

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1. Tên dự án: Khu tái định cư tổ 7, phường Quang Vinh, thành phố Thái Nguyên

a. Tên gói thầu: Gói thầu số 02: Tư vấn giám sát thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị

b. Chủ đầu tư: Trung tâm Dịch vụ tổng hợp phường Quan Triều

c. Địa điểm thực hiện: phường Quan Triều, tỉnh Thái Nguyên.

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

e. Thời gian thực hiện: 24 tháng

f. Khái quát quy mô dự án:

Đầu tư xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu vực thực hiện dự án với tổng diện tích là 4,53 ha theo quy hoạch đã được duyệt, bao gồm các hạng mục công trình: San nền, giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước - phòng cháy chữa cháy, thông tin liên lạc và hệ thống cấp điện (trạm biến áp, đường dây 0,4kV, điện chiếu sáng).

*** San nền**

Thiết kế san nền đảm bảo tuân thủ quy hoạch chi tiết được duyệt, bóc lớp đất hữu cơ khu vực ruộng, bãi với chiều sâu trung bình $H = 1,0$ m, cao độ san nền cao nhất 30.0m, cao độ san nền thấp nhất 28.35m. Đất nền trong các ô đất đầm chặt $K=0,85$.

*** Giao thông**

Hệ thống đường giao thông trong dự án có chiều dài tuyến khoảng $L = 975,89$ m.

Đường giao thông gồm các mặt cắt với bề rộng chỉ giới đường đỏ từ 13,0m đến 27,0m.

- Độ dốc ngang mặt đường: $i_n=2\%$.
- Độ dốc ngang vỉa hè: $i_h=1,5\%$.
- Kết cấu mặt đường gồm các lớp sau:
 - + Bê tông nhựa chặt C 12,5 dày 7cm.
 - + Tưới nhựa thấm bảm 1.0kg/m².
 - + Cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm.
 - + Cấp phối đá dăm loại 2 dày 18cm
 - + Lớp đất đắp K98 dày 50cm.
 - + Các lớp dưới đầm nén K95.
- Kết cấu vỉa hè gồm các lớp sau:

- + Lát gạch terazzo KT (40x40x3)cm.
- + VXM M100 dày 3cm.
- + BTXM M150 đá 1x2 dày 8cm.
- + Lớp ni lông chống mất nước.
- + Nền đầm chặt K95.

- Bó vỉa hè: Dùng loại bó vỉa vát BTXM M250, loại 1 kích thước (35x23x100)cm dùng trong đoạn thẳng, loại 2 kích thước (35x23x40)cm dùng trong đoạn cong.

- Tấm đan rãnh BTCT M200 kích thước (50x25x6)cm.
- Bó gáy hè (khoá hè) sử dụng BTXM M200 kích thước (20x30)cm.
- Các lớp dưới kết cấu hè đầm nén đạt K=95.

- Tại vị trí vạch người đi bộ qua đường, thiết kế hạ bó vỉa, vỉa hè; bố trí tấm lát dừng bước và tấm lát dẫn hướng, bảo đảm người khuyết tật tiếp cận và sử dụng theo quy định.

- 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.

- Trong khu vực quy hoạch bố trí 01 bãi đỗ xe tập trung tại khu vực phía Bắc với diện tích khoảng 879,2m² đảm bảo phục vụ nhu cầu đỗ xe.

- Hố trồng cây được bố trí dạng hình vuông kích thước lòng hố (100x100)mm.

- Cây xanh đường phố trồng cách nhau trung bình 10,0m.

*** Thoát nước mưa**

- Xây dựng hệ thống cống thoát nước mưa đặt dưới lòng đường, bố trí sát bó vỉa, kết hợp ga thăm và giếng thu nước tại hai bên mép đường.

- Hệ thống cống thoát nước mưa được thiết kế gồm cống tròn BTCT đường kính D300, D600, D800 và cống hộp kích thước 1,0mx1,0m, 2,0mx2,0m; độ dốc dọc tuyến cống bảo đảm thoát nước tự chảy.

