

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 03: Thi công xây dựng công trình”.
- Tên công trình: Kênh An Kim Hải nhánh 1. Hạng mục: (1) Nạo vét, đắp bờ trái (đoạn cách hạ lưu cống vào kênh hút trạm bơm Lê Thiện 370m đến cuối khu dân cư Dụ Nghĩa). (2) Nạo vét, đắp bờ trái (đoạn từ nghĩa trang Dụ Nghĩa đến cách thượng lưu cầu Hồ 377m. (3) Nạo vét, đắp bờ trái (đoạn hạ lưu cầu Hồ đến trạm bơm Tân Tiến). (4) Đắp bờ, sửa chữa bờ phải kênh An Kim Hải nhánh 1 (đoạn từ UBND phường Lê Lợi đến nhà ông Toàn)
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi.
- Phương thức: Lựa chọn nhà thầu qua mạng, một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 60 ngày.

II. Mục tiêu đầu tư:

1. Mục tiêu:

Đáp ứng nhu cầu trữ nước và dẫn nước tưới phục vụ sản xuất nông nghiệp của địa phương, cải thiện môi trường nước, giảm thiểu sự ô nhiễm nguồn nước bảo vệ sức khỏe người dân, nâng cao năng suất cây trồng, giảm diện tích đất canh tác bị bỏ hoang, từ đó nâng cao đời sống của nhân dân trong khu vực, cải tạo đường quản lý vận hành công trình.

2. Quy mô đầu tư xây dựng:

Hạng mục: (1) Nạo vét, đắp bờ trái (đoạn cách hạ lưu cống vào kênh hút trạm bơm Lê Thiện 370m đến cuối khu dân cư Dụ Nghĩa). (2) Nạo vét, đắp bờ trái (đoạn từ nghĩa trang Dụ Nghĩa đến cách thượng lưu cầu Hồ 377m. (3) Nạo vét, đắp bờ trái (đoạn hạ lưu cầu Hồ đến trạm bơm Tân Tiến). (4) Đắp bờ, sửa chữa bờ phải kênh An Kim Hải nhánh 1 (đoạn từ UBND phường Lê Lợi đến nhà ông Toàn)

III. Các chỉ tiêu kỹ thuật:

a. Hạng mục: (1) Nạo vét, đắp bờ trái (đoạn cách hạ lưu cống vào kênh hút trạm bơm Lê Thiện 370m đến cuối khu dân cư Dụ Nghĩa):

- Chiều dài nạo vét, đắp bờ, dọn cỏ : $L = 401,0 \text{ m}$;
- Chiều rộng nạo vét lòng kênh : $B_{nv \text{ đáy}} = (9,50 \div 15,80)\text{m}$;
- Cao trình đáy nạo vét : $Z_{\text{đáy}} = (-2,0)$;
- Hệ số mái đào : $m_{\text{đào}} = 1,5$;
- Chiều rộng mặt bờ đắp : $B = 3,0 \text{ m}$;

- Cao trình đỉnh bờ : $Z_{bờ} = (+2,5)$;
- Hệ số mái bờ đắp : $m_{kênh} = 1,5$; $m_{đòng} = 1,0$;

- Tại các vị trí chân bờ đắp thấp được gia cố đóng cọc tre chân bờ, cọc $(2,8 \div 4,0)m$, mật độ 5cọc /m; ép phen tre, buộc cọc giằng ngang, buộc dây thép đầu cọc.

- Lắp đặt Cống buy D800 tại vị trí MC 8+10,5m: Chiều dài $L = 7,5m$ gồm 3 đoạn cống dài 2,50m, 6 gói cống, gia cố cọc tre dài 2.8m, mật độ 10 cọc/ gói cống.

b. Hạng mục: (2) Nạo vét, đắp bờ trái (đoạn từ nghĩa trang Dụ Nghĩa đến cách thượng lưu cầu Hồ 377m):

- Chiều dài nạo vét, đắp bờ, dọn cỏ : $L = 642,0 m$;
- Chiều rộng nạo vét lòng kênh : $B_{nv \text{ đáy}} = (9,25 \div 14,26)m$;
- Cao trình đáy nạo vét : $Z_{đáy} = (-2,0)$;
- Hệ số mái đào : $m_{đào} = 1,5$;
- Chiều rộng mặt bờ đắp : $B = 3,0 m$;
- Cao trình đỉnh bờ : $Z_{bờ} = (+2,5)$;
- Hệ số mái bờ đắp : $m_{kênh} = 1,5$; $m_{đòng} = 1,0$;

- Tại các vị trí chân bờ đắp thấp được gia cố đóng cọc tre chân bờ, cọc $(2,8 \div 4,0)m$, mật độ 5cọc /m; ép phen tre, buộc cọc giằng ngang, buộc dây thép đầu cọc.

- Lắp đặt Cống buy tại các vị trí :

Cống buy D600 tại MC 1+32,0m: Chiều dài $L = 7,5m$ gồm 3 đoạn cống dài 2,50m, 6 gói cống, gia cố cọc tre dài 2.8m, mật độ 8 cọc/ gói cống. Cao trình đáy cống buy (+0.70)

Cống buy D800 tại MC 4+7,8m: Chiều dài $L = 7,5m$ gồm 3 đoạn cống dài 2,50m, 6 gói cống, gia cố cọc tre dài 2.8m, mật độ 10 cọc/ gói cống. Cao trình đáy cống buy (+0.50);

Cống buy D800 tại MC 8+8,0m: Chiều dài $L = 7,5m$ gồm 3 đoạn cống dài 2,50m, 6 gói cống, gia cố cọc tre dài 2.8m, mật độ 10 cọc/ gói cống. Cao trình đáy cống buy (+0.50).

c. Hạng mục: (3) Nạo vét, đắp bờ trái (đoạn hạ lưu cầu Hồ đến trạm bơm Tân Tiến)

- Chiều dài nạo vét, đắp bờ, dọn cỏ : $L = 182,0 \text{ m}$;
- Chiều rộng nạo vét lòng kênh : $B_{\text{nv đáy}} = (8,34 \div 25,70)\text{m}$;
- Cao trình đáy nạo vét : $Z_{\text{đáy}} = (-2,0)$;
- Hệ số mái đào : $m_{\text{đào}} = 1,5$;
- Chiều rộng mặt bờ đắp : $B = 4,5 \text{ m}$;
- Cao trình đỉnh bờ : $Z_{\text{bờ}} = (+2,5)$;
- Hệ số mái bờ đắp : $m_{\text{kênh}} = 1,5$; $m_{\text{đông}} = 1,0$;
- Tại các vị trí chân bờ đắp thấp được gia cố đóng cọc tre chân bờ, cọc $(2,8 \div 4,0)\text{m}$, mật độ 5cọc /m; ép phen tre, buộc cọc giằng ngang, buộc dây thép đầu cọc.

d. Hạng mục: (4) Đắp bờ, sửa chữa bờ phải kênh An Kim Hải nhánh 1 (đoạn từ UBND phường Lê Lợi đến nhà ông Toàn)

- Chiều dài tuyến kênh: $L = 130,0\text{m}$
- Cao trình đỉnh bờ phải đắp thiết kế $(+2.2)$
- Chiều rộng bờ đắp $B = 1,5\text{m}$
- Hệ số mái đắp $m = 1,5$
- Kết cấu gia cố chân bờ đắp:
 - + Đóng cọc bê tông cốt thép M300 đá 1x2 kích thước $B \times H = (25 \times 25)\text{cm}$, dài 8,3m; khoảng cách giữa 2 tim cọc là 1,0m và lắp đặt tấm chắn chân mái bằng BTCT M300 đá 1x2, kích thước $B \times H \times L = (95 \times 250 \times 10)\text{cm}$.
 - + Các đầu cọc được giằng bằng bê tông cốt thép M300 đá 1x2 để tăng ổn định, kích thước $B \times H = (35 \times 30)\text{cm}$.
 - + 10m bố trí 1 khe lún: khe lún 2 giấy dầu tấm 3 lớp nhựa đường
 - + Đầu tuyến bố trí 1 giằng mái, đóng cọc bê tông cốt thép M300 đá 1x2 kích thước $B \times H = (20 \times 20)\text{cm}$ dài 5,0m; khoảng cách giữa 2 tim cọc là 0,22m để khóa mái.

IV. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng theo hợp đồng là 60 ngày.

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

1. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư

Yêu cầu chung: Tất cả các loại vật liệu và các sản phẩm sử dụng để xây dựng công trình đều phải có xuất xứ, nguồn gốc rõ ràng, chứng chỉ và kết quả thí nghiệm, kiểm định chất lượng do tổ chức có tư cách pháp nhân hoặc cơ quan chức năng có thẩm quyền cấp. Chất lượng phải đáp ứng được yêu cầu trong hồ sơ thiết kế, các tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành của Nhà nước, cụ thể:

Quy định về vật liệu

1) Thép

- Dây thép buộc: 3 ly

- Thép găng: 6 ly

- Thép đảm bảo theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất có $R_a = 210-270$ Mpa

$E = 2.1 \times 10^5$ Mpa

2) Cọc tre

Cọc bằng tre già đặc chắc chiều dài cọc <3m, đường kính cọc D6-8cm

Tre cây chiều dài L=5-6m; đường kính D6-11cm

3) Đất đắp

- Đất đắp tận dụng đáy đào kênh, có độ ẩm thích hợp đảm bảo dung trọng thiết kế

- Trước khi đắp mặt nền được dọn cỏ sạch sẽ, rác, độ ẩm nền đồng nhất với vật liệu đắp.

4) Các loại vật liệu khác:

Đảm bảo quy cách, tiêu chuẩn của nhà sản xuất, đáp ứng yêu cầu của Chủ đầu tư.

5) Thép

Thép thanh sử dụng trong các cấu kiện BTCT của công trình có hai loại:

Cốt thép CI – khi kiểm tra kéo, nén theo cường độ và môđun đàn hồi cần đạt được:

$R_a = 210$ Mpa

$E = 2.1 \times 10^5$ Mpa

Cốt thép CB300-V khi kiểm tra kéo, nén theo cường độ và môđun đàn hồi cần đạt được:

$R_a = 270$ Mpa

$E = 2.1 \times 10^5$ Mpa

6) Các loại đá

Các đặc tính của vật liệu đá được dùng trong kết cấu cần phù hợp với các yêu cầu của TCVN 7570:2006 “Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật”, TCVN 1772 – 82” Đá sỏi trong xây dựng – Phương pháp thử” và TCVN 4085 – 2011 “Kết cấu gạch đá - Quy phạm thi công và nghiệm thu”

- Vật liệu đá dùng để thi công
 - Vật liệu đá cần phải tuân theo các quy định về chất lượng sau:
 - + Không có bất kỳ một khoáng vật nào lẫn trong cấu trúc đá gây bất lợi cho vật liệu.
 - + Dung trọng trung bình của đá $\geq 2.5 \text{ T/m}^3$ trở lên.
 - + Độ bền gãy (KTC): giá trị trung bình phải lớn hơn $1,4 \text{ Mpa.m}^{1/2}$. Với giá trị trung bình trừ độ lệch chuẩn nhỏ nhất $1.2 \text{ Pa.m}^{1/2}$
 - + Thí nghiệm vỡ vụn dưới tải trọng và điều kiện ẩm ướt của đá: chỉ tiêu này phải $< 20\%$.
 - + Hình dạng của đá: số khối có tỉ số $1/d=3$ không vượt quá 5% .
 - + Đá dăm dùng để trộn bê tông
 - + Lượng hạt có kích cỡ lớn hơn D cũng như lượng hạt nhỏ hơn d không chiếm quá 10% (tính theo khối lượng).
 - + Lượng hạt nhỏ to quá cỡ $D+30\text{mm}$ không chiếm quá 3% (tính theo khối lượng)
 - + Lượng hạt nhỏ quá cỡ $0.63d(\text{mm})$ không chiếm quá 3% (tính theo khối lượng)
 - + Lượng hạt dẹt không được vượt quá 10% (tính theo khối lượng)
 - + Mác đá dăm đạt M800 trở lên.
 - + Không gây phản ứng kiềm silic thử theo tiêu chuẩn TCVN 7572-15:2006
 - + Hàm lượng CL: hòa tan $\leq 0.01\%$ khối lượng cốt liệu lớn, thử theo TCVN7572-15:2006
- Các chỉ tiêu khác theo TCVN 7570:2006.

3) Cát

Cát xây dựng sử dụng trong công trình áp dụng theo Tiêu chuẩn TCVN 7570:2006.

Cát sử dụng trong hỗn hợp bê tông có thành phần khoáng thạch xác định, không chứa các phân tử có hại quá trình thủy hóa và đóng rắn của xi măng, không chứa các tạp chất ăn mòn cốt thép. Cát phải có khối lượng thể tích xấp xỉ không nhỏ hơn 1.400kg/m^3 . Trong cát không được lẫn sét, á sét hay các tạp chất khác ở dạng cục. Các chỉ tiêu cơ lý của đất thể hiện trong bảng sau:

Bảng : Chỉ tiêu cơ lý cát của hỗn hợp bê tông

STT	Tên chỉ tiêu	Hàm lượng
1	Mô đun độ lớn, không nhỏ hơn	≥ 2
2	Lượng hạt nhỏ hơn $0,14\text{mm}$, % khối lượng, không vượt quá	10
3	Hàm lượng hạt trên sàng 5mm , % khối lượng, không vượt quá	10

4	Hàm lượng bụi, bùn, sét bần, % khối lượng, không vượt quá	3
5	Hàm lượng muối sunfat, sunfit tinh ra SO ₃ , % khối lượng, không vượt quá	1
6	Hàm lượng mica, % khối lượng, không vượt quá	1
7	Lượng CL – hòa toan ≤ 0.05% khối lượng cát cho bê tông cốt thép thường, ≤ 0.01% cho BTCT ứng suất trước thử theo TCVN 7572-15:2006	≤0.05%

Cát sử dụng cho vữa xây dựng có các chỉ tiêu cơ lý của cát thể hiện trong bảng sau:

