

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:

Thực hiện thi công xây lắp, cung cấp và lắp đặt thiết bị các hạng mục công trình thuộc dự án Đầu tư xây dựng một số hạng mục công trình khu nhà ở công nhân Tân Rai, Lâm Đồng theo hồ sơ Thiết kế BVTC công trình được duyệt, bàn giao và bảo hành công trình theo quy định, trong đó bao gồm nhưng không giới hạn bởi các hạng mục chính sau:

- + Đường bê tông nhựa vào sân bóng đá mini.
- + Nhà để xe máy, xe ô tô số 1.
- + Nhà để xe máy, xe ô tô số 2.
- + Sân phơi đồ khu tập thể số 1.
- + Sân phơi đồ khu tập thể số 2.
- + Sân phơi đồ khu tập thể số 3.
- + Nhà bảo vệ khu nhà ở công nhân, cổng số 1.
- + Nhà bảo vệ khu nhà ở công nhân, cổng số 2.
- + Nhà vệ sinh khu hội trường.
- + Giếng khoan.

2. Thời hạn hoàn thành:

Tổng thời gian để nhà thầu trúng thầu thực hiện thi công hoàn thành và bàn giao công trình được mô tả trong phạm vi công việc của gói thầu nêu trên theo yêu cầu của Chủ đầu tư tối đa là 150 ngày (tính từ ngày khởi công theo định nghĩa của Hợp đồng), kể cả các ngày nghỉ lễ, tết và ngày nghỉ cuối tuần.

Nhà thầu cần lưu ý thời hạn hoàn thành nêu trên chưa bao gồm thời gian bảo hành công trình theo quy định.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành công trình tối đa là 150 ngày. Nhà thầu cần nghiên cứu chi tiết nội dung hồ sơ Thiết kế BVTC công trình do Bên mời thầu cung cấp, các yêu cầu, chỉ dẫn kỹ thuật dưới đây để lập E-HSDT cho phù hợp.

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

Các yêu cầu kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật dưới đây bao gồm các nội dung chính được lập theo hướng dẫn tại mẫu số 3A Thông tư số 79/2025/TT-BTC ngày 04/8/2025, nhằm hướng dẫn nhà thầu xây dựng tốt các nội dung đề xuất kỹ thuật, cũng như phục vụ đánh giá của Chủ đầu tư.

Nhà thầu cần nghiên cứu kỹ nội dung Thiết kế BVTC công trình được duyệt và được cung cấp kèm theo E-HSMT, các chỉ dẫn, yêu cầu kỹ thuật dưới đây để lập E-HSDT cho phù hợp.

Mục 1. Các tiêu chuẩn áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình

Toàn bộ quá trình thi công, nghiệm thu công trình sẽ được áp dụng theo các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn, quy chuẩn chủ yếu được nêu tại Tập Thuyết minh Thiết kế BVTC công trình được duyệt và được cung cấp kèm theo E-HSMT.

Nhà thầu có thể đề xuất và/hoặc bổ sung các tiêu chuẩn, quy chuẩn thi công, nghiệm thu khác nhưng không được trái với nội dung các tiêu chuẩn, quy chuẩn nêu trên.

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

Trên cơ sở nghiên cứu các nội dung yêu cầu, hồ sơ Thiết kế BVTC đối với công trình cung cấp bởi Bên mời thầu, bao gồm nhưng không giới hạn bởi:

Trình tự thi công nêu tại Mục 4 Phần III Chương này;

Các chỉ dẫn về Biện pháp thi công, giám sát chất lượng công trình được nêu tại Tập Thuyết minh của Thiết kế BVTC công trình được duyệt và được cung cấp kèm theo E-HSMT;

Các yêu cầu kỹ thuật chi tiết khác tại Phần III Chương này.

Nhà thầu cần xây dựng và trình bày các đề xuất trong phương án chính (phương án dự thầu) cho phù hợp, trong đó cần lưu ý mô tả, thuyết minh rõ ràng đối với các nội dung sau:

Khả năng đáp ứng yêu cầu về vật tư, trong đó lưu ý trình bày cụ thể đối với từng loại vật tư, vật liệu chính được yêu cầu tại Mục 3 Phần III Chương này.

Giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công, giám sát chủ yếu cho 11 công tác chính như sau: (1) Công tác chuẩn bị thi công gồm: nhận bàn giao mặt bằng, bố trí lán trại, nhà kho, chuẩn bị điện, nước phục vụ thi công, định vị công trình; (2) Công tác đất; (3) Công tác cốt thép; (4) Công tác ván khuôn; (5) Công tác bê tông; (6) Công tác xây gạch; (7) Công tác trát; (8) Công tác thi công ốp lát, sơn; (9) Công tác thi công lắp đặt điện; (10) Khoan giếng.

Nhà thầu có thể đề đo bóc lại khối lượng, đề xuất biện pháp thi công khác so với các yêu cầu của Bên mời thầu, Tuy nhiên Nhà thầu cần nêu rõ những đề xuất này thuộc phương án phụ. Phương án phụ của nhà thầu sẽ chỉ được Bên mời thầu xem xét sau khi nhà thầu đã trúng thầu theo phương án chính (phương án dự thầu).

Mục 3. Yêu cầu về chủng loại, quy cách kỹ thuật vật tư, vật liệu đối với công trình

Nội dung chỉ dẫn, lưu ý các yêu cầu về chủng loại, quy cách kỹ thuật vật tư, vật liệu đối với công trình được nêu tại Tập Thuyết minh Báo cáo KTKT và bản vẽ Thiết kế BVTC công trình được duyệt và được cung cấp kèm theo E-HSMT, theo đó các loại vật tư, vật liệu chủ yếu đối với thi công công trình và yêu cầu về quy cách kỹ thuật được tổng hợp như sau:

TT	Tên vật tư	Chủng loại/quy cách	Nguồn tham khảo
1	Xi măng	PC40/PCB40	Hà Tiên/Cẩm Phả hoặc tương đương
2	Cát mịn, cát vàng	Dùng cho bê tông, vữa xây theo TCVN 7570:2006	Lộc Phú/Đồng Nai hoặc tương đương
3	Đá dăm	Loại 1x2, 4x6	Tân Việt/Đại Lào hoặc tương đương
4	Gạch xây	Gạch tuy nen theo TCVN 1450:1998 và 1451:1998	Tam Bó/Thái Bảo/Bắc Mỹ hoặc tương đương

TT	Tên vật tư	Chủng loại/quy cách	Nguồn tham khảo
5	Thép tròn	Mác thép CB240T; CB300V	Hòa Phát/Pomina/Việt Nhật hoặc tương đương
6	Thép hình, thép tấm	Loại CT3 hoặc SS400 hoặc S235JR hoặc Q345B hoặc SS490 hoặc tương đương	Hòa Phát/Pomina/Việt Nhật hoặc tương đương
7	Sơn lót, sơn phủ	Dùng cho sơn tường	Kova hoặc tương đương
8	Ngói (dùng lợp mái)	Ngói tráng men	Prime hoặc tương đương
9	Cửa đi, cửa sổ nhôm kính cường lực	Bao gồm phụ kiện bản lề, tay nắm, chốt cửa và khóa đa điểm	Cửa nhôm Xingfa/phụ kiện KinLong hoặc tương đương
10	Dây điện, cáp điện	Theo tiêu chuẩn nhà sản xuất	Cadivi hoặc tương đương
11	Thiết bị điện: Aptomat, MCB, CB, công tắc đơn, công tắc đôi, ổ cắm, thiết bị chống sét lan truyền		Panasonic/Schneider hoặc tương đương
12	Gạch lát nền	Ceramic 600x600	Đồng Tâm hoặc tương đương
13	Điều hoà không khí	Inverter, loại 1 chiều, ~18.000BTU, 220V, kèm phụ kiện lắp đặt trọn bộ, ống đồng, giá đỡ lắp đặt	Daikin hoặc tương đương
14	Thiết bị vệ sinh	Bồn cầu, gương soi, vòi xịt, hộp giấy, tiểu nam, lavabo	Inax hoặc tương đương
15	Ti vi theo dõi camera	kích thước màn hình ≥ 55 inch, oled, 4K, sản xuất từ năm 2025	Samsung/Sony hoặc tương đương
16	Camera	-Độ phân giải ~4MP (2560 × 1440)@25/30 fps. -Chuẩn nén hình ảnh H.265/Smart H.264 Hỗ trợ công nghệ Starlight -Ống kính 3.6mm (Góc nhìn 84o). -Tầm xa hồng ngoại >30m -Hỗ trợ tính năng thông minh: Hàng rào ảo, bảo vệ khu vực... -Hỗ trợ thẻ nhớ lên đến 256GB	KBVISION hoặc tương đương

3913
 NG T
 NH
 HANH
 AM Đ
 KV
 T: V

TT	Tên vật tư	Chủng loại/quy cách	Nguồn tham khảo
		- Chống ngược sáng thực WDR (120dB) - chống bụi nước: IP67, PoE.... Kèm thẻ nhớ 64G	
17	Đầu ghi hình camera	• Cổng vào: ~8 kênh IP, độ phân giải 4K, băng thông tối ~ 160Mbps. – Hỗ trợ cùng lúc CVI, AHD, TVI, Analog, IP lên đến 6Mp • Chuẩn nén hình ảnh: H.265+ • Cổng ra: VGA/HDMI (4K) Kèm ổ cứng 6TB	KBVISION hoặc tương đương
18	Cửa trượt thông minh lắp cổng bảo vệ số 1, số 2	Bao gồm dây cửa, hệ thống động cơ, hệ thống kiểm soát an toàn, hệ thống điều khiển kèm phụ kiện	MONGMEN hoặc tương đương
19	Bóng đèn Led, Downlight	Kèm phụ kiện theo nhà sản xuất, lắp đặt phù hợp	Panasonic/Rạng Đông hoặc tương đương
20	Bơm giếng khoan	Q~10m ³ /h, H~93m, tốc độ bơm ~2900 vòng/phút, khả năng bảo vệ IP68, lớp cách điện F, đường kính bơm ~95mm	Grundfos/Pedrollo/Franklin hoặc tương đương

“Tương đương” nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư nêu trên. Khái niệm tương đương nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư, máy móc, thiết bị đã nêu để không tạo định hướng cho một sản phẩm hoặc cho một nhà thầu nào đó.

Nhà thầu cần lưu ý rằng tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu.

Để thuận lợi cho việc đánh giá của Bên mời thầu, nhà thầu cũng cần thuyết minh rõ ràng, cụ thể giải pháp cung cấp/cung ứng kèm theo cam kết hoặc hợp đồng nguyên tắc của nhà cung cấp đối với từng loại vật tư, vật liệu cụ thể nêu trên trong E-HSDT.

Mục 4. Yêu cầu về trình tự thi công

Trình tự thi công đối với từng phần việc được nêu chi tiết tại Mục 3.4 (Các giải pháp thi công chính) của Tập 1 Thuyết minh Báo cáo KTKT dự án được duyệt và được cung cấp kèm theo E-E-HSMT.

Nhà thầu căn cứ trình tự thi công nêu trên để lập đề xuất kỹ thuật cho phù hợp.

Mục 5. Yêu cầu về tổ chức mặt bằng công trường

Trên cơ sở TKBVTC được cung cấp kèm theo E-HSMT, bằng kinh nghiệm của mình, Nhà thầu cần đề xuất trong E-HSDT về tổ chức mặt bằng công trường kèm theo thuyết minh, bản vẽ để mô tả rõ về 03 nội dung chính sau:

Thể hiện vị trí công trình;

Thể hiện vị trí khu nhà tạm, kho chứa vật tư, vị trí tập kết thiết bị.

Thể hiện các vị trí bố trí rào chắn, biển báo.

Mục 6. Yêu cầu về hệ thống tổ chức

Căn cứ theo các nội dung về điều kiện khu vực thi công, trình tự thi công, biện pháp thi công, khối lượng và tiến độ công trình, ... được mô tả trong hồ sơ Thiết kế BVTC, các đề xuất kỹ thuật và biện pháp thi công của mình, Nhà thầu cần xây dựng và đề xuất cụ thể về Sơ đồ hệ thống tổ chức tại công trường bao gồm: (1) Ban điều hành tại công trường; (2) Chỉ huy trưởng công trường; (3) Các tổ đội thi công, quản lý chất lượng, an toàn. Đồng thời sơ đồ tổ chức hiện trường phải được thuyết minh rõ về chức danh đối với từng cán bộ, từng vị trí phù hợp với phạm vi các công việc của gói thầu và biện pháp thi công, tổng tiến độ thi công do nhà thầu đề xuất.

Mục 7. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công

Nhà thầu cần nghiên cứu kỹ nội dung hồ sơ Thiết kế BVTC, Điều 13 [Trách nhiệm của nhà thầu thi công xây dựng] Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/1/2021 của Chính phủ, cũng như tham khảo một số nội dung được chỉ dẫn chi tiết dưới đây để lập biện pháp tổ chức thi công trong E-HSDT cho phù hợp.

1. Tổ chức chuẩn bị công trường

a). Tiếp nhận mặt bằng công trình:

Sau khi nhận được thông báo trúng thầu và ký kết hợp đồng, Nhà thầu cần cử cán bộ kỹ thuật liên hệ với Bên mời thầu để tiếp nhận mặt bằng công trình và mốc thực địa, các tài liệu định vị và phạm vi công trình, lập biên bản ký nhận bàn giao mặt bằng theo quy định, các mốc được đánh dấu, bảo quản bằng bê tông và sơn màu đỏ.

b). Biển báo thi công:

Nhà thầu có trách nhiệm bố trí, lắp đặt Biển báo thi công công trình. Vị trí, các kích thước và nội dung của Biển báo này phải được đại diện Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát thi công đồng ý.

c). Các công trình tạm:

Nhà thầu bố trí công trình tạm (gồm: Khu nhà tạm của CBCNV, kho chứa vật tư, thiết bị, ...) thi công phù hợp với kế hoạch tiến độ thi công và điều kiện mặt bằng, hệ thống điện nước phục vụ thi công.

d). Cấp điện, cấp nước:

Việc cấp điện, nước phục vụ thi công và sinh hoạt ở lán trại tạm công trường, ... trên công trường thuộc trách nhiệm của Nhà thầu. Chi phí cho việc cấp điện, cấp nước nêu trên được tính trong giá chào thầu của Nhà thầu. Nhân lực hoặc đại diện của Chủ đầu tư tại công trường có thể trợ giúp Nhà thầu trong các liên hệ, đấu nối này, tuy nhiên mọi trợ giúp của Chủ đầu tư/Đại diện chủ đầu tư không miễn trừ trách nhiệm của Nhà thầu.

e). Hệ thống cứu hỏa:

Để đề phòng và xử lý cháy nổ, Nhà thầu cần bố trí các thiết bị cứu hỏa cần thiết tại các điểm nhạy cảm dễ xảy ra cháy nổ, bố trí cán bộ kiểm tra thường xuyên việc phòng chống cháy nổ trên công trường.

2. Tổ chức quản lý thi công trên công trường

a). Yêu cầu về quản lý tại Công trường:

Nhà thầu cần tham khảo các chỉ dẫn, yêu cầu dưới đây để đề xuất cụ thể về tổ chức quản lý tại Công trường:

Trong E-HSDT, Nhà thầu sẽ phải đề xuất, chỉ định một Chỉ huy trưởng công trường liên tục có mặt tại công trường thi công, có trình độ và kinh nghiệm phù hợp với quy định tại Nghị định số 175/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ và yêu cầu của E-HSMT. Chỉ huy trưởng công trường sẽ có trách nhiệm phối hợp tất cả các công việc của Nhà thầu trên Công trường. Chỉ huy trưởng công trường sẽ có quyền đối với tất cả các Nhà thầu phụ và các nhà cung cấp vật tư, vật liệu, những người mà sẽ tuyển dụng bất kỳ lao động thủ công hoặc xây dựng, cho các công việc trên công trường. Nhà thầu chỉ được thay thế Chỉ huy trưởng công trường bằng một nhân sự chỉ định khác có trình độ, kinh nghiệm tương đương và phải được sự đồng ý, cho phép của Chủ đầu tư.

Cung cấp tất cả các dịch vụ cần thiết trên công trường, các Kỹ sư chuyên nghiệp (người sẽ tham gia tích cực trong việc thực thi Hợp đồng) để giải quyết bất kỳ vấn đề nào liên quan trực tiếp đến công tác thi công.

Những chỗ phải sử dụng công việc hàn lớn hoặc gia công tại hiện trường, Nhà thầu sẽ cử những người giám sát công việc hàn có năng lực tốt và những người tiến hành thí nghiệm không phá huỷ có trách nhiệm đảm bảo cho việc duy trì các quy trình hàn đúng qui định cũng như việc kiểm tra các chỗ hàn đó. Người giám sát sẽ có mặt bất cứ khi nào mà tại đó cần thực hiện việc hàn ghép cho các phần quan trọng, các chỗ hàn áp lực, đang diễn ra.

b). An ninh trên Công trường:

Mọi nhân viên của Nhà thầu làm việc tại công trường đều phải được thông báo cho Đại diện Chủ đầu tư, đơn vị quản lý và vận hành Nhà máy alumin và chính quyền địa phương. Mọi hoạt động của Nhà thầu ngoài phạm vi công trường đều phải thông báo và được phép của chính quyền địa phương.

Nhà thầu sẽ phải đảm bảo an ninh trong phạm vi trên công trường và phối hợp với đơn vị quản lý và vận hành Nhà máy alumin. Trong mọi lúc, Nhà thầu phải tuyển dụng một đội ngũ an ninh để bảo vệ công trường và quản lý các lối ra và lối vào của tất cả các nhân sự và thiết bị trên công trường.

Nhà thầu sẽ có trách nhiệm đối với tất cả các vật liệu và thiết bị mà thuộc sự quản lý của Nhà thầu hoặc được dùng để thi công và sẽ có các biện pháp phòng tránh cần thiết để đảm bảo tất cả các nguyên vật liệu, thiết bị và cấu trúc xây dựng không bị trộm cắp, phá hoại, cháy hoặc các thiệt hại và mất mát khác.

Trong tất cả các trường hợp có mất mát hoặc thiệt hại về thiết bị hoặc các vật liệu đã được chuyển đến Công trường, thì trong vòng 24 giờ, Nhà thầu sẽ thông báo sự cố đến Phòng cảnh sát gần nhất để điều tra và có thông báo với Đại diện Chủ đầu tư, đơn vị quản lý và vận hành Nhà máy alumin

Những người bảo vệ an ninh do Nhà thầu thuê sẽ phải mặc đồng phục và đăng kí với Đại diện Chủ đầu tư, đơn vị quản lý và vận hành Nhà máy alumin.

Bên cạnh việc nhận dạng cá nhân, tất cả các xe cộ thi công phải được gắn nhãn nhận dạng.

Vật liệu và thiết bị sẽ không được phép mang ra khỏi Công trường nếu không có sự cho phép trước bởi Nhà thầu và Chủ đầu tư

c). Văn phòng công trường:

Nhà thầu sẽ tự cung cấp tại văn phòng thi công của mình trên Công trường trong phạm vi khu vực thi công. Vị trí của nó sẽ phải được Chủ đầu tư thoả thuận, chấp thuận.

Nhà thầu có trách nhiệm cho việc bảo dưỡng và giữ gìn các văn phòng thi công cho đến khi Chủ đầu tư nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng gồm có an ninh và các dịch vụ vệ sinh.

Nhà thầu sẽ tự thanh toán cho tất cả các khoản bao gồm: điện thoại, fax, lắp đặt internet và email, các phí cho cuộc gọi và dịch vụ mà Nhà thầu phải chịu trong Dự án.

d). Thắp sáng, các rào chắn và bảo vệ:

Nhà thầu sẽ cung cấp và duy trì việc thắp sáng tạm thời cần thiết trong giai đoạn thi công.

Nhà thầu sẽ lắp đặt và duy trì trên Công trường các đèn chiếu để phòng nguy hiểm và các rào chắn để phòng tránh có hiệu quả các tai nạn xảy ra sinh từ các Công việc. Nếu công việc được tiến hành vào ban đêm, Nhà thầu sẽ phải duy trì từ khi mặt trời lặn đến khi mặt trời mọc đèn pha đầy đủ ở trên hoặc ở cạnh hệ thống hoặc với công việc mà Chủ đầu tư nhận thấy cần thiết cho sự an toàn của lực lượng thi công và cho việc giám sát và kiểm tra các hoạt động thi công và lắp đặt.

Các chi phí cho tất cả các công việc liên quan đến lắp đặt, bảo dưỡng và tháo bỏ các đèn thắp sáng/ rào chắn bảo vệ sẽ được tính trong giá dự thầu của Nhà thầu.

e). Vệ sinh:

Khi các công việc được hoàn thành và trước khi thanh toán sau cùng, Nhà thầu sẽ di dời khỏi tất cả các công trình/cấu trúc tạm thời, tất cả các vật liệu thừa, các rác thải, sẽ lắp tất cả các hố và các lỗ hổng và sẽ rời khỏi toàn bộ khu vực trong điều kiện tốt và ngăn nắp theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Chủ đầu tư không phải chịu phí phí này.

3. Tổ chức và bố trí nhân lực thi công

58009
CÓ
T
MỘT TH
HỒM L
T
LAM

Trên cơ sở E-HSMT, khối lượng, tiến độ yêu cầu, mặt bằng thi công của gói thầu, sơ đồ tổ chức chung, bằng kinh nghiệm của mình, Nhà thầu sẽ tính toán, bố trí các nhân sự chủ chốt tại hiện trường và nhân lực thi công trực tiếp, theo đó:

- Nhân sự chủ chốt của Nhà thầu tại hiện trường sẽ bao gồm nhưng không giới hạn bởi:

- + Chỉ huy trưởng công trường.
- + Cán bộ kỹ thuật phụ trách thi công.
- Nhân lực thi công trực tiếp.

4. Tổ chức và bố trí thiết bị thi công

Nhà thầu phải tính toán cân đối và trình bày trong E-HSMT về số lượng, chủng loại thiết bị, thời gian và biện pháp vận chuyển các thiết bị đến hiện trường phục vụ các công tác thi công theo trình tự, bao gồm nhưng không giới hạn bởi:

- Nhóm thiết bị phục vụ công tác nền móng.
- Nhóm thiết bị phục vụ công tác bê tông.
- Nhóm thiết bị phục vụ các công tác khác.

Mục 8. Yêu cầu về biện pháp huy động nhân lực và thiết bị thi công

Căn cứ theo Sơ đồ hệ thống tổ chức; Biểu đồ huy động vật tư/ nhân sự/ thiết bị; năng lực và kinh nghiệm của mình, nhà thầu cần thuyết minh rõ Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị thi công cho phù hợp, trong đó nhà thầu cần lưu ý:

- Toàn bộ các nhân sự chủ chốt về quản lý kỹ thuật, an toàn, môi trường, ... phải là nhân sự thuộc quản lý của nhà thầu hoặc có hợp đồng thuê lao động còn thời hạn với nhà thầu và phải có cam kết đảm bảo thời gian yêu cầu khi thực hiện công việc được phân công trong quá trình thi công công trình.

- Thuyết minh, liệt kê cụ thể các thiết bị thi công chủ yếu theo từng nhóm công tác thi công (Nhóm thiết bị phục vụ công tác nền móng; Nhóm thiết bị phục vụ công tác bê tông; Nhóm thiết bị phục vụ các công tác khác), số lượng, chất lượng thiết bị, thuộc sở hữu của nhà thầu hay đi thuê (có hồ sơ kèm theo để chứng minh).

Mục 9. Yêu cầu về các biện pháp đảm bảo chất lượng của nhà thầu

Để phục vụ cho quản lý tốt công tác đảm bảo chất lượng công trình, Nhà thầu cần nghiên cứu kỹ lưỡng các nội dung của Thiết kế BVTC, các quy định có liên quan của Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021, cũng như căn cứ năng lực, kinh nghiệm của mình để đề xuất cụ thể trong E-HSMT về hệ thống kiểm tra, giám sát, quản lý chất lượng công trình của nhà thầu theo các nội dung sau:

- Sơ đồ quản lý chất lượng;
- Quản lý chất lượng vật tư:
 - + Lập bảng danh mục toàn bộ vật tư, vật liệu thiết bị sẽ đưa vào gói thầu;
 - + Quy trình và các biện pháp quản lý chất lượng vật tư, vật liệu;
 - + Giải pháp xử lý vật tư, vật liệu và thiết bị phát hiện không phù hợp với yêu cầu của gói thầu;
- Quản lý chất lượng cho từng công tác thi công;

39133
NG TY
VHH
ANH V
AM ĐỒ
KV
T. L.

- Biện pháp bảo quản vật liệu, thiết bị, công trình khi mưa bão;
- Sửa chữa hư hỏng.

Mục 10. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

Nội dung chỉ dẫn chi tiết về vệ sinh môi trường được nêu tại Chương 6 của Tập Thuyết minh Thiết kế BVTC công trình được duyệt và được cung cấp kèm theo E-HSMT.

Nhà thầu có thể nghiên cứu kỹ các chỉ dẫn kỹ thuật nêu trên, các nội dung có liên quan của TKBVTC cũng như kinh nghiệm của mình để đề xuất cụ thể trong E-HSDT về thực hiện công tác vệ sinh môi trường, các biện pháp giảm thiểu, bảo vệ môi trường trong quá trình thi công, bao gồm nhưng không giới hạn bởi các nội dung sau:

- Tiếng ồn;
- Bụi và khói;
- Rung;
- Kiểm soát nước thải;
- Kiểm soát rác thải, vệ sinh.

Mục 11. Yêu cầu về phòng chống cháy nổ

Nội dung chỉ dẫn chi tiết về phòng chống cháy nổ được nêu tại Chương 6 của Tập Thuyết minh Thiết kế BVTC công trình được duyệt và được cung cấp kèm theo E-HSMT.

Nhà thầu cần nghiên cứu kỹ các chỉ dẫn kỹ thuật nêu trên, các nội dung có liên quan của TKBVTC cũng như kinh nghiệm của mình để đề xuất cụ thể trong E-HSDT về thực hiện công tác phòng cháy chữa cháy tại công trường trong quá trình thi công theo các nội dung sau:

- Quy định, quy phạm, tiêu chuẩn: Công tác phòng, chống cháy nổ tại công trình luôn phải được đảm bảo và tuân thủ theo quy định về công tác an toàn phòng chống cháy nổ của Luật phòng cháy chữa cháy số 55/2024/QH15 ngày 29/11/2024; TCVN 3890:2023 về phòng cháy chữa cháy-phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình-trang bị, bố trí; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình QCVN 06:2010/BXD; Và các tiêu chuẩn quy định hiện hành khác.

- Các giải pháp, biện pháp, trang bị phương tiện phòng chống cháy, nổ;
- Tổ chức bộ máy quản lý hệ thống PCCC.

Mục 12. Yêu cầu về an toàn lao động

Nội dung chỉ dẫn chi tiết về an toàn lao động được nêu tại mục 4.3 Chương 4 của Tập Thuyết minh Báo cáo KTKT được duyệt và được cung cấp kèm theo E-HSMT.

Nhà thầu có thể nghiên cứu kỹ các chỉ dẫn kỹ thuật nêu trên, các nội dung có liên quan của TKBVTC cũng như kinh nghiệm của mình để đề xuất cụ thể trong E-HSDT về thực hiện công tác đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thi công bao gồm nhưng không giới hạn bởi các nội dung sau:

Tổ chức đào tạo, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động. Do mặt bằng thi công nằm trong khuôn viên của văn phòng của chủ đầu tư, trước khi thực hiện thi công công



trình, toàn bộ nhân lực thi công của nhà thầu phải được đào tạo về công tác an toàn và tuân thủ tuyệt đối theo hướng dẫn của đơn vị quản lý.

Biện pháp bảo đảm an toàn lao động cho từng công đoạn thi công: Nhà thầu phải đề xuất biện pháp đảm bảo an toàn để thi công toàn bộ bộ công trình bao gồm nhưng không giới hạn bởi các công tác chính như sau: Công tác đào xúc; Công tác lắp dựng cốt pha; Công tác đổ bê tông; Công tác lắp đặt kết cấu thép; Công tác hàn và cắt kim loại; Công việc trên mái.

An toàn giao thông ra vào công trường. Lập biển báo tại những khu vực đang thi công theo quy định

Bảo đảm an ninh công trường, quản lý nhân sự, thiết bị.

Mục 13. Yêu cầu bảo hành

Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành công trình theo quy định tại các Điều 28, 29 Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/1/2021 của Chính phủ. Thời gian bảo hành công trình là ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao công trình đưa vào sử dụng.

IV. Các bản vẽ

Nhà thầu sẽ được Bên mời thầu cung cấp kèm theo E-HSMT một bộ hồ sơ Thiết kế BVTC đã được thẩm tra và phê duyệt gồm:

1. Thuyết minh Báo cáo KTKT
2. Tập thiết kế BVTC hạng mục Đường bê tông nhựa vào sân bóng đá mini.
3. Tập thiết kế BVTC hạng mục Nhà để xe máy, xe ô tô số 1.
4. Tập thiết kế BVTC hạng mục Nhà để xe máy, xe ô tô số 2.
5. Tập thiết kế BVTC hạng mục Sân phơi đồ khu tập thể số 1.
6. Tập thiết kế BVTC hạng mục Sân phơi đồ khu tập thể số 2.
7. Tập thiết kế BVTC hạng mục Sân phơi đồ khu tập thể số 3.
8. Tập thiết kế BVTC hạng mục Nhà bảo vệ khu nhà ở công nhân, cổng số 1.
9. Tập thiết kế BVTC hạng mục Nhà bảo vệ khu nhà ở công nhân, cổng số 2.
10. Tập thiết kế BVTC hạng mục Nhà vệ sinh khu hội trường.
11. Tập thiết kế BVTC hạng mục Giếng khoan.

BẢNG KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC MỜI THẦU
(Áp dụng loại hợp đồng theo đơn giá cố định)

Chủ đầu tư liệt kê danh mục các hạng mục xây lắp liên quan để thực hiện gói thầu theo bảng sau:

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
I	Các hạng mục			
1	Hạng mục đường bê tông nhựa vào sân bóng đá mini	Chương V E-HSMT		
1.1	Đào nền đường bằng máy đào 2,3m ³ , đất cấp III		4,050	100m ³
1.2	Đắp đất nền đường bằng máy lu bánh thép 16 tấn, độ chặt yêu cầu K=0,95		0,130	100m ³
1.3	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi ≤1000m, đất cấp III		3,900	100m ³
1.4	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển ≤5km bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		3,900	100m ³ /km
1.5	Lu lèn lại mặt đường cũ đã cày phá		2,690	100m ²
1.6	Thi công móng cấp phối đá dăm, lớp dưới		1,080	100m ³
1.7	Thi công móng cấp phối đá dăm, lớp trên		0,810	100m ³
1.8	Tưới lớp dính bám mặt đường bằng nhựa pha dầu, lượng nhựa 1kg/m ²		5,390	100m ²
1.9	Rải thảm mặt đường Bê tông nhựa (loại C19, R19) chiều dày đã lèn ép 7cm		5,390	100m ²
1.10	Tưới lớp dính bám mặt đường bằng nhựa pha dầu, lượng nhựa 0,5kg/m ²		5,390	100m ²
1.11	Rải thảm mặt đường bê tông nhựa (loại C≤12,5), chiều dày đã lèn ép 5cm		5,390	100m ²
2	Hạng mục nhà để xe máy, xe ô tô số 1			
2.1	Phần mặt bằng			
2.1.1	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông nền đá 1x2, vữa bê tông mác 250		296,780	m ³
2.1.2	Rải nilon lớp cách ly		14,840	100m ²
2.1.3	Thi công móng cấp phối đá dăm, lớp dưới		2,230	100m ³

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
2.1.4	Cày xới đất		7,420	100m ³
2.1.5	Lu lèn bằng máy lu bánh thép 25 tấn, độ chặt yêu cầu K=0,98		7,420	100m ³
2.1.6	Gia công, lắp đặt khe co giãn, bãi, đường bê tông		382,050	m
2.1.7	Bố vỉa thẳng hè, đường bằng tấm bê tông đúc sẵn 18x22x100cm, vữa XM mác 100		52,000	m
2.2	Phần xây dựng			
2.2.1	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤6m, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III		1,54	100m ³
2.2.2	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng ≤250cm đá 4x6, vữa bê tông xi măng PCB30 mác 100		12,270	m ³
2.2.3	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông móng đá 1x2, vữa bê tông mác 250 rộng ≤250cm		24,880	m ³
2.2.4	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ móng băng, bệ máy		1,090	100m ²
2.2.5	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính ≤10mm		0,330	tấn
2.2.6	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính ≤18mm		1,590	tấn
2.2.7	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông cột đá 1x2, vữa bê tông mác 250 tiết diện ≤0,1m ² , chiều cao ≤6m		5,400	m ³
2.2.8	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ cột vuông, chữ nhật		0,490	100m ²
2.2.9	Gia công, lắp dựng bu lông M22x800		108,000	bộ
2.2.10	Gia công hệ khung dầm		5,010	tấn
2.2.11	Lắp dựng kết cấu thép hệ khung dầm, sàn đạo, giá long môn trên cạn		5,010	tấn
2.2.12	Gia công xà gồ thép		5,160	tấn
2.2.13	Lắp dựng xà gồ thép		5,160	tấn
2.2.14	Lợp mái, che tường bằng tôn múi chiều dài bất kỳ		8,280	100m ²
2.2.15	Lắp đặt ống nhựa PVC d=110mm, dày 1,8mm loại tương đương sản phẩm của Bình Minh bằng phương pháp măng sông		0,040	100m
2.2.16	Ke chống bão		982,000	bộ

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
2.2.17	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 33\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$, vữa XM mác 50		28,800	m ³
2.2.18	Trát tường ngoài, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 50		144,000	m ²
2.2.19	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 50		144,000	m ²
2.2.20	Sơn tường trong nhà, 1 nước lót K-109, 1 nước phủ K-261		144,000	m ²
2.2.21	Sơn tường ngoài nhà không bả, 1 nước lót K-209 + 2 nước phủ K-261 của Kova		144,000	m ²
2.2.22	Ốp đá granít tự nhiên vào tường, sử dụng keo chà ron Sika Tile grout		32,000	m ²
2.2.23	Thi công móng cấp phối đá dăm, lớp dưới		1,960	100m ³
2.2.24	Rải Ni lông chống thấm		13,08	100m ²
2.2.25	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông nền đá 1x2, vữa bê tông mác 250		269,460	m ³
2.2.26	Thanh chặn xe 75x15x10		60,000	cái
2.2.27	Sơn kẻ đường bằng sơn dẻo nhiệt phản quang, chiều dày lớp sơn 3mm		48,000	m ²
2.2.28	Hộp đựng bình chữa cháy (600x500x200)		11,000	Hộp
2.2.29	Bình chữa cháy MFZL4-ABC		33,000	bình
2.2.30	Bảng nội qui PCCC		11,000	bảng
2.2.31	Bảng tiêu lệnh chữa cháy		11,000	bảng
2.2.32	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,95		1,330	100m ³
2.2.33	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$, đất cấp III		0,040	100m ³
2.2.34	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển $\leq 5\text{km}$ bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		0,040	100m ³ /km
2.3	Phần điện			
2.3.1	Cung cấp lắp đặt camera IP HD 1080P hồng ngoại 100m có hỗ trợ POE gồm chân đế và phụ kiện		05	Bộ
2.3.2	Lắp đặt tủ điện hạ thế loại chống cháy đi kèm phụ kiện gia cố loại 6 cực bên trong lắp		01	Tủ
2.3.3	* Đầu vào: Lắp đặt aptomat 2 cực vỏ nhựa Uđm=230V; Idm=32A; Icu=6kA; bảo vệ quá tải, ngắn mạch		01	cái
2.3.4	* Đầu ra: Lắp đặt aptomat 1 cực vỏ nhựa Uđm=230V; Idm=20A; Icu=6kA; bảo vệ quá tải, ngắn mạch		02	cái

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
2.3.5	Lắp đặt aptomat 1 cực vỏ nhựa Uđm=230V; Iđm=16A; Icu=6kA; bảo vệ quá tải, ngắn mạch		02	cái
2.3.6	Hệ thống cực đầu dây và các phụ kiện đi kèm		01	HT
2.3.7	Kéo rải cáp điện lực 3 lõi đồng CU/XPLE/PVC-0,6/1KV, tiết diện (3x6)mm ²		30	m
2.3.8	Kéo rải dây điện 3 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 3x4mm ²		60	m
2.3.9	Kéo rải dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 2x2,5mm ²		70	m
2.3.10	Kéo rải dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 2x1,5mm ²		150	m
2.3.11	Kéo rải cáp Amp Cat6 UTP cáp lõi đồng cách điện PVC dung lượng 1x2x0,5mm ²		170	m
2.3.12	Lắp đặt hộp phối quang vỏ nhựa, phù hợp với tất cả các đầu Adapter ST, SC, PC, FC...		1	bộ
2.3.13	Lắp đặt đèn tuýp led bán nguyệt loại gắn tường, trần gồm 1 bóng dài 1,2m, Uđm = 220V; Pđm = 20W; kèm phụ kiện		23	bộ
2.3.14	Lắp đặt công tắc loại đôi, 1 chiều, điện áp 250V-10A, kèm mặt gang và hộp âm tường trọn bộ		2	cái
2.3.15	Lắp đặt ổ cắm đôi ba chấu Uđm = 220V - 16A kèm mặt, đế và hộp âm tường chống cháy toàn bộ		10	cái
2.3.16	Lắp đặt ống nhựa xoắn HDPE chịu lực Dy=30mm		27	m
2.3.17	Lắp đặt ống ghen luồn dây điện đi nổi đường kính trong Dy=16mm, kèm phụ kiện		248	m
2.3.18	Sắt thép làm móc treo cáp		10	kg
2.3.19	Cung cấp lắp đặt đèn chiếu sáng khẩn cấp Uđm=220V-3W thời gian chiếu sáng dự phòng 3h, ánh sáng trắng kèm phụ kiện		6	bộ
2.3.20	Cung cấp lắp đặt đèn Exit thoát hiểm Uđm=220V-7W thời gian chiếu sáng dự phòng 3h, ánh sáng trắng kèm phụ kiện		2	bộ
3	Hạng mục nhà để xe máy, xe ô tô số 2			
3.1	Phần mặt bằng			
3.1.1	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông nền đá 1x2, vữa bê tông mác 250		147,520	m ³
3.1.2	Rải nilon lớp cách ly		7,380	100m ²
3.1.3	Thi công móng cấp phối đá dăm, lớp dưới		1,110	100m ³
3.1.4	Cày xới đất		3,690	100m ³

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
3.1.5	Lu lèn bằng máy lu bánh thép 25 tấn, độ chặt yêu cầu K=0,98		3,690	100m ³
3.1.6	Gia công, lắp đặt khe co sân, bãi, đường bê tông		165,000	m
3.1.7	Bố vĩa thẳng hè, đường bằng tấm bê tông đúc sẵn 18x22x100cm, vữa XM mác 100		21,000	m
3.2	Phần xây dựng			
3.2.1	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤6m, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III		0,800	100m ³
3.2.2	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng ≤250cm đá 4x6, vữa bê tông xi măng PCB30 mác 100		6,370	m ³
3.2.3	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông móng đá 1x2, vữa bê tông mác 250 rộng ≤250cm		12,930	m ³
3.2.4	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ móng băng, bệ máy		0,570	100m ²
3.2.5	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính ≤10mm		0,170	tấn
3.2.6	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính ≤18mm		0,820	tấn
3.2.7	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông cột đá 1x2, vữa bê tông mác 250 tiết diện ≤0,1m ² , chiều cao ≤6m		2,800	m ³
3.2.8	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ cột vuông, chữ nhật		0,250	100m ²
3.2.9	Gia công, lắp dựng bu lông M22x800		56,000	bộ
3.2.10	Gia công hệ khung dầm		2,600	tấn
3.2.11	Lắp dựng kết cấu thép hệ khung dầm, sàn đạo, giá long môn trên cạn		2,600	tấn
3.2.12	Gia công xà gồ thép		2,300	tấn
3.2.13	Lắp dựng xà gồ thép		2,300	tấn
3.2.14	Lợp mái, che tường bằng tôn múi chiều dài bất kỳ		4,400	100m ²
3.2.15	Lắp đặt ống nhựa PVC d=110mm, dày 1,8mm loại tương đương sản phẩm của Bình Minh bằng phương pháp măng sông		0,040	100m
3.2.16	Ke chống bão		513,000	bộ
3.2.17	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày ≤33cm, chiều cao ≤6m, vữa XM mác 50		22,750	m ³

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
3.2.18	Trát tường ngoài, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 50		113,740	m ²
3.2.19	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 50		113,740	m ²
3.2.20	Sơn tường trong nhà, 1 nước lót K-109, 1 nước phủ K-261		113,740	m ²
3.2.21	Sơn tường ngoài nhà không bả, 1 nước lót K-209 + 2 nước phủ K-261 của Kova		113,740	m ²
3.2.22	Ốp đá granít tự nhiên vào tường, sử dụng keo chà ron Sika Tile grout		15,620	m ²
3.2.23	Thi công móng cấp phối đá dăm, lớp dưới		1,080	100m ³
3.2.24	Rải Ni lông chống thấm		7,240	100m ²
3.2.25	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông nền đá 1x2, vữa bê tông mác 250		144,780	m ³
3.2.26	Thanh chặn xe 75x15x10		44,000	cái
3.2.27	Sơn kẻ đường bằng sơn dẻo nhiệt phản quang, chiều dày lớp sơn 3mm		18,000	m ²
3.2.28	Hộp đựng bình chữa cháy (600x500x200)		8,000	hộp
3.2.29	Bình chữa cháy MFZL4-ABC		24,000	bình
3.2.30	Bảng nội qui PCCC		8,000	bảng
3.2.31	Bảng tiêu lệnh chữa cháy		8,000	bảng
3.2.32	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,95		0,690	100m ³
3.2.33	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi ≤1000m, đất cấp III		0,020	100m ³
3.2.34	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển ≤5km bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		0,020	100m ³ /km
3.3	Phần điện			
3.3.1	Cung cấp lắp đặt Camera IP HD 1080P hồng ngoại 100m có hỗ trợ POE gồm chân đế và phụ kiện		04	bộ
3.3.2	Lắp đặt tủ điện hạ thế loại chống cháy đi kèm phụ kiện gia cố loại 6 cực bên trong lắp:		01	tủ
3.3.3	Lắp đặt aptomat 1 cực vỏ nhựa Uđm=230V; Idm=16A; Icu=6kA; bảo vệ quá tải, ngắn mạch		02	cái
3.3.4	Hệ thống cực đầu dây và các phụ kiện đi kèm		01	HT
3.3.5	Kéo rải cáp điện lực 3 lõi đồng CU/XPLE/PVC-0,6/1KV, tiết diện (3x4)mm ²		30	m

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
3.3.6	Kéo rải dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC , vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 2x2,5mm ²		40	m
3.3.7	Kéo rải dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC , vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 2x1,5mm ²		80	m
3.3.8	Kéo rải cáp Amp Cat6 UTP cáp lõi đồng cách điện PVC dung lượng 1x2x0,5mm ²		150	m
3.3.9	Lắp đặt hộp phối quang vỏ nhựa, phù hợp với tất cả các đầu Adapter ST, SC, PC, FC...		01	bộ
3.3.10	Lắp đặt đèn tuýp led bán nguyệt loại gắn tường, trần gồm 1 bóng dài 1,2m, Uđm = 220V; Pđm = 20W; kèm phụ kiện		11	bộ
3.3.11	Lắp đặt công tắc loại đôi, 1 chiều, điện áp 250V-10A, kèm mặt gang và hộp âm tường trọn bộ		01	bộ
3.3.12	Lắp đặt ống nhựa xoắn HDPE chịu lực Dy=30mm		27	m
3.3.13	Lắp đặt ống ghen luồn dây điện đi nổi đường kính trong Dy=16mm, kèm phụ kiện		96	m
3.3.14	Sắt thép làm móc treo cáp		10	kg
3.3.15	Lắp đặt đèn chiếu sáng khẩn cấp U đm=220V-3W thời gian chiếu sáng dự phòng 3h, ánh sáng trắng kèm phụ kiện		03	bộ
3.3.16	Lắp đặt đèn Exit thoát hiểm U đm=220V-7W thời gian chiếu sáng dự phòng 3h, ánh sáng trắng kèm phụ kiện		01	bộ
4	Hạng mục sân phơi đồ số 1			
4.1	Phần xây dựng			
4.1.1	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤6m, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III		1,090	100m ³
4.1.2	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,9		0,920	100m ³
4.1.3	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng ≤250cm đá 4x6, vữa bê tông xi măng PCB30 mác 100		5,740	m ³
4.1.4	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông móng đá 1x2, vữa bê tông mác 250 rộng ≤250cm		13,660	m ³
4.1.5	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ móng bằng, bộ máy		0,850	100m ²
4.1.6	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính ≤10mm		0,190	tấn

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
4.1.7	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính $\leq 18\text{mm}$		0,810	tấn
4.1.8	Gia công hệ khung dàn		1,460	tấn
4.1.9	Lắp dựng hệ khung dàn		1,460	tấn
4.1.10	Gia công kết cấu mái		1,370	tấn
4.1.11	Lắp dựng kết cấu mái		1,370	tấn
4.1.12	Tấm nhựa lấy ánh sáng polycarbonate màu trắng trong		1,240	100m ²
4.1.13	Gia công chấn song inox		0,240	tấn
4.1.14	Lắp dựng chấn song inox		41,160	m ²
4.1.15	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 33\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$, vữa XM mác 50		7,160	m ³
4.1.16	Trát tường ngoài, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		36,620	m ²
4.1.17	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		35,020	m ²
4.1.18	Sơn tường ngoài nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót + 2 nước phủ		36,620	m ²
4.1.19	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót + 2 nước phủ		35,020	m ²
4.1.20	Ốp đá granit tự nhiên vào tường		7,960	m ²
4.1.21	Bê tông đá dầm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông nền đá 1x2, vữa bê tông mác 200		36,650	m ³
4.1.22	Lát nền sàn không đánh màu, chiều dày 3cm, vữa XM mác 50		244,360	m ²
4.1.23	Lát nền, sàn gạch Ceramic 600x600		95,200	m ²
4.1.24	Sơn sắt thép bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ		84,900	1m ²
4.1.25	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà không bả, 1 nước lót + 2 nước phủ bằng sơn các loại		35,020	m ²
4.1.26	Sơn tường ngoài nhà không bả, 1 nước lót + 2 nước phủ bằng sơn các loại		36,620	m ²
4.1.27	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$, đất cấp III		0,080	100m ³
4.1.28	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển $\leq 5\text{km}$ bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		0,080	100m ³ /km
4.1.29	Cửa sổ nhôm kính hệ Xingfa, kính 2 lớp dày 6,38ly		6,840	m ²
4.1.30	Vách nhôm kính hệ Xingfa, kính 2 lớp dày 6,38ly		5,910	m ²
4.1.31	Lắp dựng các loại cửa khung sắt, khung nhôm		6,840	m ²
4.1.32	Lắp dựng vách kính khung nhôm trong nhà		5,910	m ²
4.1.33	Gia công giá phơi đồ inox		0,580	tấn
4.1.34	Lắp dựng giá phơi đồ		140,800	m ²

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
4.1.35	Bu lông nở sắt M14x120mm		352,000	bộ
4.1.36	Lắp đặt bu lông nở sắt, khối lượng $\leq 10\text{kg/cấu kiện}$		0,050	tấn
4.2	Phần điện			
4.2.1	Lắp đặt tủ điện hạ thế loại chống cháy đi kèm phụ kiện gia cố loại 6 cực, KT: 400x300x150mm. Vỏ bằng tôn dày 2,0mm sơn tĩnh điện		1	tủ
4.2.2	Lắp đặt áp tô mát 2 cực vỏ nhựa Uđm=230V, Iđm=20A, Icu=6kA, bảo vệ quá tải ngắn mạch		1	cái
4.2.3	Lắp đặt áp tô mát 1 cực vỏ nhựa Uđm=230V, Iđm=16A, Icu=6kA, bảo vệ quá tải ngắn mạch		1	cái
4.2.4	Lắp đặt áp tô mát 1 cực vỏ nhựa Uđm=230V, Iđm=10A, Icu=6kA, bảo vệ quá tải ngắn mạch		1	cái
4.2.5	Hệ thống cực đầu dây và các phụ kiện đi kèm		1	HT
4.2.6	Lắp đặt cáp điện lực 4 lõi đồng Cu/XLPE/PVC-0,6/1kV, tiết diện (3x4)mm ²		20	m
4.2.7	Lắp đặt dây điện 3 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện (3x2,5)mm ²		2	m
4.2.8	Lắp đặt dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện (2x2,5)mm ²		2	m
4.2.9	Lắp đặt dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện (2x1,5)mm ²		45	m
4.2.10	Lắp đặt đèn tuýp led bán nguyệt loại gắn tường, trần gồm 1 bóng dài 1,2m, Uđm=220V, Pđm=20W kèm phụ kiện		8	bộ
4.2.11	Lắp đặt đèn pha led chiếu sáng Uđm=220V, Pđm=50W, kèm phụ kiện lắp đặt		3	cái
4.2.12	Lắp đặt công tắc loại đôi, 1 chiều, điện áp 250V-10A, kèm mặt gang và hộp âm tường trọn bộ		2	bộ
4.2.13	Lắp đặt ổ cắm đôi ba chấu, Uđm=220V-16A kèm mặt, đế và hộp âm tường chống cháy toàn bộ		1	bộ
4.2.14	Lắp đặt ống nhựa xoắn HDPE chịu lực Dy=30mm		18	m
4.2.15	Lắp đặt ống ghen luồn dây điện đi nổi Dy=16mm kèm phụ kiện		39	m
4.2.16	Sắt thép làm móc treo cáp		10	kg
5	Hạng mục sân phơi đồ số 2			
5.1	Phần xây dựng			
5.1.1	Đào móng công trình, chiều rộng móng $\leq 6\text{m}$, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III		1,310	100m ³
5.1.2	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,9		1,110	100m ³



STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
5.1.3	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 4x6, vữa bê tông xi măng PCB30 mác 100		6,560	m^3
5.1.4	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông móng đá 1x2, vữa bê tông mác 250 rộng $\leq 250\text{cm}$		15,850	m^3
5.1.5	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ móng băng, bệ máy		0,980	100m^2
5.1.6	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính $\leq 10\text{mm}$		0,230	tấn
5.1.7	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính $\leq 18\text{mm}$		0,990	tấn
5.1.8	Gia công hệ khung dàn		1,750	tấn
5.1.9	Lắp dựng hệ khung dàn		1,750	tấn
5.1.10	Gia công kết cấu mái		1,700	tấn
5.1.11	Lắp dựng kết cấu mái		1,700	tấn
5.1.12	Tấm nhựa lấy ánh sáng pycarbonate màu trắng trong		1,520	100m^2
5.1.13	Gia công chân song inox		0,270	tấn
5.1.14	Lắp dựng chân song inox		45,660	m^2
5.1.15	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 33\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$, vữa XM mác 50		8,240	m^3
5.1.16	Trát tường ngoài, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		42,020	m^2
5.1.17	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		40,420	m^2
5.1.18	Sơn tường ngoài nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót + 2 nước phủ		42,020	m^2
5.1.19	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót + 2 nước phủ		40,420	m^2
5.1.20	Ốp đá granít tự nhiên vào tường		9,160	m^2
5.1.21	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông nền đá 1x2, vữa bê tông mác 200		30,620	m^3
5.1.22	Láng nền sàn không đánh màu, chiều dày 3cm, vữa XM mác 50		204,120	m^2
5.1.23	Lát nền, sàn gạch Ceramic 600x600		119,200	m^2
5.1.24	Sơn sắt thép bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ		103,500	1m^2
5.1.25	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà không bả, 1 nước lót + 2 nước phủ bằng sơn các loại		40,420	m^2

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
5.1.26	Sơn tường ngoài nhà không bả, 1 nước lót + 2 nước phủ bằng sơn các loại		42,020	m ²
5.1.27	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi ≤1000m, đất cấp III		0,090	100m ³
5.1.28	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển ≤5km bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		0,090	100m ³ /km
5.1.29	Cửa sổ nhôm kính hệ Xingfa, kính 2 lớp dày 6,38ly		8,550	m ²
5.1.30	Vách nhôm kính hệ Xingfa, kính 2 lớp dày 6,38ly		5,910	m ²
5.1.31	Lắp dựng các loại cửa khung sắt, khung nhôm		8,550	m ²
5.1.32	Lắp dựng vách kính khung nhôm trong nhà		5,910	m ²
5.1.33	Gia công giá phơi đồ inox		0,560	tấn
5.1.34	Lắp dựng giá phơi đồ		134,400	m ²
5.1.35	Bu lông nở sắt M14x120mm		336,000	bộ
5.1.36	Lắp đặt bu lông nở sắt, khối lượng ≤10kg/cấu kiện		0,050	tấn
5.2	Phần điện			
5.2.1	Lắp đặt tủ điện hạ thế loại chống cháy đi kèm phụ kiện gia cố loại 6 cực, KT: 400x300x150mm. Vỏ bằng tôn dày 2,0mm sơn tĩnh điện		01	tủ
5.2.2	Lắp đặt áp tô mát 2 cực vỏ nhựa Uđm=230V, Iđm=20A, Icu=6kA, bảo vệ quá tải ngắn mạch		01	cái
5.2.3	Lắp đặt áp tô mát 1 cực vỏ nhựa Uđm=230V, Iđm=16A, Icu=6kA, bảo vệ quá tải ngắn mạch		01	cái
5.2.4	Lắp đặt áp tô mát 1 cực vỏ nhựa Uđm=230V, Iđm=10A, Icu=6kA, bảo vệ quá tải ngắn mạch		01	cái
5.2.5	Hệ thống cực đầu dây và các phụ kiện đi kèm		01	HT
5.2.6	Lắp đặt cáp điện lực 4 lõi đồng Cu/XLPE/PVC-0,6/1kV, tiết diện (2x4+E4)mm ²		20	m
5.2.7	Lắp đặt dây điện 3 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện (3x2,5)mm ²		02	m
5.2.8	Lắp đặt dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện (2x2,5)mm ²		02	m
5.2.9	Lắp đặt dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện (2x1,5)mm ²		55	m
5.2.10	Lắp đặt đèn tuýp led bán nguyệt loại gắn tường, trần gồm 1 bóng dài 1,2m, Uđm=220V, Pđm=20W kèm phụ kiện		08	bộ
5.2.11	Lắp đặt đèn pha led chiếu sáng Uđm=220V, Pđm=50W, kèm phụ kiện lắp đặt		03	cái
5.2.12	Lắp đặt công tắc loại đôi, 1 chiều, điện áp 250V-10A, kèm mặt gang và hộp âm tường trọn bộ		02	bộ

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
5.2.13	Lắp đặt ổ cắm đôi ba chấu, Uđm=220V-16A kèm mặt, đế và hộp âm tường chống cháy toàn bộ		01	bộ
5.2.14	Lắp đặt ống nhựa xoắn HDPE chịu lực Dy=30mm		18	m
5.2.15	Lắp đặt ống ghen luồn dây điện đi nổi Dy=16mm kèm phụ kiện		47	m
5.2.16	Sắt thép làm móc treo cáp		10	kg
6	Hạng mục sân phơi đồ số 3			
6.1	Phần xây dựng			
6.1.1	Đào móng công trình, chiều rộng móng $\leq 6m$, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III		1,310	100m ³
6.1.2	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,9		1,110	100m ³
6.1.3	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250cm$ đá 4x6, vữa bê tông xi măng PCB30 mác 100		6,560	m ³
6.1.4	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông móng đá 1x2, vữa bê tông mác 250 rộng $\leq 250cm$		15,850	m ³
6.1.5	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ móng bằng, bệ máy		0,980	100m ²
6.1.6	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính $\leq 10mm$		0,230	tấn
6.1.7	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính $\leq 18mm$		0,990	tấn
6.1.8	Gia công hệ khung dầm		1,750	tấn
6.1.9	Lắp dựng hệ khung dầm		1,750	tấn
6.1.10	Gia công kết cấu mái		1,700	tấn
6.1.11	Lắp dựng kết cấu mái		1,700	tấn
6.1.12	Tấm nhựa lấy ánh sáng pycarbonate màu trắng trong		1,520	100m ²
6.1.13	Gia công chấn song inox		0,270	tấn
6.1.14	Lắp dựng chấn song inox		45,660	m ²
6.1.15	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 33cm$, chiều cao $\leq 6m$, vữa XM mác 50		8,240	m ³
6.1.16	Trát tường ngoài, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		42,020	m ²
6.1.17	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		40,420	m ²
6.1.18	Sơn tường ngoài nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót + 2 nước phủ		42,020	m ²

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
6.1.19	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà đã bả bằng sơn các loại, 1 nước lót + 2 nước phủ		40,420	m ²
6.1.20	Ốp đá granít tự nhiên vào tường		9,160	m ²
6.1.21	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông nền đá 1x2, vữa bê tông mác 200		30,620	m ³
6.1.22	Láng nền sàn không đánh màu, chiều dày 3cm, vữa XM mác 50		204,120	m ²
6.1.23	Lát nền, sàn gạch Ceramic 600x600		119,200	m ²
6.1.24	Sơn sắt thép bằng sơn các loại, 1 nước lót, 2 nước phủ		103,500	l m ²
6.1.25	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà không bả, 1 nước lót + 2 nước phủ bằng sơn các loại		40,420	m ²
6.1.26	Sơn tường ngoài nhà không bả, 1 nước lót + 2 nước phủ bằng sơn các loại		42,020	m ²
6.1.27	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi ≤1000m, đất cấp III		0,090	100m ³
6.1.28	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển ≤5km bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		0,090	100m ³ /km
6.1.29	Cửa sổ nhôm kính hệ Xingfa, kính 2 lớp dày 6,38ly		8,550	m ²
6.1.30	Vách nhôm kính hệ Xingfa, kính 2 lớp dày 6,38ly		5,910	m ²
6.1.31	Lắp dựng các loại cửa khung sắt, khung nhôm		8,550	m ²
6.1.32	Lắp dựng vách kính khung nhôm trong nhà		5,910	m ²
6.1.33	Gia công giá phơi đồ inox		0,560	tấn
6.1.34	Lắp dựng giá phơi đồ		134,400	m ²
6.1.35	Bu lông nở sắt M14x120mm		336,000	bộ
6.1.36	Lắp đặt bu lông nở sắt, khối lượng ≤10kg/cấu kiện		0,050	tấn
6.2	Phần điện			
6.2.1	Lắp đặt tủ điện hạ thế loại chống cháy đi kèm phụ kiện gia cố loại 6 cực, KT: 400x300x150mm. Vỏ bằng tôn dày 2,0mm sơn tĩnh điện		01	tủ
6.2.2	Lắp đặt áp tô mát 2 cực vỏ nhựa Uđm=230V, Iđm=20A, Icu=6kA, bảo vệ quá tải ngắn mạch		01	cái
6.2.3	Lắp đặt áp tô mát 1 cực vỏ nhựa Uđm=230V, Iđm=16A, Icu=6kA, bảo vệ quá tải ngắn mạch		01	cái
6.2.4	Lắp đặt áp tô mát 1 cực vỏ nhựa Uđm=230V, Iđm=10A, Icu=6kA, bảo vệ quá tải ngắn mạch		01	cái
6.2.5	Hệ thống cực đầu dây và các phụ kiện đi kèm		01	HT
6.2.6	Lắp đặt cáp điện lực 4 lõi đồng Cu/XLPE/PVC-0,6/1kV, tiết diện (2x4+E4)mm ²		20	m
6.2.7	Lắp đặt dây điện 3 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện (3x2,5)mm ²		02	m

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
6.2.8	Lắp đặt dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện (2x2,5)mm ²		02	m
6.2.9	Lắp đặt dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện (2x1,5)mm ²		55	m
6.2.10	Lắp đặt đèn tuýp led bán nguyệt loại gắn tường, trần gồm 1 bóng dài 1,2m, Uđm=220V, Pđm=20W kèm phụ kiện		10	bộ
6.2.11	Lắp đặt đèn pha led chiếu sáng Uđm=220V, Pđm=50W, kèm phụ kiện lắp đặt		05	cái
6.2.12	Lắp đặt công tắc loại đôi, 1 chiều, điện áp 250V-10A, kèm mặt gang và hộp âm tường trọn bộ		02	bộ
6.2.13	Lắp đặt ổ cắm đôi ba chấu, Uđm=220V-16A kèm mặt, đế và hộp âm tường chống cháy toàn bộ		01	bộ
6.2.14	Lắp đặt ống nhựa xoắn HDPE chịu lực Dy=30mm		18	m
6.2.15	Lắp đặt ống ghen luồn dây điện đi nổi Dy=16mm kèm phụ kiện		47	m
6.2.16	Sắt thép làm móc treo cáp		10	kg
7	Hạng mục nhà bảo vệ và cổng số 1			
7.1	Phần xây dựng			
7.1.1	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤6m, bằng máy đào 2,3m ³ , đất cấp III		0,215	100m ³
7.1.2	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,90		0,130	100m ³
7.1.3	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi ≤1000m, đất cấp III		0,070	100m ³
7.1.4	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển ≤5km bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		0,070	100m ³ /km
7.1.5	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng ≤250cm đá 2x4, vữa bê tông mác 100		1,430	m ³
7.1.6	Xây móng bằng đá chẻ 10x10x20, vữa XM mác 75		6,880	m ³
7.1.7	Xây móng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày ≤33cm, vữa XM mác 100		0,330	m ³
7.1.8	Lớp vữa xi măng chống ẩm, chiều dày 2cm, vữa XM mác 100		0,530	m ²
7.1.9	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông xà dầm, giằng nhà chiều cao ≤6m, đá 1x2, vữa bê tông mác 200		0,980	m ³
7.1.10	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính ≤10mm, chiều cao ≤6m		0,020	tấn

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
7.1.11	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 18\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,120	tấn
7.1.12	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ xà dầm, giằng		0,100	100m ²
7.1.13	Đắp cát công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,95		0,240	100m ³
7.1.14	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 2x4, vữa bê tông mác 100		0,140	m ³
7.1.15	Lát nền nhà gạch Ceramic Đồng Tâm 600x600, keo chà ron Sika Tile grout		12,090	m ²
7.1.16	Lát nền nhà vệ sinh gạch chống trơn 300x600		2,310	m ²
7.1.17	Ốp chân tường gạch 120x600, keo chà ron Sika Tile grout		1,870	m ²
7.1.18	Ốp tường nhà vệ sinh gạch 300x600		10,980	m ²
7.1.19	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 33\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$, vữa XM mác 75		8,660	m ³
7.1.20	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 11\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$, vữa XM mác 75		2,370	m ³
7.1.21	Trát tường ngoài, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		50,920	m ²
7.1.22	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		46,160	m ²
7.1.23	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông xà dầm, giằng nhà chiều cao $\leq 6\text{m}$, đá 1x2, vữa bê tông mác 200		0,840	m ³
7.1.24	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,080	tấn
7.1.25	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 18\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,110	tấn
7.1.26	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ xà dầm, giằng		0,090	100m ²
7.1.27	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông sàn mái đá 1x2, vữa bê tông mác 200		2,730	m ³
7.1.28	Gia công, lắp dựng cốt thép sàn mái, đường kính $> 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 28\text{m}$		0,300	tấn
7.1.29	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ sàn mái		0,290	100m ²
7.1.30	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lanh tô, lanh tô liên mái hắt, máng nước, tấm đan, ô văng đá 1x2, vữa bê tông mác 200		0,010	m ³

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
7.1.31	Gia cố, lắp dựng cốt thép lạnh tô liền mái hắt, máng nước, đường kính $\leq 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,003	tấn
7.1.32	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ lạnh tô, lạnh tô liền mái hắt, máng nước, tấm đan		0,003	100m ²
7.1.33	Trát xà dầm, vữa XM mác 75		9,000	m ²
7.1.34	Trát trần, vữa XM mác 75		29,000	m ²
7.1.35	Trát lạnh tô, vữa XM mác 75		0,280	m ²
7.1.36	Bả bằng bột bả vào tường, 2 lớp bả		270,720	m ²
7.1.37	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà 1 nước sơn lót K029 và 1 nước sơn phủ màu trắng K261 của Kova		84,440	m ²
7.1.38	Sơn ngoài nhà 1 nước sơn lót K029 và 2 nước sơn phủ CT04 TM của Kova		50,920	m ²
7.1.39	Trát sênô, mái hắt, lam ngang, vữa XM mác 100		26,320	m ²
7.1.40	Láng nền sàn có đánh màu, chiều dày 2cm, vữa XM mác 100		26,320	m ²
7.1.41	Gia công xà gỗ thép		0,220	tấn
7.1.42	Lắp dựng xà gỗ thép		0,220	tấn
7.1.43	Sơn sắt thép bằng sơn chống gỉ hệ nước Kova KG-01, 1 nước lót, 2 nước phủ		6,600	1m ²
7.1.44	Lợp mái ngói tráng men, chiều cao $\leq 4\text{m}$		0,280	100m ²
7.1.45	SXLD Cửa đi nhôm kính xingfa dày 2mm, kính trắng an toàn dày 6,38mm		5,970	m ²
7.1.46	CCLĐ Bộ phụ kiện cửa đi mở quay 1 cánh (gồm: 3 bản lề, tay nắm và khóa đơn điểm);		2,000	bộ
7.1.47	SXLD Cửa sổ nhôm kính xingfa dày 1,4mm, kính trắng an toàn dày 6,38mm		5,2	m ²
7.1.48	CCLĐ Bộ phụ kiện cửa sổ mở hất, mở quay 2 cánh (gồm: bản lề chữ A, khóa tay nắm đơn điểm, thanh cài)		2,000	bộ
7.1.49	Lắp đặt ống nhựa PVC bằng phương pháp hàn đoạn ống dài 6m, đường kính ống 76mm		0,070	100m
7.1.50	Lắp đặt côn nhựa PVC bằng phương pháp hàn, đường kính 76mm		2,000	cái
7.1.51	Lắp đặt chéch nhựa PVC bằng phương pháp hàn, đường kính 76mm		2,000	cái
7.1.52	Lắp đặt phễu chắn rác, đường kính 100mm		2,000	cái
7.1.53	Lắp đặt đai giữ ống, đường kính 76mm		6,000	cái
7.2	Cổng, biển hiệu			

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
7.2.1	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 4x6, vữa bê tông mác 100		0,460	m^3
7.2.2	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 1x2, vữa bê tông mác 200		1,120	m^3
7.2.3	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông tường dày $\leq 45\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$ đá 1x2, vữa bê tông mác 200		1,940	m^3
7.2.4	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính $\leq 10\text{mm}$		0,200	tấn
7.2.5	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ móng cột vuông, chữ nhật		0,020	100m^2
7.2.6	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ tường thẳng dày $\leq 45\text{cm}$		0,190	100m^2
7.2.7	Ốp đá granít tự nhiên vào tường, sử dụng keo dán		10,200	m^2
7.2.8	Bộ chữ, Logo công ty		1,000	bộ
7.2.9	Đào móng băng, bằng thủ công, rộng $\leq 3\text{m}$, sâu $\leq 1\text{m}$, đất cấp III		9,860	m^3
7.2.10	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 4x6, vữa bê tông mác 100		18,720	m^3
7.2.11	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 1x2, vữa bê tông mác 200		6,610	m^3
7.2.12	Cửa trượt thông minh 12m mã hiệu P863C của Mongmen hoặc tương đương, bao gồm dây cửa, hệ thống động cơ, hệ thống kiểm soát an toàn		1,000	bộ
7.2.13	Cửa barie tự động D3 của Mongmen hoặc tương đương, bao gồm Barrier, thiết bị Rada, trụ gắn đầu đọc thẻ, bộ điều khiển, đầu đọc thẻ, máy cấp thẻ, điện nguồn, thẻ xe, phần mềm, gờ giảm tốc, rào chắn chữ U...		1,000	bộ
7.2.14	Đào nền đường bằng máy đào 2,3m ³ , đất cấp III		0,690	100m^3
7.2.15	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$, đất cấp III		0,690	100m^3
7.2.16	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển $\leq 5\text{km}$ bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		0,690	$100\text{m}^3/\text{km}$
7.2.17	Thi công móng cấp phối đá dăm, lớp dưới		0,290	100m^3
7.2.18	Thi công móng cấp phối đá dăm, lớp trên		0,220	100m^3

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
7.2.19	Tưới lớp dính bám mặt đường bằng nhựa pha dầu, lượng nhựa 1kg/m ²		1,470	100m ²
7.2.20	Rải thảm mặt đường Bê tông nhựa (loại C19, R19) chiều dày đã lên ép 7cm		1,470	100m ²
7.2.21	Tưới lớp dính bám mặt đường bằng nhựa pha dầu, lượng nhựa 0,5kg/m ²		1,470	100m ²
7.2.22	Rải thảm mặt đường bê tông nhựa (loại C≤12,5), chiều dày đã lên ép 5cm		1,470	100m ²
7.3	Phần cấp thoát nước			
7.3.1	Hệ thống cấp thoát nước trong nhà			
7.3.1.1	Lắp đặt bệ xí bột + dây nối (Inax AC-989VN) hoặc tương đương		1	bộ
7.3.1.2	Lắp đặt vòi xịt bệ xí (vòi xịt nước) (Inax CFV-102A) hoặc tương đương		1	cái
7.3.1.3	Lắp đặt hộp đựng giấy (Inax SF-22H) hoặc tương đương		1	bộ
7.3.1.4	Lắp đặt lavabo, loại đơn treo tường (Inax L-312V (EC/FC) hoặc tương đương		1	bộ
7.3.1.5	Lắp đặt vòi + dây nối cấp nước lavabo (Inax LFV-1402S) hoặc tương đương		1	bộ
7.3.1.6	Lắp đặt van góc (A-703-8)		2	bộ
7.3.1.7	Xi phòng thoát nước (A-675PV)		1	bộ
7.3.1.8	Lắp đặt kệ gương + gương soi (đồng bộ) 500x700mm (Inax KF-542V+KF 6090VA) hoặc tương đương		1	bộ
7.3.1.9	Lắp đặt hoa sen + củ sen (Inax BFV-113S-4C) hoặc tương đương		1	bộ
7.3.1.10	Lắp đặt phễu thu sàn 100x100 (FDV-12)		1	cái
7.3.1.11	Lắp đặt bình nóng lạnh 30l (Ariston ANDRIS2 30RS 2.5 FE) hoặc tương đương		1	bộ
7.3.1.12	Lắp đặt van 1 chiều bình nóng lạnh DN20		2	cái
7.3.1.13	Dây nối cấp nước BNL (Inax A-701-7) hoặc tương đương		1	bộ
7.3.1.14	Lắp đặt téc nước đứng + giá đỡ W=1,5m3 (Sơn Hà SHD1500F1140) hoặc tương đương		1	bộ
7.3.1.15	Lắp đặt van phao cơ DN25 (MIHA F34)		1	bộ
7.3.1.16	Lắp đặt van hai chiều xả đáy PP-R DN25		1	bộ
7.3.1.17	Lắp đặt van tổng PP-R DN50		1	bộ
7.3.1.18	Lắp đặt bể tự hoại composite 1,5m3 (Sơn Hà STD.SHC1500) hoặc tương đương		1	bộ
7.3.1.19	Lắp đặt van hai chiều nổi ren DN25		1	cái

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
7.3.1.20	Lắp đặt rắc co PP-R PN20, DN50		2	cái
7.3.1.21	Lắp đặt rắc co PP-R PN20, DN25		2	cái
7.3.1.22	Lắp đặt ống PP-R-PN20, DN25		0,06	100m
7.3.1.23	Lắp đặt ống PP-R-PN10, DN50		0,03	100m
7.3.1.24	Lắp đặt ống PP-R-PN10, DN25		0,12	100m
7.3.1.25	Lắp đặt ống PP-R-PN10, DN20		0,08	100m
7.3.1.26	Lắp đặt nối thẳng ren ngoài PP-R-PN20, DN50		1	cái
7.3.1.27	Lắp đặt nối thẳng ren ngoài PP-R-PN20, DN25		1	cái
7.3.1.28	Lắp đặt chéch PP-R-PN20, DN50		2	cái
7.3.1.29	Lắp đặt cút PP-R-PN20, DN25		7	cái
7.3.1.30	Lắp đặt cút PP-R-PN20, DN20		4	cái
7.3.1.31	Lắp đặt cút ren trong PP-R-PN20, DN25x1/2		4	cái
7.3.1.32	Lắp đặt cút ren trong PP-R-PN20, DN20x1/2		2	cái
7.3.1.33	Lắp đặt cút ren ngoài PP-R-PN20, DN25x1/2		3	cái
7.3.1.34	Lắp đặt tê PP-R-PN20, DN50 (Knc,mtc=1,5)		1	cái
7.3.1.35	Lắp đặt tê PP-R-PN20, DN25 (Knc,mtc=1,5)		3	cái
7.3.1.36	Lắp đặt tê PP-R-PN20, DN20 (Knc,mtc=1,5)		1	cái
7.3.1.37	Lắp đặt tê ren trong PP-R-PN20, DN25x1/2 (Knc,mtc=1,5)		1	cái
7.3.1.38	Lắp đặt côn PP-R_PN20, DN50x25		2	cái
7.3.1.39	Lắp đặt côn PP-R_PN20, DN25x20		1	cái
7.3.1.40	Lắp đặt kép nối ren DN25		5	cái
7.3.1.41	Nắp khóa ren ngoài DN1/2		6	cái
7.3.1.42	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN110		0,12	100m
7.3.1.43	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN90		0,06	100m
7.3.1.44	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN75		0,06	100m
7.3.1.45	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN63		0,06	100m
7.3.1.46	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN90		1	cái
7.3.1.47	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN75		2	cái
7.3.1.48	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN75/42		1	cái
7.3.1.49	Lắp đặt chéch uPVC DN90		2	cái
7.3.1.50	Lắp đặt chéch uPVC DN75		1	cái
7.3.1.51	Lắp đặt chéch uPVC DN63		2	cái
7.3.1.52	Lắp đặt chéch uPVC DN42		1	cái
7.3.1.53	Lắp đặt côn uPVC DN110*90		1	cái
7.3.1.54	Lắp đặt côn uPVC DN75*42		1	cái
7.3.1.55	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN110		1	cái
7.3.1.56	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN90		01	cái

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
7.3.1.57	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN75		02	cái
7.3.1.58	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN63		02	cái
7.3.1.59	Đai giữ ống DN42		02	cái
7.3.1.60	Đai giữ ống DN25		10	cái
7.3.2	Đường ống ngoài mặt bằng			
7.3.2.1	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN110		01	100m
7.3.2.2	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN110		01	cái
7.3.2.3	Lắp đặt chéch uPVC DN110		12	cái
7.4	Phần cung cấp, lắp đặt thiết bị/phần điện			
7.4.1.1	Cung cấp lắp đặt điều hoà nhiệt độ loại treo tường hai cục 1 chiều, công suất lạnh 18000BTU/h; điện áp 1 pha 220V		1	bộ
7.4.1.2	Cung cấp lắp đặt ti vi theo dõi Camera màn hình đèn nền Led kích thước 55 inch		1	cái
7.4.1.3	Cung cấp lắp đặt Camera IP HD 1080P hồng ngoại 100m có hỗ trợ POE gồm chân đế và phụ kiện		2	bộ
7.4.1.4	Cung cấp lắp đặt tủ điện chiếu sáng tổng (TĐ-BV) kích thước 600x450x250mm. Vỏ bằng tôn dày 2,0mm, sơn tĩnh điện, chống cháy bên trong lắp:		1	tủ
7.4.1.5	* Đầu vào: Lắp đặt aptômát 2 cực vỏ nhựa Uđm = 230V; Iđm= 32A; Icu = 10kA; bảo vệ theo nguyên lý nhiệt từ (chống rò điện)		1	cái
7.4.1.6	* Đầu ra: Lắp đặt aptômát 2 cực vỏ nhựa Uđm = 230V; Iđm= 16A; Icu =6kA; bảo vệ quá tải, ngắn mạch		2	cái
7.4.1.7	Lắp đặt aptômát 1 cực vỏ nhựa Uđm = 230V; Iđm= 16A; Icu =6kA; bảo vệ quá tải, ngắn mạch		3	cái
7.4.1.8	Lắp đặt đồng hồ đo dòng điện thang đo 0÷32A		3	cái
7.4.1.9	Lắp đặt đồng hồ đo điện áp thang đo 0÷500V		1	cái
7.4.1.10	Hệ thống thanh cái, cực đầu dây và các phụ kiện đi kèm		1	HT
7.4.1.11	Kéo rải cáp điện 4 lõi đồng Cu/XLPE/PVC/PVC, tiết diện (4x6)mm ²		45	m
7.4.1.12	Kéo rải dây điện 3 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 3x2,5mm ²		50	m
7.4.1.13	Kéo rải dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 2x2,5mm ²		10	m
7.4.1.14	Kéo rải dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 2x1,5mm ²		20	m

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
7.4.1.15	Lắp đặt đèn tuýp led bán nguyệt loại gắn tường, trần gồm 1 bóng dài 1,2m, Uđm = 220V; Pđm = 20W; kèm phụ kiện		2	bộ
7.4.1.16	Lắp đặt đèn led tròn sát trần có chụp bụi nước Uđm =220V, Pđm =20W; kèm phụ kiện lắp đặt		1	bộ
7.4.1.17	Lắp đèn pha Led chiếu sáng Uđm =220V, Pđm =100W; kèm phụ kiện lắp đặt		1	bộ
7.4.1.18	Lắp đặt quạt trần 5 cấp tốc độ Uđm =220V, Pđm =80W; kèm điều khiển từ xa và phụ kiện lắp đặt		1	cái
7.4.1.19	Lắp đặt quạt thông gió Uđm =220V, Pđm =36W; kèm phụ kiện lắp đặt		1	cái
7.4.1.20	Lắp đặt công tắc loại đôi, 1 chiều, điện áp 250V-10A, kèm mặt gang và hộp âm tường trọn bộ		2	cái
7.4.1.21	Lắp đặt ổ cắm đôi ba chấu Uđm = 220V - 16A kèm mặt, đế và hộp âm tường chống cháy toàn bộ		4	cái
7.4.1.22	Lắp đặt đế âm tường chống cháy		6	bộ
7.4.1.23	Lắp đặt ống ghen luồn dây điện đi ngầm, gắn tường đường kính trong Dy=25mm, kèm phụ kiện		36	m
7.4.1.24	Lắp đặt ống ghen luồn dây điện đi ngầm, gắn tường		64	m
7.4.1.25	Đục nền bê tông		0,275	100m
7.4.1.26	Đổ hoàn trả bê tông		27,500	m ³
7.4.1.27	Kéo rải dây nối đất 1 lõi đồng Cu/PVC - 0,6/1kV; cách điện PVC, vỏ nhựa không có băng thép bảo vệ, tiết diện 1x4mm ²		3	m
7.4.1.28	Kéo rải dây chống sét bằng thép --60x6mm		24	m
7.4.1.29	Gia công và đóng cọc chống sét L63x63x6; L=2,5m		6	cọc
7.4.1.30	Bulong + đai ốc + vòng đệm M14x40		2	bộ
7.4.1.31	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤6m, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III		0,113	100m ³
7.4.1.32	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,90		0,113	100m ³
7.4.1.33	Gia công kim thu sét có chiều dài 1,5m		1	cái
7.4.1.34	Lắp đặt kim thu sét loại kim dài 1,5m		1	cái
7.4.1.35	Kéo rải dây chống sét bằng thép D12		6,700	m
7.4.1.36	Kéo rải dây chống sét bằng thép D10		24,800	m
7.4.1.37	Kéo rải dây chống sét bằng thép D8		7,700	m
7.4.1.38	Gia công và đóng cọc chống sét L63x63x6; L=2,5m		4	cọc
7.3.1.39	Kéo rải dây thép dẹt 400x2		0,400	m
7.4.1.40	Kéo rải dây chống sét bằng thép --60x6mm		40	m
7.4.1.41	Chì lá		20	lá

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
7.4.1.42	Bulong + đai ốc + vòng đệm M14x40		40	bộ
7.4.1.43	Đào móng công trình, chiều rộng móng $\leq 6\text{m}$, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III		0,090	100m ³
7.4.1.44	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,90		0,090	100m ³
7.4.1.45	Lắp đặt tủ Rack treo tường		1	bộ
7.4.1.46	Lắp đặt Switch kết nối tổng		1	bộ
7.4.1.47	Lắp đặt hộp phối quang vỏ nhựa, phù hợp với tất cả các đầu Adapter ST, SC, PC, FC...		1	bộ
7.4.1.48	Thanh đầu mạng loại 16 cổng kết nối		1	cái
7.4.1.49	Bộ nguồn cấp điện loại 4 cổng PDU kèm thiết bị chống sét		1	cái
7.4.1.50	Đầu ghi hình NVR hỗ trợ 8 kênh IP 6MP, hỗ trợ 8 cổng PoE, cổng ra HDMI/VGA hỗ trợ 1 cổng SATA hỗ trợ ổ cứng dung lượng 6TB kèm phụ kiện đi kèm		1	bộ
7.4.1.51	Lắp đặt ổ cứng lưu trữ dữ liệu loại chuyên dụng cho hệ thống camera an ninh dung lượng 6TB		1	bộ
7.4.1.52	Kéo rải cáp Amp Cat6		24	m
7.4.1.53	Lắp đặt ống gen luồn cáp mạng SP20		19	m
8	Hạng mục nhà bảo vệ và cổng số 2			
8.1	Phần xây dựng			
8.1.1	Đào móng công trình, chiều rộng móng $\leq 6\text{m}$, bằng máy đào 2,3m ³ , đất cấp III		0,255	100m ³
8.1.2	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,90		0,160	100m ³
8.1.3	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$, đất cấp III		0,070	100m ³
8.1.4	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển $\leq 5\text{km}$ bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		0,070	100m ³ /km
8.1.5	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 2x4, vữa bê tông mác 100		1,700	m ³
8.1.6	Xây móng bằng đá chẻ 10x10x20, vữa XM mác 75		8,220	m ³
8.1.7	Xây móng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 33\text{cm}$, vữa XM mác 100		0,350	m ³
8.1.8	Lớp vữa xi măng chống ẩm, chiều dày 2cm, vữa XM mác 100		0,570	m ²
8.1.9	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông xà dầm, giằng nhà chiều cao $\leq 6\text{m}$, đá 1x2, vữa bê tông mác 200		1,170	m ³

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
8.1.10	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,020	tấn
8.1.11	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 18\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,140	tấn
8.1.12	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ xà dầm, giằng		0,120	100m ²
8.1.13	Đắp cát công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu $K=0,95$		0,310	100m ³
8.1.14	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 2x4, vữa bê tông mác 100		0,210	m ³
8.1.15	Lát nền nhà gạch Ceramic Đồng Tâm 600x600 hoặc tương đương, keo chà ron Sika Tile grout		18,530	m ²
8.1.16	Lát nền nhà vệ sinh gạch chống trơn 300x600		2,640	m ²
8.1.17	Ốp chân tường gạch 120x600, keo chà ron Sika Tile grout		2,250	m ²
8.1.18	Ốp tường nhà vệ sinh gạch 300x600		11,700	m ²
8.1.19	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 33\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$, vữa XM mác 75		10,370	m ³
8.1.20	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 11\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$, vữa XM mác 75		2,660	m ³
8.1.21	Trát tường ngoài, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		60,430	m ²
8.1.22	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		55,280	m ²
8.1.23	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông xà dầm, giằng nhà chiều cao $\leq 6\text{m}$, đá 1x2, vữa bê tông mác 200		1,010	m ³
8.1.24	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,090	tấn
8.1.25	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 18\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,130	tấn
8.1.26	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ xà dầm, giằng		0,120	100m ²
8.1.27	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông sàn mái đá 1x2, vữa bê tông mác 200		3,630	m ³
8.1.28	Gia công, lắp dựng cốt thép sàn mái, đường kính $> 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 28\text{m}$		0,390	tấn
8.1.29	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ sàn mái		0,380	100m ²

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
8.1.30	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lan tô, lan tô liền mái hắt, máng nước, tấm đan, ô văng đá 1x2, vữa bê tông mác 200		0,010	m ³
8.1.31	Gia cố, lắp dựng cốt thép lan tô liền mái hắt, máng nước, đường kính ≤10mm, chiều cao ≤6m		0,003	tấn
8.1.32	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ lan tô, lan tô liền mái hắt, máng nước, tấm đan		0,003	100m ²
8.1.33	Trát xà dầm, vữa XM mác 75		12,000	m ²
8.1.34	Trát trần, vữa XM mác 75		38,000	m ²
8.1.35	Trát lan tô, vữa XM mác 75		0,290	m ²
8.1.36	Bả bằng bột bả vào tường, 2 lớp bả		332,000	m ²
8.1.37	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà 1 nước sơn lót K029 và 1 nước sơn phủ màu trắng K261 của Kova		105,570	m ²
8.1.38	Sơn ngoài nhà 1 nước sơn lót K029 và 2 nước sơn phủ CT04™ của Kova		60,430	m ²
8.1.39	Trát sênô, mái hắt, lam ngang, vữa XM mác 100		30,740	m ²
8.1.40	Láng nền sàn có đánh màu, chiều dày 2cm, vữa XM mác 100		30,740	m ²
8.1.41	Gia công xà gỗ thép		0,270	tấn
8.1.42	Lắp dựng xà gỗ thép		0,270	tấn
8.1.43	Sơn sắt thép bằng sơn chống gỉ hệ nước Kova KG-01, 1 nước lót, 2 nước phủ		8,100	1m ²
8.1.44	Lợp mái ngói tráng men Prime, chiều cao ≤4m		0,380	100m ²
8.1.45	SXLD Cửa đi nhôm kính xingfa dày 2mm, kính trắng an toàn dày 6,38mm		3,450	m ²
8.1.46	CCLĐ Bộ phụ kiện cửa đi mở quay 1 cánh (gồm: 3 bản lề, tay nắm và khóa đơn điểm);		2,000	bộ
8.1.47	SXLD Cửa sổ nhôm kính xingfa dày 1,4mm, kính trắng an toàn dày 6,38mm		6,440	m ²
8.1.48	CCLĐ Bộ phụ kiện cửa sổ mở hất, mở quay 2 cánh (gồm: bản lề chữ A, khóa tay nắm đơn điểm, thanh cài)		3,000	bộ
8.1.49	Lắp đặt ống nhựa PVC bằng phương pháp hàn đoạn ống dài 6m, đường kính ống 76mm		0,070	100m
8.1.50	Lắp đặt côn nhựa PVC bằng phương pháp hàn, đường kính 76mm		2,000	cái
8.1.51	Lắp đặt chéch nhựa PVC bằng phương pháp hàn, đường kính 76mm		2,000	cái
8.1.52	Lắp đặt phễu chắn rác, đường kính 100mm		2,000	cái

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
8.1.53	Lắp đặt đai giữ ống, đường kính 76mm		6,000	cái
8.1.54	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 4x6, vữa bê tông mác 100		0,650	m ³
8.1.55	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 1x2, vữa bê tông mác 200		1,630	m ³
8.1.56	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông tường dày $\leq 45\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$ đá 1x2, vữa bê tông mác 200		2,840	m ³
8.1.57	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính $\leq 10\text{mm}$		0,280	tấn
8.1.58	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ móng cột vuông, chữ nhật		0,030	100m ²
8.1.59	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ tường thẳng dày $\leq 45\text{cm}$		0,280	100m ²
8.1.60	Ốp đá granit tự nhiên vào tường, sử dụng keo dán		14,200	m ²
8.1.61	Bộ chữ, Logo công ty		1,000	bộ
8.1.62	Đào móng băng, bằng thủ công, rộng $\leq 3\text{m}$, sâu $\leq 1\text{m}$, đất cấp III		9,860	m ³
8.1.63	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 4x6, vữa bê tông mác 100		18,720	m ³
8.1.64	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 1x2, vữa bê tông mác 200		6,610	m ³
8.1.65	Cửa trượt thông minh 12m mã hiệu P863C của Mongmen, bao gồm dây cửa, hệ thống động cơ, hệ thống kiểm soát an toàn		1,000	bộ
8.1.66	Cửa barie tự động D3 của Mongmen hoặc tương đương, bao gồm Barrier, thiết bị Rada, trụ gắn đầu đọc thẻ, bộ điều khiển, đầu đọc thẻ, máy cấp thẻ, điện nguồn, thẻ xe, phần mềm, gờ giảm tốc, rào chắn chữ U...		2,000	bộ
8.1.67	Đào móng công trình, chiều rộng móng $\leq 6\text{m}$, bằng máy đào 2,3m ³ , đất cấp III		1,420	100m ³
8.1.68	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,90		0,790	100m ³
8.1.69	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$, đất cấp III		10,390	100m ³
8.1.70	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển $\leq 5\text{km}$ bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		10,390	100m ³ /km

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
8.1.71	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 4x6, vữa bê tông mác 100		6,670	m ³
8.1.72	Xây móng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 33\text{cm}$, vữa XM mác 75		56,100	m ³
8.1.73	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông xà dầm, giằng nhà chiều cao $\leq 6\text{m}$, đá 1x2, vữa bê tông mác 200		8,240	m ³
8.1.74	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,270	tấn
8.1.75	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 18\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,690	tấn
8.1.76	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ xà dầm, giằng		0,550	100m ²
8.1.77	Xây cột, trụ bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều cao $\leq 6\text{m}$, vữa XM mác 75		6,120	m ³
8.1.78	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 33\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$, vữa XM mác 75		41,390	m ³
8.1.79	Trát trụ rào, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		99,960	m ²
8.1.80	Trát tường rào, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		413,960	m ²
8.1.81	Đắp phào đơn, vữa XM mác 75		181,320	m
8.1.82	Sơn ngoài nhà 1 nước sơn lót K029 và 2 nước sơn phủ CT04 TM của Kova		559,250	m ²
8.1.83	Gia công hàng rào song sắt bằng inox		15,940	m ²
8.1.84	Lắp dựng hàng rào song sắt		15,940	m ²
8.1.85	Sơn sắt thép bằng sơn chống gỉ hệ nước Kova KG-01, 1 nước lót, 2 nước phủ		15,940	1m ²
8.2	Phản cấp thoát nước			
8.2.1	Lắp đặt bệ xí bệt + dây nối (Inax AC-989VN) hoặc tương đương		1	bộ
8.2.2	Lắp đặt vòi xịt bệ xí (vòi xịt nước) (Inax CFV-102A) hoặc tương đương		1	cái
8.2.3	Lắp đặt hộp đựng giấy (Inax SF-22H) hoặc tương đương		1	bộ
8.2.4	Lắp đặt lavabo, loại đơn treo tường (Inax L-312V (EC/FC) hoặc tương đương		1	bộ
8.2.5	Lắp đặt vòi + dây nối cấp nước lavabo (Inax LFV-1402S) hoặc tương đương		1	bộ
8.2.6	Lắp đặt van góc (A-703-8)		2	bộ
8.2.7	Xi phong thoát nước (A-675PV)		1	bộ

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
8.2.8	Lắp đặt kệ gương + gương soi (đồng bộ) 500x700mm (Inax KF-542V+KF 6090VA) hoặc tương đương		1	bộ
8.2.9	Lắp đặt hoa sen + củ sen tương đương (Inax BFV-113S-4C) hoặc tương đương		1	bộ
8.2.10	Lắp đặt phễu thu sàn 100x100 (FDV-12)		1	cái
8.2.11	Lắp đặt bình nóng lạnh 30l (Ariston ANDRIS2 30RS 2.5 FE) hoặc tương đương		1	bộ
8.2.12	Lắp đặt van 1 chiều bình nóng lạnh DN20		2	cái
8.2.13	Dây nối cấp nước BNL (Inax A-701-7) hoặc tương đương		1	bộ
8.2.14	Lắp đặt téc nước đứng + giá đỡ W=1,5m3 (Sơn Hà SHD1500F1140) hoặc tương đương		1	bộ
8.2.15	Lắp đặt van phao cơ DN25 (MIHA F34)		1	bộ
8.2.16	Lắp đặt van hai chiều xả đáy PP-R DN25		1	bộ
8.2.17	Lắp đặt van tổng PP-R DN50		1	bộ
8.2.18	Lắp đặt bể tự hoại composite 1,5m3 tương đương (Sơn Hà STD.SHC1500)		1	bộ
8.2.19	Lắp đặt van hai chiều nổi ren DN25		1	cái
8.2.20	Lắp đặt rắc co PP-R PN20, DN50		2	cái
8.2.21	Lắp đặt rắc co PP-R PN20, DN25		2	cái
8.2.22	Lắp đặt ống PP-R-PN20, DN25		0,060	100m
8.2.23	Lắp đặt ống PP-R-PN10, DN50		0,030	100m
8.2.24	Lắp đặt ống PP-R-PN10, DN25		0,120	100m
8.2.25	Lắp đặt ống PP-R-PN10, DN20		0,080	100m
8.2.26	Lắp đặt nối thẳng ren ngoài PP-R-PN20, DN50		1	cái
8.2.27	Lắp đặt nối thẳng ren ngoài PP-R-PN20, DN25		1	cái
8.2.28	Lắp đặt chéch PP-R-PN20, DN50		2	cái
8.2.29	Lắp đặt cút PP-R-PN20, DN25		7	cái
8.2.30	Lắp đặt cút PP-R-PN20, DN20		4	cái
8.2.31	Lắp đặt cút ren trong PP-R-PN20, DN25x1/2		4	cái
8.2.32	Lắp đặt cút ren trong PP-R-PN20, DN20x1/2		2	cái
8.2.33	Lắp đặt cút ren ngoài PP-R-PN20, DN25x1/2		3	cái
8.2.34	Lắp đặt tê PP-R-PN20, DN50 (Knc,mtc=1,5)		1	cái
8.2.35	Lắp đặt tê PP-R-PN20, DN25 (Knc,mtc=1,5)		3	cái
8.2.36	Lắp đặt tê PP-R-PN20, DN20 (Knc,mtc=1,5)		1	cái
8.2.37	Lắp đặt tê ren trong PP-R-PN20, DN25x1/2 (Knc,mtc=1,5)		1	cái
8.2.38	Lắp đặt côn PP-R_PN20, DN50x25		2	cái
8.2.39	Lắp đặt côn PP-R_PN20, DN25x20		1	cái

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
8.2.40	Lắp đặt kép nối ren DN25		5	cái
8.2.41	Nắp khóa ren ngoài DN1/2		6	cái
8.2.42	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN110		0,120	100m
8.2.43	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN90		0,060	100m
8.2.44	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN75		0,060	100m
8.2.45	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN63		0,060	100m
8.2.46	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN90		1	cái
8.2.47	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN75		2	cái
8.2.48	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN75/42		1	cái
8.2.49	Lắp đặt chéch uPVC DN90		2	cái
8.2.50	Lắp đặt chéch uPVC DN75		1	cái
8.2.51	Lắp đặt chéch uPVC DN63		2	cái
8.2.52	Lắp đặt chéch uPVC DN42		1	cái
8.2.53	Lắp đặt côn uPVC DN110*90		1	cái
8.2.54	Lắp đặt côn uPVC DN75*42		1	cái
8.2.55	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN110		1	cái
8.2.56	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN90		1	cái
8.2.57	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN75		2	cái
8.2.58	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN63		2	cái
8.2.59	Đai giữ ống DN42		2	cái
8.2.60	Đai giữ ống DN25		10	cái
8.2.61	Lắp đặt ống thép dày 5,16mm DN250		0,700	100m
8.2.62	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN110		5	100m
8.2.63	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN110		1	cái
8.2.64	Lắp đặt chéch uPVC DN110		20	cái
8.3	Phần cung cấp lắp đặt thiết bị/hệ thống điện			
8.3.1	Cung cấp lắp đặt điều hoà nhiệt độ loại treo tường hai cục 1 chiều, công suất lạnh 18000BTU/h; điện áp 1 pha 220V		1	bộ
8.3.2	Cung cấp lắp đặt ti vi theo dõi Camera màn hình đèn nền Led kích thước 55 inch		1	cái
8.3.3	Cung cấp lắp đặt Camera IP HD 1080P hồng ngoại 100m có hỗ trợ POE gồm chân đế và phụ kiện		2	bộ
8.3.4	Cung cấp lắp đặt tủ điện chiếu sáng tổng (TĐ-BV) kích thước 600x450x250mm. Vỏ bằng tôn dày 2,0mm, sơn tĩnh điện, chống cháy bên trong		1	tủ
8.3.5	Lắp đặt aptômát 2 cực vỏ nhựa Uđm = 230V; Iđm= 32A; Icu = 10kA; bảo vệ theo nguyên lý nhiệt từ (chống rò điện)		1	cái

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
8.3.6	Lắp đặt aptomat 2 cực vỏ nhựa Udm = 230V; Idm= 16A; Icu =6kA; bảo vệ quá tải, ngắn mạch		2	cái
8.3.7	Lắp đặt aptomat 1 cực vỏ nhựa Udm = 230V; Idm= 16A; Icu =6kA; bảo vệ quá tải, ngắn mạch		3	cái
8.3.8	Lắp đặt đồng hồ đo dòng điện thang đo 0÷32A		3	cái
8.2.9	Lắp đặt đồng hồ đo điện áp thang đo 0÷500V		1	cái
8.3.10	Hệ thống thanh cái, cực đầu dây và các phụ kiện đi kèm		1	HT
8.3.11	Kéo rải cáp điện 4 lõi đồng Cu/XLPE/PVC/PVC, tiết diện (4x6)mm ²		30	m
8.3.12	Kéo rải dây điện 3 lõi đồng Udm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 3x2,5mm ²		50	m
8.3.13	Kéo rải dây điện 2 lõi đồng Udm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 2x2,5mm ²		10	m
8.3.14	Kéo rải dây điện 2 lõi đồng Udm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 2x1,5mm ²		20	m
8.3.15	Lắp đặt đèn tuýp led bán nguyệt loại gắn tường, trần gồm 1 bóng dài 1,2m, Udm = 220V; Pdm = 20W; kèm phụ kiện		2	bộ
8.3.16	Lắp đặt đèn led tròn sát trần có chụp bụi nước Udm =220V, Pdm =20W; kèm phụ kiện lắp đặt		1	bộ
8.3.17	Lắp đèn pha Led chiếu sáng Udm =220V, Pdm =100W; kèm phụ kiện lắp đặt		1	bộ
8.3.18	Lắp đặt quạt trần 5 cấp tốc độ Udm =220V, Pdm =80W; kèm điều khiển từ xa và phụ kiện lắp đặt		1	cái
8.3.19	Lắp đặt quạt thông gió Udm =220V, Pdm =36W; kèm phụ kiện lắp đặt		1	cái
8.3.20	Lắp đặt công tắc loại đôi, 1 chiều, điện áp 250V-10A, kèm mặt gang và hộp âm tường trọn bộ		2	cái
8.3.21	Lắp đặt ổ cắm đôi ba chấu Udm = 220V - 16A kèm mặt, đế và hộp âm tường chống cháy toàn bộ		4	cái
8.3.22	Lắp đặt đế âm tường chống cháy		6	bộ
8.3.23	Lắp đặt ống ghen luồn dây điện đi ngầm, gắn tường đường kính trong Dy=25mm, kèm phụ kiện		24	m
8.3.24	Lắp đặt ống ghen luồn dây điện đi ngầm, gắn tường		64	m
8.3.25	Đục nền bê tông, rãnh cáp (khu vực bê tông)		0,090	100m
8.3.26	Đổ hoàn trả bê tông		9	m ³
8.3.27	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤6m, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III- Rãnh cáp (khu vực đất)		0,0675	100m ³
8.3.28	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,90		0,0675	100m ³

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
8.3.29	Kéo rải dây nối đất 1 lõi đồng Cu/PVC - 0,6/1kV; cách điện PVC, vỏ nhựa không có băng thép bảo vệ, tiết diện 1x4mm ²		3	m
8.3.30	Kéo rải dây chống sét bằng thép --60x6mm		24	m
8.3.31	Gia công và đóng cọc chống sét L63x63x6; L=2,5m		6	cọc
8.3.32	Bulong + đai ốc + vòng đệm M14x40		2	bộ
8.3.33	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤6m, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III		0,113	100m ³
8.3.34	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,90		0,113	100m ³
8.3.35	Gia công kim thu sét có chiều dài 1,5m		1	cái
8.3.36	Lắp đặt kim thu sét loại kim dài 1,5m		1	cái
8.3.37	Kéo rải dây chống sét bằng thép D12		6,700	m
8.3.38	Kéo rải dây chống sét bằng thép D10		24,800	m
8.3.39	Kéo rải dây chống sét bằng thép D8		7,700	m
8.3.40	Gia công và đóng cọc chống sét L63x63x6; L=2,5m		4	cọc
8.3.41	Kéo rải dây thép dẹt 400x2		0,400	m
8.3.42	Kéo rải dây chống sét bằng thép --60x6mm		40	m
8.3.43	Chì lá		20	lá
8.3.44	Bulong + đai ốc + vòng đệm M14x40		40	bộ
8.3.45	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤6m, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III		0,090	100m ³
8.3.46	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,90		0,090	100m ³
8.3.47	Lắp đặt tủ Rack treo tường		1	bộ
8.3.48	Lắp đặt Switch kết nối tổng		1	bộ
8.3.49	Lắp đặt hộp phối quang vỏ nhựa, phù hợp với tất cả các đầu Adapter ST, SC, PC, FC...		1	bộ
8.3.50	Thanh đầu mạng loại 16 cổng kết nối		1	cái
8.3.51	Bộ nguồn cấp điện loại 4 cổng PDU kèm thiết bị chống sét		1	1 cái
8.3.52	Đầu ghi hình NVR hỗ trợ 8 kênh IP 6MP, hỗ trợ 8 cổng PoE, cổng ra HDMI/VGA hỗ trợ 1 cổng SATA hỗ trợ ổ cứng dung lượng 6TB kèm phụ kiện đi kèm		1	bộ
8.3.53	Lắp đặt ổ cứng lưu trữ dữ liệu loại chuyên dụng cho hệ thống camera an ninh dung lượng 6TB		1	1 bộ
8.3.54	Kéo rải cáp Amp Cat6		24	m
8.3.55	Lắp đặt ống gen luôn cáp mạng SP20		19	m
9	Hạng mục nhà WC khu hội trường			
9.1	Phần xây dựng			

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
9.1.1	Đào móng công trình, chiều rộng móng $\leq 6\text{m}$, bằng máy đào 0,8m ³ , đất cấp III		0,421	100m ³
9.1.2	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lót móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 4x6, vữa bê tông xi măng PCB30 mác 100		2,065	m ³
9.1.3	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông móng rộng $\leq 250\text{cm}$ đá 1x2, vữa bê tông mác 250		2,075	m ³
9.1.4	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ móng cột vuông, chữ nhật		0,102	100m ²
9.1.5	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính $\leq 10\text{mm}$		0,085	tấn
9.1.6	Gia công, lắp dựng cốt thép móng, đường kính $\leq 18\text{mm}$		0,077	tấn
9.1.7	Gia công, lắp đặt bu lông M16x400		16,000	bộ
9.1.8	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông xà dầm, giằng nhà chiều cao $\leq 6\text{m}$, đá 1x2, vữa bê tông mác 250		2,626	m ³
9.1.9	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ xà dầm, giằng		0,263	100m ²
9.1.10	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,134	tấn
9.1.11	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, đường kính $\leq 18\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,361	tấn
9.1.12	Bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường hoặc vữa bê tông thương phẩm từ các cơ sở sản xuất tập trung và đổ bằng máy bơm bê tông, bê tông cột đá 1x2, vữa bê tông mác 250 tiết diện $\leq 0,1\text{m}^2$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,520	m ³
9.1.13	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ cột vuông, chữ nhật		0,104	100m ²
9.1.14	Gia công, lắp dựng cốt thép cột, trụ, đường kính $\leq 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,024	tấn
9.1.15	Gia công, lắp dựng cốt thép cột, trụ, đường kính $\leq 18\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,090	tấn
9.1.16	Xây tường thẳng bằng gạch đất sét nung 6,5x10,5x22, chiều dày $\leq 11\text{cm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$, vữa XM mác 75		8,603	m ³
9.1.17	Trát tường ngoài, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		52,933	m ²
9.1.18	Trát tường trong, chiều dày trát 1,5cm, vữa XM mác 75		78,685	m ²

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
9.1.19	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông xà dăm, giằng nhà chiều cao $\leq 6\text{m}$, đá 1x2, vữa bê tông mác 250		0,999	m ³
9.1.20	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dăm, giằng, đường kính $\leq 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,063	tấn
9.1.21	Gia công, lắp dựng cốt thép xà dăm, giằng, đường kính $\leq 18\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,281	tấn
9.1.22	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ xà dăm, giằng		0,100	100m ²
9.1.23	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông sàn mái đá 1x2, vữa bê tông mác 250		5,447	m ³
9.1.24	Gia công, lắp dựng cốt thép sàn mái, đường kính $\leq 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 28\text{m}$		0,688	tấn
9.1.25	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ sàn mái		0,575	100m ²
9.1.26	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông lanh tô, lanh tô liền mái hắt, máng nước, tấm đan, ô văng đá 1x2, vữa bê tông mác 250		0,077	m ³
9.1.27	Gia cố, lắp dựng cốt thép lanh tô liền mái hắt, máng nước, đường kính $\leq 10\text{mm}$, chiều cao $\leq 6\text{m}$		0,013	tấn
9.1.28	Gia công, lắp dựng tháo dỡ ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn gỗ lanh tô, lanh tô liền mái hắt, máng nước, tấm đan		0,017	100m ²
9.1.29	Trát trụ cột, lam đứng, cầu thang, chiều dày trát 2cm, vữa XM mác 75		12,240	m ²
9.1.30	Trát xà dăm, vữa XM mác 75		9,990	m ²
9.1.31	Trát trần, vữa XM mác 75		57,460	m ²
9.1.32	Trát sênô, mái hắt, lam ngang, vữa XM mác 75		1,720	m ²
9.1.33	Trát gờ chỉ, vữa XM mác 75		48,280	m
9.1.34	Thi công trần bằng tấm nhôm thả 600x600 Armstrong		18,635	m ²
9.1.35	Chống thấm sika top seal 107		36,214	m ²
9.1.36	Vữa tạo độ dốc mác 50		2,317	m ³
9.1.37	Lát gạch lá nem 600x600		23,170	m ²
9.1.38	Sơn tường ngoài nhà không bả, 1 nước lót K-209 + 2 nước phủ K-261 của Kova		52,933	m ²
9.1.39	Ốp tường gạch CERAMIC 600x600		74,346	m ²
9.1.40	Ốp đá granít tự nhiên vào tường, sử dụng keo chà ron Sika Tile grout		6,549	m ²
9.1.41	Gia công và lắp đặt giá đỡ Lavabol inox		0,061	tấn
9.1.42	Đắp cát nền móng công trình, bằng thủ công		9,456	m ³

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
9.1.43	Bê tông đá dăm sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông nền đá 1x2, vữa bê tông mác 250		5,550	m ³
9.1.44	Lát nền, sàn gạch CERAMIC chống trơn 600x600		18,912	m ²
9.1.45	SXLD Cửa đi nhôm kính xingfa dày 2mm, kính mờ an toàn dày 12,38mm		3,870	m ²
9.1.46	CCLĐ Bộ phụ kiện cửa đi mở quay 1 cánh (gồm: 3 bản lề, tay nắm và khóa đơn điểm);		2,000	bộ
9.1.47	SXLD Cửa sổ nhôm kính xingfa dày 1,4mm, kính mờ an toàn dày 6,38mm		3,132	m ²
9.1.48	CCLĐ Bộ phụ kiện cửa sổ mở hất, mở quay 2 cánh (gồm: bản lề chữ A, khóa tay nắm đơn điểm, thanh cài)		4,000	bộ
9.1.49	SXLD vách ngăn composite		17,170	m ²
9.1.50	SXLD vách ngăn kính mờ		0,900	m ²
9.1.51	SXLD cửa vệ sinh composite		4,000	bộ
9.1.52	Bó vĩa thẳng bằng đá 1000x200x180, vữa XM mác 75		15,140	m
9.1.53	Gia công khung mái che		0,733	tấn
9.1.54	Lắp đặt vỏ bao che		0,733	tấn
9.1.55	Lát sân đá 250x500, vữa XM mác 75		36,586	m ²
9.1.56	Lợp mái bằng kính cường lực dày 8 màu trắng trong tương đương Việt Nhật		0,358	100m ²
9.1.57	Sơn khung mái che bằng sơn tĩnh điện		36,228	1m ²
9.1.58	Lắp đặt ống nhựa PVC bằng phương pháp măng sông đoạn ống dài 8m, đường kính ống 90mm		0,120	100m
9.1.59	Lắp đặt ống nhựa PVC bằng phương pháp măng sông đoạn ống dài 8m, đường kính ống 25mm		0,008	100m
9.1.60	Lắp đặt cầu chắn rác		4,000	cái
9.1.61	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,95		0,354	100m ³
9.1.62	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn trong phạm vi ≤1000m, đất cấp III		0,021	100m ³
9.1.63	Vận chuyển đất 1km tiếp theo, cự ly vận chuyển ≤5km bằng ô tô tự đổ 12 tấn, đất cấp III		0,021	100m ³ /km
9.2	Phần cấp, thoát nước			
9.2.1	Cung cấp lắp đặt bệ xí bột + dây nối (Inax AC-2700 VN+CW-KA22AVN) hoặc tương đương		4	bộ
9.2.2	Cung cấp lắp đặt vòi xịt bệ xí (vòi xịt nước) (Inax CFV-102A) hoặc tương đương		4	cái

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
9.2.3	Cung cấp lắp đặt hộp đựng giấy (Inax CF-22H) hoặc tương đương		4	bộ
9.2.4	Cung cấp lắp đặt lavabo, loại đơn treo tường (Inax L-2216V) hoặc tương đương		2	bộ
9.2.5	Cung cấp lắp đặt vòi + dây nối cấp nước lavabo (Inax LFV 1402S) hoặc tương đương		2	bộ
9.2.6	Lắp đặt van góc		4	bộ
9.2.7	Xi phong thoát nước (Inax A-675PV) hoặc tương đương		2	bộ
9.2.8	Lắp đặt kệ gương + gương soi (đồng bộ) 500x700mm (Inax KF-542V+KF6090VA) hoặc tương đương		2	bộ
9.2.9	Lắp đặt âu tiểu nam Inax AFU-600V(AC) hoặc tương đương		3	bộ
9.2.10	Lắp đặt van hơi xả nước cảm ứng (Inax OKUV-30SM) hoặc tương đương		3	bộ
9.2.11	Xi phong thoát nước âu tiểu (Inax A-675PV) hoặc tương đương		3	bộ
9.2.12	Lắp đặt phễu thu sàn 100x100		7	cái
9.2.13	Lắp đặt téc nước đứng + giá đỡ W=1,5m ³ (Sơn Hà SHD1500F1140) hoặc tương đương		1	bộ
9.2.14	Lắp đặt van phao cơ DN25		1	bộ
9.2.15	Lắp đặt van hai chiều xả đáy PP-R DN25		1	bộ
9.2.16	Lắp đặt van tổng PP-R DN50		1	bộ
9.2.17	Lắp đặt bể tự hoại composite 1,5m ³		1	bộ
9.2.18	Lắp đặt van hai chiều nối ren DN25		2	cái
9.2.19	Lắp đặt rắc co PP-R PN20, DN50		2	cái
9.2.20	Lắp đặt rắc co PP-R PN20, DN25		4	cái
9.2.21	Lắp đặt ống PP-R-PN10, DN50		0,060	100m
9.2.22	Lắp đặt ống PP-R-PN10, DN25		0,520	100m
9.2.23	Lắp đặt ống PP-R-PN10, DN20		0,060	100m
9.2.24	Lắp đặt nối thẳng ren ngoài PP-R-PN20, DN50		1	cái
9.2.25	Lắp đặt nối thẳng ren ngoài PP-R-PN20, DN25		1	cái
9.2.26	Lắp đặt chếch PP-R-PN20, DN50		2	cái
9.2.27	Lắp đặt cút PP-R-PN20, DN25		15	cái
9.2.28	Lắp đặt cút ren trong PP-R-PN20, DN25x1/2		11	cái
9.2.29	Lắp đặt cút ren ngoài PP-R-PN20, DN25x1/2		1	cái
9.2.30	Lắp đặt tê PP-R-PN20, DN50 (Knc,mtc=1,5)		1	cái
9.2.31	Lắp đặt tê PP-R-PN20, DN25 (Knc,mtc=1,5)		11	cái
9.2.32	Lắp đặt tê thu PP-R-PN20, DN50*25 (Knc,mtc=1,5)		1	cái

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
9.2.33	Lắp đặt côn PP-R_PN20, DN50x25		2	cái
9.2.34	Lắp đặt kẹp nối ren DN25		11	cái
9.2.35	Nắp khóa ren ngoài DN1/2		10	cái
9.2.36	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN110		0,180	100m
9.2.37	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN75		0,180	100m
9.2.38	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN63		0,060	100m
9.2.39	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN48		0,030	100m
9.2.40	Lắp đặt ống nhựa uPVC-Class3 DN42		0,020	100m
9.2.41	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN110		9	cái
9.2.42	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN75		4	cái
9.2.43	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN75/48		3	cái
9.2.44	Lắp đặt Y nhựa uPVC DN75/42		2	cái
9.2.45	Lắp đặt chéch uPVC DN110		14	cái
9.2.46	Lắp đặt chéch uPVC DN75		6	cái
9.2.47	Lắp đặt chéch uPVC DN63		2	cái
9.2.48	Lắp đặt chéch uPVC DN48		3	cái
9.2.49	Lắp đặt chéch uPVC DN42		2	cái
9.2.50	Lắp đặt côn uPVC DN110*75		1	cái
9.2.51	Lắp đặt côn uPVC DN75*48		3	cái
9.2.52	Lắp đặt côn uPVC DN75*42		2	cái
9.2.53	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN110		3	cái
9.2.54	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN75		6	cái
9.2.55	Lắp đặt nút bịt nhựa uPVC DN63		2	cái
9.2.56	Đai giữ ống DN48		3	cái
9.2.57	Đai giữ ống DN42		2	cái
9.2.58	Đai giữ ống DN25		20	cái
9.2.59	Lắp đặt máy bơm SH Q=4,5m ³ /h; H=20m; P=0,4kW.		0,072	tấn
9.2.60	Cung cấp máy bơm SH Q=4,5m ³ /h; H=20m; P=0,4kW		2	cái
9.3	Phần điện			
9.3.1	Cung cấp, lắp đặt máy sấy tay gắn tường U _{dm} =230V; P _{dm} =1400W vỏ nhựa chống ẩm		1	cái
9.3.2	Lắp đặt tủ điện chiếu sáng (TCS) vỏ kim loại EMC loại 9 cực bên trong (dài x cao x dày: 271x210x62mm)		1	tủ
9.3.3	Lắp đặt aptomat 2 cực vỏ nhựa U _{dm} =230V; I _{dm} =32A; I _{cu} =6kA; bảo vệ chống giật		1	cái
9.3.4	Lắp đặt aptomat 2 cực vỏ nhựa U _{dm} =230V; I _{dm} =16A; I _{cu} =6kA; bảo vệ chống giật		4	cái

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
9.3.5	Lắp đặt aptomat 2 cực vỏ nhựa Uđm=230V; