

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu:

1.1. Giới thiệu về dự toán

a. Tên dự toán: Quản lý, vận hành, duy tu, duy trì hệ thống chiếu sáng công cộng trên địa bàn xã Đan Phượng giai đoạn 2026 - 2030.

b. Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư - hạ tầng xã Đan Phượng

c. Địa điểm thực hiện dịch vụ: xã Đan Phượng, thành phố Hà Nội.

1.2. Giới thiệu về gói thầu

a. Tên gói thầu: Gói thầu số 03: Quản lý, vận hành, duy trì hệ thống chiếu sáng công cộng trên địa bàn xã Đan Phượng giai đoạn 2026 - 2030

b. Nguồn vốn: Ngân sách xã và các nguồn vốn hợp pháp khác

c. Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, trong nước, qua mạng

d. Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ

e. Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 45 ngày

f. Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý I, năm 2026

g. Loại hợp đồng: Đơn giá điều chỉnh

h. Thời gian thực hiện gói thầu: 5 năm (từ 2026 đến 2030)

1.3. Yêu cầu về giá dự thầu

- Giá gói thầu được phê duyệt áp dụng mức thuế suất GTGT 8% đối với năm 2026 và GTGT 10% cho các năm còn lại. Đề nghị các nhà thầu tham dự gói thầu này khi chào giá áp dụng mức thuế GTGT như trên làm cơ sở đánh giá lựa chọn nhà thầu (cùng mặt bằng giá), ký kết hợp đồng. Trong quá trình thực hiện hợp đồng các bên sẽ căn cứ thực tế thực hiện và theo các chế độ chính sách mới được ban hành, hai bên điều chỉnh mức thuế GTGT theo quy định.

1.4. Danh sách các tuyến đường, ngõ, khu vườn,...

STT	TÊN TUYẾN, NGÕ, KHU VƯỜN,....
I	CÁC TUYẾN ĐƯỜNG, NGÕ
I.1	Điều khiển trạm đèn 2 chế độ bằng đồng hồ hẹn giờ
1	Khu vực Thượng Mỗ
1.1	Đường Tân Thành
2	Khu vực Đan Phượng
2.1	Đường N12 (Đường liên Khu vực Đan Phượng- Khu vực Ô Diên)
2.2	Đường N12 (Đường liên Khu vực đan phượng- Khu vực Ô Diên)
3	Khu vực Song Phượng
3.1	Đường N13
3.2	Đường từ Đình Tháp Thượng đi UBND Khu vực Đồng Tháp
4	Khu vực Thượng Mỗ
4.1	Đường giao thông từ đê Tiên Tân đi nhà ông Quyết thôn An Sơn 1
I.2	Điều khiển trạm đèn 1 chế độ bằng đồng hồ hẹn giờ
2	Khu vực Song Phượng
2.1	- Trục chính thôn Thống Nhất xóm Cát.
2.2	- Đường đình Thuận đi Mỏ Hạc.
2.3	- Đường đình Thu đi mương Đan Hoài.
2.4	- Xóm Cối, thôn Thu Quế.
3	Khu vực Đồng Tháp

STT	TÊN TUYẾN, NGÕ, KHU VƯỜN,....
3.1	- Đường từ Cổng Ngói đến sân bóng Đồng Văn.
3.2	- Đường Bãi Tháp - Đoàn Kết - Thăng Lợi.
3.3	Cải tạo đường giao thông từ Trường Mầm non Đồng Tháp đến đường trục thôn Bãi Thụy, Khu vực Đồng Tháp
3.4	Đường giao thông trục thôn từ nhà ông Hải đến nhà ông Lê thôn Đại Thân, Khu vực Đồng Tháp
4	Thị trấn Phùng
4.1	Đường từ chân cầu Phùng đi Khu vực Đồng Tháp
4.2	Chiếu sáng khu kênh T0
II	VƯỜN HOA, AO MÔI TRƯỜNG, KHU VỰC CÔNG CỘNG (duy trì 1 chế độ bằng đồng hồ hẹn giờ)
1	Vườn hoa 19-5, Phùng
2	Vườn hoa sau tượng đài, Phùng
3	Tuyến đường từ QL 32 đi cụm công nghiệp, đi ngã ba bệnh viện đi QL32
4	Tuyến đường KN11
5	Giếng Cây Sung, Đan Phượng
6	Vườn hoa thôn Bãi Tháp, Đồng Tháp
7	Vườn hoa thôn Đồng Văn, Đồng Tháp
8	Hệ thống chiếu sáng xung quanh ao môi trường trước cửa ông Thịnh thôn Tiến Bộ, Thượng Mỗ
9	Bảng điện tử đầu Quốc lộ 32 đoạn qua địa bàn xã Đan Phượng
10	Bảng điện tử chân cầu Phùng xã Đan Phượng
11	Khu vực Tượng đài phụ nữ ba đảm đang

2. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

2.1. Yêu cầu về chất lượng dịch vụ

- Chất lượng, khối lượng, phạm vi công việc phải thực hiện đúng Chi dẫn kỹ thuật và theo các quy trình thực hiện, chất lượng công việc tại các văn bản pháp luật hướng dẫn hiện hành.

- Nhà thầu phải lập sổ tay/quy trình quản lý chất lượng, kế hoạch, tiến độ quản lý vận hành, sổ tay theo dõi hoặc Nhật ký thi công để quản lý chất lượng theo quy định của pháp luật.

- Nhà thầu phải xây dựng kế hoạch thực hiện, kiểm tra và giám sát nội bộ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và tiến độ

- Khuyến khích Nhà thầu nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới, cải tiến chất lượng, hiệu quả trong quá trình thực hiện. Nhà thầu có thể lắp đặt, bổ sung thiết bị công nghệ mới để quản lý hệ thống chiếu sáng hiệu quả hơn nhưng không làm thay đổi thiết kế, công năng của hệ thống (ví dụ: Khuyến khích thay thế các đồng hồ cơ hẹn giờ tại các tủ điều khiển bằng đồng hồ điện tử để đảm bảo độ chính xác, hạn chế sai lệch giờ trong quá trình vận hành đảm bảo tiết kiệm điện năng...) Các thay đổi do nhà thầu lắp đặt hoặc thay thế nhà thầu có trách nhiệm bàn giao lại cho Chủ đầu tư để quản lý, vận hành sau khi kết thúc hợp đồng.

2.2. Yêu cầu về kỹ thuật thực hiện

- Trụ đèn không bị cong, vênh, rỉ sét (đối với trụ đèn bằng bê tông cốt thép còn phải đảm bảo không bị nứt, bong tróc bê tông) móng trụ không bị vùi lấp;

- Tủ điều khiển phải ngay ngắn, sạch sẽ, an toàn, kín nước, không bị nứt bê vữa, mặt tủ; hư ổ khóa, tên tủ rõ ràng, dễ đọc;

- Cầu đèn không bị xoay, rỉ sét, mục gãy, kiềng cần phải ôm khít trụ chiếu sáng, không bị mất bu lông;
- Không để xảy ra hiện tượng treo băng rôn, dán quảng cáo trái phép trên trụ đèn, trên tủ điều khiển;
- Không để cáp thông tin treo trên các trụ chiếu sáng;
- Nắp cửa trụ chiếu sáng, hộp đấu nối không được để trống;
- Tiếp địa tại các trụ đèn đã được cải tạo, nâng cấp phải có trị số điện trở đất nhỏ hơn hoặc bằng trị số điện trở đất theo quy định của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia;
- Chóa đèn không đọng nước, phải ngay ngắn, không bị nghiêng lệch, mặt kiềng không bị mờ, nứt, bể hoặc bị mất, hở mặt kiềng.
- Thực hiện công tác tuần tra, kiểm tra thường xuyên, ghi chép đầy đủ về tình hình hoạt động của hệ thống;
- Không được để xảy ra tình trạng sáng ngày, tắt đêm;
- Phát hiện những vị trí rò rỉ, mất an toàn điện;
- Phát hiện, báo cáo các vật tư, thiết bị chiếu sáng công cộng không còn sử dụng cần phải thu hồi;
- Chóa đèn mờ, bụi bẩn, cây xanh che, bể nắp, nắp treo lơ lửng, mất nắp, nghiêng lệch, mất đèn;
- Phát hiện và xử lý kịp thời các sự cố: Do giông, bão, mưa lớn, triều cường gây ngập úng, sét đánh gây hư hỏng...; Do các phương tiện giao thông gây ra, bị phá, bị mất cắp, các công trình khác thi công gây sự dịch chuyển, hư hỏng, thất thoát hoặc có nguy cơ ảnh hưởng tới hệ thống chiếu sáng công cộng; Tất cả các sự cố xảy ra đều phải xác định thời gian, nguyên nhân và lập biên bản hiện trường, riêng các sự cố do con người gây ra, trong biên bản phải có xác nhận của cơ quan công an hoặc xác nhận của chính quyền địa phương nơi xảy ra sự cố và yêu cầu người gây ra sự cố phải bồi thường thiệt hại đã gây ra đối với hệ thống;
- Phát hiện kịp thời các vị trí bị xâm phạm các thiết bị chiếu sáng công cộng (mất cáp dây cáp nguồn, bóng đèn...);
- Kiểm tra định kỳ các thông số kỹ thuật của hệ thống liên quan đến công tác bảo đảm an toàn điện (đo điện trở tiếp địa của hệ thống và tủ điều khiển, dò điện rò, điện áp, dòng điện);
- Ghi chép đầy đủ vị trí cụ thể bộ đèn chiếu sáng hoặc thiết bị trong tủ điều khiển bị hư hỏng, đánh giá nguyên nhân thiết bị hư hỏng; kịp thời khắc phục, sửa chữa, thay thế các thiết bị bị hư hỏng, không hoạt động;
- Ghi nhận các đèn không sáng, đèn chớp tắt;
- Có biện pháp cô lập các vị trí xảy ra sự cố mất an toàn điện;
- Cập nhật đầy đủ, thường xuyên số liệu quản lý, duy tu bảo dưỡng thường xuyên, đặc biệt là diễn biến xảy ra tại từng tuyến chiếu sáng trong từng ngày bằng máy tính và cung cấp cho đơn vị quản lý hàng tháng.
- Nhà thầu phải có sơ đồ bố trí nhân lực thực hiện công tác thay thế, bảo dưỡng, thí nghiệm thiết bị điện cho các bộ phận quản lý chất lượng, tiên độ, các tổ (đội) chi tiết, phù hợp với nội dung công việc và tiên độ. Trong đó, quy định trách nhiệm của từng

chức danh, từng bộ phận từ công tác chuẩn bị, thực hiện thay thế, bảo dưỡng, thí nghiệm, theo dõi, giám sát, nghiệm thu.

- Nhà thầu phải trình bày phương án bố trí đủ nhân lực thực hiện công tác thay thế, bảo dưỡng, thí nghiệm thiết bị điện như cán bộ quản lý chung, cán bộ phụ trách kỹ thuật,..., đủ trình độ chuyên môn để thực hiện công việc đảm bảo an toàn, chất lượng và tiến độ theo phương án đề ra và phải bố trí nhân lực phục vụ công tác lập hồ sơ thay thế, bảo dưỡng, thí nghiệm, nghiệm thu.

- Công tác chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ thay thế, bảo dưỡng, thí nghiệm thiết bị điện phải đảm bảo không ảnh hưởng đến chất lượng và tiến độ công việc.

- Thiết bị, dụng cụ thay thế, bảo dưỡng, thí nghiệm thiết bị điện phải phù hợp với biện pháp thực hiện công tác thí nghiệm, kiểm định đề xuất trong E-HSDT, đảm bảo chất lượng và tuân thủ theo các quy định hiện hành.

- Các thiết bị, dụng cụ thay thế, bảo dưỡng, thí nghiệm thiết bị điện phải được liệt kê đầy đủ theo nội dung công việc và phải phù hợp với nội dung công việc.

- Nhà thầu phải trình bày công tác chuẩn bị hồ sơ kỹ thuật phục vụ thực hiện công tác thay thế, bảo dưỡng, thí nghiệm. Trong đó phải trình bày rõ các tài liệu như quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn... áp dụng cho việc thực hiện công tác thay thế, bảo dưỡng, thí nghiệm thiết bị điện.

- Trong suốt quá trình thay thế, bảo dưỡng, thí nghiệm thiết bị điện nhà thầu phải bố trí đủ lực lượng có chuyên ngành phù hợp. Tất cả các lỗi không phải do vận hành của chủ đầu tư gây ra thì nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm.

- Các thông số kỹ thuật sau khi đưa thiết bị vận hành trở lại: Các thiết bị, hệ thống phải đạt các thông số kỹ thuật so với thông số vận hành thông thường.

- Nghiệm thu từng phần chứa các hạng mục đã thí nghiệm xong: nhà thầu phải có đầy đủ biên bản thí nghiệm hiện trường và các loại biên bản khác phù hợp với quy định.

3. Giải pháp và kỹ thuật thực hiện gói thầu:

3.1. Giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thực hiện

Giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thực hiện cho toàn bộ công việc và cho từng nội dung công việc phải phù hợp, đáp ứng theo yêu cầu công việc của Chủ đầu tư/Đại diện Chủ đầu tư và tuân thủ quy định của UBND thành phố Hà Nội tại Quyết định số 32/2020/QĐ-UBND ngày 08/12/2020 về việc ban hành quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật duy trì hệ thống chiếu sáng trên địa bàn thành phố Hà Nội và các quy định của khác liên quan.

3.2. Hệ thống tổ chức

Nhà thầu phải có sơ đồ, thuyết minh sơ đồ hệ thống tổ chức thực hiện gói thầu. Sơ đồ ít nhất thể hiện được thành phần chính tham gia gói thầu. Thuyết minh ít nhất thể hiện được mục đích, chính sách của hệ thống tổ chức của nhà thầu; chức năng, nhiệm vụ, cơ chế phối hợp của các thành phần chính tham gia gói thầu.

3.3. Kế hoạch triển khai

- Nhà thầu phải lập kế hoạch triển khai chi tiết cho hàng tháng cho từng công việc riêng rẽ và tổng các công việc thực hiện của gói thầu.

- Nhà thầu phải tiến hành báo cáo định kỳ hàng tháng và báo cáo đột xuất cho chủ đầu tư/đại diện chủ đầu tư trong quá trình thực hiện.

- Bảng kế hoạch triển khai phải thể hiện rõ ràng và chi tiết từng công việc chính; mỗi công việc cần ghi tên rõ ràng, thời gian bắt đầu cũng như kết thúc. Biểu đồ phải trực quan, dễ theo dõi, giúp xác định trình tự thực hiện, thời gian hoàn thành công việc một cách khoa học nhất.

3.4. Đảm bảo an ninh, trật tự khu vực, điều tiết giao thông

- Nhà thầu phải tổ chức, hướng dẫn, quy định các nội dung về an ninh, trật tự nhằm đảm bảo trong quá trình thực hiện không gây ảnh hưởng đến các cơ quan, doanh nghiệp xung quanh.

- Nhà thầu phải có biện pháp điều tiết, giảm thiểu ảnh hưởng/gây ra đối với người và các phương tiện tham gia giao thông trong khu vực.

- Các hoạt động vào ban đêm phải được rọi sáng bằng hệ thống chiếu sáng, hệ thống này phải được đặt và hoạt động không được gây chói cho giao thông công cộng.

3.5. Đảm bảo an toàn, PCCC

a. Về vệ sinh môi trường

- Nhà thầu phải nêu biện pháp tập trung phế thải, rác thải và giảm thiểu bụi để không ảnh hưởng đến môi trường.

- Nhà thầu phải cam kết đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường theo đúng qui định về môi trường và chịu hoàn toàn trách nhiệm liên quan nếu vi phạm qui định trên.

b. Về an toàn lao động

- Nhà thầu phải đảm bảo không gây thiệt hại nào cho người, nhà cửa hoặc các công trình xung quanh trong quá trình thực hiện công việc và phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về các hậu quả nếu có.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm về điều kiện lao động và an toàn cho công, nhân viên của mình.

- Nhà thầu phải lập kế hoạch, nội dung đảm bảo an toàn rõ ràng, chi tiết:

+ Quy định về việc tổ chức huấn luyện về an toàn lao động (Bồi dưỡng huấn luyện cho các đối tượng là người phụ trách công tác an toàn lao động, người làm công tác an toàn lao động, người lao động; kế hoạch huấn luyện định kỳ, đột xuất).

+ Biện pháp sơ cấp cứu và ứng cứu trong trường hợp khẩn cấp (băng bó vết thương, say nắng, say nóng, điện giật, sét đánh, kỹ thuật di chuyển nạn nhân an toàn).

+ Quy định về quy trình làm việc hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng hoặc định kỳ đối với các công việc có yêu cầu cụ thể đảm bảo an toàn lao động.

+ Quy định về ứng phó với tình huống khẩn cấp (Mạng lưới thông tin liên lạc, các quy trình ứng phó với tình huống khẩn cấp có liên quan).

+ Quy trình thực hiện việc theo dõi, báo cáo công tác quản lý an toàn lao động định kỳ, đột xuất (Theo dõi và báo cáo việc thực hiện kế hoạch tổng thể về an toàn lao động; báo cáo về tình hình tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động trong quá trình thực hiện gói thầu; chia sẻ thông tin về tai nạn, sự cố để nâng cao nhận thức của người lao động).

- Nhà thầu phải xây dựng phương án phòng chống cháy nổ.

- Với phương châm phòng hơn chống cho nên cần chú ý biện pháp phòng ngừa bằng mọi cách tuyên truyền phổ biến, kiểm tra đôn đốc thường xuyên và có các hình thức xử lý kỷ luật thích đáng cụ thể như: Cấm không sử dụng hoặc gây phát lửa bừa bãi; Không để chất dễ cháy gần các khu vực có dây điện bảng điện; Không để các chướng ngại vật trên các đường đi chính đã được thiết kế yêu cầu cho phòng hoả,....

3.6. Biện pháp tổ chức nghiệm thu các giai đoạn thực hiện và nghiệm thu tổng thể

Nhà thầu đưa ra phương án chi tiết về trình tự nghiệm thu cho từng danh mục theo đợt và cho toàn bộ nội dung công việc, đảm bảo việc nghiệm thu đơn giản, hiệu quả:

- Nghiệm thu từng danh mục, đợt và có đầy đủ biên bản nghiệm thu theo quy định của Chủ đầu tư/Đại diện Chủ đầu tư.

- Nghiệm thu tổng hợp khi đã hoàn thành theo đợt và tổng hợp đầy đủ các biên bản sửa chữa, thí nghiệm và các loại biên bản nghiệm thu theo quy định của Chủ đầu tư/Đại diện Chủ đầu tư.

3.7. Yêu cầu khác

- Nhà thầu có trách nhiệm chuẩn bị các thủ tục, tài liệu và hỗ trợ cho các cuộc họp liên quan đến công việc bao gồm: các cuộc họp về tiến độ, chất lượng đến hạng mục, công trình; các cuộc họp khác với cơ quan liên quan.

- Nhà thầu có trách nhiệm chuẩn bị các thủ tục, tài liệu và hỗ trợ, phối hợp cùng chủ đầu tư/đại diện chủ đầu tư trong quá trình xin ý kiến, thỏa thuận với các cơ quan/đơn vị có thẩm quyền để giải quyết các vấn đề trong quá trình thực hiện hợp đồng.

- Nhà thầu có trách nhiệm báo cáo về tình trạng vật tư, thiết bị trước khi thay thế.

4. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu:

- Cán bộ của Chủ đầu tư/đại diện Chủ đầu tư (các cán bộ được giao nhiệm vụ cho gói thầu này) sẽ kiểm tra thường xuyên hoặc đột xuất các công việc do nhà thầu thực hiện.

- Nghiệm thu khối lượng sẽ dựa trên khối lượng thực tế mà nhà thầu đã thực hiện. Trong trường hợp khối lượng thực hiện thực tế bị ảnh hưởng bởi các yếu tố khác (như vị trí không cần thực hiện do việc thi công không mang lại hiệu quả, gói thầu hết thời gian hiệu lực, ...), các bên sẽ thống nhất chỉ nghiệm thu và thanh toán dựa trên khối lượng công việc thực tế đã được thực hiện.

5. Trách nhiệm của nhà thầu và lưu ý cho nhà thầu khi tham dự thầu:

- Cung cấp các thông tin, tài liệu hồ sơ đề xuất đảm bảo trung thực, không gian lận. Trường hợp chủ đầu tư, bên mời thầu, đơn vị tư vấn thầu phát hiện nhà thầu có hành vi không trung thực thì E-HSĐT của nhà thầu sẽ bị loại và nhà thầu sẽ bị xử lý theo quy định tại Luật đấu thầu.

- Nhà thầu phải sẵn sàng bản gốc để phục vụ kiểm tra, rà soát hay đối chiếu trong trường hợp cần thiết.