- Khoảng cách bố trí các ga thu nước, ga thăm kết hợp từ 30 m đến 50 m.

- Kết cấu hố ga thăm:

- + Lớp đệm móng bằng đá dăm dày 10cm.
- + Lớp bê tông lót M100 đệm đáy móng dày 10cm.

- + Đáy hố ga bằng BTCT-M250 dày 15cm.
- + Thành hố ga BTCT-M250 dày 15cm.
- + Mũ mô ga bằng BTXM-M200.
- + Nắp ga Composite đảm bảo chịu lực theo quy định.
- Kết cấu hố ga thu trực tiếp:

- + Lớp đệm móng bằng đá dăm dày 10cm.
- + Đáy hố ga bằng BTXM-M100 dày 15cm.
- + Thành hố ga xây gạch VXM-M75 bên trong trát VXM-M75.
- + Mũ mô ga bằng BTXM-M200.
- + Nắp ga Composite đảm bảo chịu lực theo quy định.

*** Thoát nước thải**

- Mạng lưới thoát nước thải gồm các hố thu và tuyến cống tròn BTCT đường kính D300, bố trí trên vỉa hè theo hồ sơ thiết kế.

- Đường ống thoát nước sử dụng cống tròn BTCT đường kính D300; chiều sâu chôn cống tối thiểu 0,5 m theo hồ sơ thiết kế.

- Hố ga được bố trí với khoảng cách trung bình khoảng 30 m đối với tuyến cống tròn BTCT đường kính D300.

- Kết cấu hố ga thoát nước thải:
- + Đệm đá dăm 2x4 dày 10cm.
- + Đáy ga bằng BTXM-M200 dày 15cm.
- + Thành hố ga xây gạch VXM-M75 bên trong trát VXM-M75.
- + Bản đáy BTCT-M250 dày 10cm.

*** Cấp nước**

- Nguồn nước: Được lấy từ đường ống cấp nước sạch D110 hiện có tại ngõ 719 đường Dương Tự Minh - Cầu Quang Vinh 1 nằm phía Tây Nam của dự án.

- Mạng lưới cấp nước khu dân cư sử dụng ống phân phối D110, thiết kế theo dạng mạng vòng, bảo đảm áp lực, lưu lượng và yêu cầu cấp nước chữa cháy theo quy định; mạng lưới cấp nước sinh hoạt đến từng công trình sử dụng ống D50, đối với các công trình có chiều cao lớn bố trí bể chứa ngầm, két nước mái và bơm tăng áp cục bộ nhằm bảo đảm áp lực cấp nước.

- Đường ống thiết kế đặt trên hè, sử dụng ống nhựa HDPE.
 - + Đường ống dịch vụ được dùng bằng ống nhựa HDPE D50 - PN10.
 - + Đường ống phân phối được dùng bằng ống nhựa HDPE D110 - PN10.
- Những đoạn ống qua đường được đặt trong ống lồng D=200mm bằng ống thép.
- Giải pháp PCCC:

+ Trên các tuyến đường có ống cấp nước phân phối đường kính D110 bố trí trụ cứu hỏa, khoảng cách giữa các trụ tối đa 120 m; các trụ được đặt tại các vị trí ngã ba, ngã tư, bảo đảm thuận tiện cho xe chữa cháy tiếp cận, lấy nước.

*** Thông tin liên lạc**

- Phương án thiết kế chi tiết hệ thống thông tin liên lạc do đơn vị cung cấp dịch vụ viễn thông chịu trách nhiệm thiết kế, lắp đặt theo nhu cầu sử dụng thực tế. Trong phạm vi đồ án này chỉ thực hiện thiết kế, xây dựng hệ thống đường ống chờ để luôn cấp thông tin.

- Nội dung thiết kế, xây dựng trong đồ án bao gồm:

+ Đường ống trực nối các bể cấp: lắp đặt 01 ống nhựa uPVC D110, ống đi trong rãnh cáp thông tin liên lạc.

+ Đường ống thuê bao: Từ hố Ga kỹ thuật (bể cấp) đến ranh giới xây dựng của từng hộ dân, lắp đặt ống nhựa xoắn HDPE 032/25.

*** Cấp điện và chiếu sáng**

Đường dây 22KV

- Điểm đầu: Cột số 19 lộ đường dây 22Kv lộ 471 E6.2 (Trạm 110 kV nằm trong trạm 220 kV Thái Nguyên).

- Điểm cuối: Trạm biến áp của dự án.

*** Giải pháp lắp đặt**

a. Tuyến đường dây trên không

- Loại dây: As/XLPE 2.5 HDPE 70/11.

- Loại cột: Cột bê tông ly tâm NPC.I.18-190-13.

- Loại móng: Móng bê tông đúc tại chỗ, móng MT-5 cho cột đơn và móng MTK-8 cho cột kép.

- Xà giá: Thép hình mạ kẽm nhúng nóng.

- Cách điện: Chuỗi néo dây bọc Polyme 22kV và sứ đứng RE22kV + ty sứ.

- Tiếp địa cột: sử dụng tiếp địa cọc tia hỗn hợp, cọc L63x63x6, dây nối tiếp địa dùng thép dẹt 40x4. Các chi tiết được mạ kẽm nhúng nóng.

b. Tuyến cáp ngầm

- Loại dây: Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W 12,7/22(24)kV-3x95mm² được đi trong rãnh cáp trên vỉa hè và dưới lòng đường.

Phần trạm biến áp

- Kiểu trạm: Trạm trụ hợp bộ.
- Vị trí đặt trạm: Đặt tại các khu đất cây xanh của Khu tái định cư.
- Máy biến áp: Sử dụng máy biến áp 3 pha 2 cuộn dây ngâm trong dầu, làm mát bằng dầu tuần hoàn.
- Móng trạm biến áp: Trụ trạm biến áp đặt trên bệ móng bê tông cốt thép M200, đáy móng đổ bê tông lót M100, dày 10cm. Cố định trụ máy biến áp bằng bu lông M24 gắn trực tiếp trong móng.
- Tiếp địa trạm biến áp: Hệ thống tiếp địa trạm sử dụng loại cọc - tia hỗn hợp. Cọc tiếp địa sử dụng loại L63x63x6 và hệ thống tia bằng thép dẹt 40x4.

Phần đường dây 0,4 kV

- Lưới 0,4 kV cấp điện đến các tủ điện phân phối. Sử dụng cáp nhôm ngầm AL/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0,6/1 kV-4x50, 4x95, 4x240 mm². Cáp được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE đi trong hào cáp chôn trực tiếp trong đất đối với phần cáp nằm trong phạm vi Khu tái định cư, cáp được đặt trên giá đỡ trong hào kỹ thuật đối với phần cáp đi trong khu vực Dự án Đường kết nối cầu Quang Vinh.
- Tủ điện phân phối: Kiểu tủ chứa 6:12 công tơ. Aptomat tổng loại MCCB 3P-100A, Aptomat nhánh cấp hộ dân loại MCB 1P-63A.
- Hố ga: Lót đáy bằng đá dăm 2x4 dày 10cm; Bê tông đáy M200 dày 15cm, thành xây gạch VXM M75, trát trong bằng VXM M75 dày 1,5cm. Mũ mố hố ga bằng bê tông cốt thép M250, tấm đan bằng bê tông cốt thép M250 dày 15cm.

Hệ thống chiếu sáng

- Cột đèn chiếu sáng: Sử dụng cột thép bát giác không liền cần. Cột và cần đèn được mạ kẽm nhúng nóng. Khoảng cách giữa các cột trung bình 30-36m.
- Bóng đèn chiếu sáng: Sử dụng bóng đèn LED công suất 120W.
- Móng cột đèn chiếu sáng: Bê tông móng M150, bu lông M24 M24x675, mạ kẽm nhúng nóng phần ren.
- Tủ điều khiển: Được cấp nguồn từ trạm biến áp xây dựng mới được điều khiển theo 2 chế độ đóng cắt và tay và tự động. Ở chế độ đóng cắt tự động, các đèn được điều khiển bằng rơ le thời gian, tủ đặt trên bệ móng bê tông.

- Cấp cáp nguồn cho tủ điều khiển chiếu sáng là loại cáp ngầm CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4x10mm².

- Cáp lên đèn: Sử dụng dây đồng Cu/PVC/PVC 0,6-1 kV có tiết diện 3x1,5mm² gồm dây pha, dây trung tính và dây cho tiếp địa.

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 hành nghề trong lĩnh vực xây dựng phù hợp, có giá dự thầu hợp lý và giải pháp thực hiện tối ưu....

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

Việc Giám sát thi công xây dựng công trình phải thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng.

Nội dung kiểm tra, giám sát	Mô tả
Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng	Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình
Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu	Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong thi công xây dựng công trình
Thí nghiệm hiện trường	Tổ chức thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình, công trình xây dựng theo quy định
Chất lượng thi công	Giám sát việc thi công đúng thiết kế được phê duyệt, đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; kiểm tra vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng vào công trình đảm bảo chúng đủ tiêu chuẩn, phù hợp với yêu cầu hợp đồng, hồ sơ thiết kế.

Khối lượng thi công	Theo dõi, kiểm tra khối lượng thực hiện so với hồ sơ thiết kế, dự toán; đối chiếu khối lượng để nghiệm thu, thanh toán; xử lý khối lượng phát sinh ngoài thiết kế nếu có.
Tiến độ thi công	Theo dõi tiến độ thi công; đảm bảo công trình được thi công theo kế hoạch, các mốc tiến độ được cam kết; phát hiện, xử lý kịp thời các chậm trễ; đề xuất biện pháp điều chỉnh nếu cần thiết.
An toàn lao động & vệ sinh môi trường	Giám sát việc thực hiện các biện pháp bảo hộ lao động; đảm bảo an toàn cho công nhân, người tham gia thi công, người dân và công trình xung quanh; đồng thời kiểm soát các ảnh hưởng về vệ sinh môi trường từ thi công xây dựng.
Bảo vệ môi trường	Kiểm tra việc thu gom, xử lý chất thải, nguồn nước, ảnh hưởng tới môi trường; đảm bảo thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã được cam kết hoặc quy định pháp luật.
Nghiệm thu	Thực hiện nghiệm thu các công việc thi công: nghiệm thu từng phần công việc; lập biên bản nghiệm thu theo mẫu quy định; thời hạn nghiệm thu sau khi nhận yêu cầu nghiệm thu không quá 24 giờ nếu đủ điều kiện; nếu không đồng ý nghiệm thu thì phải trả lời bằng văn bản.
Báo cáo giám sát	Lập báo cáo định kỳ về công tác giám sát thi công; lưu trữ hồ sơ, biên bản kiểm tra, biên bản nghiệm thu, nhật ký công trình... theo yêu cầu luật định.
Quy định về hợp đồng giám sát	Hợp đồng giữa chủ đầu tư và đơn vị giám sát phải xác định rõ nhiệm vụ, quyền hạn, nội dung công việc, trách nhiệm, phạm vi thực hiện công việc giám sát; nếu chủ đầu tư tự giám sát thì phải đủ năng lực.

1.2. Nguồn vốn: Ngân sách phường Quan Triều.

1.3. Chủ đầu tư: Trung tâm Dịch vụ tổng hợp phường Quan Triều

1.4. Thời gian thực hiện gói thầu: 24 tháng

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 giám sát thi công xây dựng và giám sát lắp đặt thiết bị công trình dự án Khu tái định cư tổ 7, phường Quang Vinh, thành phố Thái Nguyên. Đồng thời nhà thầu phải phối hợp với chủ đầu tư hoàn thiện nhiệm vụ giám sát thi công xây dựng và giám sát lắp đặt thiết bị công trình 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: 24 tháng.
- + 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.