

## **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:** Chi tiết theo danh mục mời thầu

##### **1.1 Giới thiệu về dự án, gói thầu**

- Tên dự án: Xây mới phòng C tại sân bay Quốc tế Cam Ranh
- Tên gói thầu: Thi công lắp đặt
- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần dịch vụ hàng không sân bay Việt Nam
- Nguồn vốn: Vốn chủ sở hữu và vốn vay
- Loại hợp đồng: trọn gói

**1.2 Địa điểm:** Tầng 2 - Khu Cách Ly - Cảng Hàng Không Quốc Tế Cam Ranh

##### **1.3 Mục tiêu đầu tư:**

Đầu tư mới 01 phòng khách phục vụ dịch vụ Phòng khách Bông sen tại Nhà ga T2 - Cảng Hàng không Quốc tế Cam Ranh phục vụ các đối tượng khách được sử dụng dịch vụ của VNA và các hãng hàng không trong liên minh Skyteam.

Phòng chờ đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn Phòng khách Bông sen được VNA chấp thuận; đảm bảo tạo không gian thoải mái cho khách hàng với đầy đủ trang thiết bị hiện đại, nội thất sang trọng đồng thời giới thiệu hình ảnh dân tộc và Khánh Hòa tới khách hàng; tất cả đều hướng tới sự hoàn mỹ đối với những khách hàng khó tính nhất.

##### **1.4 Quy mô**

- Hiện trạng mặt bằng được bàn giao gồm hệ thống sàn gạch granit, tường vách ngăn ốp vật liệu; trần nhôm, hệ thống ống gió và miệng gió (không hoạt động), hệ thống PCCC, hệ thống phòng vệ sinh gồm trang thiết bị đã cũ, hỏng.

- Diện tích cải tạo: Công trình có quy mô 1 phòng với tổng diện tích 238,944m<sup>2</sup>.

- Phạm vi công việc của gói thầu: Chi tiết theo danh mục mời thầu

**2. Thời hạn hoàn thành:** Trong vòng 45 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

#### **II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện**

**1. Yêu cầu về tiến độ chung của dự án:** Thời gian thực hiện dự án dự kiến hoàn thành là T6/2026

**2. Yêu cầu về tiến độ của gói thầu và các mốc tiến độ:** Trong vòng 45 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

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

**\* Yêu cầu về vật tư, vật liệu, thiết bị cung cấp:**

Vật tư, vật liệu, thiết bị đưa vào xây lắp công trình phải có xuất xứ rõ ràng, hợp pháp và phải đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế và theo bảng yêu cầu về vật tư, vật liệu, thiết bị.

Nhà thầu có thể sử dụng các chủng loại vật tư, vật liệu, thiết bị khác nhưng phải đảm bảo tương đương với chủng loại yêu cầu dưới đây về các tính năng kỹ thuật, chất lượng, mẫu mã và giá cả thị trường tại cùng thời điểm.

Nhà thầu phải nêu rõ chủng loại, mã hiệu, xuất xứ (nhà sản xuất/ nước sản xuất) và các thông số kỹ thuật theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu.

Nhà thầu phải trình các mẫu vật tư, vật liệu, thiết bị cho chủ đầu tư phê duyệt chấp nhận mẫu trước khi thi công, lắp đặt đưa vào sử dụng phải đúng như mẫu đã được Chủ đầu tư chấp thuận, các loại vật tư, vật liệu, thiết bị không đúng như mẫu đã được Chủ đầu tư chấp thuận bắt buộc không được sử dụng và phải đem ra ngoài công trường. Các vật tư, vật liệu, thiết bị dùng trong việc thi công công trình phải đảm bảo mới 100%; đảm bảo chất lượng và theo yêu cầu của thiết kế và tuân theo các yêu cầu sau:

#### 1.1 Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư chính

TT	Loại vật tư, vật liệu yêu cầu	Yêu cầu về kỹ thuật/Vật tư đáp ứng yêu cầu mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn	Nhà thầu trình bày (Nêu rõ Nguồn gốc; Xuất xứ; Mã hiệu (nếu có) (Loại có mã hiệu phải ghi rõ mã hiệu); Mô tả Thông số kỹ thuật chi tiết)
1	Thép hình, thép tấm, thép tròn	Hòa Phát hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	
2	Gạch ceramic	Viglacera hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế theo hồ sơ thiết kế	
3	Đá granít tự nhiên	Theo hồ sơ thiết kế	
4	Cát các loại	TCVN hiện hành	
5	Ống nhựa PVC	Bình Minh hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	
6	Ống nhựa PPR	Bình Minh hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	
7	Phụ kiện đường ống PVC (Co, Giảm, nối, nắp bịt, T...)	Bình Minh hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	

<b>TT</b>	<b>Loại vật tư, vật liệu yêu cầu</b>	<b>Yêu cầu về kỹ thuật/Vật tư đáp ứng yêu cầu mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn</b>	<b>Nhà thầu trình bày (Nêu rõ Nguồn gốc; Xuất xứ; Mã hiệu (nếu có) (Loại có mã hiệu phải ghi rõ mã hiệu); Mô tả Thông số kỹ thuật chi tiết)</b>
8	Phụ kiện đường ống PPR	Bình Minh hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	
9	Sơn lót, sơn phủ nội thất	Dulux hoặc Jotun hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	
10	Dây dẫn CV, CVV, CXV, CV/FR	Cadivi hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	
11	Ống nhựa cứng luồn dây, Ống nhựa cứng chống cháy luồn dây, Ống nhựa mềm bảo vệ dây	Ls hoặc Sino hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	
12	Ổ cắm đôi âm sàn, Ổ cắm đôi âm sàn có nắp đậy	Panasonic hoặc Schneider hoặc tương đương	
13	MCB, RCCB, RCBO	Panasonic hoặc Schneider hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	
14	Bộ công tắc 1 chiều	Theo hồ sơ thiết kế	
15	Công tơ điện 3 pha 100A	Theo hồ sơ thiết kế	
16	Đế nhựa đơn, đôi âm tường	Theo hồ sơ thiết kế	
17	Tủ điện âm tường 16 đường KT374x220x95mm	Theo hồ sơ thiết kế	
18	Tủ điện âm tường 24 đường KT302x380x95mm	Theo hồ sơ thiết kế	
19	Tủ điện âm tường KT 600x400x200 tôn dày 1.2mm, sơn tĩnh điện	Theo hồ sơ thiết kế	
20	Bộ chuyển đổi LAN sang HDMI	Theo hồ sơ thiết kế	
21	Cáp tín hiệu AWG20	Theo hồ sơ thiết kế	

