

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

- Liên Chiêu
- Tên công trình: Nâng cấp, cải tạo mặt đường, mương thoát nước các tuyến đường kiệt, hẻm trên địa bàn phường Liên Chiêu
 - Địa điểm xây dựng: Phường Liên Chiêu, thành phố Đà Nẵng.
 - Loại và cấp công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật cấp IV
 - Tên gói thầu: Xây lắp công trình
 - Hình thức đấu thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.
 - Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
 - Hình thức thực hiện hợp đồng: Theo đơn giá cố định

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

1. Nền, mặt đường:

- Các tuyến thảm nhựa:

+ Đối với mặt đường hiện trạng còn tốt (kết cấu loại 1), kết cấu từ trên xuống gồm: Bê tông nhựa chặt BTN C9,5 dày 05cm kết hợp bù vênh trên lớp nhựa dính bám 0,5 lít/m²;

+ Đối với mặt đường hiện trạng bị hư hỏng, phạm vi mở rộng mặt đường (kết cấu loại 2): Đào bỏ phạm vi mặt đường cũ bị hư hỏng, làm mới mặt đường BTXM M250 đá 1x2 dày 14cm, dưới lót 01 lớp nilong chống mất nước trên nền đường đầm chặt K95; thảm tăng cường mặt đường bằng lớp bê tông nhựa chặt BTN C9,5 dày 05cm trên lớp nhựa dính bám 0,5 lít/m²;

+ Bổ sung 01 lớp lưới thủy tinh trên mặt đường BTXM hiện trạng để hạn chế nứt phản ánh.

- Các tuyến mặt đường BTXM:

+ Đối với các tuyến mặt đường còn tốt: Giữ nguyên mặt đường hiện trạng còn tốt, hoàn trả lại phạm vi bị ảnh hưởng sau khi thi công thoát nước dọc bằng BTXM M250 đá 1x2, dưới lót 01 lớp nilong chống mất nước trên nền đường đầm chặt K95;

+ Đối với tuyến nâng mương thoát nước: Tận dụng mặt đường BTXM hiện trạng, tiến hành đổ tăng cường 10cm BTXM M250 đá 1x2.

- Các tuyến thoát nước sau nhà: Phá dỡ nền BTXM hiện trạng hư hỏng, xuống cấp, làm mới BTXM M250 đá 1x2 dày 14cm, dưới lót 01 lớp nilong chống mất nước trên nền đường đầm chặt K95.

2. Hồ ga, hồ thăm:

- Các tuyến thăm nhựa:

+ Thân, móng hồ ga bằng BTXM M200 đá 1x2 KT(140x140)cm, trên lớp đệm CPĐD Dmax37.5 dày 10cm;

+ Xà mũ hồ ga, hồ thăm bằng BTCT M250 đá 1x2, xung quanh được niềng bằng thép V mạ kẽm.

+ Đạn hồ ga bằng Gang tròn D940mm. Tấm đan hồ thăm bằng BTCT M250 đá 1x2 KT(77x77)cm, xung quanh được niềng bằng thép V mạ kẽm.

- Các tuyến BTXM:

+ Thân, móng hồ ga bằng BTXM M200 đá 1x2 KT(140x110)cm, trên lớp đệm CPĐD Dmax37.5 dày 10cm;

+ Tấm đan hồ ga KT(70x110)cm và nắp thăm KT(50x90)cm bằng BTCT M250 đá 1x2, xung quanh được niềng bằng thép V mạ kẽm;

+ Phía trên các tấm đan được đục lỗ D50mm thu nước mặt đường.

- Các tuyến mương thoát nước sau nhà:

+ Thân, móng hồ ga bằng BTXM M200 đá 1x2 KT(100x100)cm, trên lớp đệm CPĐD Dmax37.5 dày 10cm;

+ Tấm đan hồ ga KT(100x100)cm và tấm đan nạo vét KT(70x100)cm bằng BTCT M250 đá 1x2, xung quanh được niềng bằng thép V mạ kẽm.

3. Hồ thu nước, mương ngang:

- Các tuyến thảm nhựa: Hồ thu bằng BTCT M200 đá 1x2, trên lớp đệm CPĐD Dmax37.5 dày 10cm, mương ngang thu nước bằng ống nhựa HDPE 2D200mm, có bố trí van lật ngăn bằng nhựa HDPE. Trên hồ thu đặt tấm chắn rác bằng gang.

- Các tuyến mương sau nhà: hồ thu bằng bê tông M200 đá 1x2, trên lớp đệm CPĐD Dmax37.5 dày 10cm, mương ngang thu nước bằng ống nhựa HDPE 1D200mm, có bố trí van lật ngăn bằng nhựa HDPE. Trên hồ thu đặt tấm chắn rác bằng gang.

