Phần thứ hai. YÊU CẦU VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT GÓI THẦU

Chương V. YÊU CẦU VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT GÓI THẦU

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu

1.1. Tên gói thầu: Xây lắp và thiết bị

1.2. Tên dự án: Cảnh quan hồ điều tiết tại khu E2 mở rộng (giai đoạn 1).

1.3. Địa điểm xây dựng: Phường Hòa Xuân, thành phố Đà Nẵng.

1.4. Loại và cấp công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp IV.

1.5. Giá gói thầu:

- Giá trị gói thầu là: **21.934.500.800 đồng (đã bao gồm thuế VAT 8%),** bao gồm chi phí xây lắp, phí đổ thải, thiết bị, thuế VAT 8%, chi phí dự phòng phát sinh khối lượng.

1.6. Mục tiêu đầu tư:

Đầu tư xây dựng dự án Cảnh quan hồ điều tiết tại khu E2 mở rộng (giai đoạn 1) nhằm tạo không gian công viên cây xanh mang lại giá trị cảnh quan cho khu vực, nâng cao mỹ quan đô thị, đồng thời cũng là nơi nghỉ ngơi thư giãn, tổ chức sinh hoạt cộng đồng phục vụ cho nhu cầu của người dân và mang lại các tiện ích công cộng như bãi đỗ xe, khu vực tập thể dục.

1.7. Quy mô, chỉ tiêu kỹ thuật, các giải pháp thiết kế:

Đầu tư xây dựng khu vui chơi, cây xanh vườn dạo tại hồ điều tiết tại khu E2 mở rộng (giai đoạn 1) theo quy hoạch chi tiết TL 1/500 đã được UBND thành phố phê duyệt tại Quyết định số 2298/QĐ-UBND ngày 24/5/2019, phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 856/QĐ-UBND ngày 23/4/2024 của UBND thành phố Đà Nẵng, cụ thể như sau:

a) Hạng mục kiến trúc - cảnh quan, cây xanh

- Quảng trường: Diện tích 2.571m2; kết cấu bằng đá granite dày 30mm, lớp vữa xi măng M75 dày 20mm, bê tông đá 2x4 M200 dày 80mm, lớp ni lông chống thấm, nền đất đầm chặt K95.

- Sân tập thể dục, khu vui chơi trẻ em, khu tập dưỡng sinh: Diện tích 659m2; kết cấu bằng đá granite dày 30mm, lớp vữa xi măng M75 dày 20mm, bê tông đá 2x4 M200 dày 80mm, lớp ni lông chống thấm, nền đất đầm chặt K95.

- Sân bóng chuyền: Diện tích 937m2, trong đó bố trí 02 sân kích thước 9x18m= 324m2, phần khu vực tự do có diện tích 613m2. Kết cấu: Nền BTXM đá 2x4 M200 dày 150mm, sơn epoxy 2 lớp phủ + 1 lớp lót (hoặc tương đương); Lớp ni lông chống thấm; Nền đất đầm chặt K95.

- Mái che ngoài trời 1: Kích thước 10,2m x 3,0m, Số lượng 01 cái; Chất liệu khung thép hộp mạ kẽm kích thước 100x100mm, dày 2,5mm; tấm ốp Cemboard dày 8mm.

- Mái che ngoài trời 2: Kích thước 17,1m x 4,28m; Số lượng 02 cái; Chất liệu trụ thép D114, dày 3 mm; Mái che khung thép hộp sơn tĩnh điện kích thước 75x150mm, dày 3 mm.

- Bệ ngồi đá granite: Số lượng 20 cái; Chất liệu đá granite nguyên khối kích thước 400x400x1200mm.

- Bảng chỉ dẫn: Số lượng 03 bảng; móng, trụ, giằng bằng BTCT M250 đá 1x2; tường xây gạch thẻ, ốp đá granite.

- Thùng rác 3 ngăn bằng composite ngoài trời: Số lượng 25 cái.

- Lan can hồ điều tiết: Chiều dài 483,0 m; Chất liệu tay nắm quả cầu thép và trụ ống thép tráng kẽm cao 1.100mm.

- Chòi nghỉ: Diện tích xây dựng 27,04m2/chòi; số lượng 03 chòi; Móng, trụ, dầm bằng BTCT M250; Hệ xà gồ thép hộp 30x30mm, 40x80mm; Nền chòi cao hơn nền sân +150mm (tương đương cote +4,3m); Cote đỉnh mái: +4400mm so với nền; Mái lợp ngói.

- Nhà Bảo vệ - WC: Diện tích xây dựng 60m2; số lượng 01 nhà; Móng, trụ, dầm bằng BTCT M250, đá 1x2; Hệ xà gồ thép hộp 30x30mm, 40x80mm; Nền nhà cao hơn nền sân +200mm (tương đương cote +4,21m); Cote đỉnh mái: +5600mm so với nền nhà; Mái lợp ngói.

- Cây xanh: Trồng cỏ lá gừng, trồng các cây bóng mát (cây muồng tím, hoa ban tím, hoàng yến, bằng lăng...), các cây tạo cảnh (cây cọ tàu, cây lát hoa, cây móng bò tím....), các cây bụi (cây lài tây, huỳnh anh, cỏ lan chi, mỏ két....).

- Đá tảng tự nhiên nguyên khối, đặt vào các vị trí đồi cỏ tạo cảnh quan; Số lượng 05 cụm, mỗi cụm gồm 02 khối; kích thước khối 1 cao 1,6m, đường kính khoảng 0,8m; kích thước khối 2 cao 1,0m, đường kính khoảng 0,6m.

b) Hạng mục San nền

- San nền có cao độ cao nhất là +4,15m và cao độ thấp nhất là +3,6m.