<b>TT</b>	<b>Loại vật tư, vật liệu yêu cầu</b>	<b>Yêu cầu về kỹ thuật/Vật tư đáp ứng yêu cầu mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn</b>	<b>Nhà thầu trình bày (Nêu rõ Nguồn gốc; Xuất xứ; Mã hiệu (nếu có) (Loại có mã hiệu phải ghi rõ mã hiệu); Mô tả Thông số kỹ thuật chi tiết)</b>
22	Cáp mạng chuyên dụng UTP CAT6	Theo hồ sơ thiết kế	
23	Đèn chiếu sáng sự cố âm trần 3W	Rạng Đông hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	
24	Đèn Led âm trần	Rạng Đông hoặc tương đương theo hồ sơ thiết kế	
25	Đèn Lối thoát EXIT gồm: loại không chỉ hướng sl 03, chỉ hướng 1 bên sl 02 (tất cả 02 mặt)	Theo hồ sơ thiết kế	
26	Đèn chùm P.VIP	Theo hồ sơ thiết kế	
27	Đèn chùm quỳ lễ tân	Theo hồ sơ thiết kế	
28	Đèn thả cói đan lá sen	Theo hồ sơ thiết kế	
29	Đèn rọi mặt đứng	Theo hồ sơ thiết kế	
30	Đèn thả trang trí quỳ lễ tân	Theo hồ sơ thiết kế	
31	Đèn gắn tường đĩa bay P.VIP	Theo hồ sơ thiết kế	
32	Đèn gắn tường hình nón thủy tinh	Theo hồ sơ thiết kế	
33	Đèn bóng thủy tinh gắn tường	Theo hồ sơ thiết kế	
34	Tấm thạch cao dày 9mm; 15nn	Theo hồ sơ thiết kế	
35	Ống sắt tráng kẽm D100mm, dày 3.2mm	Theo hồ sơ thiết kế	
36	Chuông báo cháy tích hợp đèn chớp GST	Theo hồ sơ thiết kế	
37	Van 1 chiều D100mm	Theo hồ sơ thiết kế	
38	Van xả khí D40mm	Theo hồ sơ thiết kế	

TT	Loại vật tư, vật liệu yêu cầu	Yêu cầu về kỹ thuật/Vật tư đáp ứng yêu cầu mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn	Nhà thầu trình bày (Nêu rõ Nguồn gốc; Xuất xứ; Mã hiệu (nếu có) (Loại có mã hiệu phải ghi rõ mã hiệu); Mô tả Thông số kỹ thuật chi tiết)
39	Nút ấn báo cháy	Theo hồ sơ thiết kế	
40	Đầu báo khói địa chỉ; Đầu báo nhiệt địa chỉ	Theo hồ sơ thiết kế	
41	Đầu phun Sprinkler K5.6 T68 độ, T93 độ DN15 chữa cháy mới (hướng xuống)	Theo hồ sơ thiết kế	
42	Ống thông gió, dày 1.2mm; dày 0,8mm; dày 0,6mm	Theo hồ sơ thiết kế	
43	Ống gió mềm kèm cách nhiệt ø200mm, ø300mm	Theo hồ sơ thiết kế	
44	Miệng gió tròn, kèm box gió	Theo hồ sơ thiết kế	
45	Miệng gió bar grill KT: 1200x225	Theo hồ sơ thiết kế	

## 1.2 Yêu cầu về chủng loại, chất lượng thiết bị chính

*Ghi chú: Nhà thầu phải nêu rõ mã hiệu, hãng sản xuất, nơi sản xuất của danh mục thiết bị, vật tư theo yêu cầu của E-HSMT và đính kèm catalogue khi tham gia dự thầu và ghi rõ danh mục thuộc trang mấy của catalogue*

STT	Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn
<b>A</b>	<b>THIẾT BỊ NỘI THẤT</b>
1	<b>Quầy buffer Q2:</b> (bao gồm led) + Mặt bàn đá marble trắng dày 2cm, khung thùng, hậu quầy ốp gỗ MDF chống ẩm phủ melamine 17li + Hộc quầy ốp kính thủy 5li trang trí + KT: 4m68x70cmx80cm + Led hắt ánh sáng trắng trang trí Theo Hồ sơ thiết kế
2	<b>Quầy buffee Q3:</b> (bao gồm led) + Mặt bàn đá marble trắng dày 2cm, khung thùng, cánh tủ và hậu quầy ốp gỗ MDF chống ẩm phủ melamine 17li + Hộc quầy ốp kính thủy 5li trang trí + KT: 5m1x60cmx80cm + Led hắt ánh sáng trắng trang trí Theo Hồ sơ thiết kế
3	<b>Bàn B1</b> + Mặt bàn đá trắng sứ dày 2cm, kt R=30cm, chân ghế gỗ mdf uốn tạo kiểu cao 75cm Theo Hồ sơ thiết kế
4	<b>Bàn B2</b> + Mặt bàn đá trắng sứ dày 2cm, kt 70cmx70cmx75cm, chân ghế gỗ mdf uốn tạo kiểu Theo Hồ sơ thiết kế
5	<b>Bàn B3</b> + Mặt bàn đá trắng sứ dày 2cm, kt R=30cm, màu cắt duyệt, Chân ghế gỗ mdf uốn tạo kiểu, cao 52cm Theo Hồ sơ thiết kế
6	<b>Bàn đôn B4</b> + Mặt bàn đá trắng sứ dày 2cm, kt R=20cm, chân sắt uốn sơn tĩnh điện màu đen, cao 75cm Theo Hồ sơ thiết kế
7	<b>Bàn B5</b> + Mặt bàn đá trắng sứ dày 2cm, kt R=30cm, màu cắt duyệt, Chân ghế gỗ mdf uốn tạo kiểu, cao 52cm Theo Hồ sơ thiết kế
8	<b>Bàn B6</b> + Mặt bàn kt R=20cm, vật liệu bằng gỗ tự nhiên toàn khối, cao 75cm Theo Hồ sơ thiết kế
	<b>Bàn B7</b> + Mặt bàn mdf chống ẩm 17li phủ mela, + Chân inox mạ vàng

STT	Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	+ 1m5x30cmx80cm Theo Hồ sơ thiết kế
9	<b>Ghế G1</b> + Khung ghế cốt gỗ, lót mút xốp cao su tạo hình, bọc vải cỏ may cao cấp, màu chủ đầu tư duyệt, Chân ghế gỗ tự nhiên sơn PU + KT: 90cmx83cmx74cm Theo Hồ sơ thiết kế
10	<b>Ghế G2</b> + Khung ghế cốt gỗ, lót mút xốp cao su tạo hình, bọc vải cỏ may cao cấp, màu chủ đầu tư duyệt, kèm bàn gỗ + KT: 55cmx63cmx92cm Theo Hồ sơ thiết kế
11	<b>Ghế G3</b> + Khung ghế cốt gỗ, lót mút xốp cao su tạo hình, bọc vải cỏ may cao cấp, màu chủ đầu tư duyệt, Chân ghế gỗ tự nhiên sơn PU + KT: 78cmx87cmx75cm Theo Hồ sơ thiết kế
12	<b>Ghế G4</b> + Khung ghế cốt gỗ, lót mút xốp cao su tạo hình, bọc vải cỏ may cao cấp, màu chủ đầu tư duyệt, Chân ghế sắt sơn tĩnh điện màu đen + KT: 88cmx76cmx135cm Theo Hồ sơ thiết kế
13	<b>Ghế G6</b> + Ghế lưới Hòa phát, chân mạ, đệm bọc vải
14	<b>Vách trang trí V1 (Quầy lễ tân)</b> + Vách uốn cong giữa: khung sắt vuông 2 định hình ốp alu màu trơn, dán film giả đá marbo cao cấp. Vách ốp nẹp vàng đồng góc, chạy led hắt ánh sáng trắng trang trí khe vách 2 bên + Chính giữa vách làm hộp đèn mặt mica trắng sữa 3li dán decan UV trong họa tiết trang trí + Toàn bộ chân vách cao 10cm ốp alu xước mạ vàng đồng, cổ trên vách ốp gỗ mdf chống ẩm phủ melamine 17li + KT: 4m3x2m7 Theo Hồ sơ thiết kế
15	<b>Vách trang trí VT1</b> + Vách gỗ mdf chống ẩm 17li phủ melamine ốp 2 bên tường, chạy sọc gắn nẹp vàng đồng trang trí + Toàn bộ chân vách cao 10cm ốp alu xước mạ vàng đồng + KT: 4mx2,7m Theo Hồ sơ thiết kế
16	<b>Vách trang trí VT2</b> + Vách gỗ mdf chống ẩm phủ melamine 17li ốp tường khu lối vào, chân cao 10cm ốp alu xước mạ vàng đồng + KT: (2,35+2,08)*0,9m Theo Hồ sơ thiết kế

