

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

Tên gói thầu: Thi công xây dựng, cung cấp lắp đặt thiết bị

Chủ đầu tư: Ban quản lý xã Ia Krêl

Nguồn vốn: Nguồn tỉnh phân cấp xã đầu tư và tiền sử dụng đất

Địa điểm xây dựng: Thôn Thanh Tân, xã Ia Krêl, tỉnh Gia Lai

Quy mô đầu tư:

Quy mô công suất, khả năng phục vụ; một số chỉ tiêu, thông số chính của công trình chính thuộc dự án: Tổng chiều dài là $L=1.523,43\text{m}$ gồm: Đường QH Đ1 với $L=1.362,42\text{m}$; Đường QH Đ3 với $L=80,50\text{m}$ và Đường QH Đ5 với $L=80,51\text{m}$ cụ thể như sau:

a. Nền đường: Thiết kế đến hết CGXD, rộng $B_n=13,5\text{m}$, được đắp bằng đất cấp 3, ta luy đào 1/1; ta luy đắp 1/1,5. Nền đường sau khi hoàn thiện được lu lèn đạt $K \geq 0,95$.

b. Mặt đường: Thiết kế rộng $B_m=7,0\text{m}$ (không bao gồm đan rãnh), dốc ngang hai là 2%, phạm vi giao cắt giữa các tuyến thiết kế vượt nội dốc ngang đảm bảo êm thuận lưu thông cũng như thoát nước mặt. Kết cấu mặt đường bao gồm các dạng cụ thể như sau:

- Kết cấu mặt đường tận dụng, tăng cường:

+ Thảm BTN nóng C16 dày 5cm.

+ Tưới nhũ tương CSS1 thấm bám, TCN 1,0 Kg/m².

+ Cấp phối đá dăm loại I $D_{\max}=25,0\text{mm}$ bù vênh mặt đường cũ.

+ Cấp phối đá dăm loại I $D_{\max}=25,0\text{mm}$ lớp trên, dày 15cm, lu lèn $K \geq 0,98$.

+ Mặt đường BTXM cũ tận dụng.

- Kết cấu mặt đường làm mới, mở rộng:

+ Thảm BTN nóng C16 dày 5cm.

+ Tưới nhũ tương CSS1 thấm bám, TCN 1,0 Kg/m².

+ Cấp phối đá dăm loại I $D_{\max}=25,0\text{mm}$ lớp trên, dày 15cm, lu lèn $K \geq 0,98$.

+ Cấp phối đá dăm loại I $D_{\max}=37,5\text{mm}$ lớp dưới, dày 15cm, lu lèn $K \geq 0,98$.

+ Lu xử lý khuôn đường đạt độ chặt từ $K \geq 0,95$ lên $K \geq 0,98$, lớp dày 30cm.

+ Nền đường, lu lên $K \geq 0,95$.

c. Đan rãnh, bó vỉa: Đan rãnh rộng 25cm, dốc ngang 10% về phía bó vỉa. Bó vỉa rộng 35cm, cao 12cm (vát xiên với bề rộng vát 30cm, chiều cao vát 9cm). Kết cấu đan rãnh, bó vỉa bằng bê tông đá 1x2 M250 đổ tại chỗ trên lớp đệm CPĐD loại I $D_{max}=37,5\text{mm}$ dày 10cm, cứ 5m bố trí 1 khe chống nứt rộng 1cm.

d. Vía hè: Vía hè thiết kế từ mép ngoài bó vỉa đến hết CGXD, rộng 2,65m/1 bên. Đắp bằng đất cấp 3, dốc ngang 2% về phía bó vỉa. Độ chặt yêu cầu $K \geq 0,95$.

e. Hệ thống thoát nước:

e.1. Thoát nước dọc: Thiết kế mới cống tròn, và mương xây đáy đan những vị trí chưa được đầu tư xây dựng, tận dụng, cải tạo, nâng gôì đầu nổi mương xây đáy đan những vị trí cống đã được đầu tư xây dựng còn tốt và đào bỏ thay mới đối với những vị trí mương xây hở không đảm bảo quy mô, với khẩu độ và lý trình cụ thể như sau:

- Đường QH Đ1:

Trái tuyến:

+ Km0+062,80m:-Km0+396,64m do nguồn vốn hạn chế, nên thiết kế cống tròn D40, L=9,0m/1 vị trí (đầu nổi thoát nước ngang thu nước vào các hố ga phải tuyến).