- Diện tích san nền: 24.508,58m2. Tổng khối lượng đất vận chuyển về để đắp khoảng 12.425,5m3 từ dự án Xử lý thoát nước khu vực xung quanh sân bay Đà Nẵng theo Công văn số 6936/UBND-SXD ngày 05/12/2024 của UBND thành phố Đà Nẵng; dự án Khớp nối hạ tầng giao thông và thoát nước cụm công nghiệp Cẩm Lệ theo Công văn số 5719/UBND-ĐTĐT ngày 14/10/2024 của UBND thành phố Đà Nẵng và dự án Khách sạn M-Beach theo Công văn số 2255/UBND-SXD ngày 16/4/2025 của UBND thành phố Đà Nẵng.

c) Hạng mục Giao thông

Dự án gồm 10 nhánh đường có tổng chiều dài khoảng L= 1.569,31m; Trong đó: Nhánh 1 dài 492,38m; Nhánh 2 dài 268,43; Nhánh 3 đoạn 1 dài 54m; Nhánh 3 đoạn 2 dài 257,19m; Nhánh 4 dài 126,56m; Nhánh 5 dài 56,13m; Nhánh 6 dài 30,81m; Nhánh 7 dài 32,15m; Nhánh 8 dài 78,37m; Nhánh 9 dài 77,45m; Nhánh 10 dài 95,84m.

- Thiết kế mặt đường:

+ Kết cấu loại 1 áp dụng đối với các nhánh 1,2,4,5 và nhánh 3 (đoạn 1) như sau: Mặt đường BTXM M250, đá 1x2, dày 18cm; Lớp nilong; Nền đất đầm chặt K95.

+ Kết cấu loại 2 áp dụng đối với các nhánh 3 (đoạn 2), nhánh 6, 7, 8, 10 như sau: Lát gạch Terrazo đa màu sắc KT(40x40x3)cm; Lớp vữa XM M75 dày 20mm; BT đá 2x4 M100 dày 100mm; Lớp nilong; Nền đất đầm chặt K95.

+ Kết cấu loại 3 áp dụng đối với nhánh 9: Mặt đường BTXM, đá 1x2 M250 dày 15cm; Lớp nilong; Nền đất đầm chặt K95

+ Kết cấu loại 4 áp dụng mặt đường bê tông bãi đỗ xe, lối vào: Mặt đường BTXM M250 dày 20cm ; Lớp nilong; Lớp cấp phối đá dăm Dmax25 dày 20cm; Nền đất đầm chặt K95.

- Bó nền:

+ Bó nền loại 1 áp dụng đối với các nhánh 1,2,9: Bằng BTXM đá 1x2 M200, kích thước 15x18cm, đặt trên lớp bê tông lót đá 4x6 M150.

+ Bó nền loại 2 áp dụng đối với các nhánh 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10: Bằng đá Granite, kích thước 15x18cm, đặt trên lớp bê tông lót đá 4x6 M150.

+ Bó nền loại 3 áp dụng bãi đỗ xe: Bằng bê tông xi măng đúc sẵn, kích thước 15x30x100cm, đặt trên lớp bê tông lót đá 4x6 M150.

- Bó vỉa vị trí lối ra vào bãi đỗ xe: khối trên bằng BTXM M250 đá 1x2 lắp ghép; khối đế bằng BTXM M200 đá 1x2 đổ tại chỗ, trên lớp đá dăm đệm 4x6;

- Tổ chức giao thông theo QCVN 41-2024/BGTVT.

- Khớp nối hạ tầng kỹ thuật:

+ Lát lại gạch vỉa hè 1 bên của 4 tuyến đường tiếp giáp dự án: Tháo dỡ gạch vỉa hè con sâu hiện trạng và thay mới bằng gạch Terrazzo KT400x400mm; lớp vữa xi măng M75 dày 20mm, bê tông đá 2x4 M100 dày 80mm, lớp ni lông chống thấm, nền đất đầm chặt K95.

+ Bó vỉa: Khối trên bằng BTXM M250 đá 1x2 lắp ghép; khối đế bằng BTXM M200 đá 1x2 đổ tại chỗ, trên lớp đá dăm đệm 4x6 dày 100mm.

d) Hạng mục cấp nước tưới cây

- Nguồn cấp nước lấy từ tuyến ống DN300 DI tại nút giao đường Đỗ Đốc Lân và đường quy hoạch do Công ty Cổ phần Cấp nước Đà Nẵng quản lý. Lắp đặt 01 đồng hồ DN40; xử lý hạ cao độ ống DN300 DI hiện trạng tại vị trí lối vào bãi đỗ xe (theo Biên bản số 41/2024/BB-ĐN ngày 08/10/2024 giữa Công ty Cổ phần Cấp nước Đà Nẵng và Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng quận Cẩm Lệ).

- Tuyến ống cấp nước có đường kính DN63 HDPE và DN40 HDPE. Ống qua đường đi trong ống thép (ST) lồng.

đ) Hạng mục thoát nước

- Phương án thoát nước mưa: Nước mưa của dự án theo địa hình san nền thoát nước từ khu vực cao đến khu vực có cao độ thấp và thoát về hồ điều tiết. Riêng khu vực bãi đỗ xe, sân bóng chuyền và quảng trường được thu gom vào hệ thống mương B400 và đấu nối vào các cống hộp KT(2000x1750)mm trước khi xả ra hồ điều tiết; Kết cấu đan bằng BTCT M250 đá 1x2; thành, đáy bằng BTXM M200 đá 1x2; Lớp đệm CPĐD Dmax37,5 dày 100mm.

- Phương án thoát nước thải khu vệ sinh: Nước thải được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại sau đó đấu vào hố ga và đấu nối ra hệ thống thoát nước thải chung toàn khu trên

đường Đô Đốc Lân bằng ống HDPE D200mm (theo ý kiến của Công ty Thoát nước và xử lý nước thải tại Công văn số 324/CTTNXLNT-KT ngày 24/4/2025).

e) Hạng mục cấp điện và hệ thống điện chiếu sáng

- Xây dựng mới đường dây hạ thế đi ngầm từ trụ điện hiện trạng của Điện lực Đà Nẵng đấu nối đến tủ điện hạ thế của công trình với cáp CXV/DSTA(3x35+1x25) (theo Công văn số 1811/ĐLCL-KHKT ngày 19 tháng 12 năm 2024 của Công ty TNHH MTV Điện lực Đà Nẵng).

- Cáp hạ thế xây dựng mới sẽ được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE chịu lực D85/65 chôn trong mương cáp dọc vỉa hè đường giao thông ở độ sâu 800mm.

- Nguồn đấu nối cho tủ điện hạ thế công trình lấy từ trụ điện hiện trạng của Công ty Điện lực Đà Nẵng, cáp ngầm sử dụng cáp CXV/DSTA(3X25+1x16) luồn trong ống nhựa xoắn HDPE chịu lực D85/65 chôn trong mương cáp dọc vỉa hè đường giao thông ở độ sâu 800mm.

- Nguồn điện cấp cho tủ điện chiếu sáng lấy từ tủ điện hạ thế xây dựng mới cấp đến bằng cáp ngầm CXV/DSTA(3x25+1x16)-0.6KV.

- Xây dựng mới hệ thống điện chiếu sáng trang trí cảnh quan gồm 23 trụ đèn cao 7m gắn bộ đèn led 70W-220V, 23 trụ đèn cao 8,0 m gắn bộ đèn Led 120W-220V, 27 trụ đèn trang trí cao 3,2 m gắn bộ đèn led 50W-220V và 06 trụ đèn nấm 20W, Cáp CXV/DSTA (3x16+1x10)-0,6/1kV, Cáp CXV/DSTA (2x4)-0,6/1kV.

- Lắp đặt mới tủ điện chiếu sáng có kết nối với trung tâm điều khiển chiếu sáng công cộng của thành phố để điều khiển 4 xuất tuyến.

- Lắp đặt hệ thống tiếp địa RC-1, RC-4 kết nối đồng bộ với lưới điện chiếu sáng, hạ thế của công trình.

1.8. Nguồn vốn đầu tư: Vốn ngân sách thành phố.

2. Thời hạn hoàn thành: Thời gian triển khai hạng mục xây lắp và thiết bị xây dựng là 180 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Nhà thầu phải hoàn thành tất cả các hạng mục công việc theo hồ sơ thiết kế được duyệt và được chủ đầu tư nghiệm thu hoàn thành trong vòng 180 ngày.

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

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn 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

Nhà thầu phải đệ 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 tra, phê duyệt, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và các tiêu chuẩn hiện hành

1.1. Yêu cầu về vật liệu xây dựng theo Tiêu chuẩn Việt Nam:

STT	Vật iệu	Tiêu chuẩn
1	Xi măng	
-	Xi măng Poóc lăng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682:2020
2	Cốt liệu và nước trộn cho bê tông và vữa	

STT	Vật iệu	Tiêu chuẩn
-	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCXDVN 7570:2006
-	Nước trộn bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506:2012
3	Thép	
-	Thép cốt bê tông – Phần 1: Thép thanh tròn trơn	TCVN 1651-1:2018
-	Thép cốt bê tông – Phần 2: Thép thanh vằn	TCVN 1651-2:2018
-	Thép hình cán nóng	TCVN 7571:2019
4	Phụ gia hóa học cho bêtông	TCVN 8826:2011
5	Các quy trình quy phạm hiện hành khác	

1.2. Yêu cầu về quy trình thí nghiệm:

STT	Vật liệu	Tiêu chuẩn
1	Quy định về cốt liệu cho bê tông và vữa	TCVN 7572-2:2006
2	Phương pháp thử cốt liệu cho bê tông và vữa	TCVN 7572-7:2006
3	Xi măng poóc lăng hỗn hợp – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 6260:2020
4	Xi măng poóc lăng – Phương pháp phân tích hóa học	TCVN 141:2023
5	Gạch xây - Phương pháp thử	TCVN 6355-2,3,4,5:2009
6	Gạch gốm ốp lát - Phương pháp thử	TCVN 6415-3,4,6,7,8,10,11:2016
7	Bê tông nặng – Phương pháp xác định cường độ nén	TCVN 3118:2022
8	Bê tông – Phương pháp xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
9	Các quy trình quy phạm hiện hành khác	

1.3. Yêu cầu về quy trình thi công và nghiệm thu:

STT	Quy trình/ Tiêu chuẩn	Quy chuẩn, tiêu chuẩn
1	Công trình xây dựng - Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
2	Công tác đất – Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447 : 2012
3	Thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 40:2022/TCĐBVN
4	Nền đường ô tô - thi công và nghiệm thu	TCVN 9436:2012
5	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - các công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình giao thông	QCVN 07-4: 2023/BXD
6	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41-2024

STT	Quy trình/ Tiêu chuẩn	Quy chuẩn, tiêu chuẩn
7	Màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ	TCVN 7887:2018
8	Sơn tín hiệu giao thông - Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo - Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu	TCVN 8791:2018
9	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối – Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453 : 1995
10	Kết cấu gạch đá – tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu	TCVN 4085: 2011
11	Quy phạm trang bị điện - Bảo vệ và tự động	11TCN 21:2006
12	Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí	TCVN 3890:2023
13	Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống chữa cháy phun sương áp suất cao - Phần 1: Yêu cầu thiết kế và lắp đặt	TCVN 13657-1:2023
14	Quy phạm an toàn lao động trong xây dựng	TCVN 5908:1991
15	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng	TCVN 5308:1991
16	An toàn điện trong xây dựng	TCVN 4036 - 1985
17	Các quy trình quy phạm hiện hành khác có liên quan	

(Ghi chú: Trong trường hợp có tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm mới thay thế đã có hiệu lực thì các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm mới này sẽ thay thế tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm ở trên.).

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

- Nhà thầu phải nghiên cứu để thực hiện đúng các quy định trong hồ sơ thiết kế được duyệt và đảm bảo theo quy trình thi công, kiểm tra, nghiệm thu hiện hành và các công tác đất, bê tông, cốt thép.

- Ngoài ra, cần lưu ý các công việc cần thiết sau:

2.1. Mặt bằng, mốc thi công

- Sau khi nhận bàn giao mặt bằng thi công, nhà thầu phải có trách nhiệm bảo quản các hạng mục dùng cho thi công đồng thời xây dựng các mốc phụ để có thể khôi phục lại các mốc có thể bị thất lạc hoặc hư hỏng trong quá trình thi công.

2.2. Kiểm tra chất lượng các hạng mục công trình

- 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, để thanh toán hoặc để chuyển tiếp giai đoạn thi công, hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư trong quá trình thi công, khi các công tác thi công được cho rằng không đảm bảo các yêu cầu về kỹ thuật.

- Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo đạc về kích thước hình học, cao độ, cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác cùng các yêu cầu khác liên quan. Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là các hạng mục công trình ẩn dấu.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về công trình như chất lượng vật liệu và 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 giai 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 làm căn cứ để nghiệm thu công trình.