4. Mương thoát nước:

+ Mương dọc thoát nước tại các kiệt, hẻm và sau nhà có khẩu độ từ 40-60cm, kết cấu thân và móng mương bằng bê tông M200 1x2 trên lớp đệm CPĐD Dmax37.5 dày 10cm;

+ Tấm đan mương được thi công đổ tại chỗ với kết cấu bằng BTCT M250 đá 1x2 dày 10cm;

+ Đối với các tuyến Kiệt BTXM, trên các tấm đan mương được đục lỗ D50mm thu nước mặt đường.

Ghi chú: *Khối lượng mời thầu tại cột Mô tả công việc mời thầu - Bảng khối lượng công việc mời thầu (Mẫu số 01B - Webform trên Hệ thống) là các khối lượng chính và là khối lượng tổng hợp, nhà thầu cần nghiên cứu kỹ các yêu cầu của E-HSMT và các bản vẽ thiết kế kèm theo để đề xuất đơn giá đầy đủ, phù hợp cho mỗi công việc (bao gồm các công việc, vật tư khác có liên quan phục vụ thi công hoàn thành công trình đúng thiết kế được phê duyệt, đảm bảo chất lượng).*

2. Thời hạn hoàn thành.

Hoàn thành trong vòng 150 ngày kể từ ngày khởi công.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nhà thầu lập tiến độ thi công xây dựng đảm bảo hoàn thành toàn bộ công việc gói thầu trong thời gian **không quá 150 ngày** kể từ ngày bàn giao mặt bằng và phù hợp với thời gian tiến độ nhà thầu đề xuất; trong đó có thể hiện tổng tiến độ công trình và tiến độ từng hạng mục, từng phần công trình, như sau:

1. Để đảm bảo tiến độ thi công công trình, trong vòng 02 ngày sau khi ký kết hợp đồng Nhà thầu phải lập tiến độ chi tiết cụ thể cho từng hạng mục công trình thuộc gói thầu (theo tiến độ đề xuất của Nhà thầu nhưng không vượt quá 150

ngày) trình Chủ đầu tư phê duyệt để làm cơ sở thực hiện nhằm đảm bảo các hạng mục công trình thi công hoàn thành theo đúng tiến độ; trong đó cần lưu ý đến thời gian không thi công được do ảnh hưởng bất lợi của thời tiết.

Ngoài ra, trong quá trình triển khai thi công nếu Chủ đầu tư yêu cầu đẩy nhanh tiến độ thi công hoàn thành các hạng mục công trình thuộc gói thầu, Nhà thầu phải có trách nhiệm phối hợp, đáp ứng theo đúng yêu cầu về tiến độ, thời gian thi công hoàn thành của Chủ đầu tư.

2. Nhà thầu phải thường xuyên đối chiếu tiến độ thực hiện so với kế hoạch, tiến độ thi công chi tiết mà Nhà thầu đã thống nhất với Tư vấn giám sát để kịp thời có biện pháp xử lý trong từng khâu công tác, từng mũi thi công.

3. Nếu Tư vấn giám sát và Chủ đầu tư kiểm tra xét thấy tiến độ thi công Nhà thầu thực hiện bị chậm, có khả năng làm chậm thời hạn hoàn thành công trình thì Nhà thầu phải có biện pháp tăng cường nhân lực, thiết bị cần thiết với sự đồng ý của Tư vấn giám sát để đẩy nhanh tiến độ theo yêu cầu.

4. Nếu các hạng mục công trình hoàn thành chậm hơn so với tiến độ thi công chi tiết do Nhà thầu lập được Chủ đầu tư phê duyệt và thời gian quy định trong hợp đồng mà do lỗi của Nhà thầu, thì Nhà thầu phải chịu bù đắp mọi tổn thất do tiến độ bị kéo dài và chịu mức xử phạt chậm tiến độ theo quy định tại hợp đồng.

5. Trường hợp việc thi công chậm trễ của Nhà thầu là rõ ràng, trong khi yêu cầu tiến độ được duyệt không cho phép công trình được hoàn thành chậm như thế, mà Nhà thầu không có biện pháp đủ tin cậy để chứng minh cho Tư vấn giám sát và Chủ đầu tư thấy rằng việc chậm trễ sẽ được khắc phục thì Chủ đầu tư có quyền chấm dứt một phần, hoặc toàn bộ phần hợp đồng đang còn dở dang với Nhà thầu. Nhà thầu phải chịu đền bù và chịu xử phạt như đã nêu ở mục 4 và bị tịch thu bảo lãnh thực hiện hợp đồng. Chủ đầu tư có quyền thay thế Nhà thầu bằng một Nhà thầu khác có đủ năng lực hơn mà không cần phải được sự đồng ý của Nhà thầu.

6. Tổ chức thi công khoa học, cuốn chiếu, hoàn thành công việc nhanh chóng, gọn gàng, đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông và vệ sinh môi trường, có biện pháp bảo vệ không làm ảnh hưởng gây hư hỏng đến các kết cấu, công trình hiện trạng lân cận trong khu vực.

