

Phần thứ hai. YÊU CẦU VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT GÓI THẦU

Chương V. YÊU CẦU VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT GÓI THẦU

I. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu

1. Giới thiệu chung về dự án

a) Dự án:

- Tên dự án: Bảo trì, sửa chữa tại trạm xử lý nước thải khu tái định cư 17,3ha, phường An Khánh năm 2025.

- Chủ đầu tư: Trung tâm Phát triển hạ tầng kỹ thuật thành phố Thủ Đức.

- Nguồn vốn: Kinh phí chi thường xuyên (sự nghiệp bảo vệ môi trường - vận hành hệ thống xử lý nước thải) - Nguồn kinh phí ngân sách nhà nước.

- Quyết định đầu tư: Sở Xây dựng thành phố Hồ Chí Minh.

- Quyết định phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu: Trung tâm Phát triển hạ tầng kỹ thuật Thành phố Thủ Đức.

b) Địa điểm:

- Vị trí: Phường An Khánh, Thành phố Hồ Chí Minh.

c) Quy mô:

- Loại công trình và chức năng: Dự án nhóm C, Công trình hạ tầng kỹ thuật – thoát nước, Cấp IV.

- Quy mô và các đặc điểm khác:

+ Quy mô dự án: Bảo trì, sửa chữa tại Trạm xử lý nước thải khu tái định cư 17,3ha, phường An Khánh gồm Bảo trì sửa chữa thay thế phụ tùng 8 máy khuấy; Bảo trì sửa chữa thay thế phụ tùng 8 máy thổi khí.

2. Giới thiệu chung về gói thầu

a) Phạm vi công việc của gói thầu;

Theo nội dung khối lượng công việc mời thầu và Hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật đã được phê duyệt ban hành kèm theo hồ sơ mời thầu này.

b) Thời hạn hoàn thành: 180 ngày (trong đó thời gian thực hiện thi công không vượt quá 150 ngày kể từ ngày khởi công).

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nhà thầu phải hoàn thành tất cả các hạng mục công việc theo Hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật được duyệt và được chủ đầu tư nghiệm thu trong vòng 180 ngày (trong đó thời gian thực hiện thi công không vượt quá 150 ngày kể từ ngày khởi công).

III. Yêu cầu về kỹ thuật, chỉ dẫn kỹ thuật

1. Yêu cầu về kỹ thuật:

- Các loại vật tư, vật liệu đưa vào sử dụng phải có nguồn gốc, xuất xứ, năm sản xuất và chủng loại rõ ràng, phải có chứng chỉ chất lượng và kiểm định chất lượng của

cơ quan chuyên môn có thẩm quyền kèm theo mẫu kiểm chứng thống nhất, phải nêu rõ tên kỹ mã hiệu - hãng sản xuất, đặc tính kỹ thuật của từng loại vật tư thiết bị.

- Toàn bộ vật tư thiết bị trước khi đưa vào sử dụng phải được chủ đầu tư chấp thuận.

- Hàng hóa phải mới 100% và chưa qua sử dụng, sử dụng toàn bộ cải tiến mới nhất về thiết kế và vật liệu.

- Trong trường hợp tại thời điểm giao hàng không có loại sản phẩm đã đề xuất trong E-HSMT, Nhà thầu sẽ chỉ được thay đổi khi được Chủ đầu tư chấp thuận bằng văn bản;

- Trường hợp có nội dung nào đó trong các tài liệu của E-HSMT do Chủ đầu tư cung cấp có sự không thống nhất, Nhà thầu phải có thư đề nghị Chủ đầu tư làm rõ theo quy định trước khi đề xuất trong E-HSMT.

- Tài liệu kỹ thuật hoặc catalogue của nhà sản xuất hoặc nhà phân phối hợp pháp trong đó thể hiện đầy đủ các thông số kỹ thuật đối với các thiết bị chào thầu. Các tài liệu kỹ thuật này nếu là ngôn ngữ nước ngoài thì phải có bản dịch sang tiếng Việt (nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác giữa bản gốc và bản dịch). Trong trường hợp có sự khác biệt giữa bản dịch và bản gốc thì Chủ đầu tư sẽ đánh giá tiêu chuẩn kỹ thuật thiết bị dự thầu dựa vào bản gốc, Nhà thầu phải đánh dấu (highlight) vào các nội dung cụ thể chứng minh hàng hóa đáp ứng kỹ thuật tại catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật.

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong mục yêu cầu kỹ thuật dưới đây chỉ để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu được nêu ra.

