Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

+ **Tên gói thầu:** Gói thầu số 6: Thi công trạm xử lý nước thải (Giai đoạn 2) nâng công suất xử lý từ 100m3/ngày lên 400m3/ngày

+ **Tên công trình**: Trường Đại học Cảnh sát nhân dân, Hạng mục: Trạm xử lý nước thải (Giai đoạn 2).

+ **Địa điểm xây dựng:** 179A Kha Vạn Cân - Phường Linh Xuân- Tp. Hồ Chí Minh.

+ **Tên chủ đầu tư:** Trường Đại học Cảnh sát nhân dân.

+ **Nguồn vốn:** Ngân sách Nhà nước chi sự nghiệp môi trường ngành Công an năm 2025.

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

+ **Phương thức lựa chọn nhà thầu:** Một giai đoạn một túi hồ sơ.

+ **Hình thức hợp đồng:** Trọn gói.

1.2. Phạm vi công việc của gói thầu: Xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất xử lý 400 m3/ngày. Nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Xây dựng mạng lưới thu gom nước thải tách khỏi hệ thống thoát nước mưa dẫn về trạm xử lý tập trung.

Việc đầu tư được chia làm 02 giai đoạn:

Giai đoạn 1: Xây dựng hệ thống xử lý nước thải 100m3/ngày. Thu gom một phần nước thải tại các dãy nhà ở học viên, nhà ăn. (Đã thực hiện kỳ này).

Giai đoạn 2: Thu gom nước thải tại các nhà N24, N5 đấu nối vào hố ga thu gom (đã có tại giai đoạn 1 sau nhà N13) dẫn nước thải về trạm xử lý. Nâng công suất xử lý từ 100m3/ngày lên 400m3/ngày.

2. Thời hạn hoàn thành: 90 ngày (được tính từ ngày bàn giao mặt bằng cho nhà thầu thi công đến lúc bàn giao, nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng).

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: ≤ 90 ngày

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

1. Các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

- Nhà thầu phải đảm bảo thi công theo đúng hồ sơ thiết kế và phạm vi gói

thầu đã được cung cấp.

- Áp dụng các Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

- Công tác quản lý chất lượng thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định 35/2023/NĐ-CP và Nghị định 175/2024/NĐ-CP về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 06/2021/NĐ-CP.

- Biện pháp thi công trong quá trình thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo HSDT, E-HSMT và các cam kết khác trong quá trình thương thảo hợp đồng.

- Chủng loại vật tư, vật liệu, thiết bị cũng như kỹ thuật thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo các yêu cầu kỹ thuật được nêu dưới đây.

- Nhà thầu phải tuân thủ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, chỉ dẫn kỹ thuật của công trình (nếu có) và các quy định hiện hành.

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

2.1 Yêu cầu chung:

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, chính xác và đúng trình tự các yêu cầu kỹ thuật đã được chỉ ra trong trong các bản vẽ thi công và các tiêu chuẩn quy phạm thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

- Các yêu cầu về vật tư, về kỹ thuật không thể hiện trong hồ sơ thiết kế được phê duyệt thì thực hiện theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

- Phần yêu cầu kỹ thuật này là một bộ phận của Hợp đồng do đó nếu Nhà thầu không tuân thủ đúng các yêu cầu kỹ thuật cơ bản nêu ở đây trong quá trình thực hiện hợp đồng sẽ được xem như là Nhà thầu đã vi phạm hợp đồng.

- Tùy thuộc vào công việc cụ thể, Nhà thầu phải tham chiếu đến các yêu cầu kỹ thuật tương ứng để đánh giá và thực hiện đầy đủ, đúng đắn các yêu cầu đó.

- Phải thực hiện tất cả các công việc chuẩn bị công trường để có thể bắt đầu triển khai thi công ngay khi được bàn giao mặt bằng và khi có yêu cầu của CĐT.

- Chịu trách nhiệm hoàn toàn về việc lập, xây dựng, kiểm tra hệ thống mốc thi công cho toàn bộ các hạng mục công trình trong phạm vi gói thầu.

a. Tiếp nhận mặt bằng công trình:

- Khi nhận được thông báo trúng thầu, Nhà thầu phải cử cán bộ kỹ thuật trắc đạc đến Chủ đầu tư để tiếp nhận mặt bằng công trình và mốc thực địa, các trục định vị và phạm vi công trình, có biên bản ký nhận theo qui định. Các mốc được đánh dấu, bảo quản bằng bê tông và sơn.

