

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1. Tên dự án: Hạ tầng kỹ thuật phía Nam Suối Cả xã Nhơn Lý.
2. Địa điểm xây dựng: UBND phường Quy Nhơn Đông, tỉnh Gia Lai.
3. Cấp quyết định đầu tư: UBND thành phố Quy Nhơn (nay là UBND phường Quy Nhơn Đông).
4. Chủ đầu tư: Ban Quản lý phường Quy Nhơn Đông.
5. Thời gian thực hiện: Năm 2023-2026.
6. Nguồn vốn thực hiện: Ngân sách nhà nước.
7. Nội dung và quy mô:

*** Theo Quyết định số 1828/QĐ-UBND ngày 03/4/2024 của UBND thành phố Quy Nhơn**

a. Di dời nghĩa trang hiện trạng

- Di dời nghĩa trang hiện trạng trong khu vực giải phóng mặt bằng có diện tích 13ha theo như chủ trương đầu tư được duyệt.
- Số lượng mộ cần di dời khoảng 8.500 mộ; trong đó: Khối lượng mộ xây khoảng 5.500 mộ và khối lượng mộ đất khoảng: 3.000 mộ.

b. Hốt dọn xà bần

Đào xúc, hốt dọn toàn bộ xà bần khoảng 5.500 mộ xây nằm trong phạm vi 13ha của dự án xây dựng. Toàn bộ khối lượng xà bần vận chuyển đắp san nền trong phạm vi giai đoạn 1 của dự án.

c. San nền

- Diện tích đất san nền là 57.493,4m². Cao độ san nền theo cao độ khống chế tại các vị trí nút giao theo quy hoạch chi tiết được duyệt, chiều cao đất đắp san nền trung bình là +2,0m. San nền trong khu vực chủ yếu là đắp nền; cao độ cao nhất tại khu vực phía Nam: +25,26m; cao độ thấp nhất tại khu vực phía Đông Bắc: +16,10.

- Đắp đất tạo mái taluy nằm ngoài khu vực dự án tại vị trí ranh giới 5,7ha nhằm gia cố mái chống sạt lở đất ảnh hưởng đến các hạng mục trong công trình.

- Vật liệu san nền bằng đất cấp phối đồi, đầm chặt K=0,90.

- Nguồn vật liệu: Vật liệu đắp san nền lấy từ khối lượng xà bần đổ thải khu vực giải phóng mặt bằng và đất khai thác tại mỏ đất QN03 thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, cự ly vận chuyển đến chân công trình L=35km.

d. Giao thông

- Thiết kế tuyến đường ĐS6 với chiều dài khoảng 239,56m; lộ giới tuyến đường: $B_n = B_{vh} + B_m + B_{vh} = 4,0m + 12,0m + 4,0m$; tốc độ xe tính toán: $V=30km/h$; tải trọng trục tính toán tiêu chuẩn: $P=100KN$; độ dốc ngang mặt đường: $i_m=2\%$; độ dốc ngang vỉa hè: $i_{vh}=1\%$.

- Kết cấu mặt đường:

+ Nền đường đắp bằng cấp phối đồi đầm chặt $K=0,95$.

+ Lớp cấp phối đá dăm loại 1 Dmax 37,5 dày 20 cm.

+ Lớp cấp phối đá dăm loại 1 Dmax 25 dày 15 cm.

+ Lớp bê tông nhựa C19 dày 7cm.

+ Lớp bê tông nhựa C12,5 dày 5cm.

- Bó vỉa: Kết cấu bê tông xi măng M250 đá 1x2; xây dựng chắn vỉa bằng gạch vữa xi măng M100.

- Vỉa hè: Lát gạch block, kích thước (30x30x5)cm trên lớp đệm cát dày 7cm.

- Cây xanh vỉa hè: Bố trí các hố trồng cây xanh dọc theo vỉa hè trên tuyến đường ĐS6, với khoảng cách trung bình 10m/hố, trồng cây Bàng vuông.

- An toàn giao thông. Xây dựng biển báo, sơn kẻ đường theo QCVN 41-2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ.

e. Thoát nước mưa

- Xây dựng tuyến cống D600 chạy dọc đường ĐS6, thu gom nước mưa đầu nối về hố ga hiện trạng trên đường ĐS1; cống trên vỉa hè sử dụng cống BTLT D600-H10, cống dưới lòng đường sử dụng cống BTLT D600-H30.

