH=3x2m, cống hộp BxH=1,5x1,5m với tổng chiều dài là 4093m trong đó: tuyến cống D300 dài 779,50m, tuyến cống D600 dài 2329,5m, tuyến cống D800 dài 226,5m, tuyến cống D1000 dài 517,2m, tuyến cống BxH=60x85cm dài 338,8m, tuyến cống BxH=3x2m dài 162,9m, tuyến cống BxH=1,5x1,5m dài 77,4m.

- Cống hộp BxH=3x2m, BxH=1,5x1,5m: Thân cống hộp BTCT đỗ tại chỗ đá 1x2 mác 250 đối với cống dưới lòng đường và mác 200 đối với cống trên vỉa hè; bê tông lót cống đá 2x4 mác 150 dày 10cm; đá dăm đệm móng dày 20cm. Theo chiều dọc khoảng cách 11,8m bố trí một khe co giãn

- Cống BxH=60x85cm: Thành cống xây gạch không nung VXM mác 75, đáy bê tông đá 1x2 mác 200, tấm đan BTCT mác 250 dày 18cm.

- Kết cấu ga thăm (cống tròn): Thành hố xây gạch không nung VXM mác 75, đáy hố ga BTCT đá 1x2 mác 200, tấm đan BTCT đá 1x2 mác 250, nắp ga composite, bậc thang lên xuống thép D20.

- Kết cấu ga thăm (cống hộp): Thành, đáy hố ga BTCT đá 1x2 mác 200, đá dăm đệm 4x6 dày 10cm. Tấm đan BTCT đá 1x2 mác 250, bậc thang lên xuống thép D22.

- Kết cấu ga thu (cống tròn): Thành hố thu xây gạch, đáy bê tông đá 1x2 mác 200, đá dăm đệm 4x6 dày 10cm, song chắn rác composite tải trọng 25T.

- Kết cấu ga thu (cống BxH=60x85): Thành hố xây gạch đặc không nung VXM mác 75, đáy hố ga BTCT đá 1x2 mác 200, đá dăm đệm 4x6 dày 10cm. Tấm đan BTCT đá 1x2 mác 200, nắp ga composite, bậc thang lên xuống bằng thép D20.

#### b) Tuyến đường Đông Son 7 (đường vành đai Đông Tây):

- Hệ thống thoát nước mưa sử dụng cống bê tông ly tâm đúc sẵn D300, D1000, D1500 với tổng chiều dài là 831,4m trong đó: tuyến cống D300 dài 25,0m, tuyến cống D1000 dài 7,5m, tuyến cống D1500 dài 798,9m.

- Kết cấu ga thăm: Thành, đáy hố ga bê tông đá 1x2 mác 200, tấm đan BTCT đá 1x2 mác 250, bậc thang lên xuống bằng thép D22.

- Kết cấu ga thu: Thành, đáy hố thu bê tông đá 1x2 mác 200, lưới chắn rác

bằng gang đúc.

#### 6.4. Giải pháp thiết kế hệ thống thoát nước thải (phần điều chỉnh):

##### a) Tuyến đường nội bộ và đường phân khu:

- Hệ thống thoát nước thải sử dụng mương thoát nước BxH=40x60cm, BxH=50x85cm, cống bê tông ly tâm đúc sẵn D400 với tổng chiều dài là 3120,65m trong đó: tuyến cống D400 dài 287,7m, tuyến mương BxH=40x65cm dài 4143,3m, tuyến mương BxH=50x85cm dài 693,8m.

- Kết cấu rãnh thoát nước: Rãnh xây gạch không nung VXM mác 75, đáy rãnh BTXM đá 1x2 mác 200, tấm đan BTCT đá 1x2 mác 200 dày 8cm.

- Kết cấu ga thăm: Thành hố xây gạch không nung VXM mác 75, đáy hố ga BTCT đá 1x2 mác 200, tấm đan BTCT đá 1x2 mác 200, bậc thang lên xuống bằng thép D22.

##### b) Tuyến đường Đông Sơn 7 (đường vòng đai Đông Tây):

- Hệ thống thoát nước thải bằng cống bê tông ly tâm đúc sẵn D400, tổng chiều dài 974,65m. Tuyến cống cải dịch đường Ban CSEDP D800 dài 243,62m.