+ Km0+421,98m :- Km0+733,27m thiết kế cống tròn BTCT D60cm, L=300,00m.

+ Km0+876,11m :- Km0+908,23m đập bỏ mương xây hở cũ KT(50x60)cm, thiết kế mới MXĐĐ KT(50x60)cm, L=30,40m.

+ Km0+933,39m :- Km0+993,47m mương xây hở cũ KT(50x60)cm, L=58,40m tận dụng nâng gôì đáy đan.

+ Km0+993,47m :- Km1+016,98m đập bỏ mương xây hở cũ KT(50x60)cm, thiết kế mới cống tròn BTCT D60cm, L=20,50m.

+ Km1+016,98m :- Km1+112,51m mương xây hở cũ KT(50x60)cm, L=95,60m tận dụng nâng gôì đáy đan.

+ Km1+112,51m :- Km1+126,53m đập bỏ mương xây hở cũ KT(50x60)cm, thiết kế mới MXĐĐ KT(50xH)cm, L=13,20m.

+ Km1+126,53m :- Km1+188,27m thiết kế cống tròn BTCT D60cm, L=60,00m.

Phải tuyến:

+ Km0+062,80m :- Km0+730,69m thiết kế cống tròn BTCT D60cm, L=647,50m.

+ Km0+876,00m :- Km1+191,09m thiết kế cống tròn BTCT D60cm, L=304,50m.

- Đường QH Đ3:

Trái tuyến:

+ Km0+020,69m :- Km0+044,67m đập bỏ mương xây hờ cũ KT(50x60)cm, thiết kế mới MXĐĐ KT(50x60)cm, L=22,40m.

+ Km0+044,67m :- Km0+067,85m mương xây hờ cũ KT(50x60)cm, L=21,60m tận dụng nâng gôí.

+ Km0+067,85m :- Km0+075,77m đập bỏ mương xây hờ cũ KT(50x60)cm, thiết kế mới MXĐĐ KT(50xH)cm, L=11,20m.

Phải tuyến:

+ Km0+020,71m :- Km0+068,03m mương xây hờ cũ KT(50x60)cm, L=45,60m tận dụng nâng gôí.

+ Km0+068,03m :- Km0+075,93m đập bỏ mương xây hờ cũ KT(50x60)cm, thiết kế mới MXĐĐ KT(50xH)cm, L=10,80m.

- Đường QH Đ5:

Trái tuyến:

+ Km0+003,10m :- Km0+009,13m thiết kế MXĐĐ KT(50xH)cm, L=5,20m.

+ Km0+009,13m :- Km0+077,03m thiết kế cống tròn BTCT D60cm, L=67,50m.

Phải tuyến:

+ Km0+003,10m :- Km0+009,13m thiết kế MXĐĐ KT(50xH)cm, L=5,20m.

+ Km0+009,13m :- Km0+067,93m thiết kế cống tròn BTCT D60cm, L=57,00m.

- Kết cấu mương xây đáy đan, cống tròn và hỏ ga:

+ MXĐĐ: Đáy mương bằng BT đá 2x4 mác 200 dày 15cm trên lớp đệm CPĐĐ loại I Dmax=37,5mm dày 10cm; Thành mương bằng đá hộc VXM mác 100 dày 30cm; Gôí mương bằng BT đá 1x2 mác 250 đổ tại chỗ; Tấm đan mương KT(40x80x10)cm bằng BTCT đá 1x2 mác 250.

+ Công tròn D60 mua (công vỉa hè) trên lớp đệm CPĐĐ loại I Dmax37.5mm dày 10cm.

+ Công tròn D40 mua (công chịu lực) trên lớp đệm CPĐĐ loại I Dmax37.5mm dày 10cm.

+ Hố ga thân hố bằng đá hộc VXM mác 100, đáy hố bằng BT đá 2x4 mác 200 dày 15cm trên lớp đệm đá dăm CPĐĐ loại I Dmax=37,5mm dày 10cm.

+ Gõi mương, hố ga bằng BT đá 1x2 mác 250 đổ tại chỗ.

+ Tấm đan ga G KT(65x130x10)cm, tấm đan ga G1 KT(75x150x10)cm bằng BT đá 1x2 mác 250 đúc sẵn.

e.2. Thoát nước ngang: Thiết kế mới công hộp BTCT tại các vị trí chưa được đầu tư xây dựng, cải tạo và thay mới tại những vị trí công thiếu chiều dài, không đảm bảo quy mô, với khẩu độ và lý trình cụ thể như sau:

- Đường QH Đ1:

+ Km0+168,56m thiết kế công hộp BTCT H(100x100)cm, L=11,00m.

+ Km1+004,57m công hộp cũ H(150x150)cm, L=9,80m, cải tạo nối TL công L=1,0m.

- Đường QH Đ3: Km0+068,83m thiết kế công hộp BTCT H(75x75)cm, L=9,00m (thay thế công bản cũ B(70x70)cm, L=9,0m không đảm bảo quy mô).

- Đường QH Đ5: Km0+003,10m thiết kế công hộp BTCT H(75x75)cm, L=13,00m (đầu nối rãnh xây thuộc phạm vi Quốc lộ 19).

f. Cửa thu nước: Cửa thu nước bằng bê tông đá 1x2 mác 250 đổ tại chỗ, lưới chắn rác bằng thép kết hợp ống nhựa PVC D250 dày 9,6mm.

g. Đường giao: Tại các vị trí tuyến đường QH giao nhau hoặc giao với đường hiện hữu, thiết kế mặt đường vuốt nối mở rộng phù hợp với quy mô đường giao, đảm bảo mặt bằng quy hoạch cũng như tính thuận và thuận lợi trong quá trình vận hành. Kết cấu mặt đường vuốt nối mở rộng giống kết cấu mặt đường chính.

h. An toàn giao thông: Để đảm bảo an toàn giao thông trên đoạn tuyến, thiết kế mới hệ thống an toàn giao thông theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

i. San nền:

+ Trên mặt bằng các lô đất trong khu quy hoạch được chia thành các ô vuông KT(10x10)m² để tính khối lượng đào đắp. Toàn bộ diện tích sau khi san lấp được lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,90$.

+ Cao độ và độ dốc thiết kế của các lô được không chế bởi cao độ và độ dốc của các đường giao thông trong khu san lấp.

+ Độ dốc san nền tối đa: $i_{max}=9,0\%$; tối thiểu: $i_{min}=2,0\%$.

j. Hệ thống điện:

j.1 Đường dây 3 pha trên không 22kV (đường dây trung thế):

+ Chiều dài tuyến xây dựng mới: 82m.

+ Điểm đầu: Đầu nối tại cột đầu nối số 471TCĐC-86.

+ Điểm cuối: TBA 3P-160kVA 22/0.4kV xây dựng mới.

+ Cấp điện áp xây dựng: Đường dây 3 pha trên không 22kV.

+ Bảo vệ đường dây: Đóng cắt và bảo vệ đường dây dùng cầu chì tự rơi trung áp FCO-22kV.

+ Cột: Sử dụng cột BTLT loại NPC-14-190-11.

+ Móng cột: Bê tông đá 2x4 mác 150.

+ Tiếp địa cho đường dây sử dụng tiếp địa RC-6 (yêu cầu $R_{nd} \leq 30\Omega$).

+ Dây: Sử dụng dây AS/XLPE-24 kV-70mm².

+ Phụ kiện: Sử dụng cụm đầu rẽ dây bọc loại 2 kẹp răng và kẹp rẽ nhánh trung thế để đầu nối lên lưới điện hiện có.

+ Cách điện: Sử dụng cách điện cấp điện áp 22kV.

+ Các kiện sắt thép: Sử dụng thép mạ kẽm nhúng nóng.

j.2. Trạm biến áp:

+ Số lượng: 01 trạm.

+ Công suất: 3P-160kVA.

+ Cấp điện áp: 22/0.4kV.

+ Kết cấu: Lắp trên cột đôi BTLT loại NPC-14-190-11.

+ Tủ tụ bù công suất 80 kVAr: 02 tủ.

+ Tiếp địa TBA: Sử dụng tiếp địa RC-30 (yêu cầu $R_{nd} \leq 4\Omega$).

j.3. Đường dây 3 pha trên không 0.4kV (đường dây hạ thế):

+ Chiều dài tuyến xây dựng mới: 1.507m (Tuyến 1 dài 1.029m; tuyến 2 dài 478m).