Bảng : Chỉ tiêu cơ lý cát của vữa xây dựng

STT	Tên chỉ tiêu	Vữa<M75	Vữa>M75
1	Mô đun độ lớn, không nhỏ hơn	0,7	1,5
2	Sét, á sét, các tạp chất ở dạng cục	Không	Không
3	Lượng hạt lớn hơn 5mm	Không	Không
4	Khối lượng thể tích xốp, Kg/m ³ , không nhỏ hơn	1150	1250
5	Hàm lượng muối sunfat, sunfit tinh ra SO ₃ , % khối lượng, không vượt quá	2	1
6	Hàm lượng bụi, bùn, sét bần, % khối lượng, không vượt quá	10	3
7	Lượng hạt nhỏ hơn 0,14mm, % khối lượng, không vượt quá	35	20

7) Xi măng

Xi măng dùng trong công tác bê tông đảm bảo yêu cầu sau:

Xi măng Pooclang bền sun phát thường theo TCVN 6067:1995

Xi măng Pooclang hỗn hợp theo TCVN 6260:1997 (C3A clinke nhỏ hơn hoặc bằng 10 %)

Xi măng thường theo TCVN 2682:2009 (C3A clinke nhỏ hơn hoặc bằng 10 %)

8) Nước

Nước phục vụ thi công: phải đáp ứng được tiêu chuẩn nước dùng cho bê tông theo đúng qui định của qui định hiện hành.

Độ PH 6,5÷12,5

Hàm lượng CL≤500gm/l cho bê tông cốt thép thường.

Hàm lượng SO₃ không vượt quá 1000mg/l.

Tổng lượng muối hòa toan không vượt quá 2000mg/l.

Các chỉ tiêu khác theo TCVN 4506: 1987.

Các vật liệu khác:

Ngoài các vật liệu được qui định như trên, trong công trình có thể sử dụng thêm các vật liệu khác...Tuy nhiên, bất kỳ vật liệu nào mà Nhà thầu đưa vào sử dụng do thiết kế chưa quy định hoặc vật liệu không tuân thủ theo qui định đã nêu, cần sự chấp thuận của chủ đầu tư và đơn vị thiết kế.

9) Đất thừa đổ đi

Đất thừa được đổ đi đến nơi quy định theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

2. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng máy móc, thiết bị

- Toàn bộ vật tư, máy móc, thiết bị sử dụng cho công trình phải tuân thủ tuyệt đối các chỉ dẫn của hồ sơ thiết kế, hồ sơ chỉ dẫn kỹ thuật, hồ sơ mời thầu và các quy định có liên quan của pháp luật hiện hành.

- Tất cả các vật tư, thiết bị mua sắm, lắp đặt, sử dụng cho công trình đều phải được nhà thầu nêu rõ ràng, cụ thể về quy cách, chủng loại, nguồn gốc, xuất xứ, không trình bày chung chung. Cụ thể, nhà thầu lập bảng thống kê các loại vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình theo mẫu như sau:

TT	Tên vật tư, thiết bị	Chủng loại, quy cách	Nguồn gốc, xuất xứ
1			
2			
...			

- Nguồn gốc xuất xứ là nước, vùng lãnh thổ, địa phương, doanh nghiệp sản xuất ra sản phẩm, vật tư, thiết bị. Nhà thầu phải liệt kê chính xác nguồn gốc hàng hóa, vật liệu sử dụng cho công trình tương ứng với đề xuất tài chính của nhà thầu.

- Đối với các yếu tố về chủng loại, quy cách của vật tư, vật liệu, thiết bị mua sắm, lắp đặt cho công trình nếu đã được quy định trong hồ sơ thiết kế, dự toán thì thực hiện theo yêu cầu của thiết kế, dự toán. Đối với các vật tư, vật liệu, thiết bị hồ sơ thiết kế, dự toán chưa quy định cụ thể về quy cách, chủng loại thì Chủ đầu tư và Tư vấn thiết kế sẽ quyết định cụ thể.

- Việc lấy mẫu thí nghiệm, kiểm tra chất lượng vật tư thiết bị sử dụng cho công trình tuân thủ các yêu cầu trong các quy phạm, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình, gói thầu (nêu tại mục 1) và hợp đồng xây dựng.

- Để chứng minh nguồn gốc, xuất xứ của vật tư, vật liệu, thiết bị nhà thầu cần cung cấp hồ sơ chứng nhận xuất xứ hoặc hợp đồng cung cấp, hợp đồng nguyên tắc với nhà cung ứng, nhà sản xuất.

- Việc kiểm tra chất lượng, nguồn gốc, xuất xứ của vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình thực hiện theo các quy định của pháp luật liên quan, hồ sơ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình, gói

thầu và hợp đồng xây dựng.

- Nhà thầu phải xây dựng biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình để đảm bảo chất lượng trước khi đề nghị giám sát, chủ đầu tư kiểm tra, nghiệm thu theo quy định.

- Tất cả các loại vật tư, vật liệu, thiết bị không đúng chủng loại, quy cách theo hồ sơ thiết bị (hoặc chủ đầu tư chưa chấp thuận), không đúng nguồn gốc, xuất xứ mà nhà thầu đề xuất sử dụng theo hồ sơ dự thầu, không đảm bảo chất lượng theo quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho gói thầu và các yêu cầu của hợp đồng sẽ không được nghiệm thu, sử dụng cho công trình. Nhà thầu chịu toàn bộ trách nhiệm đưa vật tư, thiết bị không đạt yêu cầu ra khỏi mặt bằng, phạm vi công trình.

- Trường hợp Chủ đầu tư đề xuất thay đổi thiết kế dẫn tới thay đổi chủng loại vật tư, thiết bị hoặc Nhà thầu đề xuất thay đổi chủng loại vật tư dẫn đến thay đổi giá trị hợp đồng, giá trị công việc thì hai bên phải tiến hành thống nhất, thương thảo điều chỉnh, bổ sung phụ lục hợp đồng trên cơ sở vật tư, thiết bị thay thế. Đồng thời có những biện pháp cụ thể, chi tiết nhằm quản lý chất lượng sản phẩm, vật tư, thiết bị thay thế đó.

- Đối với các loại máy móc, thiết bị sử dụng cho công trình hoặc sử dụng phục vụ quá trình thi công công trình, trường hợp thuộc các loại máy móc, thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động theo quy định của pháp luật chuyên ngành thì thực hiện theo các yêu cầu, quy định của pháp luật chuyên ngành về máy móc, thiết bị đó.

3. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt

Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu cần trình bày trình tự thi công từng hạng mục công trình thuộc gói thầu này, đảm bảo các nguyên tắc sau:

- Phù hợp với đề xuất tiến độ thi công của Nhà thầu
- Phù hợp với các yêu cầu của hồ sơ thiết kế (nếu có)
- Phù hợp với tiêu chuẩn thi công nghiệm thu liên quan
- Phù hợp với giải pháp kỹ thuật thi công chủ đạo của Nhà thầu
- Trình tự thi công của nhà thầu logic, khả thi và phù hợp với điều kiện mặt bằng, điều kiện cụ thể tại hiện trạng của công trình.

4. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn

Kể từ khi khởi công xây dựng công trình cho đến khi nghiệm thu hoàn thành, bàn giao đưa vào sử dụng các hạng mục công trình thuộc gói thầu này, Nhà thầu phải tuân thủ tuyệt đối hồ sơ thiết kế (kể cả thiết kế điều chỉnh, bổ sung theo đúng thẩm quyền, quy định), các tiêu chuẩn thi công nghiệm thu và quy định pháp lý có liên quan.

Tùy theo từng hạng mục công trình, tính chất công việc xây dựng, quy định pháp luật có liên quan mà sẽ có các yêu cầu chạy thử, thử nghiệm, kiểm tra,

kiểm định, đánh giá mức độ an toàn công trình do Nhà thầu thi công. Việc thực hiện các yêu cầu về thử nghiệm sẽ được triển khai theo yêu cầu của Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát hoặc Cơ quan chức năng có thẩm quyền, Nhà thầu phải tuân thủ, chấp hành yêu cầu đó, đồng thời chịu toàn bộ các chi phí có liên quan.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

* Nguyên tắc: Trong suốt quá trình Gói thầu số 03: Thi công xây dựng công trình, Nhà thầu bắt buộc phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn có liên quan đến công tác phòng cháy chữa cháy trong thi công. Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho tài sản, công trình và tính mạng người lao động.

* Kiểm tra: Tư vấn giám sát căn cứ vào nguyên tắc nêu trên, sẽ tiến hành kiểm tra, đôn đốc Nhà thầu tuân thủ thực hiện, hoặc phải tạm dừng thi công công trình nếu không đảm bảo yêu cầu kể trên, tuyệt đối ngăn chặn, không để xảy ra mất an toàn cháy nổ hoặc để xảy ra tình trạng tiềm tàng nguy cơ cháy nổ.

* Một số nội dung cần lưu ý:

- Thực hiện các giải pháp phòng chống cháy theo thiết kế phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và đã được thẩm duyệt theo quy định.

- Thực hiện các yêu cầu phòng cháy chữa cháy cho các công trình đang xây dựng, các công trình phụ trợ và các quy định phòng cháy chữa cháy trong thi công xây lắp theo pháp luật về phòng cháy chữa cháy hiện hành.

- Trang bị các phương tiện chữa cháy theo quy định và trong trạng thái sẵn sàng hoạt động.

- Có phương án, khả năng thoát nạn an toàn và cứu người, cũng như bảo vệ tài sản khi xảy ra cháy trong công trình đang xây dựng và trên công trường.

- Trong công trường xây dựng phải sử dụng điện cho công tác thi công và chiếu sáng vì vậy rủi ro tai nạn liên quan đến công tác điện, sử dụng điện chiếm rất nhiều. Để phòng tránh các rủi ro tai nạn trên cần tuân thủ các quy định sau:

1. Đối với các thiết bị điện cầm tay phải được kiểm tra đầu vào từ cổng công trường chỉ được phép mang vào công trường khi thiết bị đảm bảo được dán tem an toàn sau khi kiểm tra.

2. Tủ điện di động về hệ thống dây dẫn trên công trường phải sử dụng tủ điện di động đạt chuẩn theo quy định, hệ thống dây dẫn phải được treo cao 2m để đảm bảo an toàn. Có biển cảnh báo nguy hiểm, dán số điện thoại liên lạc.

3. Đối với tủ điện cố định, chỉ có nhân viên kỹ thuật điện mới được phép thao tác với tủ điện.

Nắp các hệ thống cắm dò điện. Tất cả các ổ cắm điện phải là ổ công nghiệp, các thiết bị dùng điện cần kiểm tra đảm bảo an toàn theo tiêu chuẩn được sử dụng. Các thiết bị điện của các đơn vị phải có tên của người vận hành và có chứng chỉ chuyên môn phù hợp mới được phép đấu, cắt và sửa điện.

Không được để dây điện, ổ cắm, thiết bị điện trực tiếp lên sàn. Dây điện thi công phải treo lên cao, không được vướng đường xe thi công và đường xe đi lại.

- An toàn công tác phát sinh lửa: Trên công trường công tác phòng chống cháy nổ luôn được chú trọng và theo dõi đặc biệt, có rất nhiều nguyên nhân gây ra các cuộc cháy nổ khi thi công các công tác phát sinh lửa vì vậy khi thực hiện công tác phát sinh lửa cần lưu ý các quy định sau:

Công nhân phải được huấn luyện an toàn trước khi làm việc. Có giấy phép làm việc cho công việc phát sinh nhiệt.

Trước khi vận hành các thiết bị điện phải kiểm tra, nếu phát hiện ra hư hỏng phải kịp thời khắc phục ngay, đảm bảo an toàn mới được vận hành.

Các thiết bị điện khi không sử dụng phải cắt ngay điện, phải rút điện ra trước khi di chuyển thiết bị điện.

Thu gom và đưa các vật liệu, rác cháy được ra nơi an toàn hoặc tiêu hủy. Di chuyển chất gây cháy trước khi hàn. Đối với những vật liệu dễ gây cháy, trong trường hợp không thể di chuyển sang nơi an toàn công nhân cần có các biện pháp cách ly bằng cách che chắn vải bạt chống cháy, hoặc vật liệu chống cháy.

Người sử dụng việc hàn phải đầy đủ phương tiện bảo hộ cá nhân như: đeo mỏ hàn, đeo găng tay khi hàn. Đặt bình cứu hỏa ngay khi hàn.

Không hút thuốc tại nơi có các vật liệu dễ cháy nổ. Chỉ hút thuốc ở những nơi quy định.

Lắp đặt các thiết bị báo cháy và phòng cháy chữa cháy tại công trường, đặc biệt dưới hầm để công nhân dễ dàng phát hiện và tháo chạy.

Cầu thang nên sử dụng vật liệu khó cháy như bằng thép có bọc nhựa cứng chống cháy.

- Các hoạt động như hàn, cắt kim loại phải có thiết bị che, chắn để vẩy hàn nóng đỏ không rơi, bắn vào các vật dễ bén lửa gây cháy.

- Trước, trong và sau khi lắp đặt các thiết bị điện, thiết bị nội thất cho công trình, thì các bao bì, vỏ hộp dễ bén lửa phải được dọn sạch để phòng nguy cơ chập điện gây cháy từ các vật liệu này.

- Phải có biện pháp thông gió để phòng nguy cơ cháy nổ khi tiến hành sử dụng các loại sơn, dung môi để sơn cửa hoặc sơn các thiết bị nội thất trong các phòng, khu vực kín gió.

- Để bảo vệ dòng điện khỏi quá tải và ngắn mạch nên dùng cầu chì AT và rơle tự ngắt (ápôtômát) mắc nối tiếp vào mạng.

- Hạn chế số lượng vật liệu cháy dự trữ như: gỗ, tranh, tre, nứa, lá, các loại chất lỏng dễ cháy và khí cháy.

- Kịp thời thu gom và đưa ra nơi an toàn hoặc tiêu hủy vật liệu, rác rưởi cháy được.

- Kịp thời loại thải hơi dầu, dung môi và các chất lỏng cháy và dễ cháy tạo ra khi tiến hành các công việc hoặc khi bảo quản chúng.
- Không cho phép đốt lửa không đúng quy định trên công trường.
- Đề phòng xảy ra sự cố đối với các dây dẫn và cáp bọc cách điện không được để chúng bị đốt nóng đến nhiệt độ quá 60 – 100°C

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

* Nguyên tắc: Toàn bộ quá trình thi công xây dựng, Nhà thầu phải đảm bảo các yêu cầu, quy định, tuân thủ tiêu chuẩn có liên quan đến công tác bảo vệ môi trường, vệ sinh môi trường trong xây dựng.

Hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được nội dung, các giải pháp nhằm bảo đảm vệ sinh môi trường trong thi công, đáp ứng yêu cầu của tiêu chuẩn, quy chuẩn có liên quan cũng như các quy phạm pháp luật của Nhà nước hiện hành.

* Một số nội dung Nhà thầu cần tuân thủ:

1. Thực hiện kế hoạch quản lý và bảo vệ môi trường và các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công gói thầu.
2. Bố trí nhân sự phụ trách về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc Kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án.
3. Xây dựng và thực hiện nội quy, quy định về bảo vệ môi trường trong Gói thầu số 03: Thi công xây dựng công trình.
4. Tổ chức lập, trình chủ dự án chấp thuận các giải pháp kỹ thuật, biện pháp bảo vệ môi trường trong Gói thầu số 03: Thi công xây dựng công trình.
5. Tổ chức tập huấn, phổ biến hướng dẫn các nội quy, quy trình, biện pháp bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân, người lao động và các đối tượng có liên quan trên công trường.
6. Dừng Gói thầu số 03: Thi công xây dựng công trình khi phát hiện nguy cơ xảy ra ô nhiễm, sự cố môi trường nghiêm trọng và có biện pháp khắc phục để đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi tiếp tục thi công.
7. Thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường có liên quan, hiện hành.
8. Phải có biện pháp bảo đảm không phát tán bụi, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vượt quá quy chuẩn cho phép.

Đồng thời, khi thi công phải bố trí cầu rửa xe ở các vị trí có xe, phương tiện thi công ra vào công trường. Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phương tiện thi công khi đi vào nội thành hoặc ra khỏi công trường phải được rửa sạch đảm bảo mỹ quan và không gây bụi, bẩn đường phố. Có biện pháp thu gom, xử lý nước thải cầu rửa xe đảm bảo yêu cầu trước khi thải vào hệ thống thoát nước, ao, hồ của khu vực.

Ngoài ra, trên công trường xây dựng phải bố trí hệ thống thoát nước thi

công, thiết kế biện pháp đấu nối hợp lý đảm bảo tiêu nước triệt để, không gây ngập úng trong suốt quá trình thi công. Nước thải thi công trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực phải thu về hố ga, lắng đọng bùn đất, phé thải qua các ngăn lắng đọng, kích thước các hố ga phải phù hợp với lưu lượng nước thải. Đồng thời, thường xuyên tổ chức nạo vét, thu gom bùn rác chuyển đến nơi quy định; không để vật liệu, phé thải xây dựng, dung dịch khoan, hóa chất... thải vào hồ ao, kênh mương, hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Bên cạnh đó, khi khoan giếng, khai thác nước ngầm để thi công phải được cấp có thẩm quyền cho phép và tuân thủ theo các quy định có liên quan về quản lý, khai thác, sử dụng nước ngầm. Sau khi thi công xong hoặc không sử dụng giếng khoan khai thác nước ngầm phải trám lấp lỗ khoan theo đúng quy định

7. Yêu cầu về an toàn lao động

* Nguyên tắc: Trong suốt quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình thuộc gói thầu này, Nhà thầu cần thực hiện và nghiêm túc tuân thủ các yêu cầu, quy định hiện hành của Nhà nước, thành phố Hải Phòng về an toàn trong thi công xây dựng. Phải đảm bảo tuyệt đối an toàn cho người lao động trong suốt thời gian thi công.

Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được các giải pháp, biện pháp, cam kết của mình nhằm thể hiện được việc tuân thủ và đáp ứng các yêu cầu kể trên, cũng như các yêu cầu, tiêu chuẩn đánh giá khác quy định trong hồ sơ mời thầu. Quá trình triển khai thi công thực tế, Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát sẽ kiểm tra, đánh giá, phê duyệt giải pháp cụ thể, chi tiết của Nhà thầu trước khi thi công, đồng thời tạm dừng, đình chỉ thi công nếu vi phạm hoặc xuất hiện các yếu tố gây mất an toàn lao động (gồm cả nguyên nhân chủ quan, khách quan).

Quy chuẩn hiện nay là QCVN 18:2021/BXD.

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

Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được biện pháp cũng như có các tài liệu chứng minh một cách khách quan khả năng huy động nhân lực, máy móc thiết bị thi công theo quy định và yêu cầu tại Chương III của hồ sơ mời thầu.

Nhà thầu cần lưu ý rằng, toàn bộ tài liệu Nhà thầu cung cấp trong hồ sơ dự thầu nhằm chứng minh khả năng huy động nhân sự, thiết bị thi công là tài liệu phô tô, công chứng đúng quy định.

Đó phải là các tài liệu được công chứng từ bản gốc, không phải tài liệu giả mạo, Bên mời thầu hoàn toàn có quyền yêu cầu Nhà thầu chứng minh và Nhà thầu phải chứng minh được khả năng huy động đó, ví dụ: Đối chiếu hồ sơ gốc, bổ sung hồ sơ còn thiếu hoặc các hồ sơ khác mà Bên mời thầu cảm thấy cần thiết nhằm đảm bảo tính khách quan, hoặc yêu cầu Nhà thầu mời nhân sự chủ chốt đến làm việc với Bên mời thầu trong buổi thương thảo hợp đồng.

Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác, đúng đắn của các tài liệu, thông tin, cam kết của Nhà thầu trong hồ sơ dự thầu.

Trường hợp Bên mời thầu phát hiện hoặc sau khi có yêu cầu của Bên mời thầu mà Nhà thầu không thể cung cấp, chứng minh, giải trình thì hồ sơ dự thầu của Nhà thầu sẽ được đánh giá không đạt, Nhà thầu sẽ bị loại.

Trong hồ sơ dự thầu Nhà thầu phải có bảng thể hiện kế hoạch bố trí nhân sự và máy móc thiết bị phù hợp với tiến độ thi công công trình do Nhà thầu đề xuất (Bên mời thầu phải nắm được từng nhân sự chủ chốt của Nhà thầu khi nào xuất hiện và thực hiện công việc đến khi nào, máy móc tương tự).

Thực tế thi công và triển khai các công việc của gói thầu, Nhà thầu không tuân thủ đúng đề xuất kỹ thuật, kế hoạch bố trí nhân sự và máy móc thiết bị của Nhà thầu, Chủ đầu tư có quyền phạt hợp đồng và thực hiện các nội dung, chế tài theo quy định khác của hợp đồng, pháp luật để xử lý Nhà thầu. Đồng thời, trong biên bản nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng, Nhà thầu sẽ buộc phải chấp nhận kết luận về vấn đề nêu trên.

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

Biện pháp thi công tổng thể, chi tiết các hạng mục công trình của gói thầu này phải được Nhà thầu trình bày, đề xuất trong hồ sơ dự thầu, trên nguyên tắc sau đây:

- Phù hợp với đề xuất tiến độ thi công của Nhà thầu
- Phù hợp với mặt bằng, đặc điểm hiện trạng công trình
- Phù hợp với hồ sơ thiết kế, tiêu chuẩn thi công nghiệm thu liên quan
- Nhà thầu cần trình bày tiêu chuẩn, quy chuẩn, các bước thi công, giải pháp kỹ thuật, có thuyết minh và bản vẽ biện pháp thi công chi tiết tất cả các hạng mục công trình thuộc gói thầu.

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

Tuân thủ tuyệt đối yêu cầu, quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP của Chính phủ, các tiêu chuẩn, quy chuẩn thi công nghiệm thu và yêu cầu của hồ sơ mời thầu. Cán bộ thực hiện giám sát chất lượng nội bộ của Nhà thầu phải đáp ứng yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm, trình độ chuyên môn, chứng chỉ hành nghề theo quy định tại Chương III của hồ sơ mời thầu.

Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu cần trình bày (có sơ đồ kèm theo) hệ thống, giải pháp, biện pháp kiểm tra, giám sát và đảm bảo chất lượng công trình thuộc gói thầu này, đảm bảo logic, đúng quy định, phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn thi công nghiệm thu và tiến độ do Nhà thầu đề xuất.

11. Yêu cầu về thời gian bảo hành:

Trong hồ sơ dự thầu, nhà thầu phải có cam kết bảo hành cho toàn bộ công trình, thiết bị công trình thuộc gói thầu với thời gian bảo hành tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng (trường hợp thiết bị mà Nhà sản xuất bảo hành lớn hơn 12 tháng thì phải theo quy định của Nhà sản xuất).

VI. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ đính kèm theo.

Theo Thông báo mời thầu trên hệ thống. Nhà thầu có nhu cầu tham gia dự

thầu cần nghiên cứu kỹ hồ sơ bản vẽ được phát hành trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, làm căn cứ và cơ sở chào thầu.