

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1. Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu:

- Chủ đầu tư: Bệnh viện Đa khoa Tân Bình
- Tên gói thầu: Sửa chữa Bệnh viện năm 2025-2026;
- Tên dự toán: Sửa chữa Bệnh viện năm 2025-2026;
- Địa điểm thực hiện:
 - + Cơ sở 1 địa chỉ: 605 Hoàng Văn Thụ, phường Tân Sơn Nhất, TP.HCM
 - + Cơ sở 2 địa chỉ: 01 Đông Sơn, phường Tân Sơn Nhất, TP.HCM
- Nguồn vốn: Nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp dùng cho chi thường xuyên;
- Loại hợp đồng: Trọn gói ;
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 120 ngày.

2. Mục tiêu công việc: Sửa chữa Bệnh viện năm 2025-2026

2.1. Quy mô sửa chữa:

Nhà thầu phải lập bảng thuyết minh các nội dung công việc thực hiện gói thầu đáp ứng đầy đủ như sau:

Vị trí xây dựng	Nội dung công việc
Cơ sở 1	- Nền sân: * Công 1 và công 2: láng bê tông đá 1x2 M250 dày 10cm. * Nền khu vực căn tin và nhà xe nhân viên: láng bê tông đã 1x2 M250 dày 10cm.
	- Khu 1: + Tầng trệt: * Nhà vệ sinh phòng xét nghiệm: mở rộng cửa đi, ốp gạch dán tường 300x600 mm cao 1,8m. * Sàn nước kế bên phòng Dịch vụ 5: cải tạo lát nền gạch 600x600 mm, ốp gạch xung quanh. * Phòng dịch vụ BHYT: thay mới vách ngăn phòng bằng khung nhôm hệ 1000, ốp gỗ công nghiệp. * Lát gạch nền 600x600mm Kho Khoa Răng hàm mặt. + Tầng 1: * Gạch nền hành lang: thay mới gạch nền 600x600mm. * Lan can: thay mới lan can sắt cao 1,4m. * Hành lang: lắp đặt lam che nắng bằng khung nhôm hệ 1000.

Vị trí xây dựng	Nội dung công việc
	* Lát gạch nền 600x600mm kho Khoa Răng Hàm Mặt. * Cầu thang: + Ốp đá granite. + Thay mới tay vịn bằng inox. * Phòng Hành chính Khoa YHCT: ốp gạch 300x600mm vào tường, lắp dựng vách cách âm. * Khoa dinh dưỡng: mở rộng phòng bằng vách khung nhôm hệ 1000 kính dày 8mm. * Lam ram dốc cầu thang 4.
	- Khu 2: + Tầng trệt: * Nhà vệ sinh công cộng: thay mới cửa đi bằng cửa khung nhôm hệ 1000, kính dày 8mm. * Phòng trực Nội: thay mới gạch nền 600x600mm. * Phòng phát thuốc YHCT: mở cửa sổ phát thuốc, lắp vách ngăn phòng cao 2,2m bằng khung nhôm hệ 1000 kính dày 8mm + Tầng 1: * Nhà vệ sinh công cộng: thay mới cửa đi bằng cửa khung nhôm hệ 1000, kính dày 8mm. * Hành lang và các phòng chức năng: thay mới gạch nền 600x600mm * Hành lang: thay mới lan can sắt cao 1,4m và lắp đặt lam che nắng bằng khung nhôm hệ 1000. * Cầu thang: + Ốp đá granite. + Thay mới tay vịn bằng inox.
	- Khu 3: + Tầng trệt: làm mới cửa lùa che tủ điện + Tầng 1: * Hành lang: thay mới lan can sắt cao 1,4m và lắp đặt lam che nắng bằng khung nhôm hệ 1000. * Phòng Vật lý trị liệu: lắp gương soi, tô trát tường giáp đường Hoàng Văn Thụ, sơn dầu 03 lớp. * Phòng Cấy chỉ: xây vách ngăn phòng bằng gạch dày 10cm, tô trát sơn dầu 03 lớp. * Phòng Máy: phá dỡ tường ngăn, làm mới vách ngăn bằng khung nhôm hệ 1000, mở rộng phòng máy chủ bằng khung nhôm hệ 1000 kính dày 8mm. * Phòng Châm cứu 3: lắp vách ngăn bằng khung nhôm hệ 1000 kính dày 8mm. * Làm ram dốc cầu thang 6 và cầu thang 7.

Vị trí xây dựng	Nội dung công việc
	- Khu 4 + Tầng trệt * Thay mới gạch nền 600x600mm. * Thay mới cửa đi và cửa sổ bằng khung nhôm hệ 1000, kính dày 8mm. * Thay mới trần alu 600x600mm khung xương nổi. * Thay mới thiết bị vệ sinh. * Nhà vệ sinh bác sĩ nam: thay mới gạch nền, ốp gạch 300x600mm cao tới trần. + Tầng 1: * Phòng Phó giám đốc: lát gạch nền 600x600mm * Kho phòng kế toán: lát gạch nền 600x600mm - Nhà xe nhân viên: thay mới máng thu nước - Nhà kho: Nâng mái nhà kho, lợp tôn mới. - Bồn ôxy: * Lắp đặt mái che khung thép hộp, mái tôn mạ màu dày 0.45mm. * Di dời đường dây điện.
Cơ sở 2	- Tầng trệt: + Nâng nền nhà và nền sân. + Xây tường ngăn phòng và bít cửa đi + Thay mới gạch nền 600x600mm. + Phòng Tổ chức, Phòng hành chính quản trị: thay mới trần alu 600x600mm khung xương nổi + Sơn nước trần 03 lớp: Hội trường, Phòng tài chính kế toán, Phòng kế toán, Phòng phó giám đốc, Phòng tổ chức 2, Phòng trưởng phòng kế toán, Tổ mua sắm. + Sơn tường hành lang trong. + Ốp gạch 300x600mm cao tới trần. + Thay mới cửa sổ, cửa đi và vách ngăn bằng khung nhôm hệ 1000, kính dày 8mm. + Làm bảng alu, chữ inox, “Đảng Cộng sản Việt Nam quang vinh muôn năm”. + Thay mới thiết bị vệ sinh. + Làm mới bể tự hoại + Cải tạo cống, tường rào. + Cải tạo hệ thống cấp thoát nước. + Cải tạo hệ thống điện, lắp đặt dây điện chờ máy lạnh. + Lắp đặt chậu rửa tay loại 4 vòi bằng inox. + Lắp đặt máy bơm nước 1.5Hp và máy bơm tăng áp. - Tầng 1:

Vị trí xây dựng	Nội dung công việc
	+ Phòng Xoa bóp 1: xây tường bít cửa sổ. + Phòng Xoa bóp 1 và Kho: thay mới gạch nền 600x600mm. + Phòng Xoa bóp 1 và Kho: ốp gạch 300x600mm cao tới trần. + Thay mới cửa sổ, cửa đi bằng khung nhôm hệ 1000, kính dày 8mm. + Thay mới thiết bị vệ sinh. + Lợp tole nhà xe nhân viên.
	- Sân thượng: + Xây tường bít cửa sổ và cửa đi. + Quét dung dịch chống thấm nền. + Lát gạch nền 400x400mm + Thay mới cửa đi cầu thang bằng khung sắt, kính dày 8mm. + Kho: sơn dầu 03 lớp mặt trong và mặt ngoài. + Cầu thang bộ: sơn dầu 03 lớp + Lang cang: sơn dầu 03 lớp
	- Tầng mái: + Vệ sinh mái bê tông cốt thép. + Lợp tole và xà gồ nhà kho, lỗ trống phía sau nhà kho.

2.2. Mô tả chi tiết các hạng mục công việc của gói thầu:

Nhà thầu phải lập bảng thuyết minh các nội dung công việc thực hiện gói thầu đáp ứng đầy đủ như sau:

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
A	SỬA CHỮA CƠ SỞ 1	Hạng mục	1
1.	Phá dỡ kết cấu bê tông không cốt thép bằng búa căn khí nén 3m ³ /ph	17,559	m3
2.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	17,559	m3
3.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,176	100m3
4.	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông nền, đá 1x2, mác 250, PC40	17,559	m3
5.	Tháo dỡ nắp hố thu nước	2,0	Cái
6.	Lắp đặt nắp hố ga thu nước	2,0	Cái
7.	Lắp đặt, màng che công trình	6,885	100m2
8.	Tháo dỡ vách ngăn	19,440	m2
9.	Thi công vách ngăn bằng khung nhôm hệ 1000 ốp ván công nghiệp	22,680	m2

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
10.	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	1,60	m2
11.	Cắt tường bằng máy, chiều dày tường <=10cm	2,20	m
12.	Phá dỡ tường xây gạch	0,040	m3
13.	Trát hèm cửa	2,20	m
14.	Lắp dựng cửa vào khuôn	2,0	m2
15.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	1,0	bộ
16.	Lắp đặt chốt cửa bằng inox	1,0	bộ
17.	Tháo dỡ gạch ốp tường	8,280	m2
18.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	0,248	m3
19.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,002	100m3
20.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75, PC40	8,280	m2
21.	Công tác ốp gạch vào tường, trụ, cột, tiết diện gạch 300x600, vữa XM mác 75, PC40	8,280	m2
22.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gồm các loại	7,627	m2
23.	Phá dỡ nền láng vữa xi măng	7,627	m2
24.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	7,627	m3
25.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,004	100m3
26.	Láng nền sàn có đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 75, PC40	7,627	m2
27.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600, vữa XM mác 75, PC40	7,627	m2
28.	Tháo dỡ gạch ốp chân tường	1,750	m2
29.	Vệ sinh tường giáp P. Dịch vụ 5	1,450	m2
30.	Công tác ốp gạch vào tường, trụ, cột, tiết diện gạch 300x600, vữa XM mác 75, PC40	3,595	m2
31.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gồm các loại	2,665	m2
32.	Láng nền sàn có đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 75, PC40	2,665	m2
33.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600mm, vữa XM mác 75, PC40	2,665	m2

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
34.	Lắp đặt ,màng che công trình	3,730	100m2
35.	Tháo dỡ gạch ốp tường	8,541	m2
36.	Bóc xuống bằng thủ công phế thải các loại	0,256	m3
37.	Bóc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	0,256	m3
38.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,003	100m3
39.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75, PC40	8,541	m2
40.	Công tác ốp gạch vào tường, trụ, cột, tiết diện gạch 300x600, vữa XM mác 75, PC40	9,271	m2
41.	Tháo dỡ vách ngăn	13,760	m2
42.	Thi công vách cách âm. Tận dụng vật tư	6,450	m2
43.	Thi công vách cách âm. Làm mới	34,824	m2
44.	Tháo dỡ máy điều hoà cục bộ	1,0	cái
45.	Lắp đặt máy điều hoà không khí (điều hoà cục bộ), máy điều hòa 2 cục, loại treo tường (Định mức vật liệu chưa bao gồm ống các loại và dây điện). Tận dụng máy	1,0	máy
46.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gốm các loại	245,414	m2
47.	Phá dỡ nền láng vữa xi măng	245,414	m2
48.	Bóc xuống bằng thủ công phế thải các loại	12,271	m3
49.	Bóc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	12,271	m3
50.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,123	100m3
51.	Láng nền sàn có đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 75, PC40	245,414	m2
52.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600mm, vữa XM mác 75, PC40	245,414	m2
53.	Tháo dỡ gạch ốp chân tường	9,248	m2
54.	Công tác ốp gạch vào tường, trụ, cột, tiết diện gạch 150x600mm, vữa XM mác 75, PC40	9,248	m2
55.	Tháo dỡ lan can	65,985	m
56.	Gia công lan can	92,379	m2

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
57.	Lắp dựng lan can sắt, PC40	92,379	m2
58.	Thi công lam che nắng bằng nhôm hệ 1000, cao 60cm	15,951	m2
59.	Thi công lam che nắng bằng nhôm hệ 1000, cao 120cm	24,360	m2
60.	Tháo dỡ kính	2,604	m2
61.	Lắp đặt kính trong nhà	2,604	m2
62.	Thi công kệ nhôm hệ 1000	0,630	m2
63.	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	5,612	m2
64.	Lắp dựng cửa vào khuôn	3,720	m2
65.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	2,0	bộ
66.	Tháo dỡ vách ngăn khung nhôm kính	6,880	m2
67.	Thi công vách ngăn bằng khung nhôm hệ 1000	8,597	m2
68.	Thi công vách bằng tấm aluminium dày 5mm	3,0	m2
69.	Lắp dựng cửa vào khuôn	1,935	m2
70.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	1,0	bộ
71.	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột $\leq 2.5\text{mm}^2$	19,30	m
72.	Lắp đặt ống nhựa, máng nhựa đặt nổi bảo hộ dây dẫn, đường kính $\leq 15\text{mm}$	15,440	m
73.	Lắp đặt ổ cắm ba	6,0	cái
74.	Tháo dỡ gạch ốp chân tường	58,182	m2
75.	Bốc xuống bằng thủ công phế thải các loại	2,909	m3
76.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	2,909	m3
77.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$, đất cấp II	0,029	100m3
78.	Công tác ốp đá hoa cương, vữa XM mác 75, PC40	58,182	m2
79.	Tháo dỡ tay vịn cầu thang	36,170	m
80.	Gia công tay vịn cầu thang bằng inox	27,784	m2
81.	Lắp dựng tay vịn cầu thang	27,784	m2

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
82.	Xây gạch ống 8x8x19, xây tường thẳng chiều dày <= 10cm, chiều cao <= 6m, vữa XM mác 75, PC40	3,611	m3
83.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75, PC40	3,283	m2
84.	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông nền, đá 1x2, mác 250, PC40	0,737	m3
85.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600mm, vữa XM mác 75, PC40	7,370	m2
86.	Tháo dỡ mái bằng thủ công, chiều cao <= 6m	2,175	m2
87.	Lợp mái che tường bằng tấm nhựa	0,032	100m2
88.	Ốp tấm Alu vào khung sắt	2,175	m2
89.	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	4,012	m2
90.	Lắp dựng cửa vào khuôn	4,012	m2
91.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	3,0	bộ
92.	Lắp đặt chốt cửa bằng inox	3,0	bộ
93.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gốm các loại	7,80	m2
94.	Láng nền sàn không đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 75, PC40	7,80	m2
95.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	0,390	m3
96.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,004	100m3
97.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600, vữa XM mác 75, PC40	7,80	m2
98.	Phá dỡ tường xây gạch chiều dày tường <= 11cm	0,144	m3
99.	Lắp dựng cửa vào khuôn	1,440	m2
100.	Thi công và lắp dựng kệ 1300x300mm phòng phát thuốc YHCT. Bát inox 300x300mm mặt ốp đá granite tự nhiên.	0,360	m2
101.	Thi công vách ngăn bằng khung nhôm kính hệ 1000	7,70	m2
102.	Lắp dựng cửa vào khuôn	1,760	m2
103.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	1,0	bộ
104.	Lắp đặt, màng che công trình	5,059	100m2

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
105.	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	3,812	m2
106.	Lắp dựng cửa vào khuôn	3,812	m2
107.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	3,0	bộ
108.	Lắp đặt chốt cửa bằng inox	3,0	bộ
109.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gốm các loại	285,450	m2
110.	Phá dỡ nền láng vữa xi măng	285,450	m2
111.	Bốc xuống bằng thủ công phế thải các loại	14,273	m3
112.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	14,273	m3
113.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$, đất cấp II	0,143	100m3
114.	Láng nền sàn không đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 75, PC40	285,450	m2
115.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600, vữa XM mác 75, PC40	303,707	m2
116.	Quét dung dịch chống thấm mái, tường, sê nô, ô văng ...	4,440	m2
117.	Tháo dỡ lan can	47,540	m
118.	Gia công lan can	66,556	m2
119.	Lắp dựng lan can sắt, PC40	66,556	m2
120.	Gia công lan can bằng thép tròn D60 và D49	5,150	m2
121.	Lắp dựng lan can sắt, PC40	5,150	m2
122.	Thi công lam che nắng bằng nhôm hệ 1000, cao 60cm	24,240	m2
123.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gốm các loại	20,50	m2
124.	Bốc xuống bằng thủ công phế thải các loại	1,025	m3
125.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	1,025	m3
126.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$, đất cấp II	0,010	100m3
127.	Công tác ốp đá hoa cương vào tường, tiết diện đá $\leq 0,25\text{ m2}$, vữa XM mác 75, PC40	20,50	m2
128.	Tháo dỡ tay vịn cầu thang	15,390	m

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
129.	Gia công tay vin cầu thang bằng inox	17,251	m2
130.	Lắp dựng tay vin cầu thang	17,251	m2
131.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gốm các loại	23,381	m2
132.	Bốc xuống bằng thủ công phế thải các loại	1,169	m3
133.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	1,169	m3
134.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$, đất cấp II	0,012	100m3
135.	Công tác ốp đá hoa cương vào tường, tiết diện đá $\leq 0,25\text{ m2}$, vữa XM mác 75, PC40	23,381	m2
136.	Tháo dỡ tay vin cầu thang	11,310	m
137.	Gia công tay vin cầu thang bằng inox	11,309	m2
138.	Lắp dựng tay vin cầu thang	11,309	m2
139.	Lắp đặt cửa lùa bằng tấm Alu, thanh ray trượt	5,967	m2
140.	Tháo dỡ vách ngăn	3,840	m2
141.	Tháo dỡ lan can	13,10	m
142.	Gia công lan can	18,340	m2
143.	Lắp dựng lan can sắt, PC40	18,340	m2
144.	Tháo dỡ tay vin cầu thang	6,80	m
145.	Gia công tay vin cầu thang bằng inox	6,120	m2
146.	Lắp dựng tay vin cầu thang	6,120	m2
147.	Thi công lam che nắng bằng nhôm hệ 1000, cao 60cm	5,640	m2
148.	Phá dỡ tường xây gạch chiều dày tường $\leq 11\text{cm}$	1,728	m3
149.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75, PC40	1,180	m2
150.	Bả bằng bột bả vào tường	1,180	m2
151.	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	1,180	m2
152.	Tháo dỡ vách ngăn khung nhôm kính phòng máy	10,314	m2
153.	Thi công vách ngăn bằng khung nhôm kính hệ 1000	17,280	m2

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
154.	Thi công vách ngăn bằng khung nhôm kính hệ 1000 kính dày 8mm	17,229	m2
155.	Lắp dựng cửa vào khuôn	2,714	m2
156.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	1,0	bộ
157.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75, PC40	24,960	m2
158.	Bả bằng bột bả vào tường	24,960	m2
159.	Sơn dầu, trần, cột, tường trong nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	24,960	m2
160.	Xây gạch ống 8x8x19, xây tường thẳng chiều dày ≤ 10 cm, chiều cao ≤ 6 m, vữa XM mác 75, PC40	1,850	m3
161.	Bả bằng bột bả vào tường	37,0	m2
162.	Sơn dầu, trần, cột, tường trong nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	37,0	m2
163.	Lắp dựng cửa vào khuôn	1,980	m2
164.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	1,0	bộ
165.	Cắt nền sàn đi ống thoát nước	5,50	m
166.	Phá dỡ kết cấu gạch đá bằng búa căn khí nén 3m3/ph	0,028	m3
167.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 27mm	0,160	100m
168.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 34mm	0,030	100m
169.	Láng nền sàn không đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 75, PC40	0,275	m2
170.	Lắp đặt chậu rửa 1 vòi có chân treo	1,0	bộ
171.	Lắp đặt vòi rửa 1 vòi	1,0	bộ
172.	Lắp đặt gương soi phòng VLTL 800x1600mm	1,0	cái
173.	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột ≤ 2.5 mm ²	100,0	m
174.	Lắp đặt ống nhựa, máng nhựa đặt nổi bảo hộ dây dẫn, đường kính ≤ 15 mm	80,0	m
175.	Lắp đặt ổ cắm ba	29,0	cái
176.	Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,2m, loại hộp đèn 2 bóng	1,0	bộ

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
177.	Lắp đặt máy điều hoà không khí (điều hoà cục bộ), máy điều hoà 2 cục, loại treo tường (Định mức vật liệu chưa bao gồm ống các loại và dây điện)	1,0	máy
178.	Phá dỡ tường xây gạch chiều dày tường ≤ 11 cm	0,016	m3
179.	Lắp đặt quạt thông gió trên tường	1,0	cái
180.	Xây gạch ống 8x8x19, xây tường thẳng chiều dày ≤ 10 cm, chiều cao ≤ 6 m, vữa XM mác 75, PC40	0,246	m3
181.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75, PC40	1,115	m2
182.	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông nền, đá 1x2, mác 250, PC40	0,294	m3
183.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600mm, vữa XM mác 75, PC40	2,940	m2
184.	Xây gạch ống 8x8x19, xây tường thẳng chiều dày ≤ 10 cm, chiều cao ≤ 6 m, vữa XM mác 75, PC40	0,673	m3
185.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75, PC40	1,170	m2
186.	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông nền, đá 1x2, mác 250, PC40	0,324	m3
187.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600mm, vữa XM mác 75, PC40	3,240	m2
188.	Lắp đặt, màng che công trình	1,369	100m2
189.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gốm các loại	194,683	m2
190.	Phá dỡ nền láng vữa xi măng	194,683	m2
191.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	194,683	m3
192.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi ≤ 1000 m, đất cấp II	0,097	100m3
193.	Láng nền sàn không đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 75, PC40	194,683	m2
194.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600, vữa XM mác 75, PC40	194,683	m2
195.	Tháo dỡ trần	154,656	m2
196.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	7,733	m3

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
197.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,077	100m3
198.	Thi công trần bằng tấm alu khung nổi 600x600mm	167,908	m2
199.	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	35,129	m2
200.	Lắp dựng cửa vào khuôn	35,129	m2
201.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	14,0	bộ
202.	Lắp đặt chốt cửa bằng inox	2,0	bộ
203.	Tháo dỡ gạch ốp tường	12,780	m2
204.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	0,639	m3
205.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,006	100m3
206.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gốm các loại	3,895	m2
207.	Phá dỡ nền láng vữa xi măng	3,895	m2
208.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	3,895	m3
209.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,002	100m3
210.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 25mm	0,120	100m
211.	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính côn 27mm	8,0	cái
212.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 60mm	0,060	100m
213.	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính côn 65mm	8,0	cái
214.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 90mm	0,060	100m
215.	Lắp đặt cút nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính cút 90mm	4,0	cái

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
216.	Công tác ốp gạch vào tường, trụ, cột, tiết diện gạch 300x600mm, vữa XM mác 75, PC40	22,890	m2
217.	Láng nền sàn không đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 75, PC40	3,895	m2
218.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 300x300mm, vữa XM mác 75, PC40	3,895	m2
219.	Lắp đặt phễu thu chống hôi bằng inox, đường kính 100mm	1,0	cái
220.	Lắp đặt chậu xí bệt	1,0	bộ
221.	Lắp đặt vòi rửa vệ sinh	1,0	cái
222.	Lắp đặt chậu rửa 1 vòi có chân treo	1,0	bộ
223.	Lắp đặt vòi rửa 1 vòi	1,0	bộ
224.	Lắp đặt gương soi + kệ kính	1,0	bộ
225.	Tháo dỡ gạch ốp tường	12,744	m2
226.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	0,637	m3
227.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 5 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,006	100m3
228.	Công tác ốp gạch vào tường, trụ, cột, tiết diện gạch 300x600mm, vữa XM mác 75, PC40	22,828	m2
229.	Lắp đặt chậu xí bệt	1,0	bộ
230.	Lắp đặt vòi rửa vệ sinh	1,0	cái
231.	Lắp đặt chậu rửa 1 vòi có chân treo	1,0	bộ
232.	Lắp đặt vòi rửa 1 vòi	1,0	bộ
233.	Lắp đặt gương soi + kệ kính	1,0	bộ
234.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gốm các loại	10,433	m2
235.	Láng nền sàn không đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 75, PC40	10,433	m2
236.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600, vữa XM mác 75, PC40	10,433	m2
237.	Tháo dỡ máng thu nước hiện trạng	8,060	m2
238.	Lắp đặt máng thu nước bằng tôn mạ màu dày 0.5mm (chi tiết theo bản vẽ)	8,060	m2
239.	Gia công xà gồ thép	0,252	tấn

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
240.	Sơn sắt thép bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	0,252	m2
241.	Lắp dựng xà gồ thép	0,252	tấn
242.	Lợp mái che tường bằng tôn múi chiều dài bất kỳ dày 0.45mm	0,202	100m2
243.	Tháo dỡ dây điện 3p hiện hữu	60,0	m
244.	Lắp đặt puli sứ kẹp vào tường	5,0	cái
245.	Lắp đặt các loại sứ hạ thế - sứ tai mèo	5,0	sứ
246.	Lắp đặt dây đơn $\leq 25\text{mm}^2$	50,0	m
247.	Tháo dỡ mái bằng thủ công, chiều cao $\leq 6\text{m}$	45,045	m2
248.	Chặt cây ở địa hình bằng phẳng bằng máy cưa, đường kính gốc cây $> 70\text{cm}$	1,0	cây
249.	Vệ sinh nền sau khu chặt cây	42,0	m2
250.	Tháo dỡ các kết cấu thép, vì kèo, xà gồ	0,166	tấn
251.	Gia công xà gồ thép tráng kẽm	0,361	tấn
252.	Lắp dựng xà gồ thép	0,361	tấn
253.	Lợp mái che tường bằng tôn múi chiều dài bất kỳ	0,742	100m2
254.	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	4,066	m2
255.	Lắp dựng cửa vào khuôn	4,066	m2
256.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	4,066	bộ
257.	Lắp đặt chốt cửa bằng inox	4,066	bộ
258.	Bốc xếp, vận chuyển lên cao vật tư các loại	94,317	m3
259.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 34mm	1,920	100m
260.	Lắp đặt côn nhựa nối bằng phương pháp măng sông, đường kính côn 34mm	48,0	cái
B	SỬA CHỮA CƠ SỞ 2	Hạng mục	1
1.	Lắp đặt, màng che công trình	5,371	100m2
2.	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	111,320	m2
3.	Phá dỡ tường xây gạch chiều dày tường $\leq 11\text{cm}$	2,655	m3

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
4.	Xây gạch ống 8x8x18, xây tường thẳng chiều dày <= 10cm, chiều cao <= 6m, vữa XM mác 75, PC40	0,728	m3
5.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75, PC40	14,560	m2
6.	Đắp cát công trình bằng thủ công, đắp nền móng công trình	94,779	m3
7.	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông nền, đá 1x2, mác 250, PC40	47,391	m3
8.	Tháo dỡ nắp hố thu nước	6,0	1 cấu kiện
9.	Lắp đặt nắp hố ga thu nước	6,0	1 cấu kiện
10.	Cạo bỏ lớp vôi trên bề mặt tường cột, trụ	603,552	m2
11.	Bả bằng bột bả vào tường	618,112	m2
12.	Sơn dầu, trần, cột, tường ngoài nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	618,112	m2
13.	Đào móng cột, trụ, hố kiểm tra bằng thủ công, rộng > 1m, sâu > 1m, đất cấp II	20,420	m3
14.	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông lót móng, chiều rộng > 250 cm, đá 1x2, vữa mác 150, PC40	0,924	m3
15.	Xây gạch đất sét nung 4x8x19, xây tường thẳng chiều dày <= 10cm, chiều cao <= 6m, vữa XM mác 75, PC40	3,788	m3
16.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75	25,350	m2
17.	Quét nước xi măng 2 nước	25,350	m2
18.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 90mm	0,040	100m
19.	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính côn 90mm	6,0	cái
20.	Ván khuôn gỗ. Ván khuôn sàn.. Hàm chứa	0,080	100m2
21.	Công tác gia công lắp dựng cốt thép. Cốt thép móng, đường kính cốt thép <= 18mm	0,094	tấn
22.	Đổ bê tông thủ công bằng máy trộn, bê tông nền, đá 1x2, mác 250, PC40	0,80	m3
23.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600, vữa XM mác 75, PC40	454,261	m2
24.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 300x300, vữa XM mác 75, PC40	11,420	m2

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
25.	Thi công vách ngăn bằng nhôm hệ 1000, bọc symyli. Phòng kê toán	7,040	m2
26.	Lắp dựng cửa vào khuôn	60,352	m2
27.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	18,0	bộ
28.	Lắp đặt chốt cửa bằng inox	3,0	bộ
29.	Thi công trần bằng tấm alu khung nổi 600x600mm	74,844	m2
30.	Tháo dỡ gạch ốp tường hiện trạng	317,896	m2
31.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	10,895	m3
32.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 10 tấn trong phạm vi <= 1000m, đất cấp II	0,159	100m3
33.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75, PC40	596,372	m2
34.	Công tác ốp gạch vào tường, trụ, cột, tiết diện gạch 300X600MM, vữa XM mác 75, PC40	578,915	m2
35.	Tháo dỡ dây dẫn các loại	309,320	m
36.	Tháo dỡ đèn các loại	132,0	bộ
37.	Tháo dỡ quạt trần, quạt treo tường	34,0	Bộ
38.	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột 6.0mm2	59,40	m
39.	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột <= 2,5mm2	319,320	m
40.	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột <= 1.5mm2	1.512,740	m
41.	Lắp đặt ống nhựa, máng nhựa đặt nổi bảo Hộ dây dẫn, đường kính <=27mm	1.210,192	m
42.	Phá dỡ tường xây gạch chiều dày tường <=11cm	0,144	m3
43.	Lắp đặt quạt thông gió trên tường	9,0	cái
44.	Lắp đặt công tắc - 1 hạt, công tắc quạt hút	9,0	cái
45.	Lắp đặt quạt treo tường. Tận dụng vật tư	22,0	cái
46.	Lắp đặt RCBO 3P-50A	1,0	cái
47.	Lắp đặt aptomat loại 1 pha, cường độ dòng điện <= 50Ampe	9,0	cái
48.	Lắp đặt aptomat loại 1 pha, cường độ dòng điện <= 20Ampe	30,0	cái
49.	Lắp đặt ổ cắm ba	93,0	cái
50.	Lắp đặt ổ cắm mạng	7,0	cái

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
51.	Lắp đặt công tắc - 2 hạt trên 1 công tắc	19,0	cái
52.	Lắp đặt công tắc - 1 hạt trên 1 công tắc	18,0	cái
53.	Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,2m, loại Hộp đèn 2 bóng	45,0	bộ
54.	Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,2m, loại Hộp đèn 1 bóng	16,0	bộ
55.	Tháo dỡ máy điều hoà cục bộ	13,0	cái
56.	Lắp đặt máy điều hoà, tận dụng vật tư	13,0	máy
57.	Lắp đặt bể chứa nước bằng inox, dung tích bể 2,0m ³	1,0	bể
58.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 27mm	0,250	100m
59.	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính côn 32mm	8,0	cái
60.	Lắp đặt máy bơm nước. Bơm từ bể 2m ³ lên sân thượng	1,0	máy
61.	Lắp đặt phễu thu, đường kính 100mm	5,0	cái
62.	Lắp đặt chậu xí bệt	3,0	bộ
63.	Lắp đặt vòi rửa vệ sinh	3,0	cái
64.	Lắp đặt chậu rửa 1 vòi	3,0	bộ
65.	Lắp đặt vòi rửa 1 vòi	3,0	bộ
66.	Lắp đặt gương soi + kệ kính	3,0	bộ
67.	Lắp đặt vòi xả nước	3,0	bộ
68.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 4m, đường kính ống 27mm	0,421	100m
69.	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính côn 27mm	30,0	cái
70.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 60mm	0,10	100m
71.	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính côn 60mm	10,0	cái

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
72.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 90mm	2,001	100m
73.	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính côn 90mm	35,0	cái
74.	Lắp đặt, màng che công trình	0,851	100m ²
75.	Xây gạch đất sét nung 4x8x19, xây tường thẳng chiều dày ≤ 10cm, chiều cao ≤ 6m, vữa XM mác 75, PC40	0,336	m ³
76.	Tháo dỡ vách ngăn	9,90	m ²
77.	Tháo dỡ gạch ốp tường	73,874	m ²
78.	Bốc xuống bằng thủ công phế thải các loại	3,173	m ³
79.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	3,173	m ³
80.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 10 tấn trong phạm vi ≤ 1000m, phế thải các loại	0,032	100m ³
81.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 50, PC40	203,295	m ²
82.	Công tác ốp gạch vào tường, trụ, cột, tiết diện gạch 300x300, vữa XM mác 75, PC40	178,285	m ²
83.	Phá dỡ nền gạch xi măng, gạch gồm các loại	65,368	m ²
84.	Phá dỡ nền láng vữa xi măng	65,368	m ²
85.	Bốc xuống bằng thủ công phế thải các loại	3,268	m ³
86.	Bốc xếp lên xe vận chuyển bằng thủ công - phế thải các loại	3,268	m ³
87.	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 10 tấn trong phạm vi ≤ 1000m, phế thải các loại	3,268	100m ³
88.	Láng nền sàn không đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 75, PC40	65,368	m ²
89.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 600x600, vữa XM mác 75, PC40	61,605	m ²
90.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 300x300, vữa XM mác 75, PC40	3,763	m ²
91.	Lắp đặt phễu thu, đường kính 50mm	1,0	cái
92.	Lắp đặt chậu xí bệt	1,0	bộ
93.	Lắp đặt vòi rửa vệ sinh	1,0	cái
94.	Lắp đặt chậu rửa 1 vòi	1,0	bộ

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
95.	Lắp đặt vòi rửa 1 vòi	1,0	bộ
96.	Lắp đặt gương soi + kệ kính	1,0	bộ
97.	Lắp đặt vòi xả nước	1,0	bộ
98.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 4m, đường kính ống 27mm	0,120	100m
99.	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính côn 27mm	8,0	cái
100.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 60mm	0,080	100m
101.	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính côn 60mm	4,0	cái
102.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 90mm	0,080	100m
103.	Lắp đặt côn nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính côn 90mm	3,0	cái
104.	Lợp mái che tường bằng tôn múi chiều dài bất kỳ	0,773	100m ²
105.	Lắp đặt máng thu nước bằng tôn mạ màu dày 0.5mm (chi tiết theo bản vẽ)	16,10	m ²
106.	Lợp mái che tường bằng tôn múi chiều dài bất kỳ	0,276	100m ²
107.	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	14,171	m ²
108.	Lắp dựng cửa vào khuôn	14,171	m ²
109.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	5,0	bộ
110.	Lắp đặt chốt cửa bằng inox	1,0	bộ
111.	Tháo dỡ chậu xí	1,0	bộ
112.	Lắp đặt cút nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đường kính cút 90mm	1,0	cái
113.	Cạo bỏ lớp vôi trên bề mặt tường cột, trụ	503,304	m ²
114.	Bả bằng bột bả vào cột, dầm, trần	503,304	m ²
115.	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	503,304	m ²

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
116.	Lắp đặt aptomat loại 1 pha, cường độ dòng điện ≤ 50 Ampe	10,0	cái
117.	Lắp đặt ổ cắm ba	20,0	cái
118.	Lắp đặt quạt ốp trần	7,0	cái
119.	Lắp đặt quạt treo tường	4,0	cái
120.	Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,2m, loại Hộp đèn 2 bóng	19,0	bộ
121.	Lắp đặt các loại đèn ống dài 1,2m, loại Hộp đèn 1 bóng	6,0	bộ
122.	Phá dỡ nền láng vữa xi măng	356,594	m2
123.	Bốc xuống bằng thủ công phế thải các loại	17,830	m3
124.	Quét dung dịch chống thấm mái, tường, sê nô, ô văng ...	334,754	m2
125.	Láng nền sàn không đánh màu, dày 3cm, vữa XM mác 100, PC40	356,549	m2
126.	Lát nền, sàn, kích thước gạch 400x400, vữa XM mác 75, PC40	356,549	m2
127.	Cạo bỏ lớp vôi trên bề mặt tường cột, trụ	283,10	m2
128.	Bả bằng bột bả vào cột, dầm, trần	283,10	m2
129.	Sơn dầm, trần, cột, tường ngoài nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	283,10	m2
130.	Xây gạch ống 8x8x19, xây tường thẳng chiều dày ≤ 10 cm, chiều cao ≤ 6 m, vữa XM mác 75, PC40	0,354	m3
131.	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75, PC40	7,080	m2
132.	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	3,960	m2
133.	Lắp dựng cửa. Cửa khung sắt kính	3,960	m2 cấu kiện
134.	Lắp đặt khóa cửa tay nắm gạt	2,0	bộ
135.	Vệ sinh nền bê tông	60,480	m2
136.	Tháo dỡ mái bằng thủ công, chiều cao ≤ 28 m	38,432	m2
137.	Tháo dỡ kết cấu gỗ bằng thủ công, chiều cao ≤ 28 m	0,166	m3
138.	Gia công xà gồ thép tráng kẽm	0,029	tấn
139.	Lắp dựng xà gồ thép	0,029	tấn
140.	Lợp mái che tường bằng tôn múi chiều dài bất kỳ	0,384	100m2

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
141.	Lắp đặt máng thu nước bằng tôn mạ màu dày 0.5mm (chi tiết theo bản vẽ)	2,80	m2
142.	Cạo bỏ lớp vôi trên bề mặt tường cột, trụ	105,670	m2
143.	Bả bằng bột bả vào cột, dầm, trần	105,670	m2
144.	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	105,670	m2
145.	Cạo bỏ lớp sơn trên bề mặt kim loại	19,440	m2
146.	Sơn sắt thép bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	19,440	m2
147.	Gia công xà gồ thép tráng kẽm	0,047	tấn
148.	Lắp dựng xà gồ thép	0,047	tấn
149.	Lợp mái che tường bằng tôn múi chiều dài bất kỳ	0,109	100m2
150.	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	14,40	m2
151.	Lắp dựng cửa vào khuôn. Nâng nền nâng cống	14,40	m2
152.	Cạo bỏ lớp sơn trên bề mặt kim loại	14,40	m2
153.	Sơn sắt thép bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ	14,40	m2
154.	Cạo bỏ lớp vôi trên bề mặt tường cột, trụ	47,535	m2
155.	Công tác ốp gạch vào tường, trụ, cột, tiết diện gạch 600x600, vữa XM mác 75, PC40	47,885	m2
156.	Công tác ốp đá granit tự nhiên vào tường sử dụng keo dán	7,625	m2
157.	Lắp đặt máy bơm tăng áp	1,0	máy
158.	Lắp đặt công tắc tự động	1,0	cái
159.	Bốc xếp, vận chuyển lên cao vật tư các loại	258,523	m3
160.	Cung cấp và lắp đặt bộ chữ "ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM QUANG VINH MUÔN NĂM" bằng inox màu vàng, nền Alu, kích thước: dài 4.7 m x 0,6 m	1,0	bộ
161.	Lắp đặt chậu rửa inox 4 vòi	1,0	bộ
162.	Lắp đặt vòi rửa 1 vòi	4,0	bộ
163.	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6m, đường kính ống 34mm	0,960	100m
164.	Lắp đặt côn nhựa nối bằng phương pháp măng sông, đường kính côn 34mm	24,0	cái

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

- Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật được soạn thảo dựa trên cơ sở quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và tuân thủ quy định của pháp luật xây dựng chuyên ngành về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

3.1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

- Toàn bộ các công việc thi công xây lắp, nghiệm thu, thí nghiệm, an toàn lao động, quản lý chất lượng xây dựng của gói thầu phải tuân thủ các yêu cầu của hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam

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

- Thực hiện và tuân thủ đầy đủ theo các qui định của Luật xây dựng, Luật sửa đổi một số điều của Luật xây dựng; Nghị định của Chính phủ và các Quy định có liên quan khác hiện hành.
- Trước khi thi công yêu cầu nhà thầu phải có Quyết định thành lập Ban chỉ huy công trường, có báo cáo (Bảng văn bản) danh sách cán bộ, công nhân tham gia thi công công trình cho Chủ đầu tư. Việc bố trí cán bộ chỉ huy, lực lượng lao động, trang thiết bị phải theo đúng E-HSDT;
- Ngoài các nhân sự chủ chốt được nhà thầu đề xuất cho gói thầu, thì các nhân sự khác được nhà thầu huy động cho gói thầu (bao gồm cán bộ kỹ thuật, công nhân...) đều phải có trình độ, tay nghề phù hợp với quy mô công việc của gói thầu, có đạo đức nghề nghiệp...
- Nhà thầu phải tự thu xếp chỗ ăn, ở cho cán bộ, công nhân làm việc trên công trường trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng và chịu trách nhiệm chấp hành các quy định, phong tục, tập quán của Nhân dân địa phương. Trước khi thi công 03 ngày nhà thầu phải báo cáo với chính quyền sở tại về việc tổ chức thi công công trình, khi hoàn thành công trình nhà thầu phải báo cáo lại để chính quyền sở tại được biết;
- Tổ chức thi công công trình theo đúng tiến độ đã đề ra;
- Trong quá trình thi công nhà thầu phải tuân thủ đúng quy định Quản lý đầu tư và xây dựng, các tiêu chuẩn yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế, các quy trình, quy phạm xây dựng, các tiêu chí đã nêu trong E-HSDT và những điều kiện chung và điều kiện cụ thể phù hợp với công trình nhằm đảm bảo thi công công trình đúng thiết kế được duyệt với chất lượng cao nhất;
- Khi thi công các hạng mục ngầm, che khuất phải được sự giám sát của Chủ đầu tư và phải được đại diện Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn giám sát nghiệm thu xác nhận đã đảm bảo yêu cầu mới được thực hiện các công việc tiếp theo;
- Nhà thầu phải làm đầy đủ các thí nghiệm cho các công việc xây lắp; lập hồ sơ hoàn thành công trình, nhật ký thi công, ghi chép và tập hợp đầy đủ các biên bản nghiệm thu công tác xây lắp, giai đoạn xây lắp, nghiệm thu hoàn thành giai đoạn xây lắp, làm cơ sở lập hồ sơ hoàn công và nghiệm thu công trình hoàn thành đưa vào khai thác sử dụng. Trình tự thực hiện theo đúng các quy định hiện hành của nhà nước;
- Hồ sơ hoàn công do nhà thầu lập phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành và được cơ quan chuyên môn về xây dựng và Chủ đầu tư chấp nhận;

- Tổ chức bộ máy quản lý, điều hành công trường với các nhân sự có đủ năng lực, kinh nghiệm, đúng hợp đồng đã ký kết; thiết lập hệ thống quản lý chất lượng, biện pháp tổ chức thi công, xây dựng tiến độ thi công tổng thể, chi tiết các hạng mục chính trên công trường đảm bảo khoa học, khả thi ngay từ khi bắt đầu triển khai thực hiện Dự án/gói thầu để tổ chức thực hiện đảm bảo chất lượng, tiến độ theo yêu cầu.
- Cung cấp thông tin và đăng ký với Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát về nhân sự, thiết bị, máy thi công huy động đến công trường đảm bảo phù hợp với đề xuất trong HSDT và hợp đồng đã ký kết làm cơ sở quản lý, giám sát.

Giám sát:

- Nếu công tác thi công không đảm bảo các yêu cầu về kỹ thuật, chất lượng, làm trái quy trình, quy phạm, không đúng các chỉ tiêu trong hồ sơ thiết kế và E-HSDT thì nhà thầu phải làm lại. Chi phí cho việc làm lại nhà thầu phải chịu, thời gian làm lại không được tính vào tiến độ thi công mà nhà thầu đã lập;
- Nếu nhà thầu phát hiện thấy thiếu sót hoặc kết cấu không phù hợp trong hồ sơ thiết kế có thể gây nguy hại cho công trình thì phải dừng thi công và báo cáo ngay (Bằng văn bản) với Chủ đầu tư để xem xét giải quyết, thời gian dừng việc này không tính vào tiến độ thi công của nhà thầu lập.
- Giám sát kỹ thuật thi công công trình được quyền tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra quá trình thi công của nhà thầu bất cứ lúc nào. Nhà thầu phải có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình các công tác trên.
- Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trường 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 thuận phải chuyển ra khỏi phạm vi công trường.
- Khi phát hiện những trường hợp bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây hại đến công trình hoặc thiệt hại vật chất cho chủ đầu tư phải thông báo cho tổ chức đơn vị thiết kế có biện pháp xử lý.
- Vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, chủ đầu tư 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 thủ 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 thường thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và chủ đầu tư trong những trường hợp sau:
 - + Lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường
 - + Lý do nguyên nhân thời tiết, khí hậu

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

- Các thiết bị, máy móc thi công phục vụ gói thầu theo yêu cầu của E- HSMT luôn trong tình trạng hoạt động tốt, phù hợp với yêu cầu của dây chuyền công nghệ thi công.

- Các thiết bị, máy móc thi công phải được Tư vấn giám sát kiểm tra và chấp nhận trước khi cho phép thi công về tính năng hoạt động, tình trạng kỹ thuật của thiết bị, độ chính xác của các dụng cụ đo lường trên thiết bị. Các thiết bị chỉ được tham gia thi công khi đã qua công tác thi công thí điểm, nếu muốn thay đổi thiết bị thi công khác (dù một thiết bị) thì nhà thầu phải làm lại công tác thí điểm cho toàn bộ hệ thống thiết bị thi công mới.
- Tất cả vật tư thực hiện gói thầu phải theo quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt nam và theo thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công được duyệt. Tất cả các vật liệu, cấu kiện xây dựng sử dụng vào công trình phải có mẫu, chứng nhận về chất lượng, gửi đến tư vấn giám sát, chủ đầu tư để kiểm tra sau đó mới được sử dụng vào thi công.
- Vật liệu được vận chuyển, bốc dỡ, lưu giữ tại công trường hay nơi khác nhưng cần đảm bảo tránh hư hại, dơ bẩn theo yêu cầu của CĐT, TVTK.
- Nếu được yêu cầu, nhà thầu phải cung cấp cho CĐT, TVTK giấy chứng nhận chất lượng vật liệu cung cấp theo các tiêu chuẩn hiện hành .
- Các vật liệu đưa kiểm tra do nhà thầu cung cấp và giao đến phòng thí nghiệm do CĐT, TVTK chỉ định (nhà thầu chịu mọi phí tổn).
- Tất cả xi măng sử dụng trong quá trình thi công phải phù hợp với yêu cầu của TCVN hiện hành.
- Trước khi thực hiện một công việc có sử dụng xi măng, nhà Thầu phải sử dụng theo đúng chủng loại của điều kiện sách không được thay đổi nhãn hiệu xi măng nếu không trình bày được lý do chính đáng. Tất cả các loại xi măng phải được mua cùng một nguồn và nguồn cung cấp này phải được CĐT, TVTK chấp nhận. Nhà thầu không được dùng xi măng có thành phần khác với loại xi măng đã được dùng trong hỗn hợp thử bê tông trước đó.
- Trong mỗi lô xi măng đem dùng cho công trình, nhà thầu phải cung cấp cho CĐT, TVTK một bản sao hoá đơn trong đó ghi rõ tên của chủng loại xi măng, số lượng xi măng được giao, cùng với chứng nhận kiểm tra chất lượng.
- Cát trộn bê tông, xây trát phải phù hợp với các TCVN hiện hành (Cát nghiền cho bê tông và vữa).
- Cát phải được cung cấp có phẩm chất đều đặn và đảm bảo tiến độ trong suốt quá trình thi công công trình.
- Cát phải được rửa sạch, phân loại nếu cần trộn với nhau cho phù hợp với các giới hạn về cấp và sai biệt như đã nêu trong TCVN hiện hành (Cát nghiền cho bê tông và vữa).
- Để giảm bớt lượng nước ngậm trong cát yêu cầu phải 24h sau khi cát được rửa sạch mới được dùng đem cân để trộn bê tông.
- Nếu bất cứ lúc nào theo ý kiến của CĐT, có sự thay đổi đáng kể về cấp phối cát, nơi cung cấp cát, CĐT cho ngưng đổ bê tông và yêu cầu nhà thầu phải thiết kế và thử nghiệm một hỗn hợp mới phù hợp các yêu cầu của các điều nêu trên.
- Đá phải được cung cấp có phẩm chất đều đặn và đảm bảo tiến độ trong suốt quá trình thi công công trình.

- Đá phải được rửa sạch, phân loại và nếu cần trộn với nhau cho phù hợp với các giới hạn về cấp và sai biệt như đã nêu trong TCVN hiện hành.
- Nếu bất cứ lúc nào theo ý kiến của CĐT, có sự thay đổi đáng kể về cấp phối đá, CĐT được phép cho ngưng đổ bê tông và yêu cầu nhà thầu phải thiết kế và thử nghiệm một hỗn hợp mới phù hợp các yêu cầu của các điều kiện trên.
- Bê tông tươi đưa vào công trình phải được sự chấp thuận của CĐT về chủng loại, độ sụt, mác BT, thời gian di chuyển từ trạm trộn đến công trình không quá 2 giờ, và phải được lấy mẫu tại hiện trường theo yêu cầu của CĐT.
- Các cốt liệu phải được tồn trữ ở chỗ sạch, có lán nền tốt và khô, không bị ngập nước. Các loại cốt liệu với cỡ và loại khác nhau phải được tách riêng ra bằng các vách ngăn có đủ chiều cao và chắn để tránh lẫn vào nhau và để tránh lẫn với các loại có phẩm chất kém hơn.
- Khi đổ từ trên xe tải xuống hay từ các thiết bị khác phải nghiêm ngặt tuân theo các quy trình kiểm soát độ lẫn tạp chất. Nếu xe máy cần hoạt động trong các đồng nguyên liệu, thì phải rửa và làm sạch chúng trước khi cho vào hoạt động. Nếu nhà thầu không thực hiện được đầy đủ các yêu cầu này thì phải thay thế các cốt liệu hay cả đồng nguyên liệu đó.
- Nhà thầu phải lập kế hoạch và chuẩn bị nơi tồn trữ cốt liệu và bố trí sao cho có thể thoát nước được dễ dàng .
- Độ ẩm của cốt liệu phải được xác định vào mỗi ngày làm việc và vào các khoảng cách không quá 2 giờ sau đó trong suốt thời gian làm việc mỗi ngày. Các mẫu thử phải lấy từ nguyên liệu được giao ở vị trí trên cùng hoặc ở dưới đáy.
- Nhà thầu cam kết trong quá trình hoàn thiện, ký kết hợp đồng nhà thầu phải chấp thuận với các đề xuất của Chủ đầu tư về nhãn hiệu, xuất xứ của tất cả các loại vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình (trên cơ sở tiêu chuẩn và đặc tính kỹ thuật của E-HSMT và hồ sơ thiết kế được duyệt), các vật liệu cung cấp vào công trường chỉ được phép sử dụng khi có sự đồng ý của CĐT, TVTK và các vật liệu không đạt ngay lập tức sẽ bị loại và chi phí này do nhà thầu gánh chịu.
- Vật tư, máy móc, thiết bị sử dụng mặc nhiên là sản phẩm tốt (loại 1)
- Các thiết bị, vật tư phải đảm bảo chất lượng, chào thầu phải mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở về sau, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
- Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, vật liệu chính, thiết bị lắp đặt công trình như sau:

TT	Chủng loại vật tư, vật liệu, thiết bị chính yêu cầu	Nhà thầu chào - Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN hiện hành còn hiệu lực - Nhà thầu phải ghi đủ các thông tin đề xuất: chủng loại; tiêu chuẩn; Hãng sản xuất, nước sản xuất.
1.	Aptomat 1 pha <=20Ampe (loại Panasonic hoặc tương đương)	
2.	Aptomat 1 pha <=50Ampe (loại (Panasonic hoặc	

	tương đương)	
3.	Aptomat (loại Panasonic hoặc tương đương RCBO 3P-50A)	
4.	Bột bả	
5.	Bu lông	
6.	Cát mịn ML=1,5-2,0	
7.	Cát san lấp	
8.	Cát vàng	
9.	Côn nhựa măng sông D34mm (Bình Minh hoặc tương đương	
10.	Côn nhựa miệng bát D27mm (Bình Minh hoặc tương đương	
11.	Côn nhựa miệng bát D60mm (Bình Minh hoặc tương đương	
12.	Côn nhựa miệng bát D60mm (Bình Minh hoặc tương đương	
13.	Côn nhựa miệng bát D90mm (Bình Minh hoặc tương đương	
14.	Cồn rửa	
15.	Công tắc 1 hạt	
16.	Công tắc quạt hút	
17.	Công tắc 2 hạt (Loại Sino hoặc tương đương)	
18.	Công tắc máy bơm tăng áp tự động	
19.	Cửa lùa bằng tấm Alu, thanh ray trượt	
20.	Cửa khung nhôm hệ 1000, kính dày 8mm (loại Tungshin hoặc tương đương)	
21.	Cửa khung sắt kính dày 8mm	
22.	Cửa lùa khung nhôm hệ 1000, kính dày 8mm (loại Tungshin hoặc tương đương)	
23.	Chậu rửa inox 4 vòi	
24.	Chậu rửa loại 1 vòi có chân treo (Loại Inax hoặc tương đương)	
25.	Chậu xí bệt treo (Loại Inax hoặc tương đương)	
26.	Dây dẫn điện $\leq 1 \times 25 \text{mm}^2$ (dây điện mềm bọc PVC Cadivi hoặc tương đương)	
27.	Dây dẫn điện 2 ruột $\leq 2 \times 1.5 \text{mm}^2$ (dây điện mềm bọc PVC Cadivi hoặc tương đương)	
28.	Dây dẫn điện 2 ruột $\leq 2 \times 2.5 \text{mm}^2$ (dây điện mềm bọc PVC Cadivi hoặc tương đương)	
29.	Dây dẫn điện 2 ruột $\leq 2 \times 6.0 \text{mm}^2$ (dây điện mềm bọc PVC Cadivi hoặc tương đương)	
30.	Đá 1x2	

31.	Gạch lát kích thước 300X300mm nhám (Loại Đồng Tâm hoặc tương đương)	
32.	Gạch lát kích thước 400X400mm nhám (Loại Đồng Tâm hoặc tương đương)	
33.	Gạch lát kích thước 600X600mm nhám (Loại Đồng Tâm hoặc tương đương)	
34.	Gạch ống 8x8x18	
35.	Gạch ống 8x8x19	
36.	Gạch ốp tiết diện 300x600 (Loại Thạch Bàn hoặc tương đương)	
37.	Gạch ốp tiết diện 600x600 (Loại Thạch Bàn hoặc tương đương)	
38.	Hộp và bóng đèn 1,2m (1 bóng) MPE	
39.	Hộp và bóng đèn 1,2m (2 bóng) MPE để nhôm	
40.	Kính cường lực dày 10mm	
41.	Lam che nắng bằng nhôm hệ 1000, cao 120cm (Loại Tungshin hoặc tương đương)	
42.	Lam che nắng bằng nhôm hệ 1000, cao 60cm (Loại Tungshin hoặc tương đương)	
43.	Máy bơm nước 1.5 Hp, Bơm từ bể 2m3 lên sân thượng	
44.	Máy bơm tăng áp	
45.	Máy lạnh 1.5HP (Loại Daikin hoặc tương đương)	
46.	Ổ cắm ba (Loại Sino hoặc tương đương)	
47.	Ổ cắm mạng (Loại Sino hoặc tương đương)	
48.	Ống nhựa D≤15mm	
49.	Ống nhựa miệng bát D27mm L=4m (Bình Minh hoặc tương đương)	
50.	Ống nhựa miệng bát D34mm L=4m (Bình Minh hoặc tương đương)	
51.	Ống nhựa miệng bát D34mm L=4m (Bình Minh hoặc tương đương)	
52.	Ống nhựa miệng bát D60mm L=4m (Bình Minh hoặc tương đương)	
53.	Ống nhựa miệng bát D60mm L=4m (Bình Minh hoặc tương đương)	
54.	Ống nhựa miệng bát D90mm L=4m (Bình Minh hoặc tương đương)	
55.	Quạt hút 250x250	
56.	Quạt ốp trần	
57.	Quạt thông gió	
58.	Quạt treo tường (Loại Hali hoặc tương đương)	
59.	Sơn dầu lót	

60.	Sơn lót nội thất	
61.	Sơn lót ngoại thất	
62.	Sơn dầu phủ	
63.	Sơn phủ nội thất	
64.	Sơn phủ ngoại thất	
65.	Tay vịn cầu thang bộ bằng inox (chi tiết theo bản vẽ)	
66.	Tấm aluminium dày 5mm	
67.	Tấm aluminium dày 3mm	
68.	Tấm mica dày 5mm, khung thép hình 40x80x1.2mm	
69.	Tôn múi độ dày 5 dem (Loại Đông Á hoặc tương đương)	
70.	Thép hình	
71.	Thép tròn $D \leq 18\text{mm}$	
72.	Trần bằng tấm alu khung nổi 600x600mm	
73.	Vách cách âm dày 10cm	
74.	Vách ngăn bằng khung nhôm hệ 1000 (Loại Tungshin hoặc tương đương)	
75.	Vách ngăn bằng khung nhôm hệ 1000 ốp ván công nghiệp	
76.	Vách ngăn nhôm hệ 1000, bọc symyli	
77.	Vách nhôm kính hệ 1000 (Loại Tungshin hoặc tương đương)	
78.	Vòi rửa 1 vòi (Loại Inax hoặc tương đương)	
79.	Vòi rửa vệ sinh (Loại Inax hoặc tương đương)	
80.	Vòi xả nước (Loại Inax hoặc tương đương)	
81.	Xi măng PC40 (Loại Vicem Hà Tiên hoặc tương đương)	
82.	Xi măng trắng	

*** Ghi chú:**

1. “Tương đương” được hiểu là:

- Tương đương về chất lượng;
- Tương đương về thông số kỹ thuật và phù hợp với thiết kế công trình.

2. Yêu cầu kỹ thuật trên đây là yêu cầu kỹ thuật tối thiểu của hàng hóa, nhà thầu phải chào đáp ứng yêu cầu này. Nhà thầu có thể đưa ra hàng hóa có tiêu chuẩn kỹ thuật đảm bảo sự “tương đương” hoặc “ưu việt hơn” so với yêu cầu kỹ thuật nêu trên.

3. Mọi tên model, chủng loại, thương hiệu bất kỳ nào xuất hiện tại mục này (kể cả trong trường hợp không có thuật ngữ hoặc tương đương phía sau) chương này đều chỉ mang tính tham khảo, không mang ý nghĩa bắt buộc. Nhà thầu có thể chào theo các model, chủng loại, thương hiệu đó hoặc bất kỳ model, chủng loại, thương hiệu khác nhưng phải đáp ứng bằng (tức là tương đương) hoặc cao hơn các điều kiện kỹ thuật quy định ở trên.

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

- Khi xem xét kết quả của vận hành thử nghiệm, an toàn khi hoàn thành, Chủ đầu tư sẽ có xem xét đến hiệu quả của việc sử dụng công trình hoặc các đặc tính khác của công trình. Ngay sau khi

các công trình hay hạng mục đã vượt qua các cuộc kiểm định khi hoàn thành thì nhà thầu mới được chuyển bước thi công hoặc nghiệm thu bàn giao đưa công trình vào sử dụng.

- Nếu nhà thầu không tiến hành vận hành thử nghiệm, an toàn khi hoàn thành trong vòng 15 ngày thì Chủ đầu tư có thể tiến hành các cuộc vận hành thử nghiệm, an toàn mà Nhà thầu phải chịu rủi ro và chi phí cho các cuộc vận hành thử nghiệm, an toàn đó. Các cuộc vận hành thử nghiệm, an toàn khi hoàn thành khi đó sẽ được coi là đã tiến hành với sự có mặt của Nhà thầu và kết quả kiểm định sẽ được chấp nhận là chính xác.
- Nếu công trình hay hạng mục không vượt qua được các cuộc vận hành thử nghiệm, an toàn khi hoàn thành khi đó Chủ đầu tư có quyền:

+Yêu cầu tiếp tục tiến hành vận hành thử nghiệm, an toàn lại;

+ Nếu như việc công trình hay hạng mục không vượt qua các vận hành thử nghiệm, an toàn làm ảnh hưởng cơ bản đến lợi ích của Chủ đầu tư thì Nhà thầu phải tự bỏ chi phí của mình để phá dỡ và làm lại đối với phần việc và cấu kiện không đảm bảo các điều kiện vận hành thử nghiệm, an toàn

a. Quy định chung:

- Để đảm bảo an toàn cho người, máy móc thiết bị đơn vị thi công chấp hành đầy đủ nghiêm túc các nội quy, quy phạm kỹ thuật an toàn, bảo hộ lao động theo quy định hiện hành của Nhà nước.

b. Biện pháp cụ thể:

- Chấp hành nghiêm chỉnh chế độ kiểm tra định kỳ về công tác bảo hộ và an toàn lao động.
- Lập biện pháp an toàn chi tiết cho từng công việc, biện pháp được cấp trên duyệt và đưa ra phổ biến, huấn luyện cho người trực tiếp thi công.
- Khi thi công trên cao phải có lan can an toàn và lưới an toàn, làm việc ban đêm có đủ ánh sáng.
- Các thiết bị máy móc sử dụng được kiểm định, có đủ lý lịch máy và được cấp giấy phép sử dụng theo quy định của Bộ lao động.
- Trong khi thi công, mọi người có đủ trang bị bảo hộ lao động như: Giày vải, dây an toàn, quần áo bảo hộ lao động, mũ nhựa cứng,..v.v..
- Trong thời gian làm việc tại hiện trường nghiêm cấm mọi người không được uống rượu, bia, hút thuốc hoặc sử dụng bất cứ chất kích thích nào làm cho thần kinh căng thẳng.
- Khi làm việc trên cao, nhất là những vị trí không có lưới an toàn nhất thiết phải đeo dây an toàn, dây an toàn được kiểm tra về chất lượng và buộc vào điểm chắc chắn.
- Khi thi công phân đà giáo, sàn công tác, ... phải được kiểm tra nghiệm thu xong mới được đưa vào sử dụng.
- Khi làm việc trên cao, cấm ném các vật từ trên cao xuống đất hoặc từ dưới lên trên. Có lưới an toàn che chắn khu vực thi công trên cao.
- Tuyệt đối không bố trí thợ làm việc tại cùng một vị trí ở tại các độ cao khác nhau.
- Sử dụng đúng loại thợ, không được sử dụng chông chéo.

- Tại công trường có cán bộ y tế trực hiện trường. Tổ chức khám sức khỏe cho người lao động trước khi đưa vào thi công công trình.

- Đối với từng công tác thi công Nhà thầu có biện pháp đảm bảo an toàn lao động cụ thể như: Với các công tác thi công trên cao sẽ được Nhà thầu sử dụng hệ thống dàn giáo lắp dựng xung quanh. Hệ thống dàn giáo được che chắn phía ngoài bằng lưới, bạt để chống vật rơi từ trên cao xuống, có các bảng biểu chỉ dẫn. Công nhân trong quá trình thi công được trang bị dây an toàn và các thiết bị khác. Tất cả công nhân trước khi bắt tay vào công việc đều phải học những quy định về an toàn lao động, đây là điều bắt buộc đối với công nhân khi làm việc trên cao. Bên cạnh đó Nhà thầu còn bố trí mạng lưới an toàn viên tại công trình, những an toàn viên này là những công nhân trực tiếp sản xuất tại các tổ đội. Hệ thống an toàn viên có trách nhiệm nhắc nhở giám sát an toàn trong khi thi công công trình.

* Nhiệm vụ và trách nhiệm về an toàn lao động:

- Trách nhiệm của Giám đốc công trường:

+ Chịu trách nhiệm về an toàn lao động tại công trường.

+ Giữ vai trò Chủ tịch ban an toàn lao động.

+ Phân công công việc cho đốc công, giám sát viên về an toàn lao động.

+ Sắp xếp việc kiểm tra máy móc, thiết bị tại công trường theo yêu cầu của các bên hữu quan.

+ Tổ chức tuần tra, kiểm tra an toàn và kịp thời xử lý khi cần thiết.

- Trách nhiệm của nhân viên giám sát an toàn lao động:

+ Vị trí là ở ngoài công trường, quan sát để ý các hành vi hay điều kiện làm việc thiếu an toàn.

+ Chuẩn bị báo cáo kiểm tra hàng ngày và tiếp tục xử lý các vụ việc.

+ Trong thời gian phụ trách an toàn vắng mặt, có thể đảm nhiệm nhiệm vụ của người phụ trách.

+ Thực hiện các nhiệm vụ khác mà nội quy về an toàn lao động của công ty qui định.

- Trách nhiệm của giám sát viên công trình:

+ Đẩy mạnh việc thực hiện an toàn lao động tại công trường.

+ Sửa chữa các điều kiện và hoạt động thiếu an toàn.

+ Tham gia các buổi kiểm tra an toàn và theo dõi việc xử lý, sửa chữa công việc.

- Trách nhiệm công nhân:

+ Tuân thủ các thủ tục qui định, nội quy về an toàn lao động và báo cáo ngay các điều kiện lao động, thiết bị hay hành vi thiếu an toàn cho giám sát viên công trường.

+ Báo cáo mọi tai nạn hay sự cố nguy hiểm xảy ra cho giám sát viên.

+ Tham gia mọi hoạt động an toàn lao động.

+ Bảo dưỡng thiết bị và dụng cụ luôn ở điều kiện hoạt động tốt, an toàn.

+ Vận hành thiết bị máy móc chỉ khi các thiết bị trên hoạt động an toàn.

+ Tham gia vào mọi đợt đào tạo an toàn lao động.

3.5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ: Nhà thầu phải lập bảng cam kết đáp ứng tất cả nội dung như sau:

- Nhà thầu tổ chức giáo dục cán bộ, công nhân công trường về ý thức phòng chống cháy nổ trong quá trình làm việc tại công trường.
- Nhà thầu phải tập kết vật tư, vật liệu và các trang thiết bị, các vật dễ cháy nổ cách xa các nguồn gây cháy như bếp, nguồn điện.
- Nhà thầu phải bố trí các trang thiết bị và phương tiện cứu hỏa tại công trường, sẵn sàng đối phó khi có hỏa hoạn xảy ra như bể nước, bể cát, bình cứu hỏa...
- Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu cần nêu rõ công tác tổ chức phòng chống cháy, nổ tại công trường và liệt kê các trang thiết bị và phương tiện cứu hỏa sẽ bố trí tại hiện trường.
- Không sử dụng điện quá công suất.
- Không được mang chất nổ, chất dễ cháy vào khu vực thi công.
- Chấp hành tốt nội quy, quy định về công tác PCCC.
- Thường xuyên kiểm tra đơn đốc việc chấp hành qui định về công tác an toàn về PCCC.
- Nhà thầu phải cam kết tuân thủ: về an toàn cháy, nổ theo quy định hiện hành.

3.6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường: Nhà thầu phải lập bảng cam kết đáp ứng tất cả nội dung như sau:

- Hàng ngày bố trí cho công nhân từ 15 đến 30 phút trước khi kết thúc ca làm việc để dọn vệ sinh công trường.
- Khi vận chuyển vật liệu, phế liệu có tính khô rời, bụi ra ngoài phải bảo đảm che chắn hay tạo độ ẩm thích hợp chống gây ô nhiễm trên đường vận chuyển.
- Không được vứt rác rưởi hay chất phế thải bừa bãi, phải dọn vào đúng nơi qui định của công trường.
- Khi thi công những phần việc có phát ra tiếng ồn, Nhà thầu sẽ có biện pháp hạn chế hoặc chọn thời gian thi công thích hợp, tránh gây ồn đến môi trường xung quanh. Biện pháp chống ồn hữu hiệu nhất là có biện pháp triệt khử hoặc giảm thiểu nguồn phát tiếng ồn. Các biện pháp chống ồn cho công trình bao gồm:
- Các thiết bị máy móc thi công đảm bảo về điều kiện chống ồn, sử dụng các loại máy có công suất phù hợp, tiếng động nhỏ.
- Tăng cường sử dụng vật liệu sạch cho môi trường để không gây ô nhiễm cho khu vực thi công

3.7. Yêu cầu về an toàn trong lao động: Nhà thầu phải lập bảng cam kết đáp ứng tất cả nội dung như sau:

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về an toàn của tất cả các hoạt động tại khu vực thi công trong suốt quá trình từ khi Nhà thầu nhận mặt bằng thi công đến khi bàn giao công trình cho chủ đầu tư, bao gồm (nhưng không hạn chế chỉ gồm các nội dung này):

- An toàn đối với con người (công nhân, cán bộ thi công của Nhà thầu, và tất cả những người khác có mặt tại khu vực thi công và các khu vực khác có liên quan).
- An toàn cho công trình.
- Bảo đảm trật tự, an ninh.
- Và các quy định hiện hành khác

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

- Nhà thầu phải đề xuất biện pháp huy động và bố trí nhân lực, thiết bị thi công trong hồ sơ dự thầu, hồ sơ tổ chức thi công trình Chủ đầu tư duyệt sau khi trúng thầu.

a. Huy động nhân lực:

- Nhà thầu bố trí đủ nhân lực về trình độ chuyên môn, vị trí được bố trí của từng người được huy động đến công trường trong đó nêu rõ các nội dung:
- Tài liệu chứng minh trình độ chuyên môn, bảng kê trích ngang năng lực, kinh nghiệm, các công trình hoặc công việc đã từng tham gia.
- Phương án bố trí nhân lực:
 - + Ban chỉ huy công trường.
 - + Bộ phận phụ trách giám sát và quản lý chất lượng nội bộ.
 - + Bộ phận phụ trách kỹ thuật.
 - + Các đội kỹ thuật thi công trực tiếp.
 - + Số lượng lao động phổ thông.
 - + Bộ phận phụ trách vật tư, xe máy.
 - + Bộ phận phụ trách thí nghiệm.
 - + Bộ phận Tài chính, tiền lương và chế độ chính sách cho người lao động.
 - + Bộ phận bảo vệ công trường.
- Số lượng nhân lực được huy động trong từng thời kỳ, thời gian đến và đi của các cán bộ chủ chốt của công trường.
- Trong trường hợp có sự thay đổi nhân lực, Nhà thầu phải báo cáo và được sự đồng ý của Tư vấn giám sát. Trường hợp thay đổi các cán bộ chủ chốt trong bộ máy điều hành và tổ chức thi công công trình, Nhà thầu phải có văn bản báo cáo và trình bày rõ nguyên nhân thay đổi và được Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát chấp thuận trước khi tiến hành thay đổi nhân sự.
- Danh sách nhân sự huy động và các quyết định thay đổi, bổ sung nhân sự của Nhà thầu được Chủ đầu tư chấp thuận là căn cứ để Tư vấn giám sát kiểm tra nhân lực thực tế huy động của Nhà thầu tại hiện trường.
- Yêu cầu cụ thể về nhân lực của Nhà thầu đối với gói thầu này như sau: Nhà thầu đăng ký danh sách cán bộ phục vụ gói thầu với các thông tin cụ thể như tên, năm sinh, trình độ chuyên môn, số năm kinh nghiệm, các công trình đã tham gia. Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu thay đổi bất cứ một vị trí nào trong bộ máy điều hành nếu thấy rằng vị trí đó không đạt yêu cầu.

b. Huy động thiết bị:

- Tên, chủng loại, hãng sản xuất và số lượng thiết bị được huy động, chứng minh quyền quản lý hoặc hợp đồng thuê.
- Nguồn gốc, xuất xứ và chất lượng hiện tại của thiết bị.
- Công suất và tình trạng sử dụng hiện tại kèm theo các chứng chỉ kiểm định chất lượng do cơ quan có thẩm quyền cấp.
- Vị trí hiện tại của thiết bị.
- Thời gian được huy động có mặt và thời gian rút khỏi công trường.
- Nhà thầu có trách nhiệm huy động đầy đủ, đúng và hợp lý nhân lực, thiết bị cho từng giai đoạn, đảm bảo thi công công trình theo đúng tiến độ Nhà thầu đề xuất trong hồ sơ dự thầu và hợp đồng ký kết với Chủ đầu tư. Trong trường hợp có nguy cơ bị chậm tiến độ, Nhà thầu phải huy động bổ sung nhân lực và máy móc để đẩy nhanh tiến độ thi công.
- Căn cứ vào biện pháp tổ chức thi công của mình, Nhà thầu tính toán và đăng ký số lượng, chủng loại máy móc cho phù hợp, tối thiểu phải đáp ứng các loại thiết bị theo yêu cầu của HSMT.
- Chủ đầu tư, tư vấn giám sát sẽ kiểm tra thiết bị thi công theo hồ sơ đề xuất trước khi bắt đầu thi công.

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

- Công tác tổ chức thi công của Nhà thầu tuân theo quy định tại Tiêu chuẩn Việt Nam
- Căn cứ phương án tổ chức thi công đã được lập trong hồ sơ dự thầu, sau khi khảo sát điều tra điều kiện thực tế địa chất, địa hình, Nhà thầu cần hoàn chỉnh lại, cụ thể hoá phương án tổ chức thi công cho phù hợp để báo cáo Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát thông qua trước khi triển khai. Phương án tổ chức thi công điều chỉnh lại không được làm tăng giá trị hợp đồng và phải tôn trọng kết quả đấu thầu cũng như những nguyên tắc của Hồ sơ mời thầu. Trong phương án tổ chức thi công tổng thể Nhà thầu phải nêu rõ các nội dung:

a. Công tác chuẩn bị mặt bằng thi công:

- Mặt bằng thi công bao gồm toàn bộ phạm vi mặt bằng của gói thầu bao gồm phạm vi diện tích sử dụng thi công và bố trí các công trình phục vụ công tác thi công.
- Ngay sau khi ký kết hợp đồng, Nhà thầu phải tiến hành công tác chuẩn bị mặt bằng thi công. Nhà thầu phải thỏa thuận với chính quyền, nhân dân địa phương về việc thuê, mượn đất để bố trí mặt bằng, hợp đồng cung cấp điện, nước phục vụ sinh hoạt, thi công và đăng ký tạm trú tạm vắng cho cán bộ, công nhân công trường. Sau khi hoàn thành công trình hoặc hạng mục, Nhà thầu có trách nhiệm dỡ bỏ các công trình phụ tạm đã xây dựng để trả lại hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, mặt bằng đã thuê, mượn theo các giao kèo và tránh các khiếu kiện nếu có.
- Việc bố trí mặt bằng công trường phải đảm bảo hợp lý, khả thi cho việc thi công tất cả các hạng mục của công trình, đảm bảo liên hệ thuận tiện giữa các khu chức năng của công trường.

b. Yêu cầu về biện pháp thi công của các hạng mục:

Căn cứ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt, thực địa công trình đã được bàn giao, biện pháp thi công tổng thể được Chủ đầu tư phê duyệt; nhân lực, thiết bị và vật liệu hiện có, từng tháng hoặc từng giai đoạn, Nhà thầu lập biện pháp tổ chức thi công chi tiết của từng hạng mục công việc trình Tư vấn giám sát thông qua trước khi thi công. Trong biện pháp tổ chức thi công chi tiết của Nhà thầu gồm các nội dung:

- Khối lượng công việc phải thực hiện.
- Lượng vật tư, vật liệu cần sử dụng.
- Nhân lực và thiết bị cần phải bố trí.
- Trình tự thực hiện các công việc xây dựng trong hạng mục.
- Yêu cầu kỹ thuật khi thi công các công việc xây dựng.
- Biểu tiến độ chi tiết và khối lượng hoàn thành theo thời gian.

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

- Nhà thầu phải tổ chức hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng nội bộ theo quy định tại về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng và các văn bản có liên quan hướng dẫn thực hiện. Nhà thầu tiến hành giám sát và kiểm tra chất lượng các công việc xây dựng, hạng mục công trình trong quá trình thi công và nghiệm thu sau khi hoàn thành rồi mới báo Tư vấn giám sát kiểm tra, nghiệm thu.
- Nhà thầu chỉ được phép thi công khi có sự hiện diện, kiểm tra của giám sát chất lượng công trình (Giám sát A). Nhà thầu phải có trách nhiệm báo cáo Chủ đầu tư nếu cán bộ giám sát A không có mặt tại công trường để thực hiện công tác giám sát. Những công việc mà Nhà thầu thi công trong khoảng thời gian cán bộ giám sát A vắng mặt tại công trường sẽ không được Chủ đầu tư nghiệm thu, đồng thời, Nhà thầu phải có trách nhiệm thi công lại những công việc này mà không được đòi hỏi phát sinh thêm chi phí hoặc đòi hỏi kéo dài thời gian thi công công trình.
- Nhà thầu phải cam kết đáp ứng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế được duyệt

3.11. Yêu cầu khác.

a. Nhật ký thi công và thông báo thi công:

- Nhà thầu có trách nhiệm ghi đầy đủ các nội dung của quá trình thi công theo từng ngày về thời tiết, nhân lực và thiết bị huy động, công việc thực hiện trong ngày và các nội dung khác nếu có. Tư vấn giám sát có trách nhiệm kiểm tra tính chính xác về nội dung nhật ký thi công do Nhà thầu ghi và ký xác nhận vào sổ nhật ký thi công theo ngày.
- Nhà thầu có trách nhiệm bảo quản sổ nhật ký công trình làm tài liệu lập hồ sơ hoàn công. Nếu đánh mất, Nhà thầu chịu phạt trách nhiệm. Hình thức và mức độ phạt sẽ được Chủ đầu tư quy định khi thương thảo hợp đồng.

b. Yêu cầu về chế độ báo cáo định kỳ và báo cáo đột xuất:

- Báo cáo định kỳ: Nhà thầu phối hợp với Tư vấn giám sát thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về tiến độ, chất lượng và khối lượng cùng với các vấn đề tồn tại, phát sinh trong quá trình thi công. Thời gian báo cáo, nội dung và mẫu báo cáo định kỳ sẽ do Chủ đầu tư quy định phụ thuộc vào từng giai đoạn thi công và tính cấp bách của công tác thi công.

- Báo cáo đột xuất: Trong quá trình thi công thực tế, khi gặp phải các sự không lường trước như thực địa không đúng với khảo sát, biện pháp thiết kế không phù hợp với thực địa... hoặc có sự cố công trình nằm ngoài thẩm quyền giải quyết của Tư vấn giám sát và Nhà thầu thì Nhà thầu phải phối hợp với Tư vấn giám sát báo cáo ngay cho Chủ đầu tư để Chủ đầu tư cử người và mời các bên liên quan xem xét, giải quyết. Hình thức báo cáo có thể bằng văn bản hoặc điện thoại (sau đó phải có báo cáo bằng văn bản kèm theo). Nhà thầu phải đảm bảo thời điểm Chủ đầu tư nhận được thông tin về sự việc không chậm quá 24h từ khi phát hiện ra sự việc.

c. Yêu cầu về hồ sơ hoàn công:

- Công tác lập hồ sơ hoàn công công trình thực hiện theo quy định hiện hành của nhà nước;
- Theo đó Chủ đầu tư có trách nhiệm lập hồ sơ hoàn công về phần các tài liệu trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư và các tài liệu liên quan đến thiết kế, tài liệu làm cơ sở để Nhà thầu triển khai thi công. Nhà thầu chịu trách nhiệm lập hồ sơ hoàn công phần các tài liệu liên quan trực tiếp đến quá trình thi công và bản vẽ hoàn công công trình, nhật ký công trình, hồ sơ quản lý chất lượng công trình. Tư vấn giám sát có trách nhiệm phối hợp với Chủ đầu tư, Ban quản lý dự án, Nhà thầu trong suốt quá trình lập hồ sơ hoàn công.

d. Yêu cầu về các cuộc họp:

d.1. Họp hoàn thiện hợp đồng:

- Sau khi Nhà thầu nhận được thông báo trúng thầu của Chủ đầu tư, Chủ đầu tư sẽ tổ chức cuộc họp hoàn thiện hợp đồng;
- Nội dung chủ yếu của cuộc họp là tiến hành hoàn thiện các điều khoản cụ thể của hợp đồng.

d.2. Họp thông qua phương án tổ chức thi công chi tiết;

d.3. Họp giao ban theo định kỳ hoặc đột xuất:

- Tại cuộc họp này, Tư vấn giám sát, Nhà thầu phải chuẩn bị các báo cáo về tiến độ, chất lượng, nghiệm thu thanh toán, phối hợp công việc và các đề xuất thuộc phạm vi giải quyết của Chủ đầu tư.
- Chủ đầu tư sẽ kết luận và thực hiện thông báo để đảm bảo về tiến độ, chất lượng và giải quyết các vấn đề thuộc phạm vi xử lý của Chủ đầu tư.
- Thời gian họp định kỳ tùy theo yêu cầu tiến độ của gói thầu và do Chủ đầu tư quyết định, Tư vấn giám sát và Nhà thầu căn cứ ý kiến chỉ đạo của Chủ đầu tư thực hiện.

Trường hợp cần thiết, Chủ đầu tư sẽ mời cuộc họp đột xuất bằng hình thức gọi điện thoại hoặc fax giấy mời đến các bên liên quan khi cần kiểm điểm tiến độ của Nhà thầu, khi có các chế độ chính sách thay đổi cần thông báo với Tư vấn giám sát, Nhà thầu hoặc mời họp theo đề xuất của Tư vấn giám sát, Nhà thầu để giải quyết các vấn đề nảy sinh trong quá trình thi công. Các bên phải ngay lập tức thực hiện nội dung mời họp và đảm bảo dự họp đầy đủ để cuộc họp đạt kết quả.

4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;

2. Kế hoạch công tác.

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm: Theo quy định của Chủ đầu tư, E-HSMT và pháp luật liên quan