- Nhà thầu sẽ phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thí nghiệm cần thiết khác dưới sự chỉ đạo của chủ đầu tư khi xét thấy cần thiết để đảm bảo cho ổn định và chất lượng của công trình.

- Khi kiểm tra lại các hạng mục công trình hoặc các nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật thì Nhà thầu phải tiến hành ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, các nguyên vật liệu đó, đồng thời Nhà thầu phải tiến hành các thí nghiệm các chứng chỉ chất lượng của việc sửa chữa đó bằng chi phí cuả nhà thầu.

2.3. Trao đổi công việc

- Mọi ý kiến đề nghị, yêu cầu của nhà thầu đối với chủ đầu tư đều thực hiện bằng các văn bản và được lưu trữ trong hồ sơ.

- Các quyết định, chỉ thị của chủ đầu tư hoặc người được uỷ quyền giải quyết các yêu cầu của Nhà thầu cũng được thể hiện bằng các văn bản.

- Chỉ có chủ đầu tư và người đại diện được uỷ quyền (bằng văn bản) mới có quyền đưa ra các chỉ thị, quy định cho nhà thầu.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị

- Tất cả các loại vật tư, vật liệu, thiết bị sử dụng cho công trình phải tuân thủ yêu cầu kỹ thuật của dự án cũng như theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

*** Danh mục vật tư, vật liệu chính nhà thầu thực hiện đề xuất sử dụng cho gói thầu:**

STT	Loại vật liệu	Quy chuẩn, tiêu chuẩn	Nguồn gốc xuất xứ (nhà sản xuất), nhãn mác, ký mã hiệu (nếu có), nguồn cung cấp
1	Xi măng	PCB39, 40 TCVN 6260:2009 TCVN 9202:2012	Hoàng Thạch, Sông Gianh hoặc tương đương
2	Cát xây dựng các loại	TCVN 75 70:2006	Đại Lộc, Duy Xuyên hoặc tương đương

STT	Loại vật liệu	Quy chuẩn, tiêu chuẩn	Nguồn gốc xuất xứ (nhà sản xuất), nhãn mác, ký mã hiệu (nếu có), nguồn cung cấp
3	Đá xây dựng các loại	TCVN 75 70:2006	Đà Sơn, Phước Tường hoặc tương đương
4	Thép tròn	TCVN 4399: 2008; TCVN 1651: 2018; TCXDVN 6283-1:1997	Việt Mỹ, Hòa Phát hoặc tương đương
5	Thép hộp, thép hình các loại	Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất đạt TCVN	Hòa Phát, Đông Á hoặc tương đương
6	Đá granite	Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất đạt TCVN	Bình Định hoặc tương đương
7	Gạch bê tông	Gạch đặc không nung 55x90x190mm Gạch đặc không nung 190x190x390mm Gạch 06 lỗ không nung 95xl35xl90mm QCVN 16:2019 TCVN 6477:2016	Phú Nam An, Thành Đạt, Quang Nguyễn hoặc tương đương
8	Gạch terrazzo 400x400x30	QCVN 16:2019 TCVN 6477:2016	Phú Nam An, Thành Đạt, Quang Nguyễn hoặc tương đương
9	Gạch Ceramic các loại	Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất Đạt TCVN 6883 : 2001	Đồng Tâm, Inax, Viglacerra, Taicera hoặc tương đương
10	Ngói lợp	Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất Đạt TCVN 1452:2023	SKYGROUP, Đồng Tâm, Viglacera hoặc tương đương

STT	Loại vật liệu	Quy chuẩn, tiêu chuẩn	Nguồn gốc xuất xứ (nhà sản xuất), nhãn mác, ký mã hiệu (nếu có), nguồn cung cấp
11	Thanh nhôm định hình các loại (cửa đi, cửa sổ, vách kính)	Tuân thu theo yêu cầu thiết kế, chí dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất. Đạt TCVN 9366-2:2012 Cửa đi, vách nhôm hệ 55 dày 1,4mm, cửa sổ nhôm hệ 55 dày 1,4 mm, kính an toàn dày 8mm	Xingfa, Nam Sung hoặc tương đương
12	Ổ khóa, bản lề, phụ kiện kim khí cho cửa nhôm, vách kính các loại	Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chi dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất. TCVN 9366-2:2012	Kinlong, Draho hoặc tương đương
13	Bột bả	Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dần kỹ thuật, yêu cầu kỳ thuật của nhà sản xuất TCVN 7239:2014	Jotun, Dulux hoặc tương đương
14	Sơn lót, sơn phủ nội, ngoại thất	Tuân thủ theo yêu cầu thiết ke, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất TCVN 9404:2012 TCVN 8652:2012	Jotun, Dulux hoặc tương đương
15	Sơn lót, sơn kẻ vạch	Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chí dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật cúa nhà sản xuất Đạt TCVN	Joton hoặc tương đương
16	Sơn lót nền, sơn Epoxy	Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chí dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật cúa nhà sản xuất Đạt TCVN	Joton, BestCoat hoặc tương đương
17	Phụ gia xoa phẳng mặt nền bê tông	Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chí dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật cúa nhà sản xuất Đạt TCVN	Sika, Mapei hoặc tương đương
18	Tấm ốp cemboard ngoài trời dày 8mm	Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chí dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật cúa nhà sản xuất Đạt TCVN	DURAflex hoặc tương đương

STT	Loại vật liệu	Quy chuẩn, tiêu chuẩn	Nguồn gốc xuất xứ (nhà sản xuất), nhãn mác, ký mã hiệu (nếu có), nguồn cung cấp
19	Ống cấp thoát nước và phụ kiện (PPR, uPVC, HDPE)	Sản phẩm cần phải có: - Chứng nhận hợp quy (còn hiệu lực); -Công bố hợp quy (còn hiệu lực, không áp dụng đối với sản phâm nhập khẩu); -Thông báo tiếp nhận công bố hợp quy (còn hiệu lực, không áp dụng đối với sản phàm nhập khâu). Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất	Bình Minh, Tiền Phong hoặc tương đương
20	Vật tư, thiết bị điện	- Tuân thu theo yêu cầu thiết kế, chi dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật cua nhà sản xuất	Nhà thầu trình chủ đầu tư thống nhất trước khi dưa vào thi công
21	Thiết bị vệ sinh	- Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất	Inax, Viglacerra hoặc tương đương
22	Bó bồn đá granite ghi xám Thanh Hóa KT 150x180x1000mm	- Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất	Gạch Đá Việt, Việt Group hoặc tương đương
23	Bó vỉa đá granite KT100x150x1000mm	- Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất	Gạch Đá Việt, Việt Group hoặc tương đương
24	Bó vỉa hè đúc sẵn KT 125x300x1000	- Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất	Gạch Đá Việt, Việt Group hoặc tương đương
25	Nắp gang D700	- Tuân thủ theo yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất	Hapulico, An Thành Tài hoặc tương đương
Cụm từ "hoặc tương đương" có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật, chất lượng sản phẩm tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư đã nêu.			