III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật: Theo hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công kèm theo

Trong trường hợp trúng thầu, nhà thầu phải cam kết chấp hành các văn bản pháp luật hiện hành, các qui chuẩn kỹ thuật, các tiêu chuẩn kỹ thuật và các qui trình, qui phạm chuyên ngành của Việt Nam liên quan đến việc thực hiện gói thầu.

Tiếp nhận mặt bằng thi công xây dựng; thực hiện việc quản lý công trường xây dựng.

Mặt bằng thi công phải bố trí hợp lý, khoa học, tránh chồng chéo trong khi vận chuyển vật liệu tại công trường trong quá

trình thi công và không làm ảnh hưởng đến các hạng mục công trình lân cận.

Chuẩn bị lán trại tạm, nguồn điện nước, PCCC, thông tin liên lạc phục vụ thi công.

Bố trí các bãi tập kết vật liệu phù hợp với khối lượng công tác và tiến độ thi công của đơn vị, phải có biện pháp bảo vệ chất lượng của vật liệu đảm bảo không ảnh hưởng đến chất lượng thi công.

Phối hợp với đơn vị sử dụng để bố trí lối ra vào, đường tạm thi công nhằm đảm bảo giao thông thuận lợi, thoát hiểm trong quá trình thi công và đảm bảo an toàn quá trình hoạt động của đơn vị sử dụng.

Bố trí hàng rào che chắn, biển báo, xác định các vùng nguy hiểm, vùng nguy hại trên công trình, ...đảm bảo ATLĐ trong quá trình thi công, tránh ảnh hưởng quá trình hoạt động của đơn vị sử dụng.

Ngoài ra, nhà thầu phải thực hiện các công tác chuẩn bị khác theo các quy định pháp luật hiện hành có liên quan.

1. Chỉ dẫn chung:

Việc đánh giá chất lượng, những yêu cầu kỹ thuật của công trình để nghiệm thu căn cứ vào các quy định hiện hành, bao gồm:

1. Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và chỉ dẫn kỹ thuật đã được phê duyệt;
2. Yêu cầu kỹ thuật đòi hỏi nhà thầu thi công công trình tuân thủ theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn áp dụng có liên quan đến đối tượng được xây dựng, tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng và các yêu cầu kỹ thuật trong bản vẽ thiết kế thi công và chỉ dẫn kỹ thuật.
3. Ngoài ra, phải tuân thủ theo những quy định về an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường và sức khỏe cũng như các tiêu chuẩn khác có liên quan do Nhà nước ban hành.
4. Nhà thầu phải lập và thông báo cho chủ đầu tư và các chủ thể có liên quan về hệ thống quản lý thi công xây dựng của nhà thầu, phù hợp với quy mô, tính chất của công trình.
5. Nhà thầu phải bố trí nhân sự chủ chốt và sử dụng các thiết bị thi công đã kê khai trong E-HSĐT. Trong trường hợp nhà thầu thay đổi nhân sự và thiết bị thì nhà thầu phải có văn bản đề nghị với chủ đầu tư trước 03 ngày, trong đó nêu rõ lý do thay thế để chủ đầu tư xem xét chấp thuận bằng văn bản.

Trình độ, kinh nghiệm, năng lực của nhân sự thay thế và chất lượng, tính năng của thiết bị thay thế phải tương đương hoặc cao so với đề xuất trong E-HSĐT.

Trong quá trình triển khai thi công thực tế, nhà thầu có thể huy động, bổ sung hoặc thay đổi nhân sự để đáp ứng theo yêu cầu công việc nhưng phải đảm bảo phù hợp theo E-HSMT, quy định của pháp luật và được sự chấp thuận của chủ đầu tư.

Chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu thay thế bất kỳ nhân sự nào nếu người đó được cho là không đủ năng lực, thiếu sự cẩn trọng trong công việc. Khi đó nhà thầu phải cử người khác có đủ năng lực thay thế trong vòng 03 (ngày) ngay khi nhận được yêu cầu của chủ đầu tư, chi phí thay thế nhân sự này do nhà thầu chịu và trong trường hợp này nhà thầu không được trì hoãn công việc của mình.

Trong quá trình kiểm tra hiện trường nếu phát hiện sai khác so với E-HSDT hoặc chưa được phép của Tư vấn giám sát và Chủ đầu tư gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng và tiến độ công trình thì Chủ đầu tư có quyền:

- Phạt không thanh toán những phần khối lượng thực hiện bị vi phạm chất lượng hoặc tiến độ do việc sử dụng sai khác nêu trên.

- Hoặc có thể thay thế nhà thầu khác.

6. Nhà thầu chịu trách nhiệm khảo sát hiện trường, kiểm tra, xác định toàn bộ các kích thước, cao độ và điều kiện làm việc trước khi thi công.

7. Nhà thầu phải phối hợp và có trách nhiệm kiểm tra công tác thi công xây dựng đối với các phần việc do nhà thầu phụ (nếu có) thực hiện.