+ Điểm đầu: Trạm biến áp 3P-160kVA 22/0.4kV (xây dựng mới).

+ Điểm cuối: Điểm cuối các nhánh hạ áp.

- + Cấp điện áp xây dựng: Đường dây 3 pha trên không 0.4kV.
- + Cột: Sử dụng cột BTLT loại PC.I-10-190-4.3. Riêng chỗ cột đôi sử dụng cột BTLT loại NPC-10-190-4.3.
- + Móng cột: Bê tông đá 2x4 mác 150.
- + Tiếp địa cho đường dây sử dụng tiếp địa RC-4 (yêu cầu $R_{nd} \leq 40\Omega$).
- + Dây: Sử dụng dây LV-ABC 4x95mm².

j.4. Điện chiếu sáng NLMT:

- + Xây dựng mới 23 Bộ đèn Led NLMT.
- + Cột: Sử dụng cột của đường dây 22kV và cột đường dây 0.4kV.
- + Cản đèn: Cản đèn đơn D60 dày 2mm. Cản cao 2m, vươn 1,5m.
- Đèn chiếu sáng: Đèn Led NLMT MFUHAILIGHT FSI168 80W hoặc tương đương.

- + Bộ đèn có kết cấu tích hợp điện thế (All in one).
- + Công nghệ LED5MD.
- + Hiệu suất phát quang ≥ 170 Lm/W.
- + Nhiệt độ màu 3000K - 6000K.
- + Chỉ số hoàn màu $R_a \geq 70$.
- + Điện áp 12V/24V.
- + Bộ sạc MPPT chất lượng cao hoặc tương đương.
- + Pin lưu trữ công nghệ Lithium LiFePO₄.
- + Tấm pin thu năng lượng hiệu suất cao công nghệ Monocrystalline.
- + Bảo vệ kín nước và bụi quang học $\geq IP66$.
- + Bảo vệ chống va đập kính Lens $\geq IK08$.

2. Thời hạn hoàn thành: 300 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

Nhà thầu phải đề trình biện pháp thi công hợp lý cho gói thầu trên cơ sở hồ sơ yêu cầu, hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình cần phải được tuân thủ chặt chẽ theo quy định Hệ thống Quy chuẩn và Tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

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

1.1. Yêu cầu về tổ chức thi công:

- Nhà thầu phải thi công, hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của cán bộ giám sát. Nhà thầu phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành, Nhà thầu phải:

+ Đảm bảo trật tự an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm cho người lao động.

+ Bằng mọi biện pháp hợp lý, Nhà thầu phải bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường nhằm tránh gây thiệt hại về tài sản và người ở công trường và khu vực lân cận.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu và máy móc thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công công trình kể từ ngày khởi công trình đến ngày nghiệm thu bàn giao công trình đưa vào sử dụng.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì Nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi phí của mình.

- Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công công trình.

- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ đề xuất được chấp thuận.

- Cung cấp những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của Nhà thầu theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình.

- Nếu chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của Nhà thầu mà theo ý kiến của chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì Nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt.

- Nhà thầu phải báo cáo các chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng hay chết người, Nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, Nhà thầu phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

1.2. Giám sát thi công:

Giám sát kỹ thuật công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của Nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên.

Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được giám sát kỹ thuật chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây tổn hại tới công trình hoặc thiệt hại vật chất cho bên mời thầu thì nhà thầu phải thông báo cho tổ chức thiết kế Có biện pháp xử lý.

Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, bên mời thầu cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

Các phần khuất của công trình trước khi lắp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

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

- Do lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường
- Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

2. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử):

Nhà thầu phải đọc kỹ các yêu cầu trong hồ sơ thiết kế và quy định về đặc tính kỹ thuật của vật liệu nêu tại E-HSMT để đưa ra các loại vật tư, vật liệu dùng cho công trình.

Trong bảng kê vật tư chủ yếu phải nêu rõ đặc tính kỹ thuật, nhãn hiệu, xuất xứ, tiêu chuẩn áp dụng.

Toàn bộ các vật liệu xây dựng sử dụng phải mới 100%, thoả mãn các tiêu chuẩn Việt Nam và đăng ký chất lượng của nhà sản xuất.