- Hố ga thu nước mặt đường: Dọc theo tuyến đường ĐS6, bố trí các hố thu kết hợp với hố ga kết cấu bằng BTXM M200, đá 2x4 và BTCT M250, đá 1x2. Nắp đan hố ga bằng BTCT M250 đá 1x2 và nắp đan hố thu bằng gang.

f. Bãi đậu xe

Thiết kế bãi đậu xe với tổng diện tích 7.636,23m², cụ thể:

- Diện tích các trồng cây xanh trong bãi đậu xe là: 1.480,12m².

+ Bùn trồng cây xanh có kết cấu bằng gạch xây, tô trát VXM M75, sơn màu hoàn thiện.

+ Trồng các loại cây xanh: cây Dương, cây Cau vua, cây Bàng Đài Loan, cây Chà là, Cỏ nhung.

- Diện tích bê tông bãi đậu xe là 6.156,05m²; kết cấu BTXM M250 đá 2x4 dày 15cm nằm trên lớp bạt nhựa tái sinh và lớp đất 30cm lu lèn K95.

g. Công viên

g.1. Tường chắn:

- Xây dựng tường chắn đất với chiều cao $H=2,6m$ có tác dụng chắn đất để phân chia bậc cấp trong công viên theo đúng với cao độ thiết kế.
- Kết cấu tường chắn bằng BTCT M250, đá 1x2, với tổng chiều dài tường chắn khoảng 955m.

g.2. Sân nền:

Xây dựng bậc cầu thang đi lại trong khu vực công viên, tổng số cầu thang là 11 cái với chiều dài thiết kế theo bản vẽ chi tiết. Kết cấu bậc thang bao gồm:

- + BTXM M150, đá 4x6.
- + Xây gạch đặc VXM M75.
- + Tô trát VXM M75, dày 2cm.
- + Trát Granito, VXM M75, dày 1,5cm.
- Lối đi lại trong công viên lát gạch block hình lục giác kích thước mỗi cạnh là 12cm, dày 5cm nằm trên lớp đệm cát dày 7cm.

g.3. Cây xanh trong công viên:

Trồng cây trong khuôn viên với chủng loại phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng của địa phương như: Cây Cau tua, cây Cau vua, cây Bàng Đài Loan, cây Chà là, cây Hoàng anh, cây Hồng lộc, cây Tùng búp, Cỏ nhung.

g.4. Cấp nước tưới cây trong công viên:

Khối lượng nước cung cấp tưới cây trong dự án khoảng $30m^3/ngày$, trong đó:

- Khối lượng nước tưới lấy từ giếng khoan: $8m^3/ngày$. Xây dựng 2 giếng khoan với chiều sâu 60m, bố trí máy bơm nước có công suất 0,6kW để phục vụ tưới nước trong khu vực công viên.

- Khối lượng nước tưới từ xe bồn tưới: $22m^3/ngày$.

*** Theo Quyết định số 3826/QĐ-UBND ngày 11/6/2025 của UBND thành phố Quy Nhơn**

Đầu tư các hạng mục hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi diện tích 12,95ha còn lại của giai đoạn 2 như sau:

a. Sân nền:

- Bổ sung khối lượng sân nền phần diện tích còn lại khoảng 12,95ha (bao gồm sân nền phạm vi phân lô và phạm vi nền đường).

- Cao độ sân nền theo cao độ quy hoạch với chiều cao đất đắp sân nền trung bình là +2.0m. Sân nền trong khu vực chủ yếu là đắp nền, cao độ sân nền thấp cao độ vỉa hè 15cm.

- Cao độ sân nền cao nhất tại khu vực phía Tây Nam +41,00m và thấp

nhất tại khu vực phía Đông Bắc +16,05m.

- San nền phạm vi nền diròng giao thông: Độ chặt yêu cầu của đắp nền là K90; Riêng 50cm trên cùng thuộc phạm vi khuôn đường đầm chặt K95.

- Đối với Lô 6 có diện tích khoảng 10.795,77m²: San nền tạo mái taluy 1:1,5 (có gia cố tấm lát, trồng cỏ) tại các mặt tiếp giáp với đường ĐS1A, ĐS6, N8. Mặt bằng trong lô tạo độ dốc 3% hướng thoát nước về đường ĐS7.