Tất cả các loại vật tư, vật liệu phục vụ cho công trình xây dựng trước khi đưa vào thi công xây dựng, lắp đặt cho công trình bắt buộc phải thí nghiệm, phải

có chứng nhận xuất xứ, chứng nhận chất lượng, phải được kiểm tra các chỉ tiêu cơ lý theo quy định hiện hành. Vật liệu, thiết bị đảm bảo chất lượng mới được nghiệm thu, đưa vào sử dụng cho công trình xây dựng, trường hợp không đảm bảo chất lượng, Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu loại bỏ không đưa vào công trình xây dựng. Toàn bộ các thí nghiệm vật liệu phải được tiến hành dưới sự giám sát chặt chẽ của Kỹ sư Tư vấn giám sát.

- Vật liệu thành phẩm hoặc bán thành phẩm, cấu kiện xây dựng sử dụng vào công trình phải có chứng nhận về chất lượng, chứng nhận xuất xứ gửi cho chủ đầu tư để kiểm soát trước khi sử dụng theo quy định;

- Các phiếu chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất chỉ có ý nghĩa cam kết bảo hành chất lượng sản phẩm chứ không thay thế được các phiếu thí nghiệm vật liệu tại hiện trường do nhà thầu tổ chức thực hiện.

- Máy móc thiết bị thi công phải đáp ứng được công suất, tính năng, vận hành tốt, phải đảm bảo an toàn, chứng nhận kiểm định (nếu có) phải còn hiệu lực. Nhân công vận hành máy phải được đào tạo về nghiệp vụ, được tập huấn về an toàn lao động và phải có giấy phép vận hành phù hợp.

4. Yêu cầu về cung cấp, lắp đặt thiết bị xây dựng:

- Chất lượng thiết bị xây dựng: Yêu cầu cụ thể về thông số kỹ thuật các thiết bị quy định tại Bảng Yêu cầu về kỹ thuật thiết bị xây dựng thuộc Chương V của E-HSMT.

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu thiết bị xây dựng có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng **"tương đương"** hoặc **"ưu việt hơn"** so với các yêu cầu tối thiểu. Nhà thầu phải chứng minh tính chất **"tương đương"** khi có yêu cầu của chủ đầu tư.

- Trong yêu cầu kỹ thuật, nếu cụm từ "**tương đương**" được mô tả sau các yêu cầu về kỹ thuật của thiết bị thì được hiểu tương đương về đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn công nghệ, nếu cụm từ "**tương đương**" được mô tả sau các yêu cầu về chức năng của thiết bị thì được hiểu tương đương về tính năng sử dụng. Nhà thầu phải chứng minh tính chất "tương đương" khi có yêu cầu của chủ đầu tư.

Tóm tắt thông số kỹ thuật của thiết bị xây dựng, dịch vụ liên quan. thiết bị xây dựng, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

BẢNG YÊU CẦU HÀNG HOÁ

Stt	Tên thiết bị xây dựng / dịch vụ liên quan	Mô tả thiết bị xây dựng, thông số kỹ thuật	Xuất xứ (nhóm nước/vùng lãnh thổ)
1	XOAY EO	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D49x2, D42x2,... (mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền.	Việt Nam

Stt	Tên thiết bị xây dựng / dịch vụ liên quan	Mô tả thiết bị xây dựng, thông số kỹ thuật	Xuất xứ (nhóm nước/vùng lãnh thổ)
		- Số người sử dụng cùng lúc: 03 người. - Xử lý bề mặt: Sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 40 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 90kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: Đường kính: 2.1m - Đường kính: 133, Cao 132 (Cm)	
2	LẮC HÔNG	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D60x3,... (mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 02 người. - Xử lý bề mặt: Sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 46 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 90kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.8m x 2m - DxRxC: 115x79x125 (Cm)	Việt Nam
3	ĐI BỘ TRÊN KHÔNG	Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D76x3,...(mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 01 người. - Xử lý bề mặt: Sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 44 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 90kg - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.6m x 2m - DxRxC: 105x50x148 (Cm)	Việt Nam
4	ĐI BỘ LẮC TAY	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D76x3,... (mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 01 người. - Xử lý bề mặt: Sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 43 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 90kg - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.1m x 2.2m - DxRxC: 121x62x143 (Cm)	Việt Nam

Stt	Tên thiết bị xây dựng / dịch vụ liên quan	Mô tả thiết bị xây dựng, thông số kỹ thuật	Xuất xứ (nhóm nước/vùng lãnh thổ)
5	LƯNG BỤNG	- Màu sắc: Trắng cam - Chất liệu: Ống chính Thép mạ kẽm 114mm & 3 mm, ống phụ D60x3mm, D34x3mm - Lắp đặt: Gắn trực tiếp xuống nền. - Kích thước lắp đặt: 1565 x 1235 x 625 mm - Trọng lượng tối đa người tập: 200 Kg - Chốt ốc vít , đai ốc: Thép không gỉ 304 - Sử dụng cho 02 người tập	Việt Nam
6	KÉO TAY VÀ ĐẨY TAY	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D60x3, D34x3,... (mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 02 người. - Xử lý bề mặt: Sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 114 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 90kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.3m x 3m - DxRxC: 216x74x193 (Cm)	Việt Nam
7	XÀ KÉP	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D49x2,D42x2.5,...(mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 02 người. - Xử lý bề mặt: Sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 56 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 90kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.2m x 2.8m - DxRxC: 202x64x143 (Cm)	Việt Nam
8	XÀ ĐƠN 2 BẬC	Tiêu chuẩn chất lượng: TCCS 01:2016/VIFA Vật liệu chính: (Ống D90x3, D34x5) mm. Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. Số người sử dụng cùng lúc : 02 người	Việt Nam

Stt	Tên thiết bị xây dựng / dịch vụ liên quan	Mô tả thiết bị xây dựng, thông số kỹ thuật	Xuất xứ (nhóm nước/vùng lãnh thổ)
		Kích thước: D302 x R22 x C228 cm (dung sai + 3%) Diện tích sử dụng tối ưu: 2.0m x 3,8m"	
9	THÚ NHÚN 1 TẤM	-Vật liệu chính : Lò xo nhập khẩu, tấm HPL hoặc tấm HDPE. - Khung thép mạ kẽm, sơn tĩnh điện - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng tối đa: 01 người. - Tải trọng tối đa: 60 kg. - Độ tuổi: 04 - 12 tuổi. - Diện tích phù hợp: 3.0 x 2.0 (m). **Ghi chú: Hình dạng và màu sắc của sản phẩm có thể thay đổi tùy theo điều kiện thực tế, nhưng vẫn đảm bảo giữ nguyên tính năng sử dụng của sản phẩm.	Việt Nam
10	MÂM XOAY	- Đường kính x Cao: 150 x 74 (cm). - Vật liệu chính : Ống thép D140, D27; thép hộp 30x30 mm. - Sàn đứng bằng tấm nhôm gân chống trượt. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm, sơn tĩnh điện. - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng tối đa: 06 người. - Tải trọng tối đa: 40 kg/người. - Độ tuổi: 4+. - Diện tích phù hợp: 4.5 x 4.5 (m).	Việt Nam
11	BẬP BÊNH 2 LÒ XO, 4 CHỖ DÀI	- Vật liệu chính : Lò xo nhập khẩu, nhựa LLDPE và hộp vuông 80 mm. - Khung thép mạ kẽm, sơn tĩnh điện - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng tối đa: 04 người. - Khối lượng: ~93 kg. - Tải trọng tối đa: 120 kg. - Độ tuổi: 04 - 12 tuổi. - Diện tích phù hợp: 5.5 x 2.0 (m). - DxRxC: 306 x 29 x 85 cm.	Việt Nam

Stt	Tên thiết bị xây dựng / dịch vụ liên quan	Mô tả thiết bị xây dựng, thông số kỹ thuật	Xuất xứ (nhóm nước/vùng lãnh thổ)
12	XÍCH ĐU LIÊN HOÀN 3 GHẾ	- DxRxC: 314 x 117 x 194 (cm) - Vật liệu chính : Ống D90, D76, D60; dây xích inox ; Mặt ngồi nhựa tổng hợp. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm, sơn tĩnh điện. - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng tối đa: 03 người. - Độ tuổi: 03+ Có giám sát. - Diện tích phù hợp: 5.2 x 5.2	Việt Nam
13	CỤM VẬN ĐỘNG CẦU TUỘT ỐNG NHỰA LLDPE	- DxRxC: 563 x 343 x 202 (cm) - Vật liệu chính : Nhựa LLDPE, khung thép ống D60x D34x D27.. - Chiều cao sàn: 0.9m và 1.2m - Xử lý bề mặt: mạ kẽm, sơn tĩnh điện. - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Độ tuổi: 04 - 12 tuổi.	Việt Nam
14	TRỤ BÓNG CHUYỀN	- Thép ống D90 - Đối trọng bằng thùng nhựa LLDPE đúc nguyên khối, mỗi đối trọng gồm 04 thùng nhựa chứa 25kg cát hoặc 40kg bê tông/thùng - Sơn tĩnh điện màu xanh - DxSxC: 160x86x260 (cm) Lưới bóng chuyền Sợi TPE 3.0; Tỷ trọng sợi: 3.3 g/m; Đường kính sợi: 3.1 mm; Màu sắc: Đen Kích thước ô lưới: 100 mm; Kích thước tấm lưới: 1 x 9.5 (m)	Việt Nam
15	THÙNG RÁC 3 NGĂN BẰNG COMPOSITE	Thùng rác được làm bằng nguyên liệu nhựa composite sợi thủy tinh tổng hợp nên sẽ được hình dạng và màu sắc, độ bền cao dưới sự tác động của môi trường nắng mưa - Chịu được lực va đập khi sử dụng - Không bị lão hóa khi để ngoài thời tiết khắc nghiệt - Chống được sự ăn mòn của axít, muối, kiềm, nước của rác thải.	Việt Nam

Stt	Tên thiết bị xây dựng / dịch vụ liên quan	Mô tả thiết bị xây dựng, thông số kỹ thuật	Xuất xứ (nhóm nước/vùng lãnh thổ)
		Thùng rác composite 3 ngăn được thiết kế 3 ngăn để phân loại rác theo yêu cầu. - Phù hợp với tất cả các loại máy móc, xe vận chuyển rác, xe gom rác. - Màu sắc: Xanh, đỏ, vàng	

Nhà thầu phải có văn bản cam kết các nội dung sau:

- Có cam kết vật tư, vật liệu, thiết bị sử dụng mới 100% chưa qua sử dụng, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, sản xuất năm 2024 trở lại đây.

- Có bản cam kết thu hồi hàng bị lỗi, hàng hóa kém chất lượng không đáp ứng về thông số kỹ thuật hoặc bị hư hỏng trong quá trình nghiệm thu;

- Có cam kết tuân thủ các bước kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Kiểm tra hàng hóa trước khi lắp đặt, kiểm tra công tác lắp đặt, kiểm tra trước khi nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng;

- Có cam kết cung cấp đầy đủ giấy chứng nhận xuất xứ (C/O) và giấy chứng nhận chất lượng (C/Q) khi giao hàng (nếu là hàng hóa nhập khẩu) hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng do nhà sản xuất cấp đối với hàng hóa trong nước.

- Nhà thầu phải có bảng tuyên bố đáp ứng về kỹ thuật của thiết bị chào thầu theo mẫu sau:

BẢNG TUYÊN BỐ ĐÁP ỨNG VỀ KỸ THUẬT CỦA THIẾT BỊ

Stt	Yêu cầu kỹ thuật theo E-HSMT	Mô tả thiết bị chào thầu	Đáp ứng/ Không đáp ứng	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT (nếu có)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	thiết bị 1				
	[Yêu cầu kỹ thuật của thiết bị 1]				
...	...				
n	thiết bị n				
	[Yêu cầu kỹ thuật của thiết bị n]				

Ghi chú:

- Cột (1), (2): Nhà thầu ghi thông tin theo yêu cầu của E-HSMT.

- Cột (3): Nhà thầu ghi các thông tin của thiết bị dự thầu.

- Cột (4): Nhà thầu tuyên bố đáp ứng/không đáp ứng từng tiêu chí kỹ thuật E-HSMT

- Cột (5): Nhà thầu ghi thông tin theo tài liệu chứng minh cho các thông tin nhà thầu kê khai tại cột (3).

- Nhà thầu dự thầu cần có bảng theo mẫu nộp **(File .doc hoặc .docx, ...)** cùng E-HSDT để Chủ đầu tư đánh giá và Chủ đầu tư sau này dùng làm căn cứ để làm Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu và tiến hành làm hợp đồng nếu nhà thầu trúng thầu.

5. Các yêu cầu về trình tự thi công

- Thi công theo phương pháp tuần tự hoặc song song kết hợp thi công nhiều mũi do nhà thầu tổ chức nhưng phải đáp ứng yêu cầu về tiến độ, chất lượng.

- Các điều kiện chuẩn bị khởi công như mặt bằng lán trại, kho bãi tập kết vật tư, máy móc, nhân lực, dụng cụ đo đạc, thí nghiệm,… phải được tư vấn giám sát kiểm tra, nghiệm thu trước khi thi công.

- Lập biện pháp thi công chi tiết trình tư vấn giám sát chấp thuận trước khi tổ chức thi công. Trong quá trình thi công, phải thường xuyên cập nhật tiến độ chi tiết.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

- Trong quá trình thi công, nhà thầu phải xây dựng các biện pháp tổ chức và kỹ thuật đảm bảo an toàn cháy nổ trong phạm vi công trình. Đồng thời phổ biến các quy định và kỹ thuật PCCC và các chỉ dẫn cần thiết khi làm việc với từng chất liệu, vật liệu cháy cho đội ngũ công nhân, các đơn vị tham gia trực tiếp thi công tại công trường.

- Đội ngũ công nhân phải được trang bị kiến thức về PCCC.

- Kiểm tra định kỳ việc tổ chức phòng cháy chữa cháy tại công trình.

- Phải bố trí dụng cụ cứu hoả đề phòng khi có hoả hoạn xảy ra.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường, an ninh trật tự

- Trong quá trình thi công cho đến khi kết thúc việc bảo hành công trình không làm ảnh hưởng đến môi trường trong khu vực xung quanh và của người dân. Không được làm ảnh hưởng đến các nguồn nước sạch, không đổ rác thải thi công, sinh hoạt và các vật liệu thi công vào các khu vực ngoài phạm vi được phép sử dụng để thi công.

- Phương tiện vận chuyển vật liệu, phế thải phải có được che chắn, phủ bạt, không rơi vãi gây ảnh hưởng đến môi trường, đi lại và cuộc sống của người dân. Đồng thời, phải tuân thủ quy định về tải trọng phương tiện phù hợp nhằm không gây hư hỏng kết cấu hạ tầng kỹ thuật xung quanh, tuân thủ pháp luật khi tham gia giao thông.

- Phế thải vật liệu xây dựng phải được vận chuyển và đổ ở các khu vực cho phép và đúng quy định.

- Bố trí khu vực gia công vật liệu, cấu kiện và khu vực ăn ở, nghỉ ngơi không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Nhà thầu phải quán triệt ý thức vệ sinh trong quá trình sinh hoạt, ăn ở, thi công... phổ biến thường xuyên cho cán bộ công nhân viên toàn công trường về ý thức trách nhiệm trong việc giữ gìn vệ

sinh môi trường chung và an ninh trật tự của địa phương.

- Khi hoàn thiện bàn giao công trình: thu dọn phế thải, vật liệu thừa, tháo dỡ các công trình tạm thời phục vụ thi công, các chướng ngại do thi công rơi vãi trong toàn bộ phạm vi công trường, hoàn trả cảnh quan môi trường bàn giao lại cho địa phương.

8. Yêu cầu về an toàn lao động

8.1. Bảo đảm an toàn cho người và thiết bị

- Nhà thầu có trách nhiệm mua bảo hiểm cho thiết bị, nhân công theo như quy định hiện hành. Mọi thành viên tham gia thi công công trình được tập huấn về an toàn lao động và được trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động trước khi tham gia thi công. Có biện pháp tổ chức cấp cứu, ốm đau và tai nạn kịp thời.

- Cán bộ phụ trách an toàn của Nhà thầu thường xuyên kiểm tra phát hiện kịp thời các hiện tượng mất an toàn xử lý ngay nhằm đảm bảo an toàn tuyệt đối.

- Công nhân tham gia thi công là những người đủ tuổi lao động, đủ sức khoẻ và được kiểm tra sức khoẻ định kỳ.

8.2. Đảm bảo an toàn cho công trình lân cận

- Trong quá trình thi công, phải tiến hành các biện pháp hợp lý, tránh làm hư hỏng các công trình xung quanh. Trong trường hợp bất khả kháng báo cáo Chủ đầu tư có biện pháp kịp thời để khắc phục.

9. Yêu cầu về huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công

- Nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công kịp thời hợp lý để thi công gói thầu đúng tiến độ, đảm bảo chất lượng theo hợp đồng đã ký.

- Cán bộ chỉ huy trưởng công trình, cán bộ kỹ thuật phải có bằng cấp, chuyên môn phù hợp để đảm nhận công việc và quản lý chất lượng, tiến độ công trình đúng theo yêu cầu của E-HSMT và E-HSDT.

- Nhà thầu phải cung cấp các loại phương tiện thiết bị máy móc phục vụ thi công đúng theo yêu cầu của E-HSMT và E-HSDT.

- Các cán bộ của nhà thầu phải có trách nhiệm kiểm tra các công việc của nhà thầu cho phù hợp với những yêu cầu của hợp đồng.

- Nhà thầu phải trình danh sách tên và bằng cấp, chứng chỉ của các cán bộ tham gia gói thầu và toàn bộ các loại phương tiện máy móc phục vụ thi công công trình để chủ đầu tư, TVGS kiểm tra.

- Nhà thầu phải thường xuyên đối chiếu tiến độ thực hiện so với tiến độ thi công mà nhà thầu đã thống nhất với tư vấn giám sát, chủ đầu tư để kịp thời có biện pháp xử lý, các chậm trễ từng khâu công tác.

- Nếu tư vấn giám sát và chủ đầu tư thấy tiến độ nhà thầu thực hiện bị chậm, có khả năng làm chậm thời gian hoàn thành công trình thì nhà thầu phải có biện pháp cần thiết với sự đồng ý của tư vấn giám sát để đẩy nhanh tiến độ theo yêu cầu bằng cách tập trung nhân công và thiết bị. Nhà thầu sẽ không được trả thêm khoản tiền nào về những biện pháp đó.

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

- Thi công đúng thiết kế được duyệt, áp dụng đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật

xây dựng đã được quy định và chịu sự giám sát, kiểm tra thường xuyên về chất lượng công trình của chủ đầu tư, tổ chức thiết kế và cơ quan giám định Nhà nước theo phân cấp quản lý chất lượng công trình xây dựng;

- Chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và trước pháp luật về thi công xây dựng công trình, kể cả những phần việc do nhà thầu phụ thực hiện theo quy định của hợp đồng giao nhận thầu thi công xây dựng công trình.

- Nhà thầu phải có tổ chức bộ máy, ban chỉ huy công trình để quản lý, giám sát, tổ chức thi công công trình. Phải có hệ thống quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình theo yêu cầu:

+ Phải tổ chức hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với hợp đồng giao thầu, trong đó cần có bộ phận giám sát chất lượng riêng của nhà thầu.

+ Chỉ được phép thay đổi, bổ sung vật liệu, khối lượng khi được Chủ đầu tư chấp thuận (có biên bản ký nhận giữa các bên liên quan).

+ Báo cáo đầy đủ quy trình tự kiểm tra chất lượng vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng.

+ Phối hợp với Chủ đầu tư và đơn vị giám sát, chuẩn bị đầy đủ hồ sơ nghiệm thu.

+ Báo cáo thường xuyên với chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn và môi trường xây dựng.

+ Tổ chức nghiệm thu nội bộ trước khi mời đại diện chủ đầu tư nghiệm thu.

+ Đảm bảo an toàn trong thi công xây dựng cho người, thiết bị và những công trình lân cận, kể cả hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu vực; Đảm bảo vệ sinh môi trường trong quá trình thi công.

+ Lập hồ sơ hoàn công, thanh quyết toán theo quy định hiện hành.

11. Yêu cầu khác căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu

11.1. Yêu cầu chung

- Mọi vấn đề trong thi công nhà thầu phải thực hiện đúng theo quy trình thi công và nghiệm thu và các văn bản pháp quy hiện hành liên quan đến quản lý đầu tư xây dựng cơ bản.

- Trong quá trình thi công, để đảm bảo chính xác, nếu có gì sai sót và không rõ trong hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, nhà thầu thi công báo cáo Chủ đầu tư, tư vấn giám sát, phối hợp với đơn vị tư vấn thiết kế cùng các bên liên quan kiểm tra xem xét và xử lý kịp thời, trước khi triển khai các hạng mục tiếp theo của công trình.

11.2. Kiểm tra và thử nghiệm:

- Việc kiểm tra, thử nghiệm sẽ được tiến hành khi thiết bị xây dựng đến địa điểm bàn giao theo yêu cầu của E-HSMT

- Thiết bị xây dựng cùng các giấy tờ chứng nhận chất lượng, chứng nhận xuất xứ phải được đại diện Chủ đầu tư kiểm tra trước khi đưa vào lắp đặt, sử dụng; Nhà thầu phải có đầy đủ chứng từ chứng minh nguồn gốc xuất xứ của sản phẩm, cung cấp giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xứ và chứng nhận chất lượng (CO/CQ) nếu sản phẩm là thiết bị xây dựng nhập khẩu.

- Đối với thiết bị PCCC: yêu cầu đã được kiểm định theo quy định hiện

hành trước khi đưa vào lắp đặt, sử dụng.

- Nhà thầu phải chuyển giao công nghệ, vận hành chạy thử trước khi nghiệm thu bàn giao sản phẩm đưa vào sử dụng.

- Chủ đầu tư có quyền thuê đơn vị giám định độc lập tiến hành giám định thiết bị xây dựng trong khi giao nhận tại địa điểm bàn giao. Nhà thầu sẽ chịu chi phí giám định.

12. Yêu cầu các thông số bảo hành

Các thông số/yêu cầu tối thiểu về bảo hành mà nhà thầu phải kê khai và đáp ứng được liệt kê chi tiết trong bảng sau:

TT	Các thông số/yêu cầu	Yêu cầu tối thiểu	Đề xuất của nhà thầu
I	**YÊU CẦU VỀ BẢO HÀNH ĐỐI VỚI PHẦN XÂY LẮP (C)**	Có đề xuất thời gian bảo hành giai đoạn trách nhiệm sai sót ≥ 12 tháng đối với công trình (Kèm theo cam kết bằng văn bản)	
II	**YÊU CẦU VỀ BẢO HÀNH ĐỐI HÀNG HÓA (P)**	Có đề xuất thời gian bảo hành giai đoạn trách nhiệm sai sót theo quy định của nhà sản xuất nhưng không được nhỏ hơn 12 tháng đối với thiết bị lắp đặt vào công trình (Kèm theo cam kết bằng văn bản)	

E-HSDT có đề xuất về thông số bảo hành không đạt yêu cầu tối thiểu nêu trên sẽ bị loại và không được đánh giá các bước tiếp theo. Các chỉ tiêu bảo hành đề xuất trong từng E-HSDT sẽ được đánh giá theo nguyên tắc trên cùng một mặt bằng và tiêu chuẩn đánh giá quy định tại Chương III của E-HSMT.

IV. Các bản vẽ:

E-HSMT này gồm có các bản vẽ được đính kèm trên hệ thống.