Nhà thầu phải cung cấp các chứng chỉ theo quy định đối với vật liệu đưa vào sử dụng như: nguồn gốc, chứng nhận chất lượng...

Các loại vật liệu, vật tư đưa vào sử dụng phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng.

Để thuận tiện cho việc đánh giá Hồ sơ dự thầu, Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu điền đầy đủ các thông tin vào về vật tư thiết bị chủ yếu sẽ đưa vào sử dụng trong công trình theo theo bảng sau và đây là yêu cầu bắt buộc đối với nhà thầu, nếu nhà thầu không điền hoặc điền thiếu một loại vật tư, thiết bị là nguyên nhân dẫn đến hồ sơ dự thầu của nhà thầu sẽ bị loại.

<i>TT</i>	<i>Tên vật vật tư thiết bị</i>	<i>Nơi sản xuất</i>	<i>Mã hiệu</i>	<i>Đặc tính và thông số kỹ thuật</i>	<i>Ghi chú</i>
1	Cát xây dựng				
2	Đá các loại				
3	Cấp phối đá dăm				
4	Bê tông nhựa				
5	Xi măng				
6	Thép các loại				

<i>TT</i>	<i>Tên vật vật tư thiết bị</i>	<i>Nơi sản xuất</i>	<i>Mã hiệu</i>	<i>Đặc tính và thông số kỹ thuật</i>	<i>Ghi chú</i>
7	Ống công bê tông				
8	Cột BTLT				
9	Nhựa đường				
10	Sơn kẻ đường				
11	Biển báo				
12	Đèn chiếu sáng				
13	Cáp điện				
14	Cần đèn các loại				
15	MBA 3P-160KVA 22/0.4kV				
16	Tủ điện hạ áp				
17	Chống sét van 22kV- LA21				
18	Chống sét van 0.4kV				
19	Cầu chì tự rơi FCO 22kV				
20	Tủ tụ bù 80kVAr				

Ghi chú:

- Thông số kỹ thuật căn cứ vào Thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công đính kèm E-HSDT

- Các vật liệu xây dựng, thiết bị trước khi thi công bên B phải trình hồ sơ đầu vào (tương ứng với hồ sơ dự thầu) cho bên A, khi được bên A đồng ý mới được thi công.

- Vật liệu phải có catalogues giao kèm với hàng hoá. Trong catalogues phải có các tính năng kỹ thuật và hướng dẫn sử dụng.

- Nhãn hiệu, mã hiệu thiết bị nêu trong E-HSMT (nếu có) chỉ mang tính tham khảo và minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa, không phải tiêu chuẩn đánh giá, nhà thầu có thể dự thầu hàng hóa của hãng khác. Trường hợp nhà thầu dự thầu có nhãn hiệu khác so với E-HSMT thì nhà thầu phải đảm bảo hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật, có tính năng sử dụng tương đương hoặc tốt hơn với các hàng hóa yêu cầu được thể hiện trong bảng tuyên bố đáp ứng theo mẫu sau.

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật theo yêu cầu của E-HSMT	Thông số kỹ thuật của thiết bị dự thầu trong E-HSĐT	Nhà thầu tự đánh giá
[ghi số thứ tự]	[ghi tên]	[ghi thông số kỹ thuật theo yêu cầu của E-HSMT]	[ghi thông số kỹ thuật của hàng hóa dự thầu]	[ghi đáp ứng hoặc tương đương...]

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

- Nhà thầu cần căn cứ vào Hồ sơ thiết kế, các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành để trình bày trình tự biện pháp thi công cho phù hợp với gói thầu.

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

- Sau khi thi công xây dựng xong công trình Nhà thầu phải hoàn thành toàn bộ hồ sơ hoàn công, hồ sơ pháp lý và bàn giao cho Chủ đầu tư.

- Trong thời gian bảo hành, chủ đầu tư cần thông báo cho nhà thầu về những hư hỏng liên quan tới công trình do lỗi của nhà thầu gây ra. Nhà thầu có trách nhiệm khắc phục các sai sót bằng chi phí của nhà thầu trong khoảng thời gian chủ đầu tư quy định.

5. Yêu cầu về phòng chống cháy, nổ:

- Tuyệt đối tuân thủ Quy trình phòng chống cháy, nổ trong quá trình thi công công trình, mọi rủi ro trên công trường đều được xử lý kịp thời. Cụ thể:

- Tổ chức học tập về phòng chống cháy nổ cho cán bộ và công nhân trên công trường.

- Đặt biển báo tại các vị trí nguy hiểm, không an toàn về điện và Có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Thành lập tổ phòng cháy chữa cháy để kiểm tra an toàn cháy nổ và đảm bảo chữa cháy kịp thời khi có sự cố xảy ra.

- Bố trí các bảng Tiêu lệnh PCCC, bình chữa cháy, bể chứa cát, bể nước, xô, bụi nhùi,... để chữa cháy kịp thời khi có sự cố xảy ra.

Xây dựng và tổng hợp các giải pháp đề xuất trong hồ sơ dự thầu:

- Quy định, quy phạm, tiêu chuẩn;

- Lập các giải pháp phòng chống cháy quy định cho suốt quá trình xây dựng, đảm bảo 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;

- Thực hiện các yêu cầu phòng cháy chữa cháy cho các công trình đang xây dựng, các công trình phụ trợ và các quy trình 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;

- Lập sơ đồ danh sách các bộ phận cá nhân của nhà thầu chịu trách nhiệm quản lý để phòng cháy, chữa cháy; quyền và nghĩa vụ của các chủ thể này trong đảm bảo phòng cháy, chữa cháy;

- Lập kế hoạch đào tạo cán bộ công nhân tham gia xây dựng công trình về các yêu cầu phòng cháy, chống cháy.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

Khi thi công công trình phải chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật và các điều khoản trong (Yêu cầu kỹ thuật) của công trình, thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định. Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường, cụ thể như sau:

- San trả lại các hố đào và quy hoạch bãi thải tránh những ảnh hưởng không tốt đến môi trường.

- Khi vận chuyển vật liệu phải sử dụng bạt che, đường bụi phải tưới nước.

- Bảo vệ các thảm thực vật xung quanh khu vực công trình, không chặt phá cây xanh nếu như cây đó không làm ảnh hưởng đến công việc xây dựng công trình.

- Có kế hoạch phòng chống lụt bão, không để các chất thải, hóa chất tràn ra hoặc hòa tan vào nguồn nước gây ảnh hưởng đến môi trường của khu vực.

- Mọi sự cố về môi trường xảy ra đều phải Có biện pháp làm giảm những ảnh hưởng xấu và tích cực xử lý kịp thời.

7. Yêu cầu về an toàn lao động:

Nhà thầu phải tuân thủ các biện pháp về an toàn lao động:

- Tổ chức học tập phổ biến an toàn lao động cho cán bộ, công nhân trên công trường. Chăm lo đến việc bảo vệ sức khỏe cho người lao động.

- Lập biện pháp an toàn cho người lao động, cho từng loại công việc, thiết bị, máy móc,...

- Cán bộ kỹ thuật và công nhân trên công trường được trang bị mũ bảo hộ, ủng cao su, găng tay cao su,... và sử dụng chúng khi làm việc.

- Mọi người trên công trường không được dùng chất kích thích, rượu, bia,... khi đang làm việc.

- Thành lập Ban kiểm tra an toàn lao động, thường xuyên tiến hành kiểm tra an toàn cho các máy móc, thiết bị trên công trường trong thời gian thi công. Có kế hoạch dự báo khu vực nguy hiểm và đưa ra biện pháp xử lý. Mọi tai nạn lao động đều được làm rõ nguyên nhân, từ đó rút ra những kinh nghiệm để đề phòng.

- Nhà thầu phải Có biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý trước Nhà nước cùng các phí tổn về việc để xảy ra tai nạn trên công trường.

- Biện pháp an toàn, nội quy về an toàn lao động phải được thể hiện công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để phòng tai nạn.

Xây dựng và tổng hợp các giải pháp đề xuất trong hồ sơ dự thầu:

- Quy định, quy phạm tiêu chuẩn;

- Chính sách về quản lý an toàn lao động;

- Sơ đồ tổ chức của bộ phận quản lý an toàn lao động; trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân có liên quan;

- Quy định về việc tổ chức huấn luyện về an toàn lao động;

- Quy định về quy trình làm việc hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng hoặc định kỳ đối với các công việc có yêu cầu cụ thể đảm bảo an toàn lao động;

- Các yêu cầu về đảm bảo an toàn trong tổ chức mặt bằng;

- Quy định về các biện pháp đảm bảo an toàn lao động cụ thể trên công trường;

- Quy định về trang bị, cung cấp, quản lý và sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân;

- Quản lý sức khỏe và môi trường lao động;

- Quy định về ứng phó với tình huống khẩn cấp.

8. Yêu cầu về Bảo hành

Nhà thầu phải xây dựng trong HSDT quy trình bảo hành, công trình xây dựng. Quy trình bảo hành phải thể hiện đầy đủ các nội dung dưới đây (nhưng không giới hạn, tùy theo khả năng của nhà thầu):

- Thuyết minh chi tiết, đầy đủ quy trình bảo hành công trình xây dựng; chế độ bảo dưỡng của Nhà sản xuất; chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng;

- Địa chỉ, số điện thoại, số fax, địa chỉ e-mail liên hệ để Chủ đầu tư thông báo các hư hỏng công trình.

- Thời gian trả lời bằng văn bản, fax, địa chỉ e-mail cho Chủ đầu tư về việc cử cán bộ có trách nhiệm đến để khảo sát, đánh giá hư hỏng không quá 24h kể từ thời điểm nhận được thông báo của chủ đầu tư bằng văn bản hoặc fax.

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

Nhà thầu cần căn cứ vào khối lượng công việc, tiến độ thực hiện, thời điểm thi công mà huy động nhân lực, thiết bị cho phù hợp.

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

- Nhà thầu phải cung cấp tất cả về: Nguồn lực lao động, vật liệu xây dựng, máy móc công cụ thiết bị thi công, kho tàng, lán trại... phục vụ cho công tác thi công của đơn vị mình để hoàn thành công việc thi công ngoài hiện trường nhưng vẫn phải đảm bảo các yếu tố cần thiết sau:

+ Thi công công trình theo đúng hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt, tuân thủ quy trình kỹ thuật thi công và các tiêu chuẩn hiện hành.

+ Sử dụng các biện pháp hợp lý để đảm bảo môi trường thi công, không làm ảnh hưởng tới hoạt động bình thường của khu vực lân cận.

+ Có biện pháp đảm bảo thu và thoát nước mưa, nước thi công, nước sinh hoạt để công trường luôn sạch sẽ khô ráo.

+ Đảm bảo nội qui an toàn lao động và an ninh khu vực.

+ Nhà thầu phải chủ động công việc khảo sát hiện trường thi công nhằm đưa ra các giải pháp về kỹ thuật và tiến độ hoàn thành.

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

- Nhà thầu cần lưu ý những vấn đề chủ yếu sau:

+ Việc kiểm tra chất lượng được tiến hành theo yêu cầu của Chủ đầu tư khi được nhà thầu thông báo về đề nghị nghiệm thu chất lượng hạng mục công trình, nghiệm thu khối lượng để thanh toán hoặc để chuyển tiếp giai đoạn thi công hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư trong quá trình thi công và cả khi các công tác thi công được cho rằng không đảm bảo các yêu cầu về chất lượng.

+ Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo đạc về kích thước hình học cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác như các kết quả thí nghiệm vật tư.

Kết quả kiểm tra chất lượng phải ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là hạng mục công việc bị che khuất.

+ Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về công trình như chất lượng vật liệu sản phẩm thi công của mình, có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu và các thành phần cấu thành hạng mục công trình trước khi chuyển giao đoạn thi công cũng như khi có yêu cầu của Chủ đầu tư. Chủ đầu tư có thể sử dụng các số liệu của Nhà thầu để làm căn cứ nghiệm thu công trình.

+ Nhà thầu sẽ phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thí nghiệm cần thiết khác theo yêu cầu của Chủ đầu tư khi xét thấy cần thiết để đảm bảo cho sự ổn định và chất lượng của công trình.

+ Khi kiểm tra lại các hạng mục hoặc các nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt các chỉ tiêu kỹ thuật thì nhà thầu phải tiến hành ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, vật liệu không đạt yêu cầu và vận chuyển ra khỏi công trường.

+ Lập sổ nhật ký thi công từng hạng mục công việc về thời gian bắt đầu, hoàn thành và mọi diễn biến trong quá trình xây dựng của từng hạng mục công trình.

IV. Các bản vẽ

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công kèm theo.