- Đối với các Lô 1, Lô 2, Lô 3, Lô 4, Lô 5 do độ dốc các tuyến đường giao thông ĐS11, ĐS1A, N8 kế bên lô đất có độ dốc lớn từ 3,98% đến 6,85%, giải pháp thiết kế xây tường chắn đá chề chiều cao biến thiên trung bình khoảng 2,0m tại ranh giới lô, san nền giạt cấp giữa các lô với nhau trung bình khoảng 1,5m để thuận tiện cho việc xây nhà và các công trình sau này.

- Tại phạm vi phía Nam dự án tiếp giáp với Khu đô thị Tây Nam xã Nhơn Lý, xây dựng gia cố mái taluy bằng hệ khung giằng bê tông cốt thép kết hợp tấm lát trồng cỏ tạo mỹ quan đô thị và để chống xói lở; bố trí rãnh thoát nước bằng bê tông nằm ở giữa mái taluy thu gom về các bậc nước chảy vào tuyến mương B400 nhằm tránh tình trạng nước chảy tràn vào các lô đất khi có mưa lớn xảy ra. Kết cấu hệ mái gia cố bao gồm: Chân khay bằng BTCT đá 1x2 B20; Thanh giằng bằng BTCT đá 1x2 B20; Tấm lát trồng cỏ kích thước (40x40x8)cm bằng BTCT đá 1x2 B20.

- Nguồn vật liệu san nền:

+ Cát được lấy tận dụng từ công trình đường tránh xã Nhơn Lý, thành phố Quy Nhơn, cự ly vận chuyển đến chân công trình L=10Km.

+ Đất khai thác tại mỏ đất QN03 thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, cự ly vận chuyển đến chân công trình L=35Km.

b. Giao thông:

b.1 Quy mô các tuyến đường:

- Đầu tư xây dựng thêm 14 tuyến đường nội bộ và tăng thêm chiều dài tuyến đường ĐS6, với tổng chiều dài khoảng 4190,11 m.

- Thiết kế theo tiêu chuẩn: TCVN 13592:2022 Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế; các thông số kỹ thuật thiết kế: Kết cấu mặt đường BTN; tốc độ xe tính toán: v= 30km/h; tải trọng trục tính toán tiêu chuẩn: P=100KN, độ dốc ngang mặt đường: im=2%; độ dốc ngang vỉa hè: ivh=1%.

- Mặt cắt ngang và chiều dài các tuyến đường như sau:

TT	Tên đường	Lộ giới (m)	Lòng đường (m)	Vỉa hè phải (m)	Vỉa hè trái (m)	Chiều dài (m)
1	Đường N1	16	8	4	4	178,60
2	Đường N2	16	8	4	4	122,70

3	Đường N3	14	8	4	2	139,07
4	Đường N4	14	7	3,5	3,5	231,78
5	Đường N5	14	7	3,5	3,5	64,26
6	Đường N6	14	7	3,5	3,5	113,63
7	Đường N7	14	7	3,5	3,5	227,98
8	Đường N8	16	8	4	4	238,68
9	Đường ĐS1	22	12	5	5	518,01
10	Đường ĐS1A	24	12	6	6	168,77
		20	12	4	4	179,65
11	Đường ĐS4	22	12	5	5	433,92
	Đường ĐS4 ND	6	r 6	0	0	400,70
12	Đường ĐS6	20	12	4	4	164,75
13	Đường ĐS7	16	8	4	4	397,91
14	Đường ĐS11	14	7	3,5	3,5	86,30
15	Đường đi Lý Hòa	20	12	4	4	523,40
	Tổng cộng					4190,11

b.2 Kết cấu nền, mặt đường:

-Đối với đường cũ mở rộng (Lý Hòa):

+ Phần mở rộng: Mở rộng 2 bên đường hiện trạng ($B_m=7m$) mỗi bên là 3,5m: Đắp đất đầm chặt K98 dày 50cm, lót bạt tái sinh, đổ BTXM B22,5 đá 2x4 dày 22cm, thảm 1 lớp C12,5 dày 5cm.

+ Phần mặt đường BTXM tận dụng: Phần mặt đường BTXM cũ bù vênh nhựa và thảm C12,5 dày 5cm để đạt cao độ thiết kế.

-Đối với đường mở rộng (Đường ĐS1 và ĐS4):

+ Phần mở rộng (Mở rộng bên phải tuyến trung bình khoảng 4m); Đắp đất đầm chặt K98 dày 50cm; cấp phối đá dăm loại 1 Dmax 25 dày 15cm; lót bạt tái sinh; BTXM B22,5, đá 2x4 dày 22cm; thảm BTNC C12,5 dày 5cm.

+ Phần mặt đường cũ tận dụng: Thảm nhựa C12,5 dày 5cm. Phần mặt đường cũ bù vênh nhựa và thảm C12,5 dày 5cm để đạt cao độ thiết kế. c) Đối với đường làm mới (Các tuyến còn lại): Kết cấu áo đường từ dưới lên: Đắp đất đầm chặt K98 dày 50cm; cấp phối đá dăm loại 1 Dmax 37,5, dày 16cm; cấp phối đá dăm loại 1 Dmax 25, dày 14cm; thảm nhựa C16 dày 7cm.

b.3 Kết cấu bó vỉa, vỉa hè:

- Bó vỉa: Kết cấu bằng BTXM B20 đá 1x2, nằm trên lớp BTXM lót móng BI2,5 đá 4x6 dày 10cm.

-Bó gáy: Xây bằng gạch không nung KT:(5,5x9x20)cm, tô trát hoàn thiện bằng VXM B5 dày 1,5cm.

-Via hè đắp bằng cấp phối đôi đầm chặt $K=0,90$; lát vỉa hè bằng gạch Terrazzo KT:(40x40x3,2)cm, nằm trên lớp đệm vữa xi măng B7,5 dày 5cm; bố trí lồi đi, lát gạch lồi dẫn hướng trên vỉa hè cho người khuyết tật tại các nút giao thông.

b.4 Trồng cây xanh:

- Trồng cây xanh trên vỉa hè giữa các lô nhà dân với khoảng cách trung bình 02 nhà/cây. Trồng cây bằng vuông, chiều cao $H>3m$.

-Bố trí ống Buy bằng bê tông có đường kính D800mm, chiều cao ống 600mm.

-Bố trí ống Buy bằng bê tông có đường kính D800mm, chiều cao ống 600mm.

-Lát tấm ghi bằng bê tông cường độ cao để bảo vệ gốc cây, KT(1000x1000)mm.

- Gia cố cây chống sau khi trồng bằng 3 cây sắt hộp kích thước (40x80x1,4)mm.

b.5 An toàn giao thông: Xây dựng biển báo, sơn kẻ đường theo quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41-2024/BGTVT.

b.6 Tường chắn:

- Tuyến đường ĐS4-ND: Xây dựng tường chắn đá chẻ từ đoạn Km0+246,75 đến Km0+295,93 ($L=49,18$) nhằm chống sạt lở giữa nền đường và nhà dân hiện trạng, chênh cao giữa mặt đường và nền đất tự nhiên khoảng 2m.

- Tuyến đường N8: Có chênh cao lớn so với khu đất hiện trạng bên ngoài dự án, giải pháp thiết kế gia cố nền đường như sau:

+ Từ đoạn Km0+22,15 đến Km0+120,0 có chênh cao từ khoảng +3,75m đến +6,04m: Đóng cọc ván BTCT DUL bên phải tuyến; bố trí mũ đầm băng BTCT để khóa liên kết các modul cọc cừ.

+ Các đoạn còn lại của tuyến có chênh cao từ khoảng +0,98m đến 3,5m: Xây dựng tường chắn đá chẻ.

- Cuối tuyến đường ĐS6 và Đường đi Lý Hòa có chênh cao khoảng +0,82 đến +2m: Xây dựng tường chắn bên trái tuyến với chiều dài khoảng 74m.

c. Thoát nước mưa:

- Hệ thống công thoát nước mưa được sử dụng bằng công BTLT có tiết diện (D600 - D2000) tải trọng H10 đi trên vỉa hè và H30 đi dưới lòng đường.

- Xây dựng tuyến mương thoát nước có bề rộng B400mm bằng BTCT B20 đá 1x2 nam dưới chân mái gia cố taluy tại tuyến đường NI và N3, nhằm thu nước từ mái taluy về hố ga tuyến công trên đường đi Lý Hòa dẫn xả ra suối Cả.

