

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1. Thông tin chung

- **Tên dự án:** Khu tái định cư Hương Sơn (giai đoạn 1)
- **Tên gói thầu:** Tư vấn khảo sát, lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở
- **Chủ đầu tư:** Trung tâm Dịch vụ tổng hợp xã Phú Bình
- **Địa điểm thực hiện:** xã Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.
- **Loại, cấp công trình:** Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III
- **Thời gian thực hiện:** 40 ngày

2. Mô tả mục đích tuyển chọn nhà thầu.

Mục đích lựa chọn nhà thầu nhằm chọn được nhà thầu đáp ứng các yêu cầu của Chủ đầu tư để thực hiện gói thầu của dự án thuộc phạm vi điều chỉnh của Luật Đấu thầu trên cơ sở cạnh tranh, công bằng, minh bạch và hiệu quả kinh tế. Chọn được nhà thầu có đủ điều kiện năng lực, kinh nghiệm và giải pháp thiết kế tối ưu....

3. Mục tiêu đầu tư dự án

Xây dựng khu tái định cư nhằm phục vụ nhu cầu đất ở tái định cư cho các hộ dân phải di chuyển chỗ ở khi triển khai thực hiện giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn huyện.

Xây dựng khu tái định cư đáp ứng nhu cầu về nhà ở, phục vụ đời sống, sinh hoạt của người dân trong khu vực, chỉnh trang bộ mặt đô thị; đồng thời hoàn thiện các dự án phát triển hạ tầng trên địa bàn thị trấn Hương Sơn.

4. Quy mô dự án

Đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng dự án giai đoạn 1, với diện tích khoảng 5,35ha bao gồm các hạng mục: San nền, giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, trạm xử lý nước thải, cấp nước, phòng cháy chữa cháy, thông tin liên lạc, cây xanh và hệ thống cấp điện theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt, cụ thể:

4.1. San lấp nền:

- Vết bùn và lớp đất tạp chất hữu cơ trung bình 0,5m.
- Thiết kế san nền theo đường đồng mức, bước đường đồng mức là 0,05m, phù hợp với địa hình tự nhiên, với hệ thống thoát nước mưa, hệ thống tiêu thủy lợi (hạn chế tối đa san gạt).
- Cao độ thiết kế san nền tuân thủ theo quy hoạch được phê duyệt. Trong các

ô đất xây dựng công trình được san nền tạo độ dốc tối thiểu 0,5% để thoát nước mưa ra tuyến đường giao thông và được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước mưa; Cao độ san nền (cao nhất 13,80m, thấp nhất: 13,10m); Đất san nền được đầm chặt K90. Khu vực nền đường đầm nén K95.

- Xây kè đá chắn đất tại các vị trí nắn bờ suối (thông thủy suối sau khi nắn dòng khoảng 5m) để giữ ổn định các khối đất đắp san lấp, đảm bảo xây dựng các công trình kiến trúc trong dự án. Dựa trên chênh cao giữa cao độ nền đất tự nhiên và cao độ san nền hoàn thiện, cao độ đường đò giao thông, kè đá học nắn suối với chiều cao kè đá trung bình là 3,5m, thân và móng kè đá được xây bằng đá học xây vữa xi măng mác 100#; bố trí các lỗ thoát nước giảm áp bằng ống nhựa PVC D110 và kết hợp tầng lọc ngược đảm bảo thoát nước ngầm phần thân kè đá; bố trí khe lún, khoảng cách trung bình giữa các khe lún là 15m/1khe, khe lún có cấu tạo bằng bao tải gai tấm nhựa đường; mũ kè xây đá làm bằng BTCT mác 200# đá 1x2cm; đỉnh kè bố trí lan can dây xích đảm bảo an toàn và mỹ quan.

4.2. Hệ thống giao thông

a) Hệ thống đường giao thông

- Mặt cắt 1-1 (Áp dụng cho tuyến 6): Lộ giới 20,00m
- + Bề rộng lòng đường : $6,00m \times 2 = 12,00m$
- + Bề rộng hè đường : $4,00m \times 2 = 8,00m$
- Mặt cắt 2-2 (Áp dụng cho tuyến 2, 3, 4 và tuyến 5): Lộ giới 15,50m
- + Bề rộng lòng đường : $3,75m \times 2 = 7,50m$
- + Bề rộng hè đường : $4,00m \times 2 = 8,00m$
- Mặt cắt 3-3 tuyến đường gom giáp với đường vành đai V (Áp dụng cho tuyến 1): Lộ giới 15,50m
- + Bề rộng lòng đường : $3,75m \times 2 = 7,50m$
- + Bề rộng hè đường : $4,00m \times 2 = 8,00m$

b) Kết cấu áo đường, vỉa hè, tấm đón nước, khoá vỉa hè, cây xanh:

* Kết cấu mặt đường theo thứ tự từ trên xuống:

- Bê tông nhựa chặt C19 dày 7cm.
- Lớp nhựa thấm bảm 1,0 kg/m².
- Lớp cấp phối đá dăm loại I dày 15cm.
- Lớp cấp phối đá dăm loại II dày 25cm.
- Lớp đất nền đầm chặt K98 dày 50cm.

* Kết cấu vỉa hè với kết cấu từ trên xuống như sau:

- Vỉa hè lát gạch Terrazzo 40x40x3cm,
- Lớp vữa đệm tạo liên kết vữa xi măng mác 75# dày 2cm.

- Lớp móng BTXM M150# dày 8cm.

- Lót cát dày 3cm.

- Lớp đất nền đầm chặt K95.

* Kết cấu bó vỉa, khoá vỉa hè, tấm đón nước:

- Viên bó vỉa loại I sử dụng trên những đoạn thẳng: Viên bó vỉa vát kích thước (100x35x16)cm bằng BTXM mác 250# đá 1x2cm, bên dưới là lớp vxm mác M100# dày 2cm lót kết dính và tạo phẳng, phía dưới cùng là lớp bê tông xi măng móng mác M150# dày 10cm.

- Viên bó vỉa loại II sử dụng trên những đoạn cong: Viên bó vỉa vát kích thước (50x35x16)cm bằng BTXM mác M250# đá 1x2cm, bên dưới là lớp vxm mác M100# dày 2cm lót kết dính và tạo phẳng, phía dưới cùng là lớp BTXM móng mác M150# dày 10cm.

- Viên bó vỉa loại III sử dụng cho đoạn thẳng thuộc đảo tam giác cố định tại nút giao N11: Viên bó vỉa vát kích thước (20x16x40)x100cm bằng BTXM mác M250# đá 1x2cm, bên dưới là lớp vữa xi măng mác 100# dày 2cm lót kết dính và tạo phẳng, phía dưới cùng là lớp BTXM móng mác 150# dày 10cm.

- Viên bó vỉa loại IV sử dụng cho đoạn cong thuộc đảo tam giác cố định tại nút giao N11: Viên bó vỉa vát kích thước (20x16x40)x50cm bằng BTXM mác M250# đá 1x2cm, bên dưới là lớp vxm mác M100# dày 2cm lót kết dính và tạo phẳng, phía dưới cùng là lớp BTXM móng mác M150# dày 10cm.

- Viên bó vỉa loại V sử dụng trong các vị trí hạ hè lồi lên xuống dành cho người khuyết tật: Bao gồm có 3 loại:

+ Loại V.A: Bó vỉa BTXM mác M250# kích thước (35x9x120)cm, bên dưới là lớp vxm mác M100# dày 2cm lót kết dính và tạo phẳng, phía dưới cùng là lớp BTXM móng mác M150# dày 10cm.

+ Loại V.B: Bó vỉa BTXM mác M250# kích thước (35x12.5x100)cm, bên dưới là lớp vữa xi măng mác M100# dày 2cm lót kết dính và tạo phẳng, phía dưới cùng là lớp BTXM móng mác M150# dày 10cm.

+ Loại V.C: Bó vỉa BTXM mác M250# kích thước (35x16x100)cm, bên dưới là lớp vữa xi măng mác M100# dày 2cm lót kết dính và tạo phẳng, phía dưới cùng là lớp BTXM móng mác M150# dày 10cm.

* Bó gáy hè: Dùng kết cấu bó hè bằng gạch xây vữa xi măng M75 có kích thước cao 11 rộng 21cm. Dưới lót lớp vữa XM M75 dày 5cm. Đỉnh bó gáy hè có trát một lớp vữa xi măng M75 dày 2cm.

* Tấm đón nước: Thiết kế tấm bê tông đúc sẵn mác M250# đá 1x2cm có kích thước 50x30x5cm, đệm cát dày 2cm dưới tấm đón nước tạo phẳng và kết dính, móng BTXM mác M150# đá 1x2cm.

- Cây xanh: Kích thước hố trồng cây: (1,24x1,24)m xây gạch không nung. Cây xanh được trồng cách nhau trung bình (10-15)m tính từ điểm lề đường giao nhau gần nhất, không gây ảnh hưởng đến tầm nhìn giao thông.

c) An toàn giao thông:

- Hệ thống vạch sơn, biển báo được thiết kế tuân thủ theo QCVN 41:2024/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ, đảm bảo an toàn cho các phương tiện tham gia giao thông khi công trình đưa vào sử dụng.

- Bố trí vị trí hạ hè lên xuống lối đi cho người khuyết tật kèm theo hệ thống viên lát dẫn hướng, điểm dừng tại các vị trí nút giao đồng mức với độ dốc thiết kế 1:16.

d) Bãi đỗ xe:

Thiết kế bãi đỗ xe theo quy hoạch (BDX-01) diện tích khoảng 279,60m², phần vượt nối vào đường giao thông diện tích 54.32m². Mặt bãi đỗ xe đổ bê tông M250# đá 2x4, dưới là lớp móng CPDD loại 2 dày 25cm. Bao quanh sân là bó vỉa BTXM loại VI 18x30x100cm.

4.3. Thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế là hệ thống thoát nước theo chế độ tự chảy và riêng hoàn toàn với thoát nước thải.

- Xây dựng tuyến công thoát nước dọc sử dụng công tròn BTCT với khẩu độ công là: D600mm, D800mm, D1000mm. Công ngang sử dụng công D300mm để dẫn nước về hố ga. Công được nối theo phương pháp nối đỉnh.

- Tại các vị trí qua đường bố trí 2 công hộp loại (BxH) =(2x2)m kết nối đồng bộ với tuyến suối nắn chỉnh xây dựng bằng đá hộc.

- Dọc theo các tuyến công xây dựng các hố ga kiểm tra kết hợp thu nước của hệ thống. Khoảng cách các hố ga trung bình khoảng 30 - 40m tùy theo độ dốc đáy công.

- Trên các tuyến công thoát nước này bố trí các ga thu nước đảm bảo thu nước được thuận tiện nhất.

- Nước mưa từ các tiểu khu được thu vào các tuyến công nhánh BTCT sau đó dẫn vào các tuyến công chính sau đó đổ ra các điểm xả vào mương hiện có sau cải tạo.

- Cao độ đáy công được tính toán trên cơ sở cao độ san nền, cao độ của khu vực dân cư hiện có và độ sâu chôn công tối thiểu;

*** Cấu tạo hệ thống thoát nước mưa:**

- Ống công BTCT đúc sẵn M300 bằng công nghệ Rung ép gồm: D300mm, D600mm, D800mm, D1000mm công chịu tải trọng HL93, chiều dài 01 ống công dài 2,5m; đế công sử dụng là BTCT đúc sẵn mác 200#.

- Công hộp kích thước 2m x 2m sử dụng công BTCT đúc sẵn mác 300#, thành công dày 20cm, công chịu tải trọng HL93, chiều dài 01 ống công dài 1,5m. Công được đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm.

- Hồ ga thu nước: Làm bằng bê tông cốt thép, lót móng bằng đá dăm 1x2cm dày 10cm, đáy, thành, cổ ga đổ BTCT M250# dày 20cm, cổ ga đổ bê tông xi măng mác 250# để đỡ nắp ga bằng Composite.

4.4. Hệ thống thu, thoát và xử lý nước thải sinh hoạt:

- Hệ thống gồm các hố thu, hố thăm, các tuyến công dẫn có nhiệm vụ thu gom và đưa nước thải đến trạm xử lý; nước chảy trong công làm việc theo nguyên tắc tự chảy, độ dốc i tối thiểu 0,33%; hướng dốc các tuyến được tương đồng theo hướng dốc của đường và hướng dốc san nền; Ống công dùng công tròn HDPE D300 gân xoắn, công được nối bằng mối nối mềm.

- Ống công thiết kế nằm trên vỉa hè, sử dụng ống HDPE gân xoắn D300 SN4, đoạn qua đường sử dụng ống HDPE gân xoắn D300 SN8, công được đặt trên lớp lót bằng cát đệm dày 10cm.

- Hồ ga thu có móng được lót bằng lớp đá dăm dày 10cm, đáy hố ga đổ bê tông mác 200# đá 1x2cm dày 15cm, thành hố ga xây gạch vữa xi măng mác 75# dày 22cm, trát vữa xi măng mác 75 dày 1,5cm. Mũ mố đổ bê tông BTCT mác 250# đá 1x2cm. Tấm đan hố ga sử dụng bê tông BTCT mác 250# đá 1x2cm dày 10cm. Đối với các hố ga có chiều cao ga $H > 2m$ bố trí thêm giằng tăng cường kích thước 10cm x 22cm bằng bê tông BTCT mác 250# đá 1x2cm.

- Xây dựng trạm xử lý đặt tại ô đất XLNT diện tích 577,99m² (ở phía Tây Nam của khu dự án); xung quanh trạm xử lý nước thải trồng hệ thống cây xanh cách ly bảo đảm phù hợp với các quy định hiện hành.

- Thiết kế trạm xử lý nước thải công suất 200m³/ng.đ, trạm xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học đạt chuẩn cột A, QCVN 14:2008/BTNMT. Trạm xử lý được thiết kế hợp khối gồm Bể thu gom, bể tách mỡ, bể điều hoà, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể khử trùng, bể chứa bùn hệ thống xử lý mùi. Các thiết bị công nghệ, thiết bị điện được bố trí phù hợp trong không gian nhà điều hành, thuận tiện cho việc vận hành, quản lý.

4.5. Cấp điện, điện chiếu sáng:

a) Quy mô đầu tư:

- Xây dựng đường dây 35kV: 6 m.
- Xây dựng đường dây 0,4kV: 1.422 m.
- Xây dựng trạm biến áp 400kVA-35/0,4kV: 01 trạm trụ hợp bộ.
- Xây dựng đường dây chiếu sáng: 1.364 m.

b) Phương án thiết kế:

* Xây dựng đường dây 35kV

- Nguồn cấp: Đường dây 35kV lộ ĐD372 CM-TĐ nhánh rẽ TNG 1.
- Điểm đầu nối cho dự án: Tại ngăn cầu dao phụ tải tủ RMU 40,55kV (tủ RMU 4 ngăn đã có trong phần di chuyển đường 35kV của dự án), bổ sung 01 cầu dao kết hợp cầu chì 200A bảo vệ MBA .
- Tuyến đường dây 35kV đi ngầm từ vị trí tủ RMU 40,55kV (4 ngăn) đến TBA dự án sử dụng cáp đồng ngầm đồng ba pha CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W 20/35(40.5kV) 3x95mm². Cáp được luồn trong ống HDPE chôn trực tiếp trong đất.
- Hào cáp 35kV trên nền đất khu dân cư: Chiều sâu hào cáp 1,1m; chiều sâu đặt cáp 0,95m. Phía trên đắp đất đầm chặt K95; đặt băng bảo hiệu cáp ngầm, đặt tấm đan bê tông để bảo vệ chống tác động cơ học; lớp dưới đắp cát đầm chặt k=0,90. Trên mặt hào cáp đặt viên sứ bảo hiệu cáp ngầm, cố định viên sứ bằng bê tông. Cáp được luồn trong ống nhựa HDPE chôn trực tiếp trong đất.

* Phân trạm biến áp:

- Kiểu trạm: Trạm trụ hợp bộ.
- Công suất trạm biến áp: 400kVA-35/0,4kV.
- + Điện áp cuộn sơ cấp : $35 \pm 2 \times 2,5\%$ (kV)
- + Điện áp cuộn thứ cấp : 0,4kV
- + Tổ đấu dây : $\Delta/Y0-11$.
- Bảo vệ quá dòng và thao tác đóng cắt phía cao áp: Thao tác đóng cắt dùng tủ RMU 35kV - 4 ngăn loại CCCC - 40.5kV (bao gồm: 03 ngăn cầu dao phụ tải LBS 40.5kV-630A/20kA/3s cho cáp vào; 01 ngăn cầu dao kết hợp cầu chì bảo vệ MBA-200A).
- Đầu nối phía trung áp: Cáp từ tủ RMU 35kV sang máy biến áp sử dụng cáp Cu/XLPE/PVC 35kV – 3C(1x50)mm².
- Sơ đồ điện phía hạ thế 0,4kV:
 - + Cáp tổng hạ thế từ máy biến áp sang tủ sử dụng cáp CU/XLPE/PVC 0,6/1kV –6C(1x185)mm² + 1C(1x185)mm².
 - + Thao tác phía hạ áp sử dụng tủ điện hạ thế trọn bộ gồm: Aptomat tổng MCCB 630A-65kA, mỗi tủ điện có 03 biến dòng điện đo lường, 03 biến dòng điện đếm (do Điện lực cấp), 01 Vônmet, 03 Ampemet, khóa chuyển nấc kiểm tra điện áp các pha, đèn tín hiệu 3 pha, 03 chống sét van hạ thế GZ-500V.
- Hệ thống tiếp địa trạm dùng loại cọc – tia hỗn hợp. Cọc tiếp địa sử dụng loại L63x63x6 và hệ thống tia bằng thép dẹt 40x4. Các chi tiết thép tiếp địa được mạ kẽm nhúng nóng.
- Trụ trạm biến áp đặt trên móng bê tông cốt thép mác M200. Đáy móng đổ

bê tông lót mác M100 dày 10cm.

* Xây dựng đường dây 0,4kV:

- Lưới 0,4kV cấp điện đến các hộ dân của khu dân cư được tổ chức theo hình tia. Sử dụng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W 0,6/1kV 4x185mm²; 4x150mm²; 4x120mm²; 4x95mm²; 4x70mm².

- Cáp ngầm đi trong hào kỹ thuật; đoạn không đi trong hào kỹ thuật, cáp được luôn trong ống xoắn HDPE chôn trực tiếp trong đất, đoạn qua đường được bảo vệ bằng ống thép.

(Phần hào kỹ thuật và hào cáp chôn trực tiếp đoạn qua đường được xây dựng trong phần hạ tầng kỹ thuật).

- Tủ điện phân phối: Kiểu tủ chứa 6÷9 công tơ. Aptomat tổng loại MCCB 3P (dòng định mức theo sơ đồ), Aptomat nhánh cấp cho các hộ dân loại MCB 2P-63A. Phân công tơ trong tủ do ngành điện cấp và lắp đặt.

- Móng tủ công tơ: Đáy bê tông M200.

- Tiếp địa tủ: Gồm cọc thép L63x63x6, dây nối tiếp địa đi ngầm bằng thép đen Φ12. Phần dây nối đi nổi lên tủ bằng thép Φ10 mạ kẽm nhúng nóng. Điện trở tiếp đất $R_{nd} \leq 10\Omega$.

- Tiếp địa lặp lại RLL: Cọc thép L63x63x6, dây nối tiếp địa đi ngầm bằng thép Φ12. Phần dây nối đi nổi lên tủ bằng thép Φ10 mạ kẽm nhúng nóng. Nối giữa cờ tiếp địa với dây trung tính của cáp bằng cáp đồng CV1x10, liên kết bằng bulông.

- Đường cáp sau công tơ cấp vào hộ dân: Đặt sẵn ống xoắn HDPE đi từ tủ công tơ vào đến ranh giới xây dựng cho từng hộ dân và các công trình hạ tầng. Hào cáp rãnh vào nhà dân sâu 0,7m. Đắp đất đầm chặt K=95.

+ Hào cáp 0,4kV trên vỉa hè: Chiều sâu hào 0,8m, chiều sâu chôn cáp 0,75m; Phía trên đắp đất đầm chặt k=0,95; hào cáp đặt bằng báo hiệu cáp ngầm, đặt gạch chỉ đặc để bảo vệ chống tác động cơ học; lớp dưới đắp cát đầm chặt k=0,9. Trên mặt hào cáp đặt viên sứ báo hiệu cáp ngầm với 1 viên/10m, cố định viên sứ bằng bê tông. Cáp được luôn trong ống nhựa HDPE chôn trực tiếp trong hào cáp.

* Xây dựng đường dây chiếu sáng:

- Hệ thống chiếu sáng được cấp nguồn từ các trạm biến áp trong dự án;

- Tủ điều khiển chiếu sáng tự động, đặt bệt trên bệ móng bê tông;

- Cấp cấp nguồn điện cho các tủ điều khiển dùng cáp đồng ngầm CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0,6/1kV - 4x25mm². Cáp đường trục cấp cho hệ thống chiếu sáng dùng cáp ngầm CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0,6/1kV - 4x16mm². Cáp được đi chung hào kỹ thuật với đường dây 0,4kV. Đoạn không đi trong hào kỹ thuật cáp được luôn trong ống xoắn HDPE chôn trực tiếp trong đất.

- Cột đèn cao áp: Cột thép bát giác cao 11m (thân cột 9m, cần đơn cao 2m,

vươn cần 1,5m). Cột và cần đèn được mạ kẽm nhúng nóng. Sử dụng đèn LED 150W.

- Cột đèn cao áp: Cột thép bát giác cao 8m (thân cột 6m, cần đơn cao 2m, vươn cần 1,5m). Cột và cần đèn mạ kẽm nhúng nóng, sử dụng đèn LED 100W.

- Dây lên đèn nối từ đường trục vào đèn, sử dụng dây đồng Cu/PVC/PVC 2x1,5 mm². Dây nối tiếp đất an toàn cho đèn Led sử dụng dây đồng Cu/PVC 1x1,5 mm².

- Móng tủ: Đáy bê tông M200. Tiếp địa tủ gồm cọc tiếp địa thép L63x63x6, dây nối tiếp địa lên chân cột bằng cờ tiếp địa thép Φ 12 mạ kẽm nhúng nóng.

- Móng cột: Bê tông móng mác 200. Cột thép bulông M24x675, mạ kẽm nhúng nóng phân ren.

- Tiếp địa cột đèn của tuyến chiếu sáng bao gồm hệ thống cọc và tia hỗn hợp, tại mỗi vị trí cột đèn đóng cọc thép L63x63x6 và hệ thống tia bằng thép tròn Φ 12. Các chi tiết đi nổi trên mặt đất được mạ kẽm nhúng nóng.

- Tiếp địa lặp lại RLL: Gồm cọc thép L63x63x6 và hệ thống tia bằng thép tròn Φ 12. Các chi tiết đi nổi trên mặt đất được mạ kẽm nhúng nóng. Tiếp địa lặp lại được nối với nhau thông qua dây đồng trần Φ 10. Đèn Led được nối tiếp địa an toàn bằng dây đồng Cu/PVC 1x1,5 mm², đầu nối với dây tiếp địa liên hoàn (dây đồng trần Φ 10) tại bảng điện của cột đèn.

- Hào cáp chiếu sáng trên hè: Chiều sâu hào cáp 0,8m; Lớp trên đắp đất đầm k=0,95; Lớp dưới đắp cát đầm k=0,9. Bảo vệ cáp chống tác động cơ học rải một lớp gạch đặc, đặt bằng báo hiệu cáp ngầm. Trên mặt hào cáp (vĩa hè) đặt viên sứ báo hiệu cáp ngầm. Trong hào đặt ống bảo vệ cáp loại ống xoắn HDPE.

4.6. Cấp nước:

- Nguồn nước lấy từ hai đường ống cấp nước sạch D110 từ dự án Khu TDC vành đai V của Công ty cổ phần nước sạch huyện Phú Bình đã có, đường ống cách ranh giới dự án khoảng 200m.

- Toàn bộ nhu cầu dùng nước của dự án được cấp từ mạng lưới cấp nước chung của khu vực với mạng lưới truyền dẫn được thiết kế mạng xương cá, đường ống thiết kế vào các lô nhà và các công trình công cộng là mạng nhánh cây đảm bảo cấp nước vào từng nhà và từng công trình.

- Đường ống thiết kế đi trên hè và trong hào kỹ thuật, sử dụng ống nhựa HDPE. Những vị trí không trong hào kỹ thuật được chôn dưới đất, cụ thể:

- + Đường ống dịch vụ được dùng bằng ống nhựa HDPE D63, D50 - PN10. Đường ống được đi trong hào kỹ thuật.

- + Đường ống phân phối được dùng bằng ống nhựa HDPE D110- PN10. Đường ống được đi trong hào kỹ thuật.

- + Những đoạn qua đường đi trong rãnh đất, chiều sâu chôn ống H= 1,05m,

đường ống cấp nước được đặt trong ống lồng thép DN200.

- Giải pháp PCCC: Trên các trục đường có ống cấp nước phân phối có đường kính D110mm sẽ đặt các trụ cứu hỏa với khoảng cách giữa các trụ cứu hỏa 120m. Các trụ này đặt ở ngã 3, ngã 4 để thuận tiện cho xe cứu hỏa lấy nước chữa cháy. Khoảng cách tối đa giữa các họng cứu hỏa là 120m. Áp lực nước tối thiểu tại mỗi họng là 10m cột nước. Lưu lượng cấp tại các điểm lấy nước là 10l/s;

4.7. Hào Kỹ thuật:

a) Hào kỹ thuật loại trên hè:

- Thành tường xây gạch không nung VXM M75 dày 22cm, phía trong trát VXM M75 dày 1,5cm, Mũ mô bê tông xi măng M200;

- Tấm đan bê tông cốt thép M200 dày 10cm. Trên lớp bê tông đáy M200 đá 1x2cm dày 15cm.

- Lớp đệm bằng BTXM M100 đá 1x2cm dày 10cm. Thân hào lắp đặt các giá đỡ cáp bằng thép bản mạ kẽm nhúng nóng.

b) Phần qua đường cho hệ thống cáp điện, cấp nước, thông tin liên lạc:

Sử dụng ống thép đen mạ kẽm nhúng nóng 219 x 4mm trong có luồn 01 ống HDPE 160/125 để phục vụ cho luồn các đường dây cáp điện.

c) Hố ga hào kỹ thuật:

- Lớp đệm đá dăm dày 10cm, trên bê tông đáy M200 dày 15cm.

- Thành xây gạch không nung VXM M75 dày 22cm, trát trong VXM M75 dày 1,5cm.

- Mũ mô bê tông xi măng M200. Tấm đan bê tông cốt thép M250 dày 10cm.

4.8. Hệ thống thông tin liên lạc:

- Phương án thiết kế chi tiết sẽ do đơn vị cung cấp dịch vụ viễn thông chịu trách nhiệm thiết kế, lắp đặt chi tiết theo nhu cầu sử dụng thực tế. Trong đề án này chỉ thiết kế xây dựng đường ống để sẵn luồn cáp thông tin.

- Điểm cấp nguồn: Hệ thống được đầu nối chi tiết sẽ do đơn vị cung cấp dịch vụ viễn thông thiết kế, lắp đặt chi tiết theo nhu cầu sử dụng thực tế.

- Đường ống: Các tuyến ống đường trục sử dụng 1 ống uPVC 110x5mm đặt trên giá đỡ đi trong hào kỹ thuật. Những đoạn ống qua đường không đi trong hào sẽ được chôn trực tiếp trong đất, đặt ống thép 168x3,96 để bảo vệ ống uPVC 110x5mm; Đường ống các hố ga đến ranh giới xây dựng cho từng hộ dân sẽ lắp đặt ống nhựa xoắn HDPE D32/25.

II. Phạm vi công việc:

1. Mô tả chi tiết phạm vi công việc đối với nhà thầu, nguồn vốn, tên cơ quan thực hiện dự án, tiến độ thực hiện:

1.1. Phạm vi công việc

** Nội dung công việc khảo sát xây dựng*

a) Lập phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng theo quy định tại Điều 31, 32, 33 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP.

b) Thu thập và phân tích số liệu, tài liệu đã có.

c) Thực hiện đo vẽ chi tiết bản đồ địa hình, hiện trạng công trình.

d) Thu thập, xử lý số liệu và lập báo cáo kết quả khảo sát xây dựng.

e) Các công việc khảo sát xây dựng khác

** Nội dung công việc thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở*

a) Nghiên cứu nhiệm vụ thiết kế và hồ sơ tài liệu có liên quan.

b) Điều tra, nghiên cứu hiện trường, thu thập số liệu về tự nhiên, xã hội, kinh tế, môi trường phục vụ lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở.

c) Lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở theo đúng các quy chuẩn hiện hành, theo yêu cầu của Chủ đầu tư, đáp ứng phục vụ mục đích sử dụng theo quy định tại Điều 80 của Luật Xây dựng năm 2014 năm 2014 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 12 Điều 1 của Luật số 62/2020/QH14; Điều 39, 40 của Nghị định số 175/2024/NĐ-CP; Nghị định số 10/2021/NĐ-CP; Nghị định 06/2021/NĐ-CP; các thông tư hướng dẫn và quy định hiện hành.

d) Các công việc thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở khác, kể cả các nội dung sau:

- Chịu trách nhiệm báo cáo, trình bày, hoàn chỉnh hồ sơ trước chủ đầu tư và các cơ quan chức năng theo yêu cầu của chủ đầu tư.

- Kiến nghị chủ đầu tư thực hiện khảo sát xây dựng bổ sung khi phát hiện kết quả khảo sát không đáp ứng yêu cầu khi thực hiện thiết kế hoặc phát hiện những yếu tố khác thường ảnh hưởng đến thiết kế.

- Tham gia các cuộc họp có liên quan tới thiết kế tại công trường khi được Chủ đầu tư yêu cầu trong quá trình xây dựng công trình.

- Tham gia nghiệm thu các giai đoạn xây lắp, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình và toàn bộ công trình do Chủ đầu tư tổ chức.

- Giám sát tác giả theo quy định tại Điều 35 của Luật Kiến trúc, Điều 20 của Nghị định số 06/2021/NĐ-CP và làm rõ thiết kế, chỉnh sửa thiết kế (nếu có) cho phù hợp thực tế trong quá trình thi công xây dựng công trình.

- Điều chỉnh hồ sơ thiết kế khi có yêu cầu của chủ đầu tư hoặc cơ quan chuyên môn, kể cả trường hợp có chủ trương phát sinh bổ sung hạng mục thiết kế dẫn đến điều chỉnh thiết kế theo quy định. Trong trường hợp này, nhà thầu chịu trách nhiệm lập hồ sơ dự toán phát sinh trên cơ sở chủ trương phát sinh, Biên bản xử lý kỹ thuật, đơn giá được chủ đầu tư và nhà thầu thi công thống nhất theo quy định.

- Chất lượng công việc do nhà thầu thiết kế thực hiện phải đáp ứng được yêu cầu của Chủ đầu tư, phải tuân thủ theo các quy định hiện hành của Nhà nước và các quy trình quy phạm chuyên ngành xây dựng dân dụng và các chuyên ngành khác.

- Sản phẩm thiết kế do nhà thầu thiết kế thực hiện: phải phù hợp với quy hoạch ngành, quy hoạch địa phương; phải an toàn, tiết kiệm, phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn chuyên ngành xây dựng, tiêu chuẩn về phòng chống cháy nổ, phù hợp với quy định của Luật Bảo vệ môi trường, thỏa mãn yêu cầu về chức năng sử dụng, đảm bảo mỹ quan, giá thành hợp lý và những tiêu chuẩn liên quan.

- Sản phẩm thiết kế do nhà thầu thiết kế thực hiện phải đảm bảo mối liên hệ với các công trình giao thông và kết cấu hạ tầng kỹ thuật khác trong khu vực; tính toán và thuyết minh phương án thoát nước hợp lý, tránh ngập úng trong khu vực.

- Kết cấu công trình phải an toàn, tiết kiệm, phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn chuyên ngành xây dựng, tiêu chuẩn về phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường; tính toán đến khả năng và phạm vi cung cấp vật liệu của địa phương nơi xây dựng dự án. Nền móng công trình phải đảm bảo bền vững, không bị lún nứt, biến dạng quá giới hạn cho phép làm ảnh hưởng đến tuổi thọ công trình, các công trình lân cận.

- Dự toán xây dựng công trình được lập phải phù hợp với thiết kế, các chế độ, chính sách quy định về lập và quản lý chi phí xây dựng công trình và mặt bằng giá xây dựng công trình và theo đúng các quy định, hướng dẫn hiện hành.

1.2. Nguồn vốn: Nguồn vốn ngân sách tỉnh phân cấp, hỗ trợ, nguồn vốn đầu tư công ngân sách xã (Nguồn vốn đầu tư công ngân huyện đã phân bổ cho dự án trước sát nhập: từ nguồn thu cấp quyền sử dụng đất, tiền đất thông qua đấu thầu, đấu giá các dự án khu dân cư, khu đô thị, nguồn vốn vượt thu ngân sách hằng năm) và các nguồn vốn hợp pháp khác.

1.3. Chủ đầu tư: Trung tâm dịch vụ tổng hợp xã Phú Bình

1.4. Thời gian thực hiện gói thầu: 40 ngày

2. Nhiệm vụ cụ thể của nhà thầu trong thời gian thực hiện hợp đồng tư vấn:

Nhà thầu có trách nhiệm nhận nhiệm vụ từ Chủ đầu tư để thực hiện công việc Khảo sát, lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng dự án Khu tái định

cu Hương Sơn (giai đoạn 1). Đồng thời nhà thầu phải phối hợp với chủ đầu tư hoàn chỉnh nhiệm vụ Khảo sát, lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng cho dự án nhằm đảm bảo chất lượng của công việc tư vấn, hiệu quả của dự án và tuân thủ các bước đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

3. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện DVTV: Không quá 10 ngày, kể từ khi hợp đồng được ký.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

+ Tiến độ thực hiện: 30 ngày.

+ Kế hoạch, báo cáo:

- Đơn vị tư vấn phải báo cáo tình hình thực hiện công việc cứ mỗi tuần một lần.

- Thời gian thực hiện: Ngày đầu của các tuần.

- Nhà thầu tư vấn sẽ nộp cho chủ đầu tư các báo cáo và các tài liệu thuộc dịch vụ tư vấn cho từng nội dung công việc theo tiến độ đã dự kiến. Nhà thầu thông báo đầy đủ và kịp thời tất cả các thông tin liên quan đến công việc tư vấn có thể làm chậm trễ hoặc cản trở việc hoàn thành các công việc theo tiến độ và đề xuất giải pháp thực hiện.

- Nhà thầu tư vấn có trách nhiệm hoàn thành đúng tiến độ và giao nộp các sản phẩm tư vấn xây dựng. Nhà thầu có trách nhiệm trình bày và bảo vệ các quan điểm về các nội dung của công việc tư vấn trong các buổi họp trình duyệt của các cấp có thẩm quyền do chủ đầu tư tổ chức.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Yêu cầu về nhân sự cần thiết cho gói thầu và cho từng vị trí phải phù hợp và đáp ứng theo yêu cầu tại chương III trong E-HSMT này.

V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

Cung cấp điều kiện làm việc, cán bộ hỗ trợ của Chủ đầu tư và những tài liệu có liên quan đến nhiệm vụ của tư vấn, kể cả các tài liệu nghiên cứu liên quan hiện có nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu thực hiện nhiệm vụ của mình.