- Kết cấu ga thăm: Thành hố xây gạch không nung VXM mác 75, đáy hố ga BTCT đá 1x2 mác 200, tấm đan BTCT đá 1x2 mác 200, bậc thang lên xuống bằng thép D22.

- Kết cấu ga thăm (cống cải dịch): Thành, đáy hố ga BTCT đá 1x2 mác 250, tấm đan BTCT đá 1x2 mác 250 dày 20cm, nắp ga composite, bậc thang lên xuống bằng thép D22.

#### 6.5. Tuynel kỹ thuật (phần điều chỉnh):

##### a) Tuyến đường Ban CSEDP:

- Tại các vị trí đường giao với đường CSEDP: Phá dỡ tuynel cũ, thiết kế hoàn trả tuynel cũ đảm bảo chịu lực.

- Kết cấu tuynel: Móng bằng BTXM mác 150 đá 2x4 dày 30cm, đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm; thân BTCT mác 300 đá 1x2 dày 20cm.

- Kết cấu hố thu: Móng hố thu BTXM mác 150 đá 2x4 dày 30cm đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm; thân hố BTCT mác 300 đá 1x2 đỡ tại chỗ dày 30; tấm đan bằng BTCT mác 250 đá 1x2 dày 10cm.

##### b. Tuyến đường Đông son 7 (đường vòng đai Đông Tây):

- Thiết kế 02 tuyến tuynel kỹ thuật kích thước BxH=1,0x1,0m dọc tuyến đường với tổng chiều dài là 901,5m.

- Kết cấu tuynel: Thành và đáy tuynel BTCT đá 1x2 mác 250, bê tông lót đá 2x4 mác 150 dày 20cm, tấm đan BTCT đá 1x2 mác 250 dày 14cm.

- Hố thăm: Thành và đáy hố thu BTCT đá 1x2 mác 250, bê tông lót đá 2x4 mác 150 dày 20cm, tấm đan BTCT đá 1x2 mác 250 dày 16cm.

**6.6. Nhà văn hóa (phần điều chỉnh):** Thay đổi vị trí Nhà văn hóa và cốt san nền công trình.

**6.7 Các nội dung khác:**

- Không đầu tư hạng mục Công viên thể thao;

- Các nội dung khác giữ nguyên theo quyết định số Quyết định số 237/QĐ-TTPTQĐ ngày 31/12/2014 của Giám đốc Trung tâm phát triển quỹ đất Thanh Hóa về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình (giai đoạn I): San nền, đường giao thông; hệ thống thoát nước; công viên cây xanh, công viên thể thao, phá dỡ công trình cũ thuộc dự án: Hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở và công viên cây xanh thuộc khu đô thị Nam thành phố Thanh Hóa.

**7. Dự toán xây dựng công trình sau điều chỉnh: 219.552.574.000 đồng.**

Trong đó: - Chi phí xây lắp: 189.055.499.827 đồng;  
- Chi phí quản lý dự án: 2.045.580.508 đồng;  
- Chi phí tư vấn ĐTXD: 7.420.003.488 đồng;  
- Chi phí khác: 1.072.164.974 đồng;  
- Chi phí dự phòng: 19.959.324.880 đồng.

(Có thiết kế bản vẽ thi công và dự toán chi tiết kèm theo Công văn số 155/SXD-QLN ngày 12/01/2016 của Sở Xây dựng).

**8. Nguồn vốn và các nội dung khác:** Thực hiện theo Quyết định số 4320/QĐ-UBND ngày 28/10/2015, Quyết định số 1826/QĐ-UBND ngày 03/6/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh.

**Điều 2.** Trung tâm phát triển quỹ đất Thanh Hóa (Chủ đầu tư) có trách nhiệm tổ chức quản lý thực hiện đầu tư xây dựng công trình theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Xây dựng, Kho bạc tỉnh Thanh Hoá, UBND thành phố Thanh Hóa, Trung tâm phát triển quỹ đất Thanh Hóa; Thủ trưởng các ngành, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

*Noi nhận:*

- Như Điều 3 QĐ;
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/cáo);
- Lưu: VT, CN. (M1.7)

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH

Ngô Văn Tuấn