STT	Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn
17	<p><b>Vách trang trí VT2.1</b></p> <p>+ Phía trên vách gỗ dán giấy dán tường khu vực lõi vào lề tân. Giấy dán tường Hàn Quốc cao cấp theo yêu cầu CĐT,</p> <p>+ KT: <math>(2,35+2,08)*1m8</math></p> <p>Theo Hồ sơ thiết kế</p>
18	<p><b>Vách trang trí V2</b></p> <p>+ Khung sắt vuông 2 định hình, bản cố định dưới sàn, các mặt ốp gỗ mdf chống ẩm phủ melamine 17li chạy sọc cổ trang trí</p> <p>+ Chân vách cao 10cm ốp alu xước mạ vàng trang trí</p> <p>+ KT: <math>2m1x63cmx2m7</math></p> <p>Theo Hồ sơ thiết kế</p>
19	<p><b>Vách trang trí VT3</b></p> <p>+ Vách gỗ mdf chống ẩm 17li phủ melamine ốp tường, chạy sọc 2 bên, chính giữa cắt cnc họa tiết trang trí hậu ốp kính cl màu đen</p> <p>+ Chân vách cao 10cm ốp alu xước mạ vàng đồng</p> <p>+ KT: <math>2m1x2m7</math></p> <p>Theo Hồ sơ thiết kế</p>
20	<p><b>Vách trang trí VT4</b></p> <p>+ Vách gỗ mdf chống ẩm phủ melamine 17li chạy viền gỗ ốp nẹp vàng đồng kết hợp ốp kính cl đen trang trí</p> <p>+ Chân ốp vách cao 10cm ốp alu xước mạ vàng đồng</p> <p>+ KT: <math>(1,2+0,63+0,63)*2m7</math></p> <p>Theo Hồ sơ thiết kế</p>
21	<p><b>Vách trang trí V3</b></p> <p>+ Khung sắt vuông 2 định hình bản cố định dưới sàn, các mặt ốp ván gỗ mdf chống ẩm</p> <p>+ Vách gỗ chạy sọc trang trí, chân cao 10cm ốp alu xước mạ vàng đồng</p> <p>+ KT: <math>1m78x2m7</math></p> <p>Theo Hồ sơ thiết kế</p>
22	<p><b>Vách trang trí V4+V5+V6</b></p> <p>+ Khung sắt vuông 2 định hình bản cố định dưới sàn, các mặt cột ốp gỗ mdf chống ẩm phủ melamine, chính giữa cắt CNC họa tiết trang trí</p> <p>+ Chân vách cao 10cm ốp alu xước mạ vàng trang trí</p> <p>+ KT: <math>(0,8+1,2+0,8)*2m7</math></p> <p>Theo Hồ sơ thiết kế</p>
23	<p><b>Vách trang trí VT5</b></p> <p>+ Vách gỗ mdf chống ẩm 17li phủ melamine ốp tường, chạy sọc ốp nẹp vàng đồng trang trí, có khe hắt led</p> <p>+ Chân vách cao 10cm ốp alu xước mạ vàng đồng</p> <p>+ KT: <math>6m45x2m7</math></p> <p>Theo Hồ sơ thiết kế</p>
24	<p><b>Cột trang trí C1</b></p> <p>+ Khung gỗ mdf chống ẩm phủ melamine ốp cột hiện trạng, kết hợp ốp vách kính thủy 5li trang trí</p> <p>+ Chân cột cao 10cm ốp alu mạ vàng trang trí</p>

STT	Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	+ KT:30cmx60cmx2m7 Theo Hồ sơ thiết kế
25	<b>Cột trang trí C2</b> + Khung gỗ mdf chống ẩm phủ melamine ốp cột hiện trạng, kết hợp ốp vách kính thủy 5li trang trí + Chân cột cao 10cm ốp alu mạ vàng trang trí + KT:30cmx50cmx2m7 Theo Hồ sơ thiết kế
26	<b>Vách trang trí V7</b> + Khung sắt vuông 2 định hình bản cố định dưới sàn, các mặt ốp ván gỗ mdf chống ẩm + Vách gỗ chạy sọc trang trí vách kính + KT:15m27x2m7x10cm Theo Hồ sơ thiết kế
27	<b>Vách trang trí VT6</b> + Vách uốn cong giữa: khung sắt vuông 2 định hình ốp ván gỗ mdf chống ẩm phủ melamine, các góc bo ốp nẹp vàng đồng, chạy led hắt ánh sáng trắng trang trí khe vách 2 bên. +Vách giữa cắt CNC uốn lượn: gỗ mdf chống ẩm phủ melamine kết hợp dán giấy dán tường hàn quốc cao cấp + KT: 2m46x2m7 Theo Hồ sơ thiết kế
27	<b>Vách trang trí VT7</b> + Vách gỗ mdf chống ẩm phủ melamine 17li ốp tường kết hợp cnc họa tiết trang trí, mặt hậu ốp kính thủy 5li, 2 bên ốp nan sọc 2x2cm trang trí + KT: 5m98x74cmx2m7 Theo Hồ sơ thiết kế
28	<b>Vách trang trí V8</b> + Khung sắt vuông 2 định hình bản cố định dưới sàn, các mặt ốp ván gỗ mdf chống ẩm + Vách gỗ chạy sọc trang trí vách kính + KT: 10m1x2m7x10cm Theo Hồ sơ thiết kế
29	<b>Vách trang trí V9 chữ L</b> + Khung sắt vuông 2 định hình bản cố định dưới sàn, các mặt ốp ván gỗ mdf chống ẩm kết hợp CNC họa tiết trang trí, các góc bo cong + Chân cao 10cm ốp alu mạ vàng trang trí + KT: 2m3x1m77x1m5 Theo Hồ sơ thiết kế
30	<b>Vách trang trí V10</b> + Khung sắt vuông 2 định hình bản cố định dưới sàn, các mặt ốp ván gỗ mdf chống ẩm 17li kết hợp CNC họa tiết trang trí + Chân vách cao 10cm ốp alu inox mạ vàng + KT:5m2x1m5 Theo Hồ sơ thiết kế

