

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Yêu cầu về kỹ thuật mang tính kỹ thuật thuần túy và các yêu cầu khác liên quan đến việc cung cấp dịch vụ (trừ giá). Yêu cầu về kỹ thuật phải được nêu đầy đủ, rõ ràng và cụ thể để làm cơ sở cho nhà thầu lập E-HSDT.

Trong yêu cầu về kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng.

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1. Giới thiệu chung:

- Dự toán: Sửa chữa nhà nổi năm 2025
- Gói thầu: Phi tư vấn - Sửa chữa nhà nổi năm 2025.
- Địa điểm thực hiện: Thành phố Hồ Chí Minh.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 40 ngày.
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước
- Loại hợp đồng: Theo đơn giá cố định.
- Thuế giá trị gia tăng nhà thầu chào trong đơn giá dự thầu: 8%.
- Quy mô sửa chữa: Sửa chữa văn phòng làm việc (nhà nổi) của Trạm Quản lý Đường thủy số 2 và Trạm Quản lý Đường thủy số 3, chi tiết như sau:

STT	Phương tiện	Nội dung công việc	Ghi chú
1	Nhà nổi SG-4001	- Sửa chữa, thay thế các chi tiết thân, vỏ nhà nổi, cầu dẫn. - Cạo sơn, hà (nếu có), đánh ri và sơn lại toàn bộ nhà nổi, cầu dẫn. - Sửa chữa, thay thế la phong trần nhà nổi bằng gỗ dán có tấm cách nhiệt. - Thay pully cửa kéo	Văn phòng làm việc Trạm Quản lý Đường thủy số 2, bờ phải, tuyến Rạch Tra
2	Nhà nổi SG-4002	- Sửa chữa, thay thế các chi tiết thân, vỏ nhà nổi. - Cạo sơn, hà (nếu có), đánh ri và sơn lại toàn bộ nhà nổi. - Sửa chữa, thay thế la phong trần nhà nổi bằng gỗ dán có tấm cách nhiệt.	Văn phòng làm việc Trạm Quản lý Đường thủy số 2, bờ phải, tuyến Rạch Tra

STT	Phương tiện	Nội dung công việc	Ghi chú
		- Thay pully cửa kéo	
3	Nhà nổi SG-0415	- Sửa chữa, thay thế các chi tiết thân, vỏ nhà nổi. - Cạo sơn, hà (nếu có), đánh ri và sơn lại toàn bộ nhà nổi. - Thay mới tôn mái bằng tôn lạnh, dày 4,5 dem. - Lát gạch nền nhà nổi. - Thay mới hệ thống dây điện, bệ xí.	Văn phòng làm việc Trạm Quản lý Đường thủy số 3, bờ trái, tuyến Rạch Dơi – Sông Kinh (Sông Đồng Điền)
4	Nhà nổi SG-0415	- Sửa chữa, thay thế các chi tiết thân, vỏ nhà nổi. - Cạo sơn, hà (nếu có), đánh ri và sơn lại toàn bộ nhà nổi. - Thay mới tôn mái bằng tôn lạnh, dày 4,5 dem. - Thay mới hệ thống dây điện, cửa sổ.	Văn phòng làm việc Trạm Quản lý Đường thủy số 3, bờ trái, tuyến Rạch Dơi – Sông Kinh (Sông Đồng Điền)

2. Mục tiêu công việc:

- Hiện nay, các nhà nổi do Trung tâm Quản lý Đường thủy đang được giao quản lý được sử dụng làm văn phòng của Trạm Quản lý Đường thủy số 2, 3 để thực hiện công tác quản lý hệ thống kết cấu hạ tầng, trật tự an toàn giao thông, lấn chiếm, bảo vệ môi trường trên các tuyến đường thủy.

- Do các nhà nổi có kết cấu thép, thường xuyên nằm trong vùng nước ô nhiễm, nước mặn, nước lợ và sau thời gian dài sử dụng, đến nay đã bị han gỉ, xuống cấp, có một số chi tiết kết cấu hư hỏng hoàn toàn.

- Nhằm đảm bảo thời thời hạn đăng kiểm cho phương tiện cũng như để duy trì hoạt động, đảm bảo hoàn thành công tác chuyên môn của trạm và bảo đảm an toàn cho cán bộ nhân viên đang làm việc ở đây. Do đó công tác sửa chữa, bảo dưỡng nhà nổi là thật sự cần thiết và cấp bách.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Yêu cầu đối với công tác sửa chữa và bảo dưỡng:

- Nhà thầu có trách nhiệm tổ chức thực hiện việc sửa chữa, thay thế các hạng mục công trình đảm bảo điều kiện được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận đăng kiểm đối với các phương tiện có yêu cầu đăng kiểm

- Nhà thầu căn cứ vào trình tự và các bước thi công chính ở trên lập biện pháp tổ chức thi công chi tiết phù hợp khả năng của nhà thầu, có biện pháp đảm bảo an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và thông qua Chủ đầu tư trước khi tiến hành thi công.

- Khi thi công cần phải thực hiện nghiêm túc các qui trình, quy phạm về thi công và nghiệm thu theo quy định hiện hành.

- Do các nhà nổi vừa sửa chữa, vừa được sử dụng là văn phòng làm việc của các Trạm quản lý đường thủy, cho nên để đảm bảo an toàn trong thi công và không làm ảnh hưởng đến quá trình thực hiện công tác của Chủ đầu tư. Chủ đầu tư, đơn vị thi công cần phối hợp và lên kế hoạch để thay thế, sửa chữa từng phần các bộ phận hư hỏng, phong tỏa phạm vi đang thi công, tránh khai thác trong phạm vi thi công, đảm bảo không bị gián đoạn hoặc ảnh hưởng đến công tác chuyên môn của các Trạm quản lý đường thủy.

- Đặc điểm công trình là sửa chữa trên cơ sở kết cấu hiện trạng, do vậy trong quá trình thi công, đơn vị thi công cần kiểm tra hiện trạng để đối chiếu với hồ sơ thiết kế, nếu có sai khác hoặc có phát sinh cần thông báo cho Chủ đầu tư được biết để điều chỉnh cho phù hợp.

- Quá trình thi công, đặc biệt là công tác tháo dỡ các cấu kiện hư hỏng cần sử dụng các phương tiện, thiết bị thi công phù hợp để hạn chế ảnh hưởng đến các cấu kiện tận dụng lại.

- Sau mỗi đợt hoàn thành công tác sửa chữa và bảo dưỡng, Nhà thầu phải có thông báo kết quả và tình trạng hoạt động đến chủ đầu tư.

3.2. Yêu cầu về vật tư, thiết bị phục vụ công tác sửa chữa và bảo dưỡng:

- Nhà thầu cần phải chuẩn bị máy móc vật tư, dụng cụ, thiết bị,... đáp ứng yêu cầu kỹ thuật để tiến hành công việc.

- Tất cả các vật tư, thiết bị nhà thầu sử dụng để thực hiện sửa chữa, bảo dưỡng phải đảm bảo sự vận hành bình thường, ổn định và an toàn cho phương tiện.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về các công việc liên quan đến việc mua sắm các vật tư, thiết bị mà nhà thầu sử dụng để thực hiện sửa chữa, bảo dưỡng phương tiện.

- Tất cả các chi tiết vật tư thiết bị thay thế phải đảm bảo đạt chất lượng theo tiêu chuẩn, đúng chủng loại và phù hợp về tính năng kỹ thuật.

- Hàng hóa phải có xuất xứ rõ ràng (tên hãng, nước sản xuất), có tài liệu kỹ thuật kèm theo.

- Nhà thầu phải đệ trình đầy đủ các chứng chỉ chất lượng, các kết quả kiểm định kiểm tra chất lượng cần thiết của nguyên vật liệu, thiết bị, các sản phẩm trung gian và sản phẩm cuối cùng.

- Các chứng chỉ và kết quả kiểm định chất lượng này là các tài liệu bắt buộc cần thiết trong hồ sơ nghiệm thu thanh quyết toán và bàn giao công trình. Số lượng, chủng loại, quy cách của các chứng chỉ, chất lượng hồ sơ kỹ thuật, kết quả kiểm định kiểm tra phải phù hợp với các quy định trong các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn và chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình xây dựng.

3.3. Yêu cầu vệ sinh môi trường, phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động:

➤ Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu chính và các nhà thầu phụ phải nhận thức được và thực hiện đầy đủ mọi yêu cầu của các luật, nghị định và quy định về các vấn đề môi trường do các cơ quan có thẩm quyền ban hành mà dự án có thể làm ảnh hưởng tới.

- Tuân thủ những quy định liên quan đến chất lượng không khí và nước; những biện pháp khắc phục, giảm thiểu ô nhiễm không khí, nước; mức độ ồn cho phép; việc bố trí chỗ đổ rác và phế liệu rắn; cũng như khoảng thời gian được phép thi công và hoạt động của những thiết bị xây dựng.

- Nhà Thầu phải chịu trách nhiệm và đền bù mọi chi phí liên quan đến môi trường, do bản thân hoặc các nhà thầu phụ, hoặc công nhân của họ gây ra vì không tôn trọng mọi quy định.

- Gom rác thải sinh hoạt vào một trong các loại bao, thùng kín và không thấm bằng kim loại hay bằng nhựa để dọn đi.

- Dầu mỡ thừa và chất thải sinh ra do hoạt động bảo trì, sửa chữa máy móc – thiết bị phải được thu lại và xử lý theo quy định. Cấm thải các sản phẩm đó vào môi trường.

- Nhà thầu không được dùng địa điểm công trường để vứt bỏ dầu mỡ, thùng chứa nhiên liệu

- Để tránh cho bụi phát sinh do sử dụng máy móc làm tổn hại sức khỏe, an toàn và tiện nghi, nhà Thầu phải đề ra những biện pháp để phòng sinh bụi, tiếng ồn.

- Các khu vực tiếp nhiên liệu cho xe máy phải đặt trên các vị trí đất không thấm để tránh làm ô nhiễm lớp đất bên dưới do vô ý làm tràn chảy sản phẩm dầu mỡ.

- Không được xả nước bẩn vào dòng nước.
- Chất thải rắn xây dựng đã đào bỏ phải được đưa lên xe ô tô chuyên dùng để vận chuyển đi đổ đúng nơi quy định đảm bảo không làm rò rỉ, rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi.
- Các xe chở vật liệu đến công trường phải được phủ bạt che kín, tránh rơi vãi và bụi gây ô nhiễm 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.

➤ **Phòng cháy, chữa cháy:**

- Các thiết bị thi công được thường xuyên kiểm tra hằng ngày, nhất là phần điện để đề phòng cháy, nổ.
- Treo các bảng quy định phòng cháy tại khu vực lán trại. Cô lập các vật dụng có thể gây ra cháy nổ và kiểm tra độ an toàn của chúng trước khi sử dụng.
- Tập huấn cho cán bộ công nhân công trường về công tác phong chống cháy nổ.
- Đảm bảo an toàn cần thiết đối với các công trình ngầm như điện, điện thoại và các công trình kiến trúc xung quanh.
- Bình chữa cháy được đặt tại các vị trí dễ xảy ra cháy nổ, đảm bảo dễ nhìn thấy, dễ lấy, ...;
- Công tác phòng chống cháy nổ đảm bảo phù hợp với Quy chuẩn và tiêu chuẩn hiện hành.
- Nhà thầu phải nêu các qui định, qui phạm tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy sẽ được Nhà thầu áp dụng khi sửa chữa, bảo dưỡng.
- Nhà thầu phải nêu các giải pháp, biện pháp phòng chống cháy nổ nói chung. Đặc biệt nêu rõ biện pháp phòng chống cháy nổ trong quá trình thực hiện dịch vụ liên quan các hệ thống dễ cháy như dầu, các thiết bị điện, hóa chất...

➤ **An toàn lao động:**

- Việc tổ chức thi công công trình và phương pháp thi công phải đảm bảo tuân theo các quy định hiện hành về an toàn lao động.
- Phải đảm bảo an toàn lao động cho người và thiết bị trên công trường nhất là trong các công tác thi công ở dưới nước.

- Đối với máy móc thi công phải tiến hành chạy thử trước khi đưa vào sử dụng, nếu có kết quả tốt thì mới được sử dụng, Phải lập sổ kiểm tra thời gian, điều kiện và kết quả thử máy.

- Việc sử dụng máy thi công đòi hỏi công nhân điều khiển có tay nghề cao, thuần thục, có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, tuân thủ nghiêm ngặt quy định về an toàn lao động và quy tắc vận hành, bảo dưỡng máy.

- Nhà Thầu phải tổ chức cho tất cả mọi người học tập và quán triệt các nội dung an toàn lao động hiện hành và các quy định riêng cho từng phân việc.

- Cử cán bộ thường xuyên kiểm tra công tác bảo hộ lao động cho từng phân việc trước khi tiến hành, phải trang bị đầy đủ các dụng cụ phòng hộ lao động cần thiết cho công nhân.

- Phải có những văn bản quy định nội quy, quy tắc vận hành máy ... một cách rõ ràng, sao cho ai cũng có thể nhìn thấy, đọc, hiểu được nội dung quy định và được đặt tại công trường.

- Mỗi tổ đội sản xuất đều phải cử người trực nhật bảo hộ lao động, người đó phải đeo băng và ký nhận trách nhiệm vào sổ lưu của đơn vị.

- Khi có sự cố xảy ra. phải lập tức có những biện pháp giải quyết kịp thời để cấp cứu, điều tra rõ nguyên nhân, lập biên bản và gửi lên cơ quan có trách nhiệm để giải quyết. Phải có cam kết chịu mọi trách nhiệm pháp lý nếu để xảy ra các sự cố chủ quan gây cháy nổ, mất an toàn lao động do không thực hiện đúng quy trình, quy phạm và các cam kết trên.

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

- Căn cứ vào khối lượng, đặc thù công việc, mặt bằng thi công và thời gian hoàn thành, nhà thầu cần có.

- Thiết bị: Phải bố trí đầy đủ các loại thiết bị cho từng công tác thi công.

- Nhân công: Cán bộ kỹ thuật phải phù hợp với chuyên ngành; công nhân kỹ thuật phải lành nghề..

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

- Biện pháp thi công từng hạng mục theo yêu cầu của hồ sơ phương án được duyệt.

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

- Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu hợp đồng giao nhận thầu xây dựng, trong đó bộ phận giám sát chất lượng gồm những người có đủ năng lực theo qui định.

- Báo cáo đầy đủ qui trình, phương án và và kết quả tự kiểm tra chất lượng vật liệu, cấu kiện và sản phẩm xây dựng với Chủ đầu tư để kiểm tra và giám sát.

- Thí nghiệm vật liệu, cấu kiện và và kiểm tra sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt công trình.

- Nhân sự điều khiển máy, thiết bị phải có bằng cấp hoặc chứng chỉ phù hợp theo quy định.

- Lập bản vẽ hoàn công các công tác thi công xây lắp, giai đoạn xây lắp hạng mục công trình hoàn thành và công trình hoàn thành.

- Chuẩn bị hồ sơ nghiệm thu theo qui định và đề nghị Chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu sản phẩm các công tác thi công xây lắp, giai đoạn xây lắp hạng mục công trình hoàn thành và công trình hoàn thành sau khi đã nghiệm thu nội bộ.

- Báo cáo Chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng thi công xây lắp theo định kỳ.

3.7. Yêu cầu về công tác nghiệm thu:

- Thực hiện, kiểm tra nghiệm thu theo khối lượng thực tế và tuân thủ theo các tiêu chuẩn kỹ thuật quy định hiện hành.

- Vật tư, vật liệu khi sử dụng trong quá trình thi công phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng và đạt chất lượng. Ngoài ra, khi nhận thấy có sự bất thường về chất lượng vật liệu, đơn vị quản lý sẽ tiến hành giám định chất lượng vật liệu theo quy định.

3.8. Yêu cầu về bảo hành:

- Thời gian bảo hành: Thời hạn bảo hành là 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu.

- Trong thời gian bảo hành, nếu có bất kỳ một phần hoặc toàn bộ vật tư, phụ tùng bị hỏng hóc hoặc không phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật trong hợp đồng, Chủ đầu tư sẽ thông báo cho Nhà thầu bằng điện thoại hoặc email. Trong vòng **24 (hai mươi bốn) giờ** kể từ khi nhận được thông báo, Nhà thầu phải cử nhân sự đến thực hiện công tác bảo hành. Trong vòng **48 (bốn mươi tám) giờ** kể từ thời điểm nhận được thông báo, Nhà thầu phải có báo cáo bằng văn bản đến Chủ đầu tư trong đó xác định rõ tình trạng Tầu, nguyên nhân và phương án xử lý.

- Nếu Nhà thầu không khắc phục được khiếm khuyết, hư hỏng hoặc không thay thế kịp thời trong khoảng thời gian đó Chủ đầu tư ấn định theo từng trường hợp cụ thể, Chủ đầu tư sẽ tự khắc phục, sửa chữa hoặc thay mới bằng chi phí của mình. Khi đó, Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn trả cho Chủ đầu tư toàn bộ số tiền phát sinh trong vòng **10 ngày** kể từ khi nhận được hồ sơ thanh toán của Chủ đầu tư.

3.9. Danh mục các tiêu chuẩn quy chuẩn được áp dụng

TT	TÊN TIÊU CHUẨN	MÃ HIỆU
1	Về yêu cầu chất lượng đối với hàn nóng chảy kim loại - Phần 4: Yêu cầu chất lượng cơ bản	TCVN 7506-4:2011
2	Về sơn bảo vệ kết cấu thép - Qui trình thi công và nghiệm thu	TCVN 8790:2011
3	Về sơn bảo vệ kết cấu thép - Hướng dẫn kiểm tra, giám sát chất lượng quá trình thi công	TCVN 9276:2012
4	Về quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cơ sở đóng mới, hoán cải, sửa chữa phục hồi phương tiện thủy nội địa	QCVN 89:2015/BGTVT
5	Về Phân cấp và đóng phương tiện thủy nội địa	QCVN 72:2025/BGTVT
6	Về tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
7	Về việc ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật sửa chữa phương tiện chuyên dùng trong công tác quản lý, bảo trì đường thủy nội địa	Thông tư số 65/2015/TT-BGTVT ngày 05 tháng 11 năm 2015 của Bộ Giao thông vận tải
8	Các quy chuẩn và tiêu chuẩn khác có liên quan	

4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương V, gồm các phần như sau:

- 1. Giải pháp và phương pháp luận;*
- 2. Kế hoạch công tác.*

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

- Trong quá trình thực hiện sửa chữa và bảo dưỡng nhà nổi, Chủ đầu tư được quyền vào các nơi trên công trình để kiểm tra quá trình thực hiện công việc. Nhà thầu có trách nhiệm tạo mọi điều kiện cho Chủ đầu tư tiến hành hoạt động nêu trên, bao gồm cả việc cung cấp các phương tiện, trang thiết bị an toàn. Những hoạt động này không làm giảm đi bất cứ nghĩa vụ hoặc trách nhiệm nào của Nhà thầu.

- Sau khi hoàn thành công tác sửa chữa và bảo dưỡng nhà nổi, Nhà thầu có trách nhiệm mời Chủ đầu tư tham gia kiểm tra nghiệm thu kết quả công việc. Nếu phương tiện vận hành đảm bảo yêu cầu kỹ thuật thì các bên ký biên bản nghiệm thu

công tác sửa chữa, sửa chữa, bảo dưỡng để xác nhận các công việc mà nhân viên kỹ thuật của Nhà thầu đã thực hiện tại hiện trường, đồng ý chấp nhận bàn giao đưa vào sử dụng.

- Trường hợp dịch vụ cần kiểm tra và thử nghiệm, Chủ đầu tư sẽ mời đơn vị có chức năng chuyên môn để thực hiện việc kiểm tra, thử nghiệm; khi đó, Nhà thầu phải phối hợp để tiến hành việc kiểm tra, thử nghiệm dịch vụ đạt yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật.

- Hai bên sẽ ký biên bản nghiệm thu và bàn giao nếu đạt các điều kiện sau:

- + Công tác sửa chữa và bảo dưỡng hoàn thành theo đúng phạm vi công việc yêu cầu.

- + Thiết bị, vật tư thực hiện cần đúng chủng loại, đạt yêu cầu kỹ thuật theo quy định.

- Nhà thầu cần chuẩn bị đầy đủ các hồ sơ nghiệm thu theo quy định của nhà nước để phục vụ công tác nghiệm thu hoàn thành công việc.