- Xây dựng mới đoạn rãnh B400 và B700 nhằm kết nối rãnh hiện trạng của Đường đi Lý Hòa vào hồ ga của dự án thu gom thoát về hướng cửa xả CX2.

- Xây dựng hồ ga dọc các tuyến cống thoát nước mưa bằng bê tông cốt thép B20 đá 1x2, tấm đan bằng bê tông cường độ cao kích thước (91x91x6)cm tải trọng 12,5 tấn trên vỉa hè và 40 tấn dưới lòng đường.

- Xây dựng các hồ thu nước mặt đường bằng bằng bê tông cốt thép B20 đá 1x2, tấm đan hồ thu bằng bê tông cường độ cao tải trọng 25T, kích thước (78x38x8)cm.

- Xây dựng 2 cửa xả nhằm tiếp nhận nước của 2 tuyến cống thoát nước D2000 dẫn thoát ra suối Cả; kết cấu cửa xả:

- + Lót đáy cửa xả bằng BTXM B12,5 đá 4x6, dày 10cm.

- + Sân công, chân khay bằng BTXM B20 đá 2x4.

- + Tường đầu, tường cánh bằng BTXM B20 đá 2x4.

d. Thoát nước thải:

d.1 Trạm xử lý nước thải:

- Xây dựng trạm xử lý nước thải là 340 m³/ngày.đêm bằng bê tông cốt thép B22,5 đá 1x2. Bao gồm các hạng mục sau: Hồ thu gom kích thước (4x2x5,05)m, bể tách dầu mỡ kích thước (6,2x2x3)m, bể điều hòa kích thước (7,9x4,2x3,5)m, bể Anoxic kích thước (11,4x3x3,5)m, bể sinh học hiếu khí kích thước (6x7x3,5)m, bể màng MBR kích thước (7x5,1x3,5)m, bể khử trùng kích thước (2,1x1,45x3,5)m, bể chứa bùn dư kích thước (2,45x2,1x3,5)m, bể dự phòng sự cố kích thước (10,3x7,5x3,5)m.

- Trong giai đoạn trước mắt xây dựng hồ thu gom có kết cấu bằng BTCT B22,5 đá 1x2, kích thước hồ (4x2x5,05)m và đường ống thoát nước HDPE D225 dẫn nước thải từ dự án đầu nối tạm thời vào hệ thống xử lý nước thải công suất 170m³/ngày.đêm tại Khu dân cư Suối Cả xã Nhơn Lý. Đến thời điểm hệ thống xử lý này không còn đảm bảo công suất xử lý sẽ thực hiện đầu tư xây dựng hệ thống bể xử lý nước thải với công suất 340m³/ngày.đêm của dự án.

d.2 Trạm bơm nước thải:

- Xây dựng 1 trạm bơm nước thải kích thước (5x10x3,9)m bằng bê tông cốt thép B20 đá 1x2 với công suất 115 m³/ngày.đêm; nắp trạm bằng bê tông cốt thép đá 1x2, B20 dày 20cm, có bố trí 3 cửa thăm bằng inox sus 304 kích thước (1,2x1,2)m.

- Xây dựng tuyến ống tuyến áp lực HDPE D225 để bơm về trạm xử lý.

- Bố trí 2 máy bơm chìm, đường ống inox DN100, hệ thống van chặn, tủ điều khiển.

d.3 Hệ thống tuyến ống nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải đi riêng với hệ thống thoát nước mưa. Tuyến

ống thoát nước thải sử dụng ống HDPE có đường kính D225 - D400.

- Hồ ga thu nước thải bằng bê tông xi măng đá 2x4 B20 dày 20cm, đáy móng hồ ga đệm bê tông lót móng đá 4x6 M12,5 dày 10cm. Phía trên đặt nắp đan bê tông cường độ cao.

d.4 Nhà điều hành chung:

- Nhà điều hành bao gồm phòng làm việc, phòng hóa chất, phòng đặt máy thổi khí và phòng đặt tủ điện điều khiển trung tâm.

- Bố trí hợp khối trên bề, móng trụ, sàn mái bằng bê tông cốt thép B20 đá 1x2.

- Kết cấu tường xây bằng gạch không nung dày 20cm, vữa xây B5, tô trát vữa xi măng B5, tường bả matit sơn 1 lớp lót và 2 nước phủ.

- Cửa đi, cửa sổ bằng nhôm hệ 1000 và kính dày 8mm dán decan màu.

- Nền lát gạch Ceramic kích thước (400x400)mm.

- Lắp đặt hệ thống điện nước phục vụ sinh hoạt và vận hành.

e. Hệ thống cấp nước:

e.1 Nguồn nước:

Hệ thống cấp nước của dự án sẽ đấu nối với tuyến ống cấp nước do Công ty cổ phần Cấp thoát nước Bình Định quản lý vận hành tại 06 vị trí, cụ thể:

- Vị trí 1: Đấu vào đường ống gang D200 hiện trạng đối diện trụ sở công an xã Nhơn Lý (nút A1).

- Vị trí 2: Đấu vào đường ống gang D200 hiện trạng gần vòng xoay Nhơn Lý (nút A2).

- Vị trí 3: Đấu đường ống HDPE D160 khu Nam suối Cả vào đường ống gang D200 tại ngã 3 đường ĐS1 - đường N1 (nút N1).

- Vị trí 4: Đấu đường ống HDPE D160 khu Nam suối Cả vào đường ống gang D200 tại ngã 3 đường ĐS1 - đường ĐS7 (nút N2).

- Vị trí 5: Đấu đường ống HDPE D110 hiện trạng vào đường ống gang D200 tại ngã 3 đường ĐS1 - đường NI (nút N3).

- Vị trí 6: Đấu đường ống HDPE D110 hiện trạng vào đường ống gang D200 ngã 3 đường ĐS1 - đường bê tông nhựa hiện trạng (nút N4).

e.2 Giải pháp thiết kế:

- Di dời đường ống gang cấp nước D200 chạy dọc vỉa hè đường ĐS1.

- Mạng lưới cấp nước dùng ống HDPE có đường kính D63 – D160. Trong đó, tuyến ống chính cấp nước cho khu quy hoạch có đường kính D160 chạy dọc vỉa hè đường ĐS1, ĐS4; ống lồng qua đường bằng ống STK có đường kính từ D90 đến D300.

- Bố trí 15 trụ cứu hỏa.
- Xây dựng tuyến ống cấp nước HDPE D32 - D40 cung cấp nước tưới cho cây xanh khu vực công viên.

f. Hệ thống cấp điện:

- Tháo dỡ, thu hồi và hoàn trả hệ thống điện 22kV, 0,4kV, trạm biến áp và đường dây chiếu sáng hiện trạng bị ảnh hưởng bởi dự án.

- Xây dựng mới đường dây 22kV cấp điện cho trạm biến áp số 1 - 400kVA, đầu nối tại cột C163 xuất tuyến 481/NHO, đi dọc theo vỉa hè bên phải đường đi thôn Lý Hòa, tổng chiều dài tuyến khoảng $L_t = 280m$.

- Xây dựng mới đường dây 22kV cấp điện cho trạm biến áp số 2 - 250kVA và trạm biến áp số 3 - 400kVA, đầu nối tại cột C168 xuất tuyến 481/NHO, đi dọc theo vỉa hè bên phải đường ĐS7, tổng chiều dài tuyến khoảng $L_t = 326m$.

- Lắp đặt mới trạm biến áp kiểu búp sen, đặt ngoài trời, số lượng: 03 trạm. Trong đó:

- + Trạm biến áp 250kVA-22/0,4kV: 01 trạm.

- + Trạm biến áp 400kVA-22/0,4kV: 02 trạm.

- Xây dựng mới đường dây 0,4kV đi ngầm có tổng chiều dài tuyến khoảng $L_t = 2.570m$.

- Xây dựng mới đường dây chiếu sáng đi ngầm với tổng chiều dài tuyến khoảng $L_t = 3.614m$, đèn chiếu sàn sử dụng đèn Led 90w, 150W và 200w.

- Bổ sung điện chiếu sáng công viên chưa được đầu tư trong giai đoạn 1, cụ thể:

- + Đường dây chiếu sáng đi ngầm, tổng chiều dài tuyến khoảng $L_t = 842m$.

- + Trụ đèn thép chiếu sáng cao 14m; 4 bóng pha led 200W: 8 trụ.

- + Trụ đèn thép chiếu sáng nâng hạ cao 17m; 8 bóng pha led 400W: 01 trụ.

g. Thông tin liên lạc: Xây dựng tuyến cáp ngầm dọc trên vỉa hè đến tủ phân phối thông tin liên lạc bằng ống nhựa xoắn HDPE DN110 để chờ đầu nối với hộ gia đình, việc lắp đặt đường dây tín hiệu sau này sẽ do các nhà mạng thực hiện, tổng chiều dài tuyến khoảng $L_t = 2.456m$.

II. Phạm vi công việc:

Tư vấn lập Hồ sơ lập thiết kế BVTC, dự toán xây dựng tuân thủ quy định của Luật Xây dựng, bảo đảm theo các yêu cầu sau:

1. Các Quy chuẩn - tiêu chuẩn áp dụng: Các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan khác theo quy định hiện hành.

2. Các giải pháp xây dựng công trình: thực hiện theo yêu cầu Dự án đầu tư xây dựng công trình được UBND thành phố Quy Nhơn phê duyệt tại Quyết

định số 1828/QĐ-UBND ngày 03/4/2024 và Quyết định số 3826/QĐ-UBND ngày 11/6/2025.

3. Dự toán kinh phí xây dựng:

Kinh phí xây dựng dựa trên cơ sở đơn giá xây dựng cơ bản tỉnh Bình Định, các Định mức dự toán XDCB chuyên ngành và các văn bản, Thông tư hiện hành của Nhà nước.

4. Giám sát tác giả:

4.1. Nội dung giám sát tác giả thực hiện theo quy định tại Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

4.2. Trách nhiệm của Tư vấn trong quá trình giám sát tác giả:

- Tư vấn cử người có đủ năng lực để thực hiện giám sát tác giả theo quy định trong quá trình thi công xây dựng;

- Khi phát hiện thi công sai với thiết kế, người giám sát tác giả phải ghi nhật ký thi công xây dựng công trình yêu cầu thực hiện đúng thiết kế và có văn bản thông báo cho chủ đầu tư;

- Tư vấn có trách nhiệm thực hiện điều chỉnh thiết kế BVTC-DT trong trường hợp thiết kế, giải pháp kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế là sản phẩm của Tư vấn khi triển khai thi công không phù hợp với thực tế tại hiện trường.

- Tư vấn có trách nhiệm tham gia nghiệm thu công trình xây dựng khi có yêu cầu của Chủ đầu tư. Qua công tác giám sát tác giả hoặc trong quá trình tham gia nghiệm thu, nếu phát hiện hạng mục công trình, công trình xây dựng không đủ điều kiện nghiệm thu thì Tư vấn phải có văn bản gửi chủ đầu tư, trong đó nêu rõ lý do không đủ điều kiện nghiệm thu.

III. Yêu cầu sản phẩm, báo cáo và thời gian thực hiện

1. Yêu cầu đối với khảo sát địa hình

- Khảo sát địa hình nhằm thu thập số liệu về địa hình, địa vật, hiện trạng công trình, mạng lưới hạ tầng kỹ thuật và địa giới hành chính tiến hành thiết kế thiết kế kỹ thuật – thi công theo đúng quy định hiện hành.

2. Yêu cầu đối với thiết kế xây dựng

- Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng.

- Nội dung thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu của từng bước thiết kế.

- Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng, chống cháy, nổ và điều kiện an toàn khác.

- Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan. Khai thác lợi thế và hạn chế tác động bất lợi của điều kiện tự nhiên; ưu tiên sử dụng vật liệu tại chỗ, vật liệu thân thiện với môi trường.

- Thiết kế xây dựng phải được thẩm định, phê duyệt theo quy định của Luật, trừ trường hợp quy định khác.

- Nhà thầu thiết kế xây dựng phải có đủ điều kiện năng lực phù hợp với loại, cấp công trình và công việc do mình thực hiện.

3. Nội dung chủ yếu của thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở

- Phương án kiến trúc (nếu có).
- Phương án công nghệ (nếu có).
- Công năng sử dụng.
- Thời hạn sử dụng và quy trình vận hành, bảo trì công trình.
- Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu.
- Chỉ dẫn kỹ thuật.
- Giải pháp rà phá bom mìn (nếu có).
- Phương án phòng, chống cháy, nổ.
- Phương án sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả.
- Giải pháp bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu.
- Dự toán xây dựng phù hợp với bước thiết kế xây dựng.

4. Yêu cầu về quy cách và số lượng hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công – dự toán

- Bản vẽ thiết kế xây dựng công trình phải có kích cỡ, tỷ lệ, khung tên và được thể hiện theo các tiêu chuẩn xây dựng. Trong khung tên từng bản vẽ phải có tên, chữ ký của người trực tiếp 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.

- Bản vẽ phải thể hiện chi tiết về các kích thước, thông số kỹ thuật, vật liệu ... đảm bảo cho việc lập dự toán được chính xác và triển khai thi công xây dựng công trình.

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và dự toán bao gồm:

+ Hồ sơ thiết kế bản vẽ kỹ thuật thi công và Dự toán xây dựng công trình;

+ Thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công xây dựng công trình;

+ Đĩa CD chứa toàn bộ các file mềm của công trình.

+ Mô hình thông tin công trình (BIM) theo quy định tại Quyết định số 258/QĐ-TTg ngày 17/03/2023 của Thủ tướng Chính phủ và Quyết định 348/QĐ-BXD ngày 02/04/2021, Quyết định 347/QĐ-BXD ngày 02/04/2021 của Bộ Xây dựng;

- Số lượng hồ sơ giao nộp cho Chủ đầu tư: 08 bộ;

5. Thời gian thực hiện hợp đồng: trong vòng **30 ngày** kể từ ngày ký kết hợp đồng.

Các sản phẩm giao nộp theo yêu cầu và thời gian nộp được nêu trong Bảng dưới đây. Các báo cáo, v.v... phải được hoàn tất sau khi nhận được các ý kiến đóng góp từ các cơ quan liên quan. Nộp các bản báo cáo và tài liệu cuối cùng sau khi chỉnh sửa có tính đến các ý kiến đóng góp nhận được.

T	Báo cáo/tài liệu	Số lượng	Tiến độ chi tiết/thời gian nộp
	Hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công phục vụ trình thẩm định	Theo yêu cầu	Trong vòng 25 ngày, kể từ ngày hiệu lực của Hợp đồng.
	Hồ sơ Dự toán xây dựng công trình phục vụ trình thẩm định	Theo yêu cầu	
	Quy trình bảo trì công trình xây dựng	Theo yêu cầu	
	Bản cuối cùng của Hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công	08	05 ngày, kể từ ngày cơ quan thẩm định có văn bản thẩm định thiết kế bản vẽ thi công và dự toán.
	Bản cuối cùng của Hồ sơ Dự toán xây dựng công trình	08	
	Bản mềm và bản scan các tài liệu nêu trên		

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

- Năng lực, kinh nghiệm của Tư vấn phải phù hợp với quy mô, tính chất công trình theo quy định tại 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.

- Nhân sự của Tư vấn phải đúng theo đề xuất nhân sự cho từng vị trí trong

hồ sơ dự thầu; nếu có thay đổi phải báo cáo Chủ đầu tư và phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư. Nhà thầu đảm bảo toàn bộ Nhân sự tham gia thực hiện gói thầu phải đáp ứng theo yêu cầu điều kiện hành nghề theo quy định tại 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; và theo yêu cầu của Cơ quan quản lý nhà nước về đầu tư xây dựng công trình.

- Bất kỳ yêu cầu nào về năng lực hoạt động xây dựng của Nhà thầu và yêu cầu trình độ, kinh nghiệm chuyên môn, chứng chỉ hành nghề của nhân sự chủ chốt được nêu tại Chương III Tiêu chuẩn đánh giá E-HSDT cũng không làm hạn chế trách nhiệm của Nhà thầu về năng lực hoạt động xây dựng và điều kiện hành nghề của nhân sự chủ chốt theo yêu cầu tại Mục này.

V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

- Tổ chức, bố trí cán bộ có chuyên môn phù hợp phối hợp với nhà thầu trong quá trình triển khai thực hiện.

- Tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà thầu trong quá trình khảo sát, lập thiết kế BVTC.

- Cung cấp các thông tin liên quan (nếu nhà thầu yêu cầu).

- Kịp thời giải quyết các vướng mắc khi nhà thầu yêu cầu.

- Tổ chức thẩm tra, thẩm định và phê duyệt hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, dự toán.

- Tổ chức nghiệm thu khối lượng, chất lượng hồ sơ thiết kế và thanh toán chi phí cho nhà thầu theo đúng quy định hiện hành.