STT	Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn
31	<b>Vách gỗ mặt tiền</b> + Vách gỗ mdf chống ẩm phủ melamine 17li chạy sọc , + Khung gỗ mdf chống ẩm phủ melamine, chân ốp alu mạ vàng trang trí + KT: 2m2x75cmx2m7 Theo Hồ sơ thiết kế
32	<b>Vách gỗ G1 trang trí lối vào phòng chờ</b> + Vách gỗ mdf chống ẩm phủ melamine 17li chạy sọc , + Khung gỗ mdf chống ẩm phủ melamine, chân ốp alu mạ vàng trang trí + KT: 1m2x2m7x10cm (6 vách) Theo Hồ sơ thiết kế
33	<b>Trần trang trí (khu vực ngồi nhóm&amp; ngồi đơn)</b> + Thanh nhựa giả gỗ 10cmx5cm chạy sọc trang trí + KT: 10m06*1m43 +4m2x2m03 Theo Hồ sơ thiết kế
34	<b>Quầy lễ tân 01:</b> + KT: 2m6x93cmx95cm + Khung gỗ mdf chống ẩm lõi xanh 17li tạo hình cong uốn lượn sơn PU màu cđt duyệt Theo Hồ sơ thiết kế
35	<b>Logo vách quầy lễ tân</b> + Logo bông sen: inox mạ vàng đồng uốn chân, hắt led chân ánh sáng trắng kt: 0,48mx0,29m + Chữ VNA: Mặt mica trắng in UV màu xanh + Bộ chữ SKYTEAM: Nền mica trắng trong, CNC chữ skyteam màu chủ đầu tư duyệt Theo Hồ sơ thiết kế
36	<b>Bộ chữ logo mặt tiền lối vào" LOTUS LOUNGE"</b> + Mặt mica hộp đèn phủ màu uv, chân hắt led ánh sáng trắng Theo Hồ sơ thiết kế
37	<b>Bộ chữ VNA + SKYTEAM+ NASCO+ LOGO BÔNG SEN mặt tiền lối vào:</b> + Mica phủ màu UV, cắt cnc chữ, màu cđt duyệt + Logo bông sen inox mạ vàng, chân hắt led ánh sáng trắng, màu cđt duyệt:
38	<b>Bàn làm việc nhân viên khu vi tính</b> + KT: 1m9x50cmx75cm + Gỗ mdf chống ẩm phủ melamine 17li , ngăn kéo giả Theo Hồ sơ thiết kế
39	Ghế sofa nằm thư giãn (Ghế G5)
40	Ghế massage KingSport G11
41	<b>Tủ locker kê hành lí 05</b> + Tủ ốp gỗ mdf chống ẩm, phủ melamine 17li, màu chủ đầu tư duyệt Tủ gồm 4 hộc tủ locker, 4 kệ để hành lí + Kt: 1m9*65cmx2m7 Theo Hồ sơ thiết kế
42	<b>Tủ điện</b> + Tủ ốp gỗ mdf chống ẩm, phủ melamine 17li, màu chủ đầu tư duyệt Tủ gồm

STT	Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	2 học tủ, 2 kệ để hành lý + Kt: 1m05*65cmx2m7 Theo Hồ sơ thiết kế
43	<b>Kệ báo</b> + KT 1,2m*30cm*1,2m + Khung kệ gỗ Mdf chống ẩm phủ melamine 17li, màu chủ đầu tư duyệt, 2 tầng để sách Theo Hồ sơ thiết kế
44	<b>Tranh treo tường khổ lớn</b> + KT 1m1x80cm + Khung gỗ chống ẩm cao cấp, hoa văn và màu theo yêu cầu CĐT Theo Hồ sơ thiết kế
45	<b>Tranh treo tường khổ nhỏ</b> + KT 80cmx80cm + Khung gỗ chống ẩm cao cấp hoa văn và màu theo yêu cầu CĐT Theo Hồ sơ thiết kế
46	<b>Tủ dưới Lavabo khu vệ sinh</b> + Mặt Đá Granite vệ sinh lại + Khung, thùng, cánh cửa tấm PVC dày 20 li, giả gỗ + KT: 1m82x60cmx82cm Theo Hồ sơ thiết kế
47	<b>Tủ đồ khu vệ sinh nữ</b> + Vách PVC dày 20 li, màu giả gỗ + KT: 80cmx57cmx2m2 Theo Hồ sơ thiết kế
48	Gối ghế
<b>B</b>	<b>THIẾT BỊ NHÀ BẾP</b>
1	Bàn tủ inox dưới (Đế bếp từ) + Kích thước: 3m85x60cmx80cm + Chất liệu inox 304, xước HL, posco. Mặt bàn dày 1 ly. Mặt hông, mặt hậu, mặt đáy inox 304, dày 8dem. Chia đợt bên trong tủ làm cánh cửa lùa, có chân tăng chỉnh chiều cao + Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương Theo Hồ sơ thiết kế
2	Bàn inox chậu rửa 2 ngăn kèm bàn bên phải + Kích thước: 1m4x60cmx80cm + Chất liệu: inox 304, xước HL, posco. Mặt tủ inox 304, dày 1 ly. Bao gồm 02 chậu rửa, kèm 2 bộ phễu thu chậu inox, 1 vòi xả lạnh. Mặt hông, mặt hậu, mặt đáy inox 304, inox tấm dày 8dem Làm cánh cửa lùa, có chân tăng chỉnh chiều cao. + Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương Theo Hồ sơ thiết kế
3	Tủ bếp trên + Kích thước: 3m*400*700 mm + Chất liệu: Khung, thùng, mặt hông, mặt hậu, mặt đáy inox 304, dày 1ly. Chia đợt bên trong tủ làm cánh cửa mở

<b>STT</b>	<b>Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn</b>
	+ Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương Theo Hồ sơ thiết kế
4	Bàn soạn S1 + Kích thước: 1200 x 800 x800/900 mm + Chất liệu inox 304, dày 1 ly, khung vuông 40*40 mm. Ốp 2 hông, mặt đáy, mặt hậu tủ. Làm 2 cánh cửa lùa Làm 01 tầng lửng Chân vuông 40 mm +Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương Theo Hồ sơ thiết kế
5	Kệ inox treo tường + Kích thước: 1200x300x400 mm + Chất liệu inox 304, Thanh nan và lan can 3 mặt inox hộp 10*20mm, khoảng cách giữa các thanh nan 20-40mm + Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương Theo Hồ sơ thiết kế
6	KỆ INOX (K1) PHẪNG 5 TẦNG + Kích thước: 1000x300x1500mm + Chất liệu inox 304, dày 1ly + Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương Theo Hồ sơ thiết kế
7	CHỤP HÚT KHÓI BẾP + Kích thước: 1490*1000*500 mm + Chất liệu: inox 304, dày 8dem Bao gồm phin lọc mỡ, đèn chiếu sáng, khay chứa dầu + Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương Theo Hồ sơ thiết kế
8	<b>BỂ tách mỡ</b>
<b>C</b>	<b>THIẾT BỊ PHỤC VỤ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN</b>
1	<b>Máy tính Quầy lễ tân</b> - CPU: Intel Core i5-13500T - Ram: 1x 16GB DDR4 - Ổ cứng: 512GB SSD - Màn hình: 23.8 inch Cảm ứng - Độ phân giải: FHD 1920 x 1080 - Kết nối: WLAN + Bluetooth - Phụ kiện: Phím & chuột - OS: Windows 11 Home SL
2	<b>Máy in quầy lễ tân</b> Máy in laser đen trắng đa năng Loại: Máy in laser Chức năng: Copy, Fax, In, In 2 mặt tự động, In từ thiết bị di động qua App, In Wifi, Scan Hiệu suất làm việc: 80.000 trang/tháng Loại mực in sử dụng: Cartridge 057, Cartridge 057H Màn hình hiển thị: LCD 5 inch Bộ nhớ: 1GB

