

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

“Điều khoản tham chiếu” bao gồm những nội dung chủ yếu sau:

I. Giới thiệu:

I.1. Mô tả khái quát về dự án:

- Tên gói thầu: Gói thầu số 02: Chi phí khảo sát, lập thiết kế bản vẽ thi công.
- Tên dự án: Đường trục nối từ đường tỉnh lộ 424 đến đường trục phát triển thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội
- Địa điểm xây dựng: Xã Mỹ Đức, thành phố Hà Nội
- Tên chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Mỹ Đức.
- Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách Thành phố Hà Nội.
- Tổng mức đầu tư: 110.628.000.000 (VNĐ) (*Bằng chữ: Một trăm mười tỷ sáu trăm hai mươi tám triệu đồng*)
- Loại, cấp công trình: Công trình giao thông trong đô thị - Đường phố gom thứ yếu, cấp III, nhóm B.
- Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025 – 2027.

I.2. Quy mô của dự án:

- Đầu tư xây dựng tuyến đường với chiều dài khoảng 1,718km; Điểm đầu giao với đường tỉnh lộ 424 tại lý trình Km 8+300 thuộc địa phận thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, điểm cuối giao với đường trục phát triển thị trấn Đại Nghĩa tại lý trình Km 0+460, huyện Mỹ Đức, quy mô mặt cắt ngang B=20m (Trong đó: Bề rộng mặt đường: 11,0m; Bề rộng vỉa hè: $2 \times 4,5\text{m} = 9,0\text{m}$). Bao gồm các hạng mục: Xây dựng nền, mặt đường, vỉa hè, hệ thống thoát nước, kè nền đường, hệ thống chiếu sáng, cây xanh và hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ khác.

- Cấp thiết kế của đường: Đường khu vực - đường phố gom thứ yếu (theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 13592:2022 Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế). Tốc độ thiết kế $V_{tk}=40\text{km/h}$. Tải trọng trục xe tính toán tiêu chuẩn thiết kế đường:

+ Trục xe 10T; Tải trọng thiết kế cầu, công và công trình: HL93, người đi bộ 300 Kg/m²; Kết cấu áo đường mềm, mặt đường bê tông nhựa.

I.2.1. Phương án xây dựng:

1. Thiết kế đường:

a) Bình đồ, hướng tuyến: Bình đồ, hướng tuyến, tọa độ các điểm khống chế tim tuyến được lập và xác định trên cơ sở bản vẽ phương án, vị trí tuyến đường (chỉ giới đường đỏ) Đường trục nối từ đường tỉnh lộ 424 đến đường trục phát triển thị

trần Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội, tỷ lệ 1/500 đã được UBND huyện Mỹ Đức phê duyệt tại Quyết định số 8043/QĐ-UBND ngày 23/12/2024.

b) Thiết kế trắc dọc: Thiết kế trắc dọc đảm bảo thoát nước tốt, xe chạy êm thuận, đảm bảo tầm nhìn và phù hợp với hiện trạng và quy hoạch các công trình hạ tầng kỹ thuật có liên quan. Mặt cắt dọc tuyến đảm các yêu cầu kỹ thuật của đường trục chính đô thị theo quy chuẩn Quốc gia QCVN07:2023 tương ứng với loại đường phố chính chủ yếu theo tiêu chuẩn TCVN 13592:2022, vận tốc thiết kế $V=40\text{km/h}$ và theo cao độ khống chế trong định hướng hạ tầng kỹ thuật, phù hợp với cao độ quy hoạch hai bên tuyến. Cao độ đường đồ thiết kế thay đổi từ +4.35 đến +5.40. Các vị trí giao với đường hiện hữu được thiết kế vượt nổi hoàn trả đảm bảo giao thông êm thuận, an toàn.

c) Thiết kế trắc ngang: Mặt cắt ngang được hoạch định nằm hoàn toàn

- Thiết kế tuyến đường có bề rộng mặt đường 20m phù hợp với quy hoạch.

+ Bề rộng nền đường: $B_n = 20,0\text{ m}$;

+ Bề rộng mặt đường: $B_m = 11,0\text{ m}$;

+ Bề rộng vỉa hè $B_{hè} = 2 \times 4,5\text{m}$.

- Độ dốc ngang:

+ Độ dốc ngang mặt đường im = 2%, độ dốc ngang mặt đường trong đường cong theo độ dốc siêu cao;

+ Độ dốc ngang vỉa hè $i_{hè} = 1,5\%$;

d) Thiết kế nền đường thông thường:

- Thiết kế nền đường đảm bảo ổn định toàn khối, đảm bảo đủ và ổn định về cường độ, trước khi đắp nền phải tiến hành đào bỏ lớp đất hữu cơ, đất không thích hợp, tiến hành đào cấp nền đường với những vị trí có độ dốc >20%. Nền đường đắp được sử dụng đất để đắp (vật liệu đắp có thể tận dụng một phần đất đào nền đường nếu đảm bảo tiêu chuẩn trong chỉ dẫn kỹ thuật)

- Lớp đỉnh nền dưới đáy kết cấu áo đường dày 30cm được đắp bằng cát và được đầm lèn đảm bảo độ chặt $K \geq 0,98$, $\text{CBR} > 8$; 50cm tiếp theo đầm chặt đạt $K > 0,95$ và $\text{CBR} > 5$; nền đường được đắp đảm bảo độ chặt $K \geq 0,95$.