8. Trong quá trình thi công, nhà thầu phải kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa hồ sơ thiết kế, hợp đồng xây dựng so với điều kiện thực tế trong quá trình thi công để kịp thời xử lý.

9. Trong quá trình thi công, những thay đổi về thiết kế, những công tác phát sinh ngoài hồ sơ thiết kế phải được chủ đầu tư, giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư, tư vấn thiết kế xem xét đồng thời phải được ghi chép, vẽ chi tiết, tính toán, lưu giữ để làm cơ sở lập thủ tục trình chủ đầu tư hoặc người quyết định đầu tư chấp thuận phê duyệt, là cơ sở để nghiệm thu, thanh toán, quyết toán hợp đồng thi công xây dựng công trình.

10. Vật liệu xây dựng, vật tư, thiết bị, hàng hóa đưa vào sử dụng cho công trình phải đạt yêu cầu chất lượng loại I, mới 100%, chưa qua sử dụng và phải tuân thủ quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa và pháp luật chuyên ngành khác có liên quan; phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành và tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật chuyên ngành khác có liên quan về kiểm soát chất lượng trước khi đưa vào sử dụng tại công trường. Trong trường hợp không có các quy định và tiêu chuẩn kỹ thuật của Việt Nam phù hợp thì phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn kỹ thuật quốc tế tương đương do nhà thầu đề xuất và phải được sự chấp thuận của chủ đầu tư, giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư, tư vấn thiết kế.

- Toàn bộ vật tư, máy móc, thiết bị cung cấp cho gói thầu phải tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt, các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm theo quy định hiện hành. Các loại vật liệu, vật tư chính dự kiến cung cấp cho gói thầu phải

đáp ứng yêu cầu kỹ thuật hoặc các thông số kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật của E-HSMT, đảm bảo tính khả thi trong việc cung cấp để đáp ứng tiến độ thực hiện gói thầu theo yêu cầu .

- Khi lập E-HSDT yêu cầu nhà thầu phải Có bảng kê đầy đủ các thiết bị và tài liệu kỹ thuật chứng minh các Đặc tính, thông số kỹ thuật, nhãn mác, xuất xứ của thiết bị, tiêu chuẩn sản xuất, tiêu chuẩn chế tạo và công nghệ, bao gồm các yếu tố như: công suất, hiệu suất của máy móc thiết bị; mức tiêu hao điện năng, nguyên nhiên vật liệu.

- Tất cả vật tư, thiết bị và dịch vụ liên quan được cung cấp và lắp đặt thiết bị theo hợp đồng phải có xuất xứ rõ ràng, hợp pháp. Nhà thầu phải nêu rõ ký hiệu, mã hiệu, nhãn mác (nếu có) và xuất xứ của vật tư, thiết bị chính. Bên mời thầu có thể yêu cầu nhà thầu cung cấp bằng chứng về xuất xứ của vật tư, thiết bị. Đối với các vật tư, thiết bị khác, nhà thầu phải nêu rõ xuất xứ trong quá trình thực hiện hợp đồng; “Xuất xứ của vật tư, thiết bị” được hiểu là nước hoặc vùng lãnh thổ nơi sản xuất ra toàn bộ vật tư, thiết bị hoặc nơi thực hiện công đoạn chế biến cơ bản cuối cùng đối với vật tư, thiết bị trong trường hợp có nhiều nước hoặc vùng lãnh thổ tham gia vào quá trình sản xuất ra vật tư, thiết bị đó;

- Các tài liệu chứng minh về xuất xứ của vật tư, thiết bị và tính hợp lệ của dịch vụ có thể bao gồm: Chứng nhận xuất xứ, chứng nhận chất lượng, vận đơn, tài liệu kỹ thuật liên quan của vật tư, thiết bị; tài liệu chứng minh tính hợp lệ của dịch vụ cung cấp cho gói thầu.

- Tất cả các vật tư, vật liệu nhà thầu phải trình cho chủ đầu tư, đơn vị giám sát kiểm tra chấp thuận trước khi đưa vào công trình.

11. Nhà thầu thực hiện kiểm tra, giám sát chất lượng:

- Nhà thầu phải thực hiện việc kiểm tra nhằm bảo đảm chất lượng theo tiêu chuẩn kỹ thuật quy trình quy phạm thi công, theo quy định kỹ thuật thi công trong hồ sơ mời thầu và theo phương án kỹ thuật chất lượng thi công nêu trong hồ sơ dự thầu.

- Khi thi công các bộ phận công trình sẽ bị che khuất, Nhà thầu phải báo cho Tư vấn giám sát và Chủ đầu tư trước 24 giờ để cùng với Nhà thầu tiến hành kiểm tra, nghiệm thu bộ phận đó trước khi bị che khuất. Nếu Tư vấn giám sát và Chủ đầu tư không tham dự thì phải báo cho Nhà thầu biết để Nhà thầu chủ động bố trí công việc. Nếu Tư vấn giám sát và Chủ đầu tư không dự được mà không báo thì Nhà thầu có quyền đơn phương kiểm tra, nghiệm thu và cho tiến hành thi công hạng mục công trình ẩn dấu hay bị che lấp. Tuy nhiên nếu Nhà thầu gian dối trong việc tự kiểm tra nghiệm thu, nếu Tư vấn giám sát và Chủ đầu tư phát hiện được thì không những Nhà thầu có lỗi mà còn phải chịu phạt nặng do sai phạm. Nhất thiết phải có biên bản nghiệm thu chất lượng mới được chuyển bước thi công.