(Ghi chú: Nội dung chi tiết xem Hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật được phát hành cùng E-HSMT này).

2. Các quy trình, quy phạm áp dụng:

(Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật chi tiết trong Hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật đính kèm Hồ sơ mời thầu).

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

- Hàng ngày người điều hành công trường của Nhà thầu phải vạch kế hoạch thực hiện từng công việc, xác định khối lượng dự kiến thực hiện, số lượng máy móc thiết bị thi công, thí nghiệm, công nhân. Kế hoạch này phải giao cho Đội trưởng, Tổ trưởng, nhóm thi công và phải báo cáo cho Tư vấn giám sát. Cuối ngày người điều hành công trường phải ghi kết quả thực hiện công việc trong ngày vào sổ nhật ký thi công để theo dõi.

- Nhà thầu cần cung cấp danh sách cán bộ, công nhân để Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát nắm biết, đăng ký tất cả thiết bị máy móc và phương tiện thi công với Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát mới được đưa vào công trường thi công.

- Việc tổ chức thi công tại công trường, bố trí lán trại, kho xưởng, đường công vụ, vị trí cửa ra vào công trường cần thông qua Chủ đầu tư trước khi thực hiện.

– Nhà thầu phải có hệ thống quản lý chất lượng nội bộ, giám sát chất lượng thi công tại công trường đảm bảo thi công đạt chất lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

- Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi hỏi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và Chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

- Do lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường.
- Do nguyên nhân thời tiết, khí hậu.
- Do sự cố công trình do yếu tố khách quan;

4. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư:

– Vật tư, thiết bị phải đảm bảo các tiêu chuẩn cụ thể như sau:

Stt	Nội dung công việc	Đặc tính kỹ thuật
A./	Bảo trì sửa chữa máy khuấy	
A.1	Vật tư phụ tùng thay thế	
1	Vòng bi Motor ABB loại SKF	Mã 6310-C3 , 6209-C3
2	Lớp cách điện (lớp keo làm kín) cho Motor ABB	Mã 518 (01 máy = 01 tuýp)
3	Quần cuộn dây stato motor 11Kw	Tháo Stator ra khỏi vỏ motor, sau đó tháo dây đồng, vệ sinh, thay và quấn lại dây đồng mới, quấn giấy cách điện, đổ keo cách điện cuộn dây. Vệ sinh và lắp liên kết lại vỏ motor
4	Phốt làm kín motor 11Kw	VA- 045, VA-050
5	Sửa chữa cân chỉnh trục roto motor 11Kw	Tháo rã toàn bộ motor, tháo trục rotor ra khỏi Stator, sau đó kiểm tra sửa chữa, gia công tiện, cân chỉnh trục và lắp lại
6	Sửa chữa cân chỉnh gói đỡ bạc đạn motor 11Kw (Motor cover)	Tháo rã toàn bộ motor, tháo 2 gói đỡ bạc đạn trước và sau, kiểm tra sửa chữa, tiện, mài, vệ sinh, cân chỉnh gói đỡ và lắp đặt lại
7	Ống lót motor (Pos 3) Motor spacer (Pos 3)	- Dùng để lót trục motor và khớp nối trục cánh khuấy, được làm bằng vật liệu Teflon, PTFE - Phụ tùng đồng bộ theo máy khuấy Triton AireO2
8	Trục máy: shaft assembly (Pos 6)	- Đây là trục cánh khuấy, vật liệu là INOX, chức năng là trục truyền lực trung tâm của hệ thống, đảm bảo truyền mô-men từ motor đến cánh khuấy. làm cho cánh khuấy quay và sục