đ) Thiết kế nền đường đắp trên đất yếu:

- Căn cứ kết quả khảo sát địa chất, lớp đất 3 là lớp sét màu xám đen, trạng thái

dẻo chảy. Để đảm bảo ổn định nền đường, tiến hành đào thay một phần lớp đất phủ, đất yếu. Chiều dày đào thay $H=1.0\text{m}$ phạm vi đào thay trên toàn bộ cắt ngang nền đường.

- Sau khi đào thay đất, tiến hành đóng cọc tre gia cố nền đường với mật độ cọc 20cọc/m². Tre sử dụng gia cố nền đường có chiều dài $\approx 2.0\text{m}$, đường kính 8-10cm.

e) Thiết kế mặt đường: Kết cấu áo đường: Áo đường mềm cấp cao A1, mặt đường BTN trên lớp móng cấp phối đá dăm, Mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} \geq 209\text{Mpa}$

2. Thiết kế các công trình hạ tầng kỹ thuật:

a) Thiết kế thoát nước:

- Thiết kế hệ thống thoát nước mưa:

- + Dọc trên tuyến bố trí công thoát nước mưa bằng công hộp khẩu độ BxH: 1,2x1,2m; 1,5x1,5m; 2x1,5m kết hợp ga thu, ga thăm. Hướng thoát nước cơ bản theo định hướng hướng tuyến và Hạ tầng kỹ thuật, phù hợp với quy hoạch.

- Thiết kế hệ thống thoát nước thải:

- + Hệ thống thoát nước thải được thiết kế tách riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa.

- + Theo quy hoạch hệ thống thoát nước thải có cầu tạo Móng bằng BTXM M150 dày 15cm; Thân rãnh xây bằng gạch chỉ VXM M75; Mũ mố BTCT M200; Tấm đan bằng BTCT M250. được đặt trên vỉa hè đường. Hướng thoát nước đảm bảo tiêu chí kết nối với hệ thống thoát nước thải khu vực xung quanh theo định hướng hướng tuyến và Hạ tầng kỹ thuật.

- + Đối với đoạn qua khu dân cư, bố trí hệ thống thu gom sau đó thoát vào hệ thống xử lý nước thải và khu vực.

b. Thiết kế chiếu sáng:

Để đảm bảo an toàn giao thông và an ninh, bố trí hệ thống chiếu sáng đèn đường trên vỉa hè phía bên phải tuyến. Hệ thống chiếu sáng được bố trí phù hợp với mặt cắt ngang đường tương ứng, cụ thể như sau: Xây dựng tuyến chiếu sáng đường có cột đèn bằng thép cao 9m (cột cao 7,0m + cần cao 2,0m vươn 1,5m, khoảng cách giữa các cột đèn trung bình khoảng 30m, trên mỗi cột lắp 01 đèn led 100W phục vụ chiếu sáng.

c. Thiết kế hè đường và trồng cây xanh:

- Kết cấu lát hè:

+ Gạch terrazzo dày 3cm.

+ 2cm vữa xi măng mác 100

+ 8cm BTXM đá 2x4 mác 150

+ Lớp giấy dầu chống mất nước

- Cây xanh được trồng trên hè với khoảng cách trung bình 7m/cây. Trồng cây bóng mát ở chiều cao 1,3m phải đảm bảo đường kính cây từ 20cm đến 25cm, phân nhánh ở chiều cao từ 2,8m đến 3,2m trở lên.

- Tại các nút giao thông, lối vào công trình tiến hành tạo đường dốc lên hè phố đảm bảo cho người đi xe lăn, người đi lại khó khăn, người khiếm thị tiếp cận sử dụng.

d. Thiết kế kè:

- Để đảm bảo ổn định nền đường, không ảnh hưởng đến giải phóng mặt bằng, cũng như quỹ đất dành cho các công trình khác đã được quy hoạch và theo văn bản thoả thuận ngày 19/9/2025 với đơn vị quản lý hệ thống kênh mương thủy lợi phải giữ nguyên các công trình kênh mương, đảm bảo tưới tiêu sản xuất nông nghiệp của địa phương. Tại những đoạn qua ruộng, ao mương thiết kế hệ thống kè xây đá hộc.

- Kết cấu kè xây đá như sau:

+ Móng kè gia cố đóng cọc tre mật độ 20 cọc/m², chiều dài cọc 2.0m

+ Đệm đá dăm đầu cọc dày 10cm.

+ Móng và thân kè xây đá hộc VXM M100.

+ Giằng mũ mố bằng BTXM đá 1x2 mác 200.

+ Đặt ống thoát nước bằng nhựa PVC cự ly 2 m/vị trí đầu ống được bịt bằng vải địa kỹ thuật kích thước 50x50cm

+ Thiết kế khe chống lún cự ly 6 m/khe.

