Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

1.1. Tên gói thầu: Gói thầu 01: Thi công xây dựng

1.2. Tên công trình: Xây dựng các hạng mục phụ trợ UBND xã Nguyễn Văn Linh.

1.3. Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.

1.4. Địa điểm xây dựng: Xã Nguyễn Văn Linh, tỉnh Hưng Yên

1.5. Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Nguyễn Văn Linh.

1.6. Phạm vi công việc của gói thầu:

1.6.1. Xây dựng nhà ăn 1 tầng:

a) Kết cấu nhà ăn 1 tầng:

- Phần móng: Sử dụng phương án móng đơn BTCT mác 250# gia cố bằng cọc tre, dầm móng BTCT mác 250#.

- Phần thân: Kết cấu khung chịu lực bằng BTCT, cột, dầm, sàn đổ BTCT mác 250#, tường nhà xây gạch không nung đặc cốt liệu xi măng KT: 6,5x10,5x22,0cm VXM 75#.

- Phần mái: Hệ vì kèo mái bằng thép hình, Xà gồ mái bằng thép C150x50x20x2 mm và lập mái bằng tôn chống nóng dày 0,45mm.

b) Hoàn thiện nhà ăn 1 tầng:

- Phần nền: Nền tôn cát đen, đầm chặt K95, bê tông nền M150# dày 100mm lát gạch granite 600x600mm. Tường nhà vệ sinh ốp gạch granite 600x600mm.

- Trát tường hoàn thiện VXM M75#, dày 1.5cm, lăn sơn 03 nước (01 nước lót + 02 nước phủ).

- Trần các phòng đóng trần thạch cao chống ẩm.

- Hệ thống cửa đi, cửa sổ, vách kính dung cửa khung nhôm hệ, kính dán an toàn dày 6,38 ly.

- Hoa sắt cửa sổ dùng thép hình, sơn tổng hợp 01 nước lót 02 nước phủ.

c) Giải pháp thiết kế hệ thống điện, nước, chống sét:

- Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước đồng bộ cho công trình đảm bảo theo tiêu chuẩn hiện hành;

- Hệ thống chống sét thiết kế đồng bộ đảm bảo theo tiêu chuẩn hiện hành;

1.6.2. Xây dựng nhà tập luyện thể thao:

a) Kết cấu nhà tập luyện thể thao:

- Phần móng: Kết cấu móng sử dụng phương án móng cọc BTCT đá 1x2cm mác 250#, tiết diện cọc 200x200mm đúc sẵn. Tường cổ móng xây gạch không nung VXM 75#; giằng mặt nền BTCT đá 1x2cm mác 250#. Tôn nền bằng cát đen đầm chặt.

- Phần thân: Kết cấu khung chịu lực cột, dầm bằng thép hình, tường nhà xây gạch không nung đặc cốt liệu xi măng KT: 6,5x10,5x22,0cm VXM75# cao 4m. Phía trên tường xây bắn tôn thường bằng tôn chống nóng dày 0,45mm.

- Phần mái: Hệ vỉ kèo mái bằng thép hình, Xà gồ mái bằng thép Z200x72x78x2 và lợp mái bằng tôn chống nóng dày 0,45mm.

b) Hoàn thiện nhà tập luyện thể thao:

- Phần nền: Nền tôn cát đen, đầm chặt K95, bê tông nền M250#, dày 150mm. Sơn nền bằng sơn Epoxy khu vực sân Pic, thảm pvc kẻ vẽ khu vực sân cầu lông.

- Tường trong, ngoài nhà trát vữa XM M75#, dày 1,5cm, lăn sơn 03 nước (01 nước lót + 02 nước phủ).

- Hệ thống cửa đi dung cửa khung nhôm hệ, kính dán an toàn dày 6,38 ly.

c) Giải pháp thiết kế hệ thống điện, nước, chống sét:

- Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước đồng bộ cho công trình đảm bảo theo tiêu chuẩn hiện hành;

- Hệ thống chống sét thiết kế đồng bộ đảm bảo theo tiêu chuẩn hiện hành;

1.6.3. Xây dựng nhà để xe:

- Kết cấu móng nhà xe: Sử dụng móng đơn BTCT

- Kết cấu nhà xe bằng thép hình, sơn tổng hợp 1 nước lót 2 nước phủ, mái lợp tôn múi dày 0,42mm;

- Hệ thống cấp điện chiếu sáng, thoát nước mái đồng bộ cho công trình đảm bảo theo tiêu chuẩn hiện hành;

1.6.4. Xây dựng sân vườn, chiếu sáng, rãnh thoát nước, tường rào bao quanh, tiểu cảnh:

- Kết cấu sân: Sân nền sân bằng cát tôn nền đầm chặt K95, lớp cấp phối đá dăm loại II dày 25cm đầm chặt K98, lớp cấp phối đá dăm loại I dày 15cm đầm chặt K98, tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1.0kg/m2, sau đó trải thảm lớp bê tông nhựa C16 dày 7cm.

- Hệ thống chiếu sáng ngoài nhà: Sử dụng hệ thống đèn cao áp chiếu sáng ngoài nhà, cột đèn bằng thép cao 9m, bóng đèn led 150w, dây dẫn 2x6mm đi ngầm

dưới sân kết nối về tủ điện tổng đặt tại nhà bảo vệ.

- Thiết kế hệ thống rãnh thoát ngoài bằng cống bê tông cốt thép D300, kết hợp hố ga thu nước kết nối đồng bộ với hệ thống thoát nước khu vực. Tường hố ga xây gạch không nung CLXM 6,5x10,5x22,0 cm, VXM75#; trát tường, láng đáy rãnh, hố ga bằng VXM75#. Tấm thu nước hố ga bằng tấm Composite kích thước 530x960mm.

- Tường rào bao quanh: Móng tường rào sử dụng móng đơn bê tông cốt thép, trụ tường rào bằng cột bê tông cốt thép. Tường xây trụ cột, xây tường rào bằng gạch không nung đặc cốt liệu xi măng KT: 6,5x10,5x22,0 cm VXM75#. Trát trụ cột, trát tường rào dày 1,5cm bằng vữa VXMM75#. Chân tương rào ốp đá thẻ theo màu chỉ định. Tường rào thoáng có hoa sắt làm bằng thép hình sơn tổng hợp 1 nước lót 2 nước màu.

- Tiểu cảnh: Hồ tiểu cảnh làm bằng bê tông cốt thép, đá 1x2cm mác 150#, có bố trí hệ thống đèn chiếu sáng, vòi phun nước ở giữa hồ tiểu cảnh.

1.6.5. Thiết bị:

- Mua sắm trang thiết bị cho nhà ăn, nhà tập luyện thể thao: Bàn ghế ăn, thiết bị nhà bếp, điều hòa, tủ lạnh, rèm cửa, ghế ngồi chờ, hệ thống âm thanh… đảm bảo theo tiêu chuẩn.

1.6.6. Thông số thiết bị:

STT	Nội dung chi phí	Thông số kỹ thuật	Hình ảnh minh họa
1	**Nhà ăn + nhà bếp**		
1.1	Điều hòa treo tường 1 chiều thường 18.000BTU	Máy điều hòa treo tường Daikin, 1 chiều 18.000BTU FTF50XV1V/RF50XV1V hoặc tương đương	
1.2	Điều hòa treo tường 1 chiều thường12.000BTU	Máy điều hòa treo tường Daikin 1 chiều 12.000BTU FTF35XAV1V/RF35XAV1V hoặc tương đương	

1.3	Điều hòa âm trần 1 chiều thường 36.000BTU	Điều hòa âm trần Panasonic, 1 chiều 36.000BTU S-36PU1H5B/U-36PN1H8/CZ-KPU3H hoặc tương đương	
1.4	Điều hòa âm trần 1 chiều thường 24.000BTU	Điều hòa âm trần Panasonic, 1 chiều 24.000BTU S-25PU1H5B/U-25PN1H8/CZ-KPU3H hoặc tương đương	
1.5	Bộ bàn, ghế ăn gỗ tự nhiên	Bàn tròn đường kính 1,5m+10 ghế ngồi , chất liệu gỗ sồi sơn Pu mầu óc chó	
1.6	Bộ bàn , ghế ăn gỗ tự nhiên	Bàn chữ nhật KT1600x800 + 6 ghế ngồi- chất liệu gỗ sồi sơn Pu mầu óc chó	
1.7	Tủ lạnh dung tích 488 lít	Tủ lạnh SamSung RF48A4010M9/SV hoặc tương đương	
1.8	Máy lọc nước nóng lạnh	Máy lọc nước nóng lạnh 11 cấp lọc (karrofi) KAD-L68 hoặc tương đương	
1.9	Tủ cấp đông	Tủ đông Sanaky Inverter 660 lít VH-6699W3 hoặc tương đương	

1.10	Cây nước nóng lạnh	Cây nước nóng lạnh hút bình HCV208 Karofi hoặc tương đương	
1.11	Rèm cầu vồng		
1.12	Tủ nấu cơm công nghiệp 8 khay bằng điện	Thương hiệu: Inox Nam Việt Model: TCĐ-8K hoặc tương đương	
1.13	Xe đẩy thức ăn 3 tầng bằng Inox	Thương hiệu: Inox Nam Việt, Mã SP: XĐ-3T-500x700, Kích thước Dài x Rộng x Cao: 700 x 500 x 850 mm hoặc tương đương	
1.14	Tủ sấy bát công nghiệp 2 buồng bằng Inox	Thương hiệu: Inox Nam Việt ,Mã SP: TS201-1200L, Kích thước Dài x Rộng x Cao: 1200x580x1800 mm hoặc tương đương	
1.15	Bếp á 2 họng đất có quạt thổi	Thương hiệu: Inox Nam Việt, Mã SP: BX2-1500Đ, Kích thước Dài x Rộng x Cao: 1500 x 900 x 350 mm hoặc tương đương	
1.16	Giường 2 tầng thép hộp , dát gỗ cao su	Thương hiệu Dương Đông, được làm bằng thép hộp , dát gỗ cao su, Kích thước tiêu chuẩn: Rộng 1m x Dài 1.9m x Cao 1.7m hoặc tương đương	

1.17	Tủ sắt đựng đồ	Thương hiện The One , mã SP TU09K2SA , kích thước Rộng 1000 x Sâu 500 x Cao 1830 (mm) hoặc tương đương	
2	**Nhà tập luyện thể thao**		
2.1	Hệ thống âm thanh nhà tập thể thao	Gồm 06 Loa ACS MX-412;; 01 Cục đẩy công suất ACS DK-4800; 01 bàn Mixer ACS FX1222XU; 01 đôi Micro không dây ACS GD55; 01 Micro cổ ngỗng ACS DA-280A; 01 Bộ quản lý nguồn điện ACS X8.1; 01 Tủ âm thanh 12U; phụ kiện đồng bộ hoặc tương đương	
2.2	Cây nước nóng lạnh	Cây nước nóng lạnh hút bình HCV208 Karofi hoặc tương đương	
2.3	Ghế ngồi chờ	Ghế Phòng Chờ Đệm PVC GPC22D- 3 chỗ ngồi thương hiệu The One hoặc tương đương	

2. Thời hạn hoàn thành: 240 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình/công trình theo ngày/tuần/tháng.

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành

1			
2			
3			
…			

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

Yêu cầu về mặt kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình;

Thực hiện đúng các Tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

Nhà thầu cần tuân thủ đầy đủ theo yêu cầu cảu hồ sơ bản vẽ thiết vẽ thiết kế kỹ thuật thi công đã được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;

2.1. Yêu cầu chung:

Thực hiện theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Nhà thầu cần chuẩn bị bố trí đội ngũ cán bộ quản lý, kỹ thuật lành nghề và nhân lực lao động, vật liệu, công cụ, thiết bị, nhà xưởng... cần thiết cho các công việc tại công trường

Nhà thầu phải chấp hành nghiêm chỉnh quy trình, quy phạm về an toàn lao động và hoàn toàn chịu trách nhiệm về bảo hiểm, an toàn thi công, an toàn trong phòng chống điện giật, cháy nổ cho người và phương tiện thi công trong công trình theo các quy định hiện hành và về mọi tai nạn, sự cố, kể cả tai nạn lao động xảy ra trong giai đoạn chuẩn bị và thi công. Các nhân lực phục vụ trong thi công phải được kiểm tra sức khoẻ và học an toàn về lao động, phòng chống điện giật, cháy nổ, vệ sinh môi trường...

Nhà thầu phải bố trí cán bộ kỹ thuật, cán bộ giám sát, cán bộ phụ trách an toàn lao động thường xuyên có mặt tại công trình trong suốt thời giant hi công

Nhà thầu cần có mặt bằng tổ chức thi công hợp lý, sáng tạo, bảo đảm tối ưu về chiếm dụng và tận dụng mặt bằng và tổ chức thi công

Kiểm tra cao độ thiết kế và kiểm tra độ sai lệch của tim trục công trình trước khi thi công và tiến hành các công tác đo đạc kiểm tra thường xuyên trong quá trình thi công.