		<p>khí</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: chiều dài: 1400mm, Đường kính : 52mm - Phụ tùng đồng bộ theo máy khuấy Triton AireO2
9	Ống lót ngoài :ARB (Pos 11)	<ul style="list-style-type: none"> - Đây là Ống lót ngoài, chức năng như 1 gối đỡ giúp định vị đồng trục, giảm mài mòn trong cụm trục quay và ống lót trong, Vật liệu POM (Polyoxymethylene) – Nhựa kỹ thuật - Kích thước: đường kính 75mm, dày 6mm - Phụ tùng đồng bộ theo máy khuấy Triton AireO2
10	Ống lót trong: SDS (Pos 13)	<ul style="list-style-type: none"> - Đây là Ống lót ngoài, chức năng như 1 gối đỡ giúp định vị đồng trục, giảm mài mòn trong cụm trục quay và ống lót trong, Vật liệu POM (Polyoxymethylene) – Nhựa kỹ thuật - Kích thước: đường kính 62mm, dày 5mm - Phụ tùng đồng bộ theo máy khuấy Triton AireO2
11	Miếng đệm ARB và SDS (Pos 12)	<ul style="list-style-type: none"> - Đây là vòng đệm làm từ Vật liệu INOX chức năng chính là hỗ trợ cơ khí giảm mài mòn, phân lực hoặc định vị trong cụm lắp ráp. các chi tiết cánh, ống lót ARB và SDS - Kích thước: Đường kính trong : 53mm Chiều dày- 3mm - Phụ tùng đồng bộ theo máy khuấy Triton AireO2
B./	Bảo trì sửa chữa máy thổi khí	
B.1/	Vật tư phụ tùng thay thế	
1	Vòng bi trục Roto động cơ SKF	Mã 6205
2	Lớp cách điện làm kín stator motor 2.2KW	Mã 518 (01 máy = 01 tuýp)
3	Quấn lại cuộn dây Stator motor 2.2Kw	Tháo Stator ra khỏi vỏ motor, sau đó tháo dây đồng, vệ sinh, thay và quấn lại dây đồng mới, quấn giấy cách điện, đổ keo cách điện cuộn dây. Vệ sinh và lắp liên kết lại vỏ motor

4	Sửa chữa cân chỉnh gói đỡ bạc đạn motor 2.2Kw (Motor cover)	Tháo rã toàn bộ motor, tháo 2 gói đỡ bạc đạn trước và sau, kiểm tra sửa chữa, tiện, mài, vệ sinh, cân chỉnh gói đỡ và lắp đặt lại
5	Lõi lọc khí đầu vào cho máy thổi khí	Chất liệu bằng thép, kích thước 145- 78- 120mm,
6	Phốt làm kín motor 2.2Kw	Kích thước: 25mm
7	Sửa chữa cân chỉnh trục rotor motor 2.2Kw	Tháo rã toàn bộ motor, tháo trục rotor ra khỏi Stator, sau đó kiểm tra sửa chữa, gia công tiện, cân chỉnh trục và lắp lại
8	Đường ống mềm phi 60	Ống mềm gân kẽm, đường kính 60mm, chiều dày khoảng 1.5-3mm

5. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

- Trình tự thi công, lắp đặt phải đúng đắn, hợp lý, đảm bảo chất lượng của toàn bộ công trình và phù hợp với điều kiện thực tế công trình.
- Trong quá trình thi công, lắp đặt, Nhà thầu phải tuân thủ theo đúng các quy định, tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.

6. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:

- Việc vận hành thử nghiệm, an toàn của công trình tuân thủ theo đúng các tiêu chuẩn, quy phạm, quy định hiện hành. Ngoài ra còn phải tuân thủ các quy trình thi công, lắp đặt, vận hành thử nghiệm của nhà sản xuất (nếu có).

7. Yêu cầu về an toàn lao động, an toàn giao thông, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ:

Công tác vệ sinh môi trường; an toàn lao động; phòng, chống cháy, nổ phải đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn hiện hành.

Công trường xây dựng phải thực hiện những quy định hiện hành về vệ sinh môi trường; an toàn lao động; phòng, chống cháy, nổ.

Ngoài ra nhà thầu phải lưu ý các nội dung sau:

- Nhà thầu phải đảm bảo vệ sinh môi trường khu vực công trường và lân cận.
- Trong thời gian thi công nhà thầu phải cấm cờ đỏ ở những địa điểm rõ ràng để cảnh giới, ban đêm thấp treo đèn đỏ hoặc đèn báo hiệu, và những thiết bị an toàn chiếu sáng ở những nơi chuẩn bị làm việc vào ban đêm, và phải tính sẵn trước đề phòng cho sự an toàn của nhân viên gần công trường và tài sản của công cũng như của tư đều phải phòng bị trước.
- Trong thời gian sử dụng nếu giấy phép hết hạn hoặc thiết bị có dấu hiệu mất an toàn đề nghị Nhà thầu mời giám định viên đến xem xét, kiểm tra và cho kết luận.
- Đối với những thiết bị điện, cơ giới và những hệ thống an toàn công việc trên cao, nhà thầu phải thường xuyên cử nhân viên giám sát an toàn chuyên trách đủ tiêu

chuẩn để kiểm tra và bảo dưỡng, tất cả những ghi chép phải được giữ lại để chuẩn bị cho việc Chủ đầu tư kiểm tra.

– Tất cả nhân viên tham gia công trình, phải theo quy định đội mũ an toàn, đeo thẻ nhận dạng, nhân viên thi công trong hiện trường phải có đủ tư trang bảo hộ, khi tiến hành công việc trên cao phải đeo dây an toàn. Tất cả nhân viên thi công trong hiện trường không được hút thuốc lá trong giờ làm việc (Chỉ được hút trong giờ giải lao ở nơi quy định), không được uống bia, rượu, không được chơi cờ bạc dưới bất kỳ hình thức nào, không được chứa chấp các tệ nạn xã hội.

– Nhà thầu phải theo địa điểm Chủ đầu tư chỉ định tự lo chuẩn bị thiết bị vệ sinh, sau khi hoàn thành công trình phải cho làm vệ sinh tẩy uế khôi phục lại nguyên trạng.

– Nhà thầu phải thường xuyên giữ vệ sinh sạch sẽ trên công trường, tất cả các vật liệu thải cùng phế thải vệ sinh công trình phải tập kết ở vị trí quy định và đưa ngay ra khỏi công trình trong từng ngày.

– Chủ đầu tư có quyền kiểm tra định kỳ hoặc không định kỳ về an toàn thi công và vệ sinh của nhà thầu, nếu có vi phạm những quy định có liên quan, ngoài xử lý theo quy định và thông báo thời hạn cho nhà thầu sửa đổi, nếu nhà thầu vẫn chưa sửa hoặc chưa phù hợp với yêu cầu thì phải tiếp tục cho đến khi được cải thiện, nếu như tình tiết nghiêm trọng hơn Chủ đầu tư có quyền ra lệnh ngừng việc để cải thiện, tất cả hậu quả và trách nhiệm đó do nhà thầu đảm nhiệm.

– Nhà thầu phải thu xếp địa điểm làm việc tại công trường; các trang thiết bị, dụng cụ làm việc và bảo hộ lao động theo yêu cầu của Chủ đầu tư cho nhân viên của Chủ đầu tư và tư vấn giám sát của Chủ đầu tư làm việc thường xuyên tại hiện trường.

– Trong thời gian thi công nhà thầu phải thường xuyên chú ý tuân thủ những quy định pháp quy về khả năng gây thiệt hại cho môi trường công cộng do cơ quan có thẩm quyền ban hành, nếu vi phạm quy định sẽ dẫn tới bị phạt hoặc chịu trách nhiệm về bồi thường, tất cả do nhà thầu chịu trách nhiệm và không liên quan tới Chủ đầu tư.

– Nhà thầu phải tự xin thủ tục cấp giấy phép lưu thông xe, phương tiện thi công đi lại trong thành phố, nếu không có nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm.

– Ban Chỉ huy công trường phải trực thường xuyên tại công trường.

– Khi nhân viên thi công cần thiết tạm trú trên hiện trường, phải tuân thủ theo thủ tục đăng ký tạm trú của luật pháp Việt Nam, trong công trường không được uống rượu, tổ chức đánh cờ bạc, gây sự đánh lộn, trộm cắp và có những hành vi bất lương khác, nếu có vi phạm, ngoài việc chịu trách nhiệm trước pháp luật, nhà thầu phải lập tức đuổi người vi phạm khỏi công trường.

– Tất cả cán bộ công nhân của nhà thầu trong khi thừa hành công tác phải giữ vệ sinh, gọn gàng ngăn nắp trên hiện trường, những vật liệu công cụ và vật liệu phế thải không được tùy tiện vứt bừa bãi mà phải bỏ vào thùng rác.

❖ Trách nhiệm về an toàn lao động của Nhà thầu

– Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về an toàn lao động trong suốt quá trình thi công nhằm đảm bảo cho người, thiết bị, vật tư và các công trình lân cận.

– Nhà thầu có trách nhiệm huấn luyện, trang bị đầy đủ dụng cụ và phương tiện an toàn lao động cho người lao động, nhân viên của mình, thường xuyên chỉ đạo và giám

sát về an toàn lao động trong quá trình thi công, phải tuân theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn lao động trong xây dựng.

– Nếu có xảy ra tai nạn lao động Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

❖ Xử lý tai nạn lao động

Trong thời gian thi công công trình nếu xảy ra tai nạn hoặc thương vong nhà thầu phải báo cáo ngay cho nhà chức trách địa phương, Chủ đầu tư, và lập bản báo cáo trong vòng 24 giờ sau khi xảy ra sự việc nộp cho Chủ đầu tư, tự lo giải quyết mọi hậu quả mà không được hưởng bất cứ chi phí nào thêm.

8. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:

Trước khi tiến hành khởi công công trình nhà thầu phải trình Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát kế hoạch huy động nhân lực và thiết bị thi công công trình.

Các thiết bị thi công trước khi đưa vào công trình phải được kiểm định đảm bảo điều kiện an toàn về kỹ thuật.

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

– Thiết kế tổ chức thi công và biện pháp thi công chi tiết các hạng mục công trình do nhà thầu thực hiện phải được Chủ đầu tư chấp thuận (Đối với những hạng mục - phần việc có liên quan đến quyền hạn và trách nhiệm của cơ quan thiết kế phải được cả cơ quan thiết kế thông qua).

– Nhà thầu phải triển khai thi công đúng theo thiết kế tổ chức thi công, biện pháp thi công đã được chấp thuận.

– Việc thiết kế, xây dựng lắp đặt các công trình tạm để phục vụ thi công thuộc trách nhiệm của Nhà thầu nhưng cũng phải được Chủ đầu tư chấp thuận.

– Tuy các phần trên phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư nhưng không làm thay đổi vai trò của Nhà thầu là hoàn toàn chịu trách nhiệm về tổ chức thi công, biện pháp thi công công trình tại hiện trường.

10. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu:

– Nhà thầu phải có kế hoạch và biện pháp đảm bảo chất lượng thi công xây dựng công trình, phải thành lập bộ phận chuyên trách có trình độ chuyên môn nghiệp vụ bảo đảm hoạt động có hiệu quả để quản lý chất lượng công trình.

– Nhà thầu phải trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ kiểm tra chất lượng, máy móc thiết bị thi công và thí nghiệm. Trường hợp, nếu Nhà thầu không có đầy đủ hoặc không đảm bảo chất lượng thì Nhà thầu phải có hợp đồng thuê doanh nghiệp tư vấn có đủ tư cách pháp nhân thực hiện công tác này.

– Bộ phận kiểm tra chất lượng của Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, thường xuyên chính xác và trung thực công tác thí nghiệm kiểm tra chất lượng vật liệu, chất lượng bán thành phẩm, chất lượng thi công công trình theo đúng quy định thí nghiệm, kiểm tra, nghiệm thu và quy trình thi công theo quy định. Mọi thí nghiệm kiểm tra, nghiệm thu phải lập biên bản đầy đủ, chính xác và có sự chứng kiến chấp thuận của Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát.

– Nhà thầu phải có biện pháp bảo đảm chất lượng hiện có của các bộ phận công trình cũ được giữ lại trong quá trình thi công.

– Theo yêu cầu của tổ chức kiểm định chất lượng công trình hoặc khi Chủ đầu tư thấy cần kiểm định lại vật liệu, bộ phận kết cấu công trình, Chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị độc lập để kiểm định.

+ Nếu kết quả kiểm định thấy vật liệu, bộ phận kết cấu công trình không đảm bảo chất lượng theo yêu cầu thì nhà thầu phải chịu trách nhiệm thanh toán chi phí đó và xử lý khắc phục các sai sót đó.

+ Nếu kết quả kiểm định thấy vật liệu, bộ phận kết cấu công trình đạt chất lượng theo yêu cầu thì chi phí đó chủ đầu tư chịu trách nhiệm thanh toán.

(Ghi chú: Chi tiết xem trong Hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật và chỉ dẫn kỹ thuật được phát hành cho các nhà thầu cùng với E-HSMT).

IV. Yêu cầu các thông số bảo hành

Các thông số/yêu cầu tối thiểu về bảo hành mà nhà thầu phải kê khai và đáp ứng được liệt kê chi tiết trong bảng sau:

TT	Các thông số/yêu cầu	Yêu cầu tối thiểu	Đề xuất của nhà thầu
I	YÊU CẦU VỀ BẢO HÀNH ĐỐI VỚI PHẦN XÂY LẮP (C)		
1	Bảo hành toàn bộ công trình	12 tháng	
II	YÊU CẦU VỀ BẢO HÀNH ĐỐI HÀNG HÓA (P)		
1	Tất cả thiết bị cấp cho gói thầu	Thời gian bảo hành tối thiểu bằng thời gian do nhà sản xuất công bố nhưng không thấp hơn 12 tháng	

V. Các bản vẽ

Mục này liệt kê các bản vẽ kèm theo E-HSMT^(*)

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1	Theo hồ sơ Báo cáo kinh tế kỹ thuật	Theo hồ sơ Báo cáo kinh tế kỹ thuật	Theo hồ sơ Báo cáo kinh tế kỹ thuật

(Chi tiết xem trong Hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật (tập bản vẽ) được phát hành cho nhà thầu kèm theo cùng với HSMT này).