- Nền đường những đoạn còn lại từ Km0+00-Km0+500; Km0+632 - Km0+778; Km1+86 - Km1+107; Km1+444 - Km1+474 (phải tuyến) và Km 0+000-Km0+500; Km0+758 - Km0+777; Km0+866 - Km0+982; Km1+78 - Km1+107; Km1+240 - Km1+476 (Trái tuyến) được thiết kế mái taluy hoặc đầu nối các tuyến đường giao theo hiện trạng.

3. Tổ chức giao thông:

- Hệ thống an toàn giao thông (Biển báo, vạch sơn, đèn tín hiệu, hệ thống cảnh báo,...): Được bố trí đầy đủ theo các quy định hiện hành nhằm hướng dẫn người tham gia giao thông trên tuyến có đầy đủ các thông tin, thuận lợi đảm bảo tuân theo quy định và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT

II. Phạm vi công việc:

Nội dung: Tư vấn khảo sát, lập hồ sơ thiết kế BVTC và dự toán thuộc dự án: Đường trục nối từ đường tỉnh lộ 424 đến đường trục phát triển thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội theo trình tự, các nội dung, yêu cầu quy định về đầu tư xây dựng hiện hành.

Công tác lập thiết kế BVTC và dự toán phải tuân thủ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; 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; Nghị định 10/2021/NĐ-CP, ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; và các quy định hiện hành của Nhà nước có liên quan.

1. Mô tả chi tiết phạm vi công việc đối với nhà thầu

Công tác khảo sát, lập hồ sơ thiết kế BVTC và dự toán phù hợp với quy mô, giải pháp thiết kế được phê duyệt tại Quyết định số 3245/QĐ-UBND ngày 15/12/2025 của UBND xã Mỹ Đức về việc phê duyệt dự án: Đường trục nối từ đường tỉnh lộ 424 đến đường trục phát triển thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

2. Mô tả các nhiệm vụ cụ thể do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện hợp đồng tư vấn.

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và dự toán được lập tuân theo các quy định hiện hành, phù hợp với giải pháp xây dựng được phê duyệt tại Quyết định số 3245/QĐ-UBND ngày 15/12/2025 của UBND xã Mỹ Đức.

3. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện DVTV: Ngay sau khi hợp đồng có hiệu lực.

4. Nhiệm vụ công tác khảo sát, thiết kế BVTC – dự toán:

4.1. Nhiệm vụ công tác khảo sát xây dựng phục vụ thiết kế BVTC:

4.1.1. Mục đích khảo sát:

Cung cấp số liệu cho công tác thiết kế và các công tác khác liên quan đến dự án làm cơ sở đưa ra các giải pháp xử lý hữu hiệu, phù hợp với hiện trạng công trình, tính toán khối lượng, ...vv phục vụ giai đoạn lập thiết kế BVTC – dự toán công trình,...

4.1.2. Nội dung khảo sát:

- Khảo sát địa hình: Kiểm tra bản đồ hiện trạng và các số liệu khảo sát đã thực hiện trong bước lập Báo cáo NCKT, đo vẽ bổ sung mặt cắt dọc, đo vẽ bổ sung mặt cắt ngang.

- Bổ sung các vị trí khảo sát địa chất công trình.

4.1.3. Phạm vi khảo sát: Phạm vi khảo sát dự án nằm trên Đường trục nối từ đường tỉnh lộ 424 đến đường trục phát triển thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội

4.1.4. Các tiêu chuẩn khảo sát địa hình, địa chất chủ yếu được áp dụng:
Theo quy định hiện hành

4.2. Nhiệm vụ lập thiết kế bản vẽ thi công – dự toán:

- Thiết kế nền, mặt đường, vỉa hè, hệ thống thoát nước, hệ thống ATGT và hạ tầng kỹ thuật khác.

- Lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công – dự toán công trình trên cơ sở khối lượng khảo sát, định mức, đơn giá hiện hành; trình thẩm định, phê duyệt để tiến hành các bước tiếp theo của dự án theo đúng quy định hiện hành.

5. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện dịch vụ tư vấn: Ngay sau khi ký hợp đồng.

III. Thời gian thực hiện: 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.

IV. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

- Cung cấp các văn bản, giấy tờ có liên quan đến dự án

- Cung cấp các công văn giới thiệu cần thiết để đơn vị tư vấn liên hệ với các cơ quan giải quyết các vấn đề có liên quan đến việc thực hiện dự án (nếu cần).

- Tạo điều kiện thuận lợi cho đơn vị tư vấn thực hiện nhiệm vụ của mình.

- Cử cán bộ có trình độ phù hợp cung cấp thông tin và tài liệu liên quan cho cơ quan tư vấn thực hiện nhiệm vụ.

- Tổ chức hội nghị báo cáo công tác khảo sát, thiết kế theo quy định và trình thẩm định, lấy ý kiến của các cơ quan chuyên môn theo thẩm quyền.

- Tạm ứng và thanh toán cho đơn vị tư vấn theo hợp đồng và đúng quy định.

- Thanh lý hợp đồng sau khi kết thúc công việc theo quy định.