Đảm bảo thu thoát nước mưa, nước thi công để hiện trường thi công luôn khô ráo, sạch sẽ. Đảm bảo vệ sinh môi trường, trật tự công cộng theo quy định chung của Nhà nước và của địa phương.

2.2. Lối ra vào công trường

Lối ra vào công trường phải thể hiện trong bản vẽ thi công và phải theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu có trách nhiệm xin phép các lối ra vào tạm... và giữ gìn các đường đi lối lại luôn luôn an toàn và sạch sẽ.

2.3. Nhà thầu tự đánh giá mặt bằng công trường:

Trước khi dự thầu, Nhà thầu phải xem xét, tham quan địa điểm xây dựng để nghiên cứu đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, các công trình lân cận và các yêu tố khác liên quan ảnh hưởng đến việc đấu thầu. Không được đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trường gây nên.

Nhà thầu phải bảo đảm và bồi thường các thiệt hại do Nhà thầu gây ra trong quá trình thi công cho phía thứ ba, hoặc tai nạn của người lao động, các hư hại phương tiện vận tải hay bất kỳ thiệt hại nào (kể cả việc lún, nứt công trình bên cạnh).

2.4. Dọn sạch mặt bằng:

Nhà thầu có trách nhiệm dọn dẹp mặt bằng trước lúc thi công và dỡ bỏ từng phần thiết bị, phương tiện, làm sạch mặt bằng trong thời gian thi công và sau khi hoàn thành công việc, kể cả các lều lán không cần thiết, các vật liệu thừa, rác vụn sinh ra trong thi công.

2.5. Bản vẽ hoàn công:

Sau khi kết thúc hạng mục công việc, Nhà thầu phải lập hồ sơ bản vẽ hoàn công. Bản vẽ này phải do bộ máy cán bộ của Nhà thầu kiểm tra đo đạc thực hiện và phải có đầy đủ nội dung:

- Kích thước hình học theo thiết kế.

- Những thay đổi khác so với thiết kế. Những biên bản, chứng chỉ về những thay đổi thiết kế trong quá trình thi công được coi là một phần của bản vẽ hoàn công.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử)

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

Tất cả các vật liệu, thiết bị đưa vào thi công công trình phải đảm bảo đúng yêu cầu chất lượng kỹ thuật theo tiêu chuẩn Nhà nước hiện hành *(Tiêu chuẩn Việt Nam)* theo đúng yêu cầu của thiết kế và hồ sơ mời thầu.

Các vật liệu và các thiết bị khác theo quy định của bản vẽ thiết kế và được ghi trong tiên lượng mời thầu.

Nhà thầu phải đệ trình các chứng chỉ chất lượng, các kết quả kiểm định, kiểm tra chất lượng cần thiết của nguyên vật liệu, 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 cần thiết trong hồ sơ nghiệm thu thanh toán công trình.

Vật liệu cung cấp cho công trình phải đáp ứng theo đúng các tiêu chuẩn quy phạm quy định hiện hành. Vật tư vật liệu trước khi đưa vào công trình nhà thầu phải đệ trình mẫu phải được sự chấp thuận của chủ đầu tư.

3.2.Yêu cầu về máy móc, thiết bị :

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các thiết bị kể cả trang thiết bị phụ trợ và lao động cần thiết cho thi công. Trước khi thi công, Nhà thầu phải đệ trình đầy đủ, chi tiết về chương trình, kế hoạch thi công, bao gồm cả số lượng, chủng loại, chất lượng thiết bị sử dụng đảm bảo đúng tiến độ.

Nhà thầu cần có biểu đồ cung ứng thiết bị thi công chủ yếu để minh chứng sự phù hợp của thiết bị với tiến độ thi công công trình .

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

4.1. Nhà thầu phải có thuyết minh và bảng tiến độ thi công chi tiết bao gồm các nội dung sau:

a) Trình tự thực hiện công việc của nhà thầu và thời gian thi công dự tính cho mỗi giai đoạn chính của công trình;

b) Quá trình và thời gian kiểm tra, kiểm định

c) Báo cáo kèm theo gồm: báo cáo chung về các phương pháp mà nhà thầu dự kiến áp dụng và các giai đoạn chính trong việc thi công công trình; số lượng cán bộ, công nhân và thiết bị của nhà thầu cần thiết trên công trường cho mỗi giai đoạn chính.