STT	Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn
3	<p><b>Laptop cho khách sử dụng</b></p> <p>Loại RAM: DDR4            Hệ điều hành: Windows 11 Home SL            Kích thước: 358.5 x 235 x 17.5 mm            Công nghệ CPU: Intel Core i5            Số hiệu CPU: i5 - 1334U            RAM: 16GB            Kích thước màn hình: 15.6 inch            Độ phân giải: 1920 x 1080</p>
4	<p><b>Ipad cho khách sử dụng</b></p> <p>Máy tính bảng iPad Air M3 13 inch WiFi 128GB:            - RAM 8GB.            - Bộ nhớ trong 128GB.            - Màn hình 13", độ phân giải 2048 x 2732 Pixels            - Kết nối: Wifi, Bluetooth, GPS.</p>
5	<p><b>Máy in Kim A4: Epson LQ- TTDV 310 (hoặc tương đương)</b></p> <p>- Loại máy in: Máy in kim            - Số Kim: 24            - Khổ giấy tối đa : A4            - Kết nối: USB            - Tốc độ in : 347 ký tự/giây            (10cpi) 416 ký tự/giây (12cpi)            - Mực in: S015569            - Bảo hành: 12 tháng            - Xuất xứ: Trung Quốc hoặc bất kỳ nước nào do nhà thầu tự chọn</p>
6	<p><b>Máy quét mã vạch 2d Honeywell 1950GHD (Cầm tay) (kèm chân đế)</b></p> <p>+Hãng- Thương hiệu: HONEYWELL            +Kích Thước Máy: 99 mm x 64 mm x 165 mm            +Xuất xứ: Trung Quốc hoặc bất kỳ nước nào do nhà thầu tự chọn</p>
7	<p><b>Máy chấm công Zkteco SpeedFace-V5L</b></p> <p>+xuất xứ: Zkteco - China hoặc bất kỳ nước nào do nhà thầu tự chọn            - Màn hình cảm ứng 5 inch            - Nhận diện khuôn mặt, vân tay, lòng bàn tay            (Yêu cầu mua máy kèm License để kết nối vào phần mềm My Time)</p>
8	<p><b>Đầu ghi hình IP16 kênh Hikvision</b></p> <p>'Loại đầu ghi: Đầu ghi 16 kênh            Ghi hình: 16 kênh            Độ phân giải: Full HD            Hỗ trợ ổ cứng: 02 cổng SATA hỗ trợ ổ cứng tối đa 10TB            Chuẩn nén hình ảnh H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/ H.264+, H.264</p>
9	<p><b>Ổ CỨNG LƯU TRỮ</b></p> <p>Ổ cứng Western Digital Caviar Black 6TB 64MB Cache            Dung lượng: 6TB            - Kích thước: 3.5"</p>

STT	Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết nối: SATA 3</li> <li>- Tốc độ vòng quay: 7200RPM</li> </ul>
10	<p><b>Camera bán cầu</b> Camera bán cầu 4Mpx:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cảm biến CMOS, kích thước: 1/3".</li> <li>- Chuẩn nén H.265+/H.265/H.264+/H.264</li> <li>- Hỗ trợ 3 luồng dữ liệu</li> <li>- Độ nhạy sáng : 0.005 Lux.</li> <li>- Ống kính 2.8mm, Hồng ngoại 30m</li> <li>- Độ phân giải tối đa: (2688 × 1520)25fps</li> <li>- Hỗ trợ 3 luồng dữ liệu</li> <li>- Chuẩn chống nước IP 67, chống đập phá: IK10</li> <li>- Tích hợp Mic trên camera</li> <li>- Nguồn cấp DC12V&amp;PoE</li> </ul>
11	<p><b>Thiết bị chuyển mạch (10/100/1000Mbps/ 24 Cổng/ Vỏ Thép)</b> ' (24) cổng RJ45 Tốc độ 10/100/1000Mbps Tốc Độ Chuyển Mạch 48Gbps Chế Độ Isolate và Chống Loop Hỗ trợ tự học địa chỉ MAC, tự động MDI/MDIX và tự động đàm phán Vỏ bằng thép, gắn được trên tủ Rack 19 in Cắm và chạy, không cần quản lý</p>
12	<p><b>Bộ phát Wifi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công nghệ Wifi 6 AX3000</li> <li>- 32 SSID, 256+ client đồng thời</li> <li>- Cự ly 175 mét</li> <li>- Tính năng mesh, Roaming tự động</li> <li>- Quản lý miễn phí qua Cloud</li> <li>- Phần mềm quản lý riêng cài lên server</li> <li>- Controller trên AP quản lý 50 thiết bị</li> <li>- 2 băng tần 2,4Ghz và 5Ghz</li> <li>- 1 cổng LAN Gigabit</li> </ul>
13	<p><b>Bộ lưu điện APC Smart-UPS</b> - 2200VA LCD RM 2U 230V (SMT2200RMI2U)</p>
14	Router internet DrayTek Vigor2915ac
15	Tăng âm truyền thanh Mixer TOA A-2060 60W
16	Micro thông báo có chuông TOA EC-380-AS
17	Hộp phối quang (ODF) 17FO loại 19"
18	Module cổng quang TP-link TL-SM321A
<b>D</b>	<b>TRANG THIẾT BỊ ĐIỆN &amp; GIA DỤNG</b>
1	<p><b>Nồi hâm tròn inox 6L</b> KT: 475x475x470 mm</p>
2	<p><b>Đèn hâm nóng tròn 4059-1H</b> KT: 340x480x830 mm 250W/220V (có chiết áp)</p>

<b>STT</b>	<b>Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn</b>
3	<b>Nồi hầm tròn inox 4063-3CD</b> - Ø400mm, khay sứ chia 2 ngăn/nồi (đã bao gồm bảng điện)
4	<b>Đèn sấy nóng giòn thực phẩm đôi 4045-BS</b> Size:550*500*700mm Power:220V
5	<b>Lò nướng bánh mì băng chuyên</b> Model: BJY-TT300 Nhãn hiệu: Berjaya Kích thước: 416 x 368 x 387 mm Công suất: 1940 W Điện áp: 220V - 240V/50Hz/1P Sản xuất: Malaysia hoặc bất kỳ nước nào do nhà thầu tự chọn
6	<b>Tủ đông mát 4 cánh</b> (2 cánh trên là ngăn đông, 2 cánh dưới là ngăn mát) Model: FSM-TDM4C Nhãn hiệu: Fushimavina KT: 1200x700x1920 (ngang x sâu x cao) Sản xuất: Việt Nam (Hoặc tương đương)
7	<b>Tủ mát 2 cánh 1100lít</b> Model: VH - 1209HP Thương hiệu: Sanaky KT: 1200x730x2063mm (ngang x sâu x cao) Xuất xứ : Việt Nam (Hoặc tương đương)
8	<b>Máy rửa bát</b> Model: DW3210S Nhãn hiệu: Dolphin Kích thước: 650 x 725 x 1425 mm Sản xuất: Hàn Quốc hoặc bất kỳ nước nào do nhà thầu tự chọn (Chưa bao gồm vòi, chậu rửa Inox)
9	<b>Máy sấy tiệt trùng bát đĩa Heim Chef HTD-3000</b>
10	<b>Máy làm đá 50KG kg</b> Thương hiệu: SNOOKER Model: SK-120P Kích thước: 500 x 590 x 853 mm (Hoặc tương đương)
11	<b>MÁY PHA CÀ PHÊ</b> Máy pha cà phê tự động Dr.Coffee C12 + Thương hiệu: Dr.Coffee +Xuất xứ thương hiệu: Trung Quốc +Nước sản xuất: Trung Quốc hoặc bất kỳ nước nào do nhà thầu tự chọn
12	<b>TỦ ƯỚP RƯỢU</b> Tủ Rượu Vang Adela +Mã sản phẩm: TU1-043 +Kích thước: 340*510*642mm

STT	Yêu cầu kỹ thuật đáp ứng mô tả dưới đây hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	+Thương hiệu Adela (Hoặc tương đương)
13	<b>Lò vi sóng công nghiệp</b> Mã sản phẩm: 1025F1E-EU Xuất xứ: Thương hiệu Midea Sản xuất tại Trung Quốc hoặc bất kỳ nước nào do nhà thầu tự chọn
14	<b>Bếp từ đôi Sakura</b> Model: SE-1220B Kích thước bếp: 730R x 430S mm Kích thước lắp đặt: 680R x 380S x 82C mm (Hoặc tương đương)
15	<b>BÌNH NÓNG LẠNH</b> Máy nước nóng gián tiếp Ariston 30 lít 2500W AN2 30 RS 2.5 FE +Thương hiệu của: Italia +Sản xuất tại: Việt Nam (Hoặc tương đương)
16	<b>HỆ THỐNG LỌC NƯỚC</b> Máy lọc nước RO Karofi KAQ-U50K Kích thước (RxSxC) 280 x 212 x 410 (mm) (Hoặc tương đương)

### 1.3 Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;

#### 1.3.1 Các định nghĩa

- Giám sát kỹ thuật chủ đầu tư (GSKTCĐT) là người của đơn vị Tư vấn giám sát đề nghị được chủ đầu tư chấp thuận nhằm thực hiện các mục đích của hợp đồng, chịu trách nhiệm thực thi các nhiệm vụ và quyền hạn được quy định trong Điều 120, Điều 122 của Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 & theo quy định của Nghị định 06/2021/NĐ-CP của Chính Phủ v/v Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

- Nhà thầu (còn gọi là bên B) là đơn vị thi công được chủ đầu tư chấp thuận cho thực hiện các nội dung công việc ghi trong hợp đồng.

#### 1.3.2 Công tác thử nghiệm (nếu có)

- Cơ quan thí nghiệm, kiểm định là những cơ quan đã được Nhà nước cấp giấy chứng nhận. Mọi kết quả thí nghiệm, kiểm định đều phải có tính chất pháp lý về mặt kỹ thuật.

- Công tác thử nghiệm, kiểm định phải theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế, Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát. Chi phí thử nghiệm, kiểm định (vật liệu, vật tư, thiết bị, cấu kiện xây dựng, thiết bị phục vụ cho công tác thi công xây lắp, lắp đặt, vận hành, chạy thử...) do nhà thầu chịu.

#### 1.3.3 Phạm vi hợp đồng

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ mọi công việc để hoàn thành công trình

đúng theo bản vẽ thiết kế đã duyệt.

- Tất cả các hạng mục phải thực hiện theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, theo hợp đồng, theo bản vẽ chế tạo đã được chấp thuận.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm bảo đảm tất cả vật liệu, vật tư, thiết bị đúng theo yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn hiện hành. Những vật liệu, vật tư, thiết bị không có trong tiêu chuẩn thì phải đúng theo bản vẽ thiết kế, đáp ứng được yêu cầu công việc và đảm bảo chất lượng công trình.

- Nhà thầu đảm bảo thi công đúng tiến độ và thời gian đã ký.

- Nhà thầu dự thầu được hiểu là nắm đầy đủ các quy định về thủ tục, chi phí cần thực hiện để có thể triển khai thi công tại Cảng HKQT Cam Ranh.

#### **1.3.4 Công trường**

- Trước khi ký hợp đồng nhà thầu được tham quan công trường. Nhà thầu phải biết tất cả thông tin liên quan về nguồn nước, điện, vật liệu và các vấn đề khác có ảnh hưởng đến giá trị dự thầu..

- Nhà thầu cần có các biện pháp đảm bảo an toàn đối với các đường dây điện, ống dẫn nước, đường ống dẫn khí,...và hiện trạng công trình hiện hữu trong và xung quanh khu vực thi công.

- GSKTCĐT không giải quyết những khiếu nại của Nhà thầu do thiếu tìm hiểu trước hoặc không tuân theo điều kiện này.

#### **1.3.5 Thiết bị nhà thầu**

- Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ các máy móc thiết bị chuyên dùng, các thiết bị liên quan đến công việc thi công như dàn giáo, máy nâng, xe chuyên chở, máy xúc, máy chuyên dùng, ...Các thiết bị phục vụ cho công tác thi công phải đảm bảo tính năng kỹ thuật và công suất yêu cầu của thiết kế, có giấy kiểm định của cơ quan kiểm định (đối với các thiết bị, máy móc phải có giấy kiểm định) và phải đạt chất lượng theo quy định hiện hành.

- Thiết bị phải phù hợp với thuyết minh biện pháp thi công trong HSDT.

- Nhà thầu phải thu dọn thiết bị khi hoàn thành hoặc khi không cần thiết.

#### **1.3.6 Lán trại và văn phòng công trường**

- Nhà thầu phải bố trí đầy đủ, hiệu quả khu vệ sinh và sinh hoạt khác cho công nhân trên công trường, phải tuân thủ công tác vệ sinh, khi không dùng phải dọn sạch.

Tuân thủ tuyệt đối theo sắp xếp tổng Mặt bằng đã được các bên phê duyệt.

#### **1.3.7 Lán trại và văn phòng công trường**

- Nguồn điện, nước thi công lấy tại nguồn cấp cho mặt bằng thi công theo chỉ định của Nhà ga. Nhà thầu phải tự lo nguồn cung cấp và tự trả chi phí điện, nước sạch và hệ thống điện chiếu sáng tạm thời để thi công công trình.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm bảo dưỡng đường cáp và dây điện tạm.
- Việc cung cấp điện tạm phải thực hiện an toàn, phải được sự chấp thuận của Tư vấn và cơ quan chức năng liên quan.
- Nhà thầu phải thu dọn khi hoàn thành công trình.
- Mọi chi phí trên do nhà thầu chịu.

### **1.3.8 Biển báo, quảng cáo**

- Nhà thầu phải lắp đặt các biển báo hiệu trong khu vực thi công để đảm bảo an toàn lao động, an ninh trên công trường.
- Nhà thầu phải cung cấp và lắp đặt bảng quảng cáo dự án theo yêu cầu của Chủ đầu tư và tuân thủ pháp luật của Việt Nam.

### **1.3.9 Người lao động**

- Nhà thầu không cho phép bất kỳ người nào không có trách nhiệm vào công trường và giao cho Chỉ huy trưởng và bảo vệ quản lý việc ra vào của nhân viên.
- Tất cả nhân viên của Nhà thầu phải được cung cấp băng tên và đeo vào khi làm việc ở công trường.
- Tất cả nhân viên của Nhà thầu phải được trang bị bảo hộ lao động theo quy định và được khám sức khỏe định kỳ theo quy định.

### **1.3.10 Kinh nghiệm của Nhà thầu**

- Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ nhân sự theo hồ sơ dự thầu để đảm bảo thi công đúng tiến độ.
- Trường hợp cần thay đổi nhân sự khác so với hồ sơ dự thầu thì nhà thầu phải cung cấp đầy đủ hồ sơ năng lực của nhân sự được thay thế, phải có năng lực tương đương và trình Chủ đầu tư chấp thuận, phê duyệt.
- Nhà thầu phải lập chương trình làm việc: biện pháp quản lý chất lượng; biện pháp đảm bảo tiến độ; biện pháp đảm bảo an toàn lao động, an ninh công trường, phòng chống cháy nổ và vệ sinh môi trường.
- Nhà thầu sẽ liên hệ với Giám sát kỹ thuật của chủ đầu tư (GSKTCĐT), Tư vấn QLDA trong từng giai đoạn của công trình và trong từng trường hợp cụ thể.

### **1.3.11 Tiến độ**

- Để có tiến độ thi công thích hợp, nhà thầu phải trình tổng tiến độ xây dựng trong vòng 7 ngày sau khi ký hợp đồng, thể hiện những công việc như sau:
  - Ngày khởi công và ngày hoàn thành các hạng mục công trình.
  - Tiến độ cung cấp vật tư, thiết bị cho công trình.
  - Giờ làm việc của công nhân viên nhà thầu.
  - Biểu đồ nhân lực tương ứng với tiến độ.
  - Nhà thầu dựa trên tiến độ này để lập tiến độ thi công chi tiết cho mỗi tuần và trình cho GSKTCĐT phê duyệt.

### **1.3.12 Nhật ký công trường**

- Nhật ký công trường do GSKTCĐT lưu giữ để ghi những thông tin cần thiết sau và có sự xác nhận của các bên liên quan:

- Thời tiết
- Số công nhân của nhà thầu và nhà thầu phụ trên công trường.
- Vật liệu cung cấp, sử dụng, lắp đặt theo hợp đồng.
- Thiết bị trên công trường.
- Tiến độ thi công của nhà thầu và nhà thầu phụ.
- Sự chậm trễ về tiến độ thi công của nhà thầu và nhà thầu phụ (nếu có).
- Bản hướng dẫn và đề nghị của GSKTCĐT.
- Nhận bản vẽ và bản vẽ sửa đổi.
- Sự cố, tai nạn đặc biệt vv...

- Ngoài ra mỗi nhà thầu đều cũng phải có sổ nhật ký thi công của mình để ghi lại các diễn biến hàng ngày trên công trường theo nội dung như trên.

### **1.3.13 Yêu cầu phê duyệt**

- Nhà thầu phải trình Tư vấn giám sát, Chủ đầu tư những văn bản để phê duyệt về vật liệu xây dựng, vật tư, thiết bị, qui trình và phương pháp thi công. Những yêu cầu phê duyệt vật liệu xây dựng, vật tư, thiết bị để hợp lý, phải theo mẫu vật liệu, vật tư, thiết bị tiêu biểu được đưa ra để phê duyệt, tên nhà sản xuất và những chi tiết yêu cầu.

- Nhà thầu không được mua vật liệu, vật tư, thiết bị hay bắt đầu qui trình và phương pháp thi công đặc biệt trước khi Tư vấn giám sát, Chủ đầu tư phê duyệt. Nhà thầu phải cung cấp bản sao hóa đơn mua hàng những vật liệu đó.

### **1.3.14 Vật tư, thiết bị**

- Tất cả các vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình do Nhà thầu cung cấp phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Phải đúng tiêu chuẩn do cơ quan thiết kế đề ra hoặc có chất lượng tương đương đã được Chủ đầu tư và cơ quan thiết kế chấp nhận.

- Có hàng mẫu và biên bản thử nghiệm của cơ quan có chức năng kiểm tra chất lượng.

- Các vật tư mà trong thiết kế không đề cập đến đương nhiên phải thỏa mãn các yêu cầu qui định trong hệ thống tiêu chuẩn Việt nam.

- Những mẫu do Tư vấn giám sát, Chủ đầu tư yêu cầu phải được cung cấp không chậm trễ bằng chi phí của nhà thầu và nếu cần, phải theo phương pháp lấy mẫu chuẩn. Những mẫu lấy theo phương pháp đó có thể được xem là tiêu biểu cho toàn bộ khối lượng vật liệu, vật tư. Chủ đầu tư sẽ giữ những mẫu được chọn và loại bỏ tất cả vật liệu, vật tư không tương ứng về đặc điểm, tính chất với những vật liệu, vật tư được chọn. Nhà thầu phải cung cấp những thùng chứa hay container

đựng các mẫu mang nhãn hiệu thích hợp bằng chi phí của mình.

- Đơn vị trúng thầu phải đăng ký chất lượng vật tư, thiết bị, vật liệu xây dựng do mình cung cấp cho Chủ đầu tư. Các mặt hàng đạt chất lượng sẽ được Chủ đầu tư xác nhận cho phép sử dụng vào công trình. Các mặt hàng không đạt chất lượng hoặc không qua đăng ký chất lượng sẽ bị Chủ đầu tư từ chối nghiệm thu, kể cả việc cấm lưu trữ tại kho công trường của nhà thầu.

- Chủ đầu tư có quyền kiểm soát kho công trường của nhà thầu mà không cần thông báo trước, do đó nhà thầu không được phép tồn trữ trong kho công trường các loại vật tư, thiết bị kém phẩm chất hoặc không đúng mẫu đã đăng ký.

### **1.3.15 Bản vẽ thi công ở công trường**

- Bản vẽ thi công toàn bộ công trình luôn luôn được cất giữ ở công trường. Bản vẽ phải rõ ràng, mới nhất. Từ “Bản vẽ thi công” có nghĩa là bản vẽ hợp đồng, bản vẽ chi tiết thiết kế sau này hoặc bản vẽ chế tạo do nhà thầu thiết kế.

- Khi có yêu cầu cần xem xét để thi công đúng, nhà thầu phải chuẩn bị những bảng tính và bản vẽ chế tạo chi tiết rồi trình Tư vấn giám sát, Chủ đầu tư kiểm tra và phê duyệt.

### **1.3.16 Tổ chức thi công**

- Tổ chức thực hiện đầy đủ khối lượng công trình theo kế hoạch đã đăng ký, đạt chất lượng và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Nhà thầu chịu trách nhiệm lập qui trình thi công theo đúng yêu cầu kỹ thuật nhằm đảm bảo chất lượng cho từng loại công việc của từng hạng mục công trình trong hợp đồng

### **1.3.17 Giám sát thi công**

- Các công việc của nhà thầu trên công trường sẽ được giám sát liên tục trong thời gian thực hiện hợp đồng để đảm bảo rằng tất cả khối lượng công việc được thực hiện một cách hoàn chỉnh.

- Nhà thầu phải cung cấp và đảm bảo rằng Chủ đầu tư có thể liên hệ bằng điện thoại bất cứ lúc nào trong thời gian tiến hành hợp đồng, bao gồm cả ban đêm và ngày nghỉ, để giải quyết các trường hợp khẩn cấp và các phát sinh trong công việc.

- Cán bộ quản lý và giám sát công trình của Chủ đầu tư có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, xác định khối lượng và chất lượng các công việc do nhà thầu thực hiện đúng theo thiết kế và các qui trình qui phạm hiện hành.

- Cán bộ quản lý và giám sát công trình của Chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu sửa chữa hoàn chỉnh các sai sót, tồn tại trong quá trình thi công. Các u kiến của cán bộ giám sát công trình đều phải ghi vào sổ nhật ký công trường của nhà thầu, đơn vị thi công phải nghiêm túc chấp hành và tổ chức sửa chữa ngay cho đúng thiết kế.

- Trong một số trường hợp đặc biệt, nếu giữa cán bộ giám sát công trình của

Chủ đầu tư và nhà thầu có các ý kiến khác nhau, không thống nhất biện pháp giải quyết thì cán bộ giám sát công trình và nhà thầu phải báo cáo ngay cho Chủ đầu tư. Trong trường hợp này Chủ đầu tư phải đến ngay hiện trường để xem xét và giải quyết cụ thể.

### **1.3.18 Chế độ báo cáo, thống kê**

- Trong suốt thời gian thực hiện dự án, hàng tuần nhà thầu phải báo cáo tiến độ thi công, nêu rõ tình hình thực hiện thật sự của tất cả các hạng mục công trình và kế hoạch tiến độ thực hiện công việc tuần tới. Đánh giá tình hình thực hiện và đề xuất với Chủ đầu tư các biện pháp giải quyết.

- Trong thời gian thực hiện dự án, Chủ đầu tư sẽ tổ chức các buổi họp định kỳ hoặc đột xuất để giải quyết công việc, nhà thầu phải tham dự các buổi họp như thế với đầy đủ thành phần theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

### **1.3.19 Tổ chức nghiệm thu**

- Công tác nghiệm thu kỹ thuật: căn cứ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và các tiêu chuẩn kỹ thuật của Nhà nước ban hành tính đến thời điểm thi công.

- Công tác nghiệm thu khối lượng: theo hồ sơ thiết kế kỹ thuật, bảng tính giá trúng thầu của bên B, trong trường hợp có khối lượng phát sinh phải được Chủ đầu tư và GSKTCĐT xác nhận và giá được áp dụng theo đơn giá trúng thầu.

- Tổ chức nghiệm thu: theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP của Chính Phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng, và các quy định hiện hành khác.

### **1.3.20 Quan hệ giữa các bên trong công trường:**

- Nhà thầu: Là đơn vị chịu trách nhiệm chính trong công việc tổ chức nghiệm thu các công tác trung gian và nghiệm thu bàn giao công trình. Khi cần nghiệm thu công tác nào, nhà thầu phải báo trước cho GSKTCĐT ít nhất là 02 ngày.

- Nhà thầu có trách nhiệm tạo điều kiện thuận lợi để Chủ đầu tư làm tốt công tác giám sát kỹ thuật và kiểm tra tiến độ trên công trường.

- Chủ đầu tư là người có ý kiến quyết định cuối cùng nếu có những bất đồng giữa nhà thầu, giám sát kỹ thuật, tư vấn thiết kế cũng như là người quyết định những vấn đề nằm ngoài hợp đồng và hồ sơ thiết kế.

Các bên phải có văn bản chính thức giới thiệu những người có trách nhiệm để quan hệ giải quyết các vấn đề trên công trường. Chỉ có những người trong danh sách mới có quyền quyết định những vấn đề trong phạm vi của mình.

### **1.3.21 Trách nhiệm nhà thầu**

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm toàn bộ về chất lượng công việc mình làm theo đúng quy định của Nhà nước Việt Nam, theo nội dung cam kết, đăng ký chất lượng với Nhà ga.

- Mọi phê duyệt của Tư vấn giám sát, Chủ đầu tư đối với các hồ sơ nêu trên vẫn không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu đối với chất lượng công trình.

- Khi có sự không thống nhất giữa Điều kiện kỹ thuật thi công với điều kiện hợp đồng hoặc với thiết kế, thì nhà thầu phải có trách nhiệm phản ánh với Giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư. Quyết định của Giám sát kỹ thuật của chủ đầu tư và cơ quan thiết kế là quyết định cuối cùng.

- Trong mọi trường hợp, các yêu cầu kỹ thuật có nêu hoặc chưa nêu trong phần “Yêu cầu kỹ thuật” được hiểu là tuân theo Tiêu chuẩn, Quy phạm hiện hành.

### **1.3.22 Công tác chuẩn bị thi công:**

- Nhà thầu phải chuẩn bị đầy đủ máy móc thiết bị, nhân lực, các tiện ích phục vụ thi công và các biện pháp giải pháp thi công để tiến hành thi công công trình.

- Tổ chức cử cán bộ giám sát kỹ thuật thi công kiểm tra các công tác theo đúng biện pháp đề ra, trang bị đủ công cụ, thiết bị đo lường, kiểm tra chất lượng, khối lượng, ... trong quá trình xây lắp.

- Nhà thầu phải chuẩn bị hồ sơ kỹ thuật thi công và hồ sơ quản lý nghiệm thu có liên quan đến công trình.

### **1.3.23 Công tác thi công:**

- Nhà thầu phải thực hiện công tác thi công xây lắp và lắp đặt thiết bị công trình đúng như hợp đồng đã ký kết với Chủ đầu tư và phải tuân theo thiết kế bản vẽ thi công, tổng dự toán được duyệt, TCVN hiện hành và hồ sơ biện pháp kỹ thuật của mình trong hồ sơ đề xuất.

- Nhà thầu phải khảo sát đảm bảo thi công không làm ảnh hưởng đến công trình hiện hữu, khi thi công phải bao che công trình đang thi công đảm bảo không ảnh hưởng đến công trình hiện hữu và các công trình lân cận. Nghiên cứu đồ án thiết kế, phát hiện sai sót hoặc bất hợp lý (về thiết kế kiến trúc, kết cấu, điện, nước...)

- Nhà thầu phải lập biện pháp thi công các công tác chủ yếu theo yêu cầu của Giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư

- Sửa chữa những sai sót, sai phạm trong thi công một cách nghiêm túc và phải được sự xác nhận của giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư.

- Phối hợp làm việc với giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư theo đúng như qui định

- Thực hiện đầy đủ các văn bản về quản lý chất lượng trong suốt quá trình thi công

- Ghi nhật ký công trình theo dõi và ghi nhận lại các công việc hàng ngày

- Lưu trữ tất cả các văn bản nghiệm thu công trường và các văn bản có liên quan

- Tổ chức xây dựng biện pháp phòng chống cháy nổ, bảo lụt, an toàn lao động, an toàn giao thông và vệ sinh môi trường khi thi công.
- Nhà thầu phải hoàn tất hồ sơ hoàn công công trình đúng quy định.

**IV. Các bản vẽ: đính kèm E-HSMT**