- Nhà thầu quan hệ với chính quyền địa phương và các đơn vị có liên quan

để xin phép sử dụng các phương tiện công cộng ở địa phương cũng như phối hợp công tác giữ gìn an ninh trật tự trong khu vực thi công.

b. Biển báo thi công:

- Công trình được vây quanh bằng hàng rào và bạt chắn bụi và không để vật liệu rơi ra khỏi phạm vi công trường, Nhà thầu bố trí bảo vệ 24/24 giờ. Phía cổng ra vào có lắp đặt bảng hiệu công trình có ghi thông tin về dự án. Kích thước và nội dung của biển báo phải được Chủ đầu tư và giám sát thi công đồng ý.

c. Các công trình tạm:

- Các công trình tạm bố trí ở mặt bằng thi công như: Nhà bảo vệ; Ban chỉ huy điều hành và phục vụ y tế; Nhà vệ sinh hiện trường được thu dọn hàng ngày đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh; Kho chứa xi măng; kho chứa vật tư, thiết bị; Trạm trộn bê tông, bể nước thi công; Bãi chứa vật liệu được bố trí phù hợp với thời điểm thi công và điều kiện mặt bằng; Khu lán trại nhà ở công nhân; Hệ thống điện nước phục vụ thi công.

d. Cấp điện thi công:

- Nhà thầu tự quan hệ với Chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng để mua điện phục vụ thi công. Trong trường hợp nguồn điện không cấp được điện cho công trường, Nhà thầu phải dùng máy phát điện để đảm bảo thi công liên tục. Tại khu vực thi công có bố trí các hộp cầu giao có nắp che chắn bảo vệ và hệ thống đường dây treo trên cột dẫn tới các điểm dùng điện, có tiếp đất an toàn theo đúng tiêu chuẩn an toàn về điện hiện hành.

e. Cấp nước thi công:

- Nhà thầu phải liên hệ với Chính quyền địa phương và cơ quan chức năng để đảm bảo có nước đủ tiêu chuẩn phục vụ thi công và sinh hoạt ở lán trại, văn phòng. Cần xây dựng một số bể chứa nhỏ phục vụ thi công. Nước phục vụ thi công đảm bảo thỏa mãn TCVN 4506-2012.

g. Thoát nước:

- Trên mặt bằng thi công, Nhà thầu cần bố trí hệ thống thoát nước tạm bằng mương và ống thích hợp.

h. Đường thi công:

- Nhà thầu phải tự làm đường tạm để phục vụ quá trình thi công (Nếu cần thiết).

l. Thông tin liên lạc:

- Nhà thầu cần liên hệ đặt hệ thống thông tin liên lạc, máy điện thoại tạm thời tại khu công trường để đảm bảo liên lạc với các bên liên quan liên tục 24/24 giờ.

m. Hệ thống cứu hỏa:

- Để đề phòng và xử lý cháy nổ, trên công trường có đặt một số bình cứu hỏa tại các điểm cần thiết dễ xảy ra tai nạn. Hàng ngày có cán bộ kiểm tra thường xuyên việc phòng cháy. Đảm bảo theo tiêu chuẩn phòng chống cháy nổ hiện hành.

n. Các biện pháp khác:

- Biện pháp tổ chức bộ máy chỉ huy công trường.

- Biện pháp tổ chức quản lý nhân lực, vật tư, thiết bị tại công trường và bố trí lao động, bậc thợ cho các công việc thực hiện tại công trường phù hợp với tiến độ.

- Biện pháp tổ chức quản lý chất lượng thi công.

- Biện pháp tổ chức quản lý và vệ sinh môi trường và các điều kiện an toàn lao động và an toàn về cháy nổ, chống ngập úng.

- Nhà thầu phải hợp đồng với các cơ quan quản lý các công trình ngầm, nổi, các công ty quản lý hè đường, chính quyền địa phương cử cán bộ theo dõi giám sát và nghiệm thu bàn giao khi hoàn thành thi công các hạng mục đi qua hoặc liên quan đến các công trình ngầm, nổi đó.

2.2. Công tác trắc địa:

a. Mục đích yêu cầu:

- Trong thi công, công tác trắc địa có một vai trò kết sức quan trọng. Nó giúp việc thi công thực hiện được chính xác về mặt kích thước công trình, đảm bảo độ thẳng đứng, nằm ngang của kết cấu. Xác định đúng vị trí của cấu kiện và hệ thống kỹ thuật, đường ống, loai trừ đến mức tối thiểu sai số trong công tác thi công.

- Trong quá trình thi công, công trình xây dựng và các công trình xây dựng hiện hữu lân cận có thể bị nghiêng lệch hay biến dạng nên cần có trắc đạc thường xuyên, kịp thời phát hiện để có biện pháp xử lý, hiệu chỉnh nhanh chóng.

b. Nội dung công tác quan trắc:

- Nhà thầu phải thực hiện công tác trắc địa cho bản thân công trình với nội dung sau:

- Thành lập lưới khống chế thi công, chi tiết là lưới ô vuông theo bước cột công trình.

- Bố trí công trình.

- Kiểm tra độ chính xác công trình.

- Quan trắc biến dạng công trình.

- Lập bản thiết kế thi công công tác trắc địa với nội dung sau:

+ Các phương án lập lưới.

+ Chọn phương án xử lý các vấn đề phức tạp như đo lún, đo biến dạng, đo kiểm tra.

+ Các quy định về độ chính xác đo lưới, phương pháp bình sai lưới, các loại mốc và dấu mốc.

+ Tổ chức thực hiện đo đạc.

+ Phải sử dụng máy, dụng cụ đo có hiệu suất và độ chính xác cao. Các máy và dụng cụ phải kiểm tra, kiểm nghiệm điều chỉnh trước khi sử dụng. Để áp dụng phương pháp chiếu đứng chuyển toạ độ các điểm lên tầng phải có khoảng trống ở sàn kích thước nhỏ nhất là 15x15cm và phải dùng dụng cụ chiếu đứng quang học.

+ Các báo cáo số liệu quan trắc phải lập thành 03 bộ, mỗi bộ báo cáo phải bao gồm các tài liệu và nội dung sau:

- Thời gian quan trắc;
- Tên người quan trắc và ghi số liệu;
- Lý lịch thiết bị đo;
- Mặt bằng vị trí các mốc quan trắc;
- Các số liệu đo tại các mốc;
- Các ghi chú (Nếu có) của nhân viên đo đạc;
- Chữ ký của người quan trắc.

- Khi xây dựng xong công trình phải đo vẽ hoàn công để xác định vị trí thực của công trình. Bản vẽ hoàn công phải là một trong những Hồ sơ lưu trữ của công trình nó phản ánh toàn bộ thành quả xây lắp công trình. Kèm theo bản vẽ này phải có thuyết minh và kết quả nghiệm thu.

c. Những yêu cầu kỹ thuật trong quá trình quan trắc:

- Công tác trắc địa phải tuân thủ theo TCVN 9398 – 2012 và chỉ dẫn trong Hồ sơ thiết kế.

- Lưới khống chế thi công chi tiết phải căn cứ vào bản vẽ tổng mặt bằng do Đơn vị thiết kế cung cấp, kết hợp với công tác khảo sát ngoài thực địa. Đồng thời phải được nối với lưới khống chế thi công chính của quy hoạch và các mốc trắc địa Nhà nước.

- Công tác thiết kế lưới trắc địa bắt đầu từ việc chọn mốc dự tính độ chính xác, thuyết minh hướng dẫn đo đạc, xác định trình tự và thời hạn đo tương ứng với tiến độ xây lắp.

- Khi thành lập lưới khống chế thi công phải đáp ứng 2 yêu cầu sau:

+ Phù hợp với sự phân bố các phần, các bộ phận công trình trên phạm vi xây dựng.

+ Thuận tiện cho việc bố trí công trình, bảo đảm độ chính xác tốt nhất và bảo vệ được lâu dài.

- Trước khi bố trí công trình phải kiểm tra lại các mốc của lưới khống chế thi công chi tiết. Các bản vẽ phải có khi bố trí công trình:

+ Bản vẽ tổng mặt bằng công trình.

+ Bản vẽ bố trí các trục công trình (có ghi kích thước của công trình, toạ độ, giao điểm các trục, độ cao mặt nền, tên mốc khống chế và toạ độ, độ cao).

+ Bản vẽ bàn giao định vị cổ cột, móng đà kiềng có ghi các trục móng, trục cột.

+ Bản vẽ mặt cắt công trình.

+ Thuyết minh phương án bố trí công trình.

- Kiểm tra độ chính xác xây lắp công trình gồm 2 nội dung:

+ Kiểm tra bằng máy vị trí và độ cao thực của từng phần, từng bộ phận công trình và hệ thống đường ống kỹ thuật trong quá trình xây lắp. Trong biên bản kiểm tra phải có chữ ký của đại diện tổ chức xây lắp và người đo vẽ.

+ Đo vẽ hoàn công vị trí thực và độ cao thực của từng phần, từng bộ phận công trình và hệ thống đường ống kỹ thuật sau khi xây lắp xong. Bản vẽ tổng mặt bằng hoàn công phải giao cho CĐT trong đó có chữ ký của người phụ trách Nhà thầu xây lắp và của người đo vẽ.

- Quan trắc biến dạng công trình:

+ Trên bản vẽ phân bố các điểm đo phải đánh số thứ tự vị trí các điểm và giao lại cho bộ phận trực tiếp thi công trước khi khởi công công trình.

+ Việc quan trắc biến dạng công trình phải được dựa trên hệ thống mốc cơ sở đo lún được thiếp lập gán các đối tượng đo, cách xa các thiết bị gây chấn động mạnh và cho phép các dùng phương pháp độ cao hình học.

+ Công tác quan trắc biến dạng dùng phương pháp gắn gương vào cột của 4 góc công trình theo từng tầng và dùng máy trắc địa đo toa độ và độ cao của các điểm đó theo lưới khống chế thi công chính.

+ Các phương pháp bố trí các cơ sở (mốc gốc), mốc kiểm tra khi quan trắc biến dạng công trình phải đảm bảo độ chính xác cần thiết.

2.3. Các công tác khác:

- Nhà thầu phải lập "Quy chế hoạt động" của Ban Điều hành công trường, phải nêu rõ quyền hạn và trách nhiệm của mỗi cá nhân nằm trong tổ chức Ban

Điều hành công trường.

- Nhà thầu phải lập và thỏa thuận với CĐT về kế hoạch tiến độ thực hiện công việc của các giai đoạn thi công và của các hạng mục công trình chủ yếu. Trên cơ sở đó, Nhà thầu phải lập bảng tiến độ thi công tổng thể dự án và tiến độ thi công chi tiết của các hạng mục công việc.

- Nhà thầu phải lập và thỏa thuận với CĐT về kế hoạch thanh toán của Hợp đồng. Trong điều kiện đặc biệt Nhà thầu phải phối hợp với CĐT và Tư vấn của CĐT trong việc xây dựng các đơn giá, định mức chưa có trong các quy định hiện hành hoặc các yêu cầu cụ thể khác về mặt kinh tế tài chính.

- Tiếp nhận và quản lý tổng mặt bằng xây dựng, bảo quản tim, cốt, mốc giới công trình hoặc mốc lộ giới giải phóng mặt bằng khi được CĐT bàn giao.

- Kiểm tra các yêu cầu của hồ sơ thiết kế được duyệt trước khi bắt đầu thi công để có thể phát hiện các vấn đề chưa phù hợp, thông tin cho CĐT để giải quyết sớm.

- Nhà thầu phải có đầy đủ trang thiết bị thí nghiệm hợp chuẩn tại hiện trường hoặc phải có các Cơ quan có chức năng phù hợp cùng tham gia Thí nghiệm.

- Nhà thầu phải xây dựng "Kế hoạch quản lý chất lượng nội bộ" theo các quy định về quản lý chất lượng công trình hiện hành và theo các thỏa thuận Hợp đồng, nội dung bao gồm nhưng không giới hạn các quy trình (có cả lưu đồ mô tả tiến trình thực hiện) như sau:

+ Quy trình tự kiểm soát chất lượng vật liệu, máy móc thiết bị (ngoài các công việc thuê cơ quan chức năng kiểm định).
+ Quy trình nghiệm thu - thanh toán.
+ Quy trình quản lý nhà thầu phụ (thi công và cung cấp vật tư, thiết bị).
+ Quy trình quản lý nhân sự (trong tổ chức Q.lý dự án: thay thế hoặc bổ sung).
+ Quy trình lập và xử lý các vi phạm chất lượng hiện trường.
+ Quy trình lập bản vẽ hoàn công.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm trong việc tổ chức hệ thống hồ sơ pháp lý và hồ sơ chất lượng một cách hợp lý đối với công tác tổ chức nghiệm thu, lưu trữ và tra cứu hồ sơ sao cho hệ thống này phải phù hợp với điều kiện hợp đồng ký kết. Bất kỳ thời điểm nào Nhà thầu cũng phải trợ giúp cho CĐT tra cứu, sao chép và kiểm tra các hồ sơ, tài liệu này.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm trong việc tổ chức việc mua sắm, chế tạo và cung ứng vật tư, thiết bị theo yêu cầu và tiến độ.

- Nếu cần thiết Nhà thầu cũng có trách nhiệm trong việc kiến nghị cho CĐT về việc áp dụng các quy phạm, tiêu chuẩn, quy trình hoặc biện pháp thi công, sử dụng vật liệu mới, giúp cho việc phối hợp các bên trong công tác quản lý chất lượng dự án được tốt hơn.

- Nhà thầu phải thực hiện ghi chép "Nhật ký công trường" của riêng Nhà thầu theo đúng quy định quản lý chất lượng hiện hành.

- Tổ chức thi công công trình theo đúng thiết kế được phê duyệt.

- Nhà thầu phải thực hiện cung cấp các báo cáo tiến độ hàng tuần (bao gồm cả bảng tiến độ được hiệu chỉnh hàng tuần) và các báo cáo tiến độ hàng tháng cho CĐT hay cung cấp trực tiếp cho đại diện CĐT và Tư vấn Giám sát của CĐT tại công trường.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm trong việc lập các biên bản cho các cuộc họp liên quan đến gói thầu mà mình thực hiện, ngoại trừ theo các yêu cầu khác của CĐT.

- Thực hiện các báo cáo chất lượng xây dựng công trình cho CĐT theo các quy định của Nhà Nước.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm phối hợp tổ chức chuẩn bị hồ sơ, điều kiện hiện trường và các điều kiện khác để giúp Hội đồng Nghiệm thu cơ sở trong công tác tổ chức nghiệm thu chuyển giai đoạn và nghiệm thu hoàn thành công trình.

- Trong quy trình nghiệm thu, Nhà thầu sẽ phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trong việc thực hiện đúng các yêu cầu của Hội đồng Nghiệm thu cơ sở để đáp ứng mục tiêu là hoàn thành được công tác này.

- Tổ chức, điều phối và quản lý các hoạt động trên công trường; thực hiện các biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn lao động, an toàn giao thông đường bộ, đường thủy và an ninh trên công trường tuân thủ theo các quy trình đã được chấp thuận.

- Xây dựng hệ thống hệ thống thông tin liên lạc trực tiếp trên công trường để giải quyết các vấn đề cấp bách về an toàn lao động, an toàn giao thông, sự cố công trình.

- Tổ chức, điều phối và quản lý các hoạt động liên quan đến các điểm ranh giới giữa các gói thầu để đảm bảo tiến độ và chất lượng công việc.

- Nếu có yêu cầu của CĐT về việc tái sử dụng vật liệu thì Nhà thầu cũng phải thực hiện các thủ tục nghiệm thu khối lượng theo đúng các quy định hiện hành.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm phối hợp với đơn vị hoạt động khác liên quan đến dự án nếu được CĐT yêu cầu. CĐT có trách nhiệm liên kết các Nhà thầu liên quan.

- Trong quy trình thi công nếu công trình bị tác động bởi các điều kiện tự nhiên, điều kiện xã hội hay bất kỳ điều kiện nào khác chưa được dự báo trong hồ sơ thiết kế được thì Nhà thầu cũng phải thực hiện công tác khảo sát, đánh giá thực tế, phối hợp với Tư Vấn Giám sát lập phương án xử lý và báo cáo cho CĐT để xem xét giải quyết.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trong sự phối hợp với CĐT trong việc hoàn thiện các thủ tục cần thiết liên quan đến an toàn môi trường, để công tác nghiệm thu hoàn thành công trình được kết thúc.

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ việc sửa chữa các hư hỏng (nếu có) trong thời gian bảo hành công trình theo quy định.

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ việc cung cấp cho CĐT và thực hiện việc lưu trữ hồ sơ, tài liệu theo đúng các quy định hiện hành. Đặc biệt phải cung cấp đủ bản sao trên đĩa lưu trữ dữ liệu CD.

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ của mình theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước trong công tác quản lý xây dựng.

2.4. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công:

- Các công tác thi công Nhà thầu phải tuân thủ theo đúng các tiêu chuẩn được nêu trong hồ sơ thiết kế, hồ sơ mời thầu và các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật thi công xây dựng hiện hành.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về kỹ thuật thi công của mình áp dụng và phương tiện, phương pháp mà nhà thầu sử dụng cho công tác thi công. Biện pháp thi công phải được gửi cho CĐT chấp thuận trước khi bắt đầu thi công.

- Nhà thầu phải đệ trình các phép tính, phương pháp, bản vẽ, sơ đồ thể hiện việc thi công sẽ đạt những dung sai (sai số) như đã nêu trong quy phạm.

- Nhà thầu phải chứng tỏ phương pháp thi công dự kiến và tiến trình lắp dựng không vượt quá khả năng chịu tải cho bất cứ cấu kiện nào và đệ trình tính toán để bên mời thầu xem xét (nếu cần) và chấp thuận.

- Trước khi triển khai thi công Nhà thầu phải lập sổ nhật ký công trình (theo mẫu thống nhất cho toàn dự án). Nhật ký thi công phải được xuất trình bất cứ lúc nào nếu CĐT hoặc TVGS yêu cầu và trước khi tiến hành nghiệm thu.

2.5. Yêu cầu về giám sát:

- Nhà thầu phải tuân thủ sự quản lý và giám sát Chất lượng thi công của TVGS và giám sát tác giả của Chủ nhiệm đồ án thiết kế (hoặc người được ủy quyền) theo chế độ hiện hành của nhà nước, được thể hiện bằng một số nội dung chính như trong bản Điều kiện hợp đồng này.

- Việc quản lý và thí nghiệm kiểm tra giám sát chất lượng thi công của

TVGS, giám sát tác giả của Chủ nhiệm đồ án thiết kế, không làm giảm trách nhiệm của nhà thầu đối với các sai sót của mình về các vấn đề mà Hồ sơ thiết kế hay Qui trình qui phạm hiện hành của nhà nước đã qui định rõ, trừ khi lỗi do TVGS có văn bản bắt buộc không cho làm đúng như vậy.

- Gặp trường hợp TVGS, hoặc Chủ nhiệm đồ án thiết kế có các chỉ dẫn chất lượng cho nhà thầu thực hiện sai kém với qui trình qui phạm hiện hành, thì Chỉ huy trưởng công trường phải có văn bản phản ánh với họ những ý kiến của mình và gửi cho Chủ đầu tư một bản, trước khi thực hiện.

- Nhà thầu chỉ thực hiện các chỉ dẫn sai lạc đó trong trường hợp cần thiết sau khi mình đã gửi văn bản trên mà họ không chấp nhận.

3. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị:

a) Yêu cầu về cung cấp hàng hóa

- Cam kết thiết bị chính hãng, chưa sử dụng, mới 100%, được đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. Việc đóng gói, vận chuyển hàng hóa không cong vênh, gẫy vỡ... không có các tác động khác gây ảnh hưởng đến việc sử dụng thông thường của hàng hóa.

- Cam kết hàng hóa tuân thủ các quy định của nhà nước về quản lý chất lượng;

- Cam kết hàng hóa tuân thủ các quy định của nhà nước về sản phẩm, hàng hóa:

- Cam kết có năng lực tự thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của E-HSMT hoặc Nhà thầu ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có đủ khả năng thực hiện nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của E-HSMT.

b) Yêu cầu hồ sơ hàng hóa

- Đối với hàng hóa thông thường, thông dụng, sẵn có trên thị trường, đã được tiêu chuẩn hóa và được bảo hành theo quy định của nhà sản xuất thì nhà thầu không phải nộp giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc giấy chứng nhận quan hệ đối tác hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương.

- Trường hợp hàng hóa sản xuất trong nước, phải có: Giấy chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất; Một số thiết bị gia công của gói thầu như: thiết bị hợp khối FRP, tấm lắng Lamen và giá thể vi sinh phải được sản xuất bởi đơn vị có hệ thống quản lý chất lượng đạt ISO 9001-2015.

- Trường hợp hàng hóa nhập khẩu Nhà thầu có cam kết hàng hóa cung cấp chính phải có: Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) do phòng thương mại và công nghiệp nước sở tại cấp *(bản gốc hoặc bản sao công chứng hoặc chứng thực)*; Giấy

chứng nhận chất lượng (CQ) do nhà sản xuất cấp (*bản gốc hoặc bản sao công chứng).*

- Đối với hàng hóa không có sẵn trên thị trường nhà thầu tham dự thầu phải scaner bản gốc hoặc bản sao công chứng hoặc chứng thực gồm các tài liệu sau:

+ Hợp đồng nguyên tắc đối với các hàng hóa nhà thầu không tự sản xuất;

+ Giấy phép đăng ký kinh doanh.

- Nhà thầu phải cam kết cung cấp các hồ sơ, tài liệu cần thiết đối với hàng hoá và dịch cụ cung cấp như: Nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (mã hiệu, hãng, nước, năm sản xuất), giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng, các thông số và đặc tính kỹ thuật....

- Toàn bộ các thiết bị, hàng hóa chào thầu phải có Cataloge hoặc hình ảnh minh họa kèm theo. Catalogue phải là tài liệu hợp pháp (có thể kiểm tra đối chiếu trên hệ thống website của nhà sản xuất, website bán hàng của các sàn thương mại điện tử, đại lý có chỉ dẫn link chính xác hoặc xác nhận của nhà sản xuất/đại lý được ủy quyền/văn phòng đại diện) thể hiện thông số kỹ thuật của các hàng hóa để chứng minh thông số chào thầu của nhà thầu. Có bản dịch thuật có xác nhận của văn phòng dịch thuật đối với các tài liệu tiếng nước ngoài.

c) Yêu cầu chào giá.

Trong bảng giá, nhà thầu phải chào giá theo các yêu cầu sau: Giá chào của nhà thầu phải bao gồm các chi phí: mua sắm, gia công, chế tạo, quản lý, vận chuyển, lắp đặt, thí nghiệm, thử nghiệm, hiệu chỉnh, chi phí chạy thử, bản quyền phần mềm cho thiết bị (nếu có), đào tạo và chuyển giao công nghệ, chi phí khác có liên quan. Hàng hóa đã bao gồm đầy đủ các loại thuế, phí và lệ phí (nếu có).

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

Bảng liệt kê chi tiết danh mục vật tư, thiết bị dự thầu, do Nhà thầu đề xuất phù hợp với yêu cầu của hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, chỉ dẫn kỹ thuật của công trình (nếu có) và các quy định hiện hành.

STT	Tên vật tư	Yêu cầu quy cách, kích thước, đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn	Thương hiệu tham khảo
A	**VẬT TƯ, VẬT LIỆU XÂY DỰNG**		
I	**Vật liệu xây dựng**		
1	Cát xây dựng các loại	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	
2	Đá xây dựng các loại	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	
3	Xi măng	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	
4	Thép xây dựng các loại	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	

STT	Tên vật tư	Yêu cầu quy cách, kích thước, đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn	Thương hiệu tham khảo
5	Thép hình các loại	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	
6	Gạch không nung các loại	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	
II	**Vật tư điện, nước**		
1	Dây cáp điện các loại	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	
2	Vật tư điện	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	
3	Ống nhựa PVC và phụ kiện các loại	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	
4	Ống nhựa PPR và phụ kiện các loại	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	
5	Ống kẽm và phụ kiện các loại	Đáp ứng hồ sơ thiết kế và quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành	
B	**THIẾT BỊ**		
1	Thiết bị sinh học hợp khối FRP	Vật liệu chế tạo: Composite, dày 10-12mm. Kích thước: DxL = 2,5x10,2(m). Đặc tính kỹ thuật: Độ bền kéo > 60Mpa; độ bền uốn > 100Mpa; hệ số biến dạng 0,12-0,17; mô đun đàn hồi kéo > 6500 Mpa; mô đun đàn hồi uốn > 5800 Mpa. TCVN 10594:2014.	Việt Nam
2	Đĩa phân phối khí tinh	- Vật liệu màng EPDM - Lưu lượng: 2-5m3/h. - Kích thước: D270mm.	EU, G7
3	Đệm vi sinh hình cầu di động	Đường kính D100 mm. Vật liệu chế tạo: Nhựa PP/PE/PVC, dạng hình cầu. Diện tích tiếp xúc 280-300m2/m3. Độ rỗng 96-98%. áp suất làm việc 1-1,5 bar.	Việt Nam
4	Tấm lắng Lamen	Kích thước dạng khối 1000 x 500 x 500 mm, ống lắng nghiêng góc 60 độ. Vật liệu nhựa PVC.	Việt Nam

STT	Tên vật tư	Yêu cầu quy cách, kích thước, đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn	Thương hiệu tham khảo
5	Máy thổi khí	Q = 4,63 m3/phút, cột áp 40kPa, P = 5,5 kW-380V. Loại: Root, motor 3 thùy, độ rung và độ ồn thấp.	EU, G7
6	Máy khuấy chìm	Q = 2,8 m3/ph, tốc độ khuấy 1420 v/ph, P= 0,4 kW-380V. Vật liệu: Thân gang, cánh gang; trục động cơ thép không rỉ	EU, G7
7	Bơm chìm nước thải bể điều hòa	Q = 10-15 m3/h, H= 11-7 m, P = 0,75 kW-380V. Vật liệu: Thân gang, cánh gang; trục động cơ thép không rỉ	EU, G7
8	Bơm chìm hồi lưu nước thải	Q = 3 m3/h, H= 6 m, P = 0,25 kW- 380V. Vật liệu: Thân gang, cánh gang; trục động cơ thép không rỉ	EU, G7
9	Bơm bùn ngăn lắng	Q=3,5m3/h, H=7m, P=0,4kW-380V. Vật liệu: Thân gang, cánh gang; trục động cơ thép không rỉ	EU, G7

4. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về kĩ thuật và giải pháp thi công của mình nhằm đảm bảo tuân thủ đầy đủ và đúng đắn các yêu cầu kĩ thuật qui định và giám sát của Tư vấn giám sát và cán bộ giám sát bên A.

- Trong quá trình thi công Nhà thầu phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường và phải ghi chép cẩn thận vào sổ nhật kí thi công. Đối với các tài liệu cơ bản, tài liệu thí nghiệm, biên bản nghiệm thu, Nhà thầu phải lập thành hồ sơ lưu giữ cả ở công trường lẫn văn phòng của Nhà thầu để cán bộ giám sát, cán bộ quản lý dự án, Chủ đầu tư và bất kì người nào khác được Chủ đầu tư ủy quyền có thể tham khảo và xem xét vào bất cứ thời gian nào.

- Cán bộ tư vấn giám sát hoặc Cán bộ Ban quản lý dự án có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lí, phá bỏ hoặc thi công lại hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật qui định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải gánh chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại của Nhà thầu.

5. Các yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:

- Tất cả thí nghiệm thuộc trách nhiệm Nhà thầu phải được thực hiện theo đúng quy định của Nhà nước và theo chỉ dẫn kỹ thuật thi công và Nhà thầu phải

chịu mọi chi phí thí nghiệm khác để kiểm tra chất lượng công trình xây dựng theo yêu cầu của cơ quan giám định và các cơ quan quản lý Nhà nước khác trừ công việc thí nghiệm nén tĩnh thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư.

- Riêng các thí nghiệm theo yêu cầu của Chủ đầu tư để kiển tra xác suất, kiểm tra đối chứng (số mẫu ngoài số lượng quy định của Nhà nước và chỉ dẫn kỹ thuật), Nếu kết quả thí nghiệm cho thấy chất lượng thi công không đạt yêu cầu thì Nhà thầu phải chịu mọi chi phí, nếu chất lượng đạt yêu cầu thì Chủ đầu tư chịu cho phí.

6. Các yêu cầu về phòng chống cháy, nổ, vệ sinh môi trường, an toàn lao động:

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

- Trong bản chào giá mà Nhà thầu lập, phải bao gồm cả khoản chi phí phát sinh từ việc áp dụng các biện pháp phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường, an toàn lao động theo qui định của pháp luật Việt Nam.

- Nhà thầu phải có trách nhiệm đối với an toàn về vận chuyển tại công trường. Nhà thầu cũng có nghĩa vụ phải bố trí các bảng hiệu khuyến cáo, khu vực cấm và các định hướng cần thiết cho việc giao thông được thuận tiện, an toàn nhất có thể tại công trường.

- Do đặc thù công trình thi công trong khu vực nội đô, đòi hỏi Nhà thầu trong quá trình thi công phải đáp ứng các yêu cầu sau đây:

+ Về tiếng ồn trong thi công Nhà thầu phải thực hiện theo các tiêu chuẩn hiện hành;

+ Về mức độ ô nhiễm môi trường, Nhà thầu thi công xây dựng công trình có trách nhiệm bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng bao gồm môi trường không khí, môi trường nước, chất thải rắn, tiếng ồn và các yêu cầu khác về vệ sinh môi trường;

+ Bồi thường thiệt hại do những vi phạm về vệ sinh môi trường do mình gây ra trong quá trình thi công xây dựng và vận chuyển vật liệu xây dựng;

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

- Bố trí các thiết bị phục vụ thi công: Để đáp ứng yêu cầu thi công nhanh, bảo đảm chất lượng và hiệu quả kinh tế, Nhà thầu phải bố trí đủ số lượng, chủng loại các thiết bị thi công, thiết bị thí nghiệm hiện đang sử dụng tốt, phù hợp với tính chất gói thầu.

- Giải pháp dự phòng: Trong truờng hợp các máy móc thiết bị bị hỏng hóc không thể khắc phục ngay được, Nhà thầu sẽ huy động ngay các thiết bị dự phòng bổ xung để đảm bảo tiến độ thi công.

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

8.1. Bố trí mặt bằng:

- Nhà thầu bố trí một khu vực đất thích hợp cho việc xây dựng văn phòng làm việc, nhà kho, lán trại, khu vệ sinh và các phương tiện bảo quản tạm thời, căn cứ vào bản vẽ bố trí địa điểm của Nhà thầu đã được Chủ đầu tư phê duyệt. Toàn bộ chi phí xây dựng, dọn dẹp do Nhà thầu chịu. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm giải quyết các tuyến thoát nước mưa, nước thải liên quan đến khu vực thi công và sinh hoạt của mình.

8.2. Điện nước:

- Nhà thầu phải tự liên hệ với Chính quyền địa phương và Cơ quan chức năng để đảm bảo điện nước phục vụ cho thi công cũng như sinh hoạt cho công nhân. Nhà thầu phải tự xây dựng bể chứa nước và lắp đặt tủ điện cần thiết cho thi công và sinh hoạt. Chi phí tiêu hao điện, nước trong suốt quá trình xây dựng đều do Nhà thầu trang trải.

8.3. Hàng rào và việc bảo vệ:

- Nhà thầu phải trang bị bằng chi phí của mình hàng rào công trường ở những khu vực cần thiết để bảo vệ công trường, kho tàng, lán trại. Chủ đầu tư sẽ không chịu trách nhiệm việc giám sát. Nhà thầu phải tự tổ chức việc bảo vệ và giám sát, tự chịu phí tổn cũng như rủi ro. Tường rào phải cao > 2m và có bạt bao bọc công trường tránh bụi bẩn và vật liệu bắn ra ngoài ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

8.4. Dọn dẹp và vệ sinh công trường:

- Công tác dọn dẹp, bố trí công trường do Nhà thầu chịu phí tổn. Nhà thầu có trách nhiệm giữ gìn công trường xây dựng sạch sẽ, gọn gàng. Nhà thầu phải có trách nhiệm thu gom, vận chuyển và tiêu hủy gạch, vữa, rác rưởi dưới dạng phát sinh do các công việc tiến hành theo hợp đồng của Nhà thầu.

- Nhà thầu phải trình bày phương án đảm bảo vệ sinh cho các phương tiện vận tải ra vào công trường theo quy định của chính quyền sở tại.

- Nhà thầu luôn luôn có trách nhiệm phải thực hiện bất kỳ lúc nào việc dọn dẹp của bất kể loại công việc gì khi cần thiết mà không gây phát sinh trong việc thanh toán cho các công việc bổ sung.

IV. Các bản vẽ: *Đính kèm theo E-HSMT*