- Tư vấn giám sát thường xuyên kiểm tra chất lượng vật liệu xây dựng chất lượng và số lượng, máy móc thiết bị thi công, máy móc thí nghiệm và công trình thi công, tổ chức sản xuất tại hiện trường.

- Kết quả kiểm tra được ghi vào sổ chất lượng công trình nếu đảm bảo yêu cầu. Nếu có nhiều sai phạm phải lập biên bản và có biện pháp xử lý với Chỉ huy trưởng công trường nếu có nhiều sai phạm. Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát có quyền yêu cầu Chỉ huy trưởng công trường thi công đưa vật liệu, máy móc thiết bị thi công kém chất lượng kể cả cán bộ kỹ sư điều hành và công nhân lao động có sai phạm về chất lượng thi công ra khỏi công trình.

- Trong quá trình thi công, nhà thầu phải tiến hành công tác nghiệm thu từng giai đoạn hoặc bộ phận công trình xây dựng khi kết thúc một giai đoạn thi công hoặc một bộ phận công trình cần phải thực hiện kiểm tra, nghiệm thu để đánh giá chất lượng trước khi chuyển sang giai đoạn thi công tiếp theo. Khi nghiệm thu công việc, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng đưa vào sử dụng phải có đầy đủ hồ sơ pháp lý, hồ sơ quản lý chất lượng thi công xây dựng theo đúng quy định pháp luật hiện hành.

12. Nhà thầu phải tổ chức thực hiện các công tác thí nghiệm, kiểm tra, thử nghiệm, kiểm định vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước và trong khi thi công xây dựng theo yêu cầu của thiết kế và quy định pháp luật có liên quan. Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của nhà thầu hoặc do nhà thầu thuê theo quy định của hợp đồng xây dựng phải đủ điều kiện năng lực để thực hiện công tác thí nghiệm và phải trực tiếp thực hiện công tác này để đảm bảo kết quả thí nghiệm đánh giá đúng chất lượng của vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ được sử dụng cho công trình.

13. Nhà thầu phải lập biện pháp bảo đảm an toàn trong thi công xây dựng công trình theo Phụ lục III Nghị định số 207/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ và thực hiện nghiêm túc công tác thi công đảm bảo an toàn lao động, PCCC, vệ sinh môi trường và sức khỏe tại công trường theo quy định hiện hành.

14. Nhà thầu phải báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường thi công xây dựng theo quy định pháp luật có liên quan hoặc báo cáo đột xuất theo yêu cầu của chủ đầu tư.

15. Nhà thầu phải tổ chức lập và lưu trữ hồ sơ quản lý thi công xây dựng công trình một cách đầy đủ, có hệ thống. Trong quá trình thi công, để phục vụ cho công tác nghiệm thu và lưu trữ hồ sơ công trình, toàn bộ hồ sơ nghiệm thu, bản vẽ hoàn công, thanh toán khối lượng đều phải được nhà thầu tổ chức lập, lưu trữ và giao nộp cho giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư bằng file giấy kèm file PDF theo quy định và file PDF, file Excel đối với hồ sơ thanh toán khối lượng qua hình thức trực tiếp, gửi qua email hoặc đĩa CD. Đối với hồ sơ phục vụ cho công tác quyết toán được thực hiện theo yêu cầu của chủ đầu tư và các quy định hiện hành.

16. Tất cả các công việc thi công phải được thi công theo đúng hợp đồng xây dựng, thiết kế xây dựng, phải được hoàn thành đúng hạn, không có sai sót và phải được giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư chấp thuận nghiệm thu.

17. Tuân thủ Nghị định số 217/2026/NĐ-CP ngày 19/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; Nghị định số 210/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Xây dựng về hợp đồng xây dựng;

18. Tuân thủ Nghị định số 207/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật xây dựng về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình;

19. Tuân thủ Nghị định 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn cứu hộ;

20. Tuân thủ Nghị định 39/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động;

21. Tuân thủ các Quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn kỹ thuật phù hợp với hợp đồng kinh tế và pháp luật hiện hành của Nhà nước

22. Việc tuân thủ các quy phạm trong thiết kế phải được thực hiện nhất quán. Trong quá trình thi công, yêu cầu nhà thầu phối hợp với chủ đầu tư, giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư, tư vấn thiết kế và Cơ quan chuyên môn về xây dựng tại địa phương để đảm bảo yêu cầu công tác thi công và nghiệm thu công trình theo đúng quy định.

23. Chủ đầu tư chỉ cung cấp các yêu cầu về kỹ thuật chính để phục vụ thi công công trình. Ngoài các điều khoản nêu trong điều kiện kỹ thuật này, trong quá trình thi công các công việc nêu trong hợp đồng, nhà thầu phải tuân thủ theo các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật, quy định pháp luật khác có liên quan đến yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công trình.

24. Các văn bản Quản lý đầu tư xây dựng hiện hành:

- Luật Xây dựng số 135/2025/QH15

- Nghị định số 207/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật xây dựng về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình;

- Nghị định số 217/2026/NĐ-CP ngày 19/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

- Nghị định số 193/2026/NĐ-CP ngày 01/6/2026 của Chính phủ quy định về quyết toán vốn đầu tư dự án;

- Nghị định số 210/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Xây dựng về hợp đồng xây dựng;

- Nghị định số 206/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Luật, Nghị định, Thông tư và quy định của địa phương có liên quan hoặc có quy định về chuyển tiếp thi hành văn bản quy phạm pháp luật.

2. Các yêu cầu chi tiết của E-HSMT:

Nhà thầu phải đệ trình biện pháp thi công hợp lý cho gói thầu trên cơ sở E-HSMT, hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau:

2.1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình: áp dụng các tiêu chuẩn hiện hành.

Tất cả vật liệu xây dựng (vật tư), thiết bị, quy phạm thi công và nghiệm thu các hạng mục công trình bắt buộc phải tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và tiêu chuẩn Việt Nam áp dụng. Công tác quản lý chất lượng sản phẩm đầu vào cũng như chất lượng thi công xây dựng phải tuân thủ theo các quy định pháp luật hiện hành.

Các loại vật liệu xây dựng (vật tư), thiết bị, quy phạm thi công và nghiệm thu không được nêu trong chỉ dẫn bên dưới thì khi Tư vấn giám sát kiểm tra và nghiệm thu sẽ căn cứ theo sẽ căn cứ theo các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành tương ứng để làm cơ sở đánh giá đạt chất lượng hay không đạt chất lượng.

Các quy chuẩn và tiêu chuẩn dưới đây được xác định trong các công tác thi công và nghiệm thu. Trong quá trình thi công, các tiêu chuẩn nếu thấy cần thiết có thể được bổ sung (*Đính kèm Chỉ dẫn kỹ thuật*)

- QCVN 02:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng;
- QCVN 07:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các Công trình hạ tầng kỹ thuật;
- QC 41:2024/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ;
- TCCS 38:2022/TCDBVN: Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế;
- TCCS 39:2022/TCDBVN: Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông;
- TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 5574:2018: Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép;
- TCVN 5575:2024: Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 2737:2023: Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 9379:2012: Kết cấu xây dựng và nền - Nguyên tắc cơ bản về tính toán.
- TCVN 13567:2022: Lốp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng - Thi công và nghiệm thu;

- TCCS 40:2022/TCĐBVN: Thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng trong xây dựng công trình giao thông
- Các tiêu chuẩn, quy phạm khác của Việt Nam có liên quan

3. Các yêu cầu về trình tự thi công

- Nhà thầu lập quy trình thực hiện việc thi công lắp đặt, quy trình bảo hành bảo trì cho các hạng mục công việc theo hồ sơ chỉ dẫn kỹ thuật/hồ sơ thiết kế đảm bảo việc thi công xây dựng đạt chất lượng và hiệu quả kinh tế tốt nhất công trình thi công xây dựng đạt chất lượng cả về kỹ mỹ thuật và hệ thống thiết bị vận hành đồng bộ an toàn, tiết kiệm.
- Trình tự thi công do nhà thầu đề xuất phải đảm bảo không chồng chéo và đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật của từng biện pháp thi công và tiến độ thi công do nhà thầu lập.

4. Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát

4.1. Đối với nhà thầu:

- Tổ chức thực hiện đầy đủ các yêu cầu theo qui trình, qui phạm về công tác chuẩn bị công trường trước khi thi công.
- Công tác giám sát trong quá trình thi công lắp đặt, yêu cầu nhà thầu phải có đủ điều kiện năng lực về nhân sự chủ chốt theo quy định của E-HSMT này và phải có các bộ phận chuyên trách đảm bảo duy trì hoạt động giám sát một cách có hệ thống toàn bộ quá trình thi công Xây lắp công trình từ khi khởi công xây dựng đến khi hoàn thành nghiệm thu và bàn giao toàn bộ công trình theo Nghị định số 207/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ và các quy định khác có liên quan của các Cơ quan nhà nước có thẩm quyền.
- Về trách nhiệm giám sát: Nhà thầu phải có hệ thống quản lý chất lượng, tổ chức và thực hiện có hiệu quả việc tự kiểm tra chất lượng “KCS” thi công theo Nghị định số 207/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ và các quy định khác có liên quan của các Cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Đại diện Chủ đầu tư có quyền kiểm tra hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu, chất lượng “KCS” của nhà thầu. Nếu việc tự kiểm tra của nhà thầu không đạt yêu cầu thì Đại diện Chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu khắc phục, kể cả thay đổi nhân sự.

Nhà thầu chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo đảm an toàn lao động, an toàn điện, trật tự, an ninh và bảo vệ môi trường, đảm bảo vệ sinh, mỹ quan công trình trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình.

4.2. Đối với Chủ đầu tư:

Chủ đầu tư sẽ phân công cán bộ kỹ thuật để theo dõi quá trình thực hiện của nhà thầu, đồng thời sẽ cử tư vấn giám sát để thực hiện việc giám sát kỹ thuật và kiểm tra tiến độ, chất lượng công trình do nhà thầu thực hiện Xây lắp công trình.

5. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, vật liệu, sản phẩm:

- Toàn bộ vật tư, vật liệu, sản phẩm sử dụng cho công trình phải mới 100%, đảm bảo theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế đã được thẩm định, phê duyệt và E-HSMT, đúng chủng loại tương ứng được nêu trong yêu cầu kỹ thuật, đúng quy cách, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.

- Nhà thầu phải cung cấp mẫu, kết quả kiểm nghiệm của nguyên vật liệu và lý lịch thiết bị lắp đặt cho Đại diện Chủ đầu tư khi tập kết đến công trường để kiểm tra và làm cơ sở nghiệm thu công trình. Trường hợp Đại diện Chủ đầu tư thấy không đảm bảo chất lượng, có quyền trực tiếp kiểm tra hoặc hợp đồng tư vấn giám sát kiểm tra chất lượng, Nhà thầu phải chịu toàn bộ chi phí kiểm tra theo quy định của E-HSMT này.

- Đại diện Chủ đầu tư sẽ kiểm tra nguyên vật liệu và thiết bị tại nơi khai thác, nơi sản xuất hay tại công trường vào bất cứ lúc nào.

- Nhà thầu phải cung cấp chứng chỉ cần thiết đối với vật tư, vật liệu, sản phẩm sử dụng như: nguồn gốc, chất lượng, tiêu chuẩn kỹ thuật ...

- Thử nghiệm vật liệu, vật tư và chứng chỉ thử nghiệm: Nhà thầu bằng chi phí của mình và chịu trách nhiệm các thí nghiệm vật liệu, vật tư cần thiết, các chi phí thử nghiệm này phải đưa vào giá thành khối lượng.

- Vật tư, vật liệu, sản phẩm đưa vào sử dụng cho công trình phải được sự đồng ý của Đại diện Chủ đầu tư .

6. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục:

Nhà thầu phải nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, khảo sát kỹ vị trí dự án, tuyến đường, địa điểm xây dựng để có biện pháp tổ chức thi công một cách chặt chẽ, khoa học, đảm bảo chất lượng, phù hợp với tiến độ thi công trong E-HSMT được Chủ đầu tư chấp nhận. Nhà thầu thực hiện một số yêu cầu sau:

6.1. Giải pháp kỹ thuật cho công tác, hạng mục chủ yếu:

6.1.1 Tổ chức mặt bằng công trường:

- Phải được các đơn vị chức năng cho phép thi công trên mặt bằng của công trình.

- Mặt bằng thi công phải bố trí hợp lý, khoa học, tránh chồng chéo trong khi vận chuyển vật liệu tại công trường trong quá trình thi công và không làm ảnh hưởng đến các hạng mục công trình lân cận.

- Mặt bằng bố trí công trình tạm, thiết bị thi công, kho bãi tập kết vật liệu, chất thải, đường tạm thi công,...

- Bố trí cổng ra vào, rào chắn, biển báo, phương án bảo vệ an toàn cho công trường.

- Giải pháp cấp điện, cấp nước, thoát nước, giao thông, PCCC, vệ sinh môi trường, thông tin liên lạc,... đặc biệt là giải pháp an toàn điện trong quá trình thi công và sử dụng, tổ chức thoát hiểm khi có sự cố,...

6.1.2 Biện pháp thi công: Trên cơ sở hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công công trình đã được phê duyệt, nhà thầu nghiên cứu, khảo sát kỹ hiện trường thi công để đưa ra giải pháp, biện pháp thi công hợp lý và khả thi cho gói thầu.

6.2. Biện pháp, quy trình quản lý thi công:

Nêu quy trình quản lý chất lượng cho các công tác:

- Quản lý vật liệu xây dựng, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng.
- Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công: Quy trình thi công, giám sát của nhà thầu, kiểm soát, kiểm tra “KCS” và nghiệm thu;
- Quản lý khối lượng thi công xây dựng;
- Quản lý tiến độ thi công xây dựng;
- Biện pháp bảo quản vật liệu, công trình khi tạm dừng thi công, khi mưa bão;
- Sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình.
- Quản lý tài liệu, hồ sơ, bản vẽ hoàn công, nghiệm thu thanh quyết toán.
- Quản lý an toàn, phòng chống cháy nổ và vệ sinh môi trường trên công trường;

6.3. Tiến độ thi công:

- Lập tổng tiến độ thi công thể hiện: thời gian thực hiện, hoàn thành; tính phù hợp huy động thiết bị và tiến độ thi công, nhân lực và tiến độ thi công; giữa vật tư vật liệu chính và tiến độ thi công sự phối hợp giữa các công tác thi công, các tổ đội thi công;

- Biện pháp đảm bảo tiến độ thi công do nguyên nhân bất khả kháng.

6.4. Hệ thống tổ chức và nhân sự:

- Lập sơ đồ hệ thống tổ chức của nhà thầu tại công trường, gồm các bộ phận: Quản lý tiến độ, quản lý kỹ thuật, hành chính kế toán, chất lượng, vật tư, máy móc thiết bị, an toàn lao động, an ninh và môi trường. Sơ đồ bố trí các đội, tổ thi công cho các hạng mục công việc. Đối với nhân sự khác (ngoại trừ nhân sự chủ chốt đã đánh giá trong yêu cầu về năng lực và kinh nghiệm): Phụ trách kỹ thuật, chất lượng; cán bộ kỹ thuật giám sát thi công, đội trưởng và công nhân được bố trí cho từng công tác thi công phải đảm bảo năng lực, kinh nghiệm, tay nghề theo quy định.

7. Biện pháp bảo đảm chất lượng:

- Có biện pháp quản lý vật liệu xây dựng, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng.
- Quản lý thi công xây dựng công trình: Có sơ đồ tổ chức; hệ thống, quy trình quản lý thi công xây dựng phù hợp với quy mô, tính chất công trình; trong đó nêu rõ trách nhiệm từng nhân sự kèm theo thuyết minh mô tả biện pháp kiểm tra, kiểm soát và quản lý chất lượng, an toàn trong thi công xây dựng, quản lý khối lượng, tiến độ, quản lý hồ sơ thi công xây dựng công trình.
- Có hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng công trình và tuân thủ đầy đủ các quy định hiện hành về quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình của nhà thầu (*Theo Nghị định số 207/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật xây dựng về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình*).

8. Các yêu cầu về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và vệ sinh môi trường trên công trường:

8.1 An toàn lao động:

- Nhà thầu phải lập các biện pháp an toàn cho người và công trình trên công trường xây dựng, kể cả các công trình phụ cận;
- Biện pháp an toàn, nội quy về an toàn lao động phải được thể hiện công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo đề phòng tai nạn;
- Các bên có liên quan phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công xây dựng. Tổ chức, cá nhân để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật;
- Nhà thầu có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động cho người lao động của mình. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo về an toàn lao động và cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động.
- Khi có sự cố về an toàn lao động, nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật, đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường những thiệt hại do Nhà thầu không bảo đảm an toàn lao động gây ra.

8.2 Bảo vệ môi trường:

- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường; phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định;

- Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường;
- Các bên phải có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền tạm ngừng thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường;
- Tổ chức, cá nhân để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

8.3. Phòng chống cháy nổ: Nhà thầu phải tuân thủ các quy định của nhà nước về phòng chống cháy nổ.

9. Bảo đảm an ninh Công trường:

- Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo đảm an ninh Công trường. Người không có nhiệm vụ liên quan thì không được vào Công trường. Người được phép vào Công trường chỉ bao gồm Nhân sự của Nhà thầu, Nhân sự của Chủ đầu tư, người được Chủ đầu tư thông báo bằng bằng văn bản cho Nhà thầu về việc được phép vào Công trường (bao gồm các nhà thầu khác của Chủ đầu tư trên Công trường).
- Nhà thầu phải trình Chủ đầu tư phê duyệt kế hoạch đảm bảo an ninh Công trường. Nhà thầu phải tiến hành kiểm tra lý lịch (nếu cần thiết) đối với các nhân sự thực hiện nhiệm vụ đảm bảo an ninh Công trường; đào tạo cho các nhân sự đảm bảo an ninh Công trường (hoặc đảm bảo họ đã được đào tạo đầy đủ) về việc sử dụng vũ lực, và về thái độ ứng xử phù hợp đối với Nhân sự của Nhà thầu, Nhân sự của Chủ đầu tư và các cộng đồng bị ảnh hưởng; yêu cầu các nhân sự đảm bảo an ninh Công trường tuân thủ quy định của pháp luật. Nhà thầu không được cho phép các nhân sự đảm bảo an ninh Công trường sử dụng vũ lực trong quá trình thực hiện nhiệm vụ trừ trường hợp phòng ngừa và tự vệ phù hợp với bản chất và mức độ của các mối đe dọa.

IV. Các bản vẽ

Danh mục bản vẽ theo file Bản vẽ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt đính kèm cùng E-HSMT trên hệ thống