4.2. Nhà thầu phải thực hiện theo Bảng tiến độ thi công chi tiết sau khi Bảng này được chủ đầu tư chấp thuận.

4.3. Nhà thầu phải trình chủ đầu tư xem xét, chấp thuận Bảng tiến độ thi công chi tiết đã cập nhật vào những thời điểm không vượt quá thời gian quy định. Nếu nhà thầu không trình Bảng tiến độ thi công chi tiết đã cập nhật vào những thời điểm trên, chủ đầu tư có thể giữ lại một số tiền trong kỳ thanh toán tiếp theo. Số tiền này sẽ được thanh toán ở kỳ thanh toán kế tiếp sau khi Bảng tiến độ thi công chi tiết này được trình.

4.4. Việc chấp thuận Bảng tiến độ thi công chi tiết của chủ đầu tư sẽ không thay thế các nghĩa vụ của nhà thầu. Nhà thầu có thể điều chỉnh lại Bảng tiến độ thi công chi tiết và trình lại cho chủ đầu tư vào bất kỳ thời điểm nào.

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

- Đối với thiết bị đưa vào công trình phải thử nghiệm và kiểm tra theo quy định trước khi đưa vào sử dụng.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy nổ :

Phải thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn về phòng chống cháy nổ cho tất cả các hoạt động tại công trường theo quy định của pháp luật hiện hành. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về các sự cố cháy nổ do nhà thầu gây ra

- Bố trí thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật tại công trường.
- Tổ chức nguồn nhân lực phòng cháy chữa cháy và được diễn tập đảm bảo yêu cầu phòng cháy chữa cháy trên công trường.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

Nhà thầu phải bảo đảm vệ sinh môi trường tại công trường, không làm ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh công trình. Mọi chi phí về xử phạt do làm ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường nhà thầu phải chịu hoàn toàn và chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc ô nhiễm môi trường do nhà thầu gây ra

8. Yêu cầu về an toàn lao động

- Phải có cán bộ chuyên trách về an toàn lao động.
- Có nội quy về an toàn lao động cho người và thiết bị.
- Tổ chức học tập nội quy cho tất cả các đối tượng tham gia công trình.
- Có trang thiết bị bảo hộ lao động theo quy định.

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

Nhà thầu phải có thuyết minh và biểu đồ nhân lực và tiến độ huy động thiết bị phục vụ thi công phù hợp với tiến độ thi công của nhà thầu

Nhà thầu phải sử dụng các cán bộ chủ chốt có tên trong danh sách cán bộ chủ chốt được đề cập tại HSDT để thực hiện các công việc nêu trong danh sách này hoặc sử dụng các cán bộ khác được chủ đầu tư chấp thuận. Chủ đầu tư sẽ chỉ chấp thuận việc đề xuất thay thế cán bộ chủ chốt trong trường hợp có lý do chính đáng, năng lực và trình độ của những người thay thế về cơ bản tương đương hoặc cao hơn các cán bộ được liệt kê trong danh sách.

Nếu chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu buộc thôi việc một hoặc nhiều thành viên trong số nhân viên của nhà thầu với lý do chính đáng, nhà thầu phải bảo đảm rằng nhân viên

đó sẽ rời khỏi công trường trong vòng 5 ngày làm việc và không còn mối liên hệ nào với công việc trong hợp đồng.

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

Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp thi công tổng thể và thuyết minh cho từng hạng mục, có các bản vẽ về biện pháp thi công chi tiết đúng tiến độ đề ra.

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

Nhà thầu phải bố trí cán bộ kiểm tra, giám sát chất lượng công trình theo quy định hiện hành về công tác giám sát kiểm tra chất lượng của nhà thầu.

IV. Các bản vẽ: Liệt kê các bản vẽ (Tập II của HSMT)

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành

V. Bảng tiên lượng

Trường hợp nhà thầu phát hiện tiên lượng chưa chính xác so với thiết kế, nhà thầu thông báo cho bên mời thầu và lập một bảng riêng cho phần khối lượng sai khác này để chủ đầu tư xem xét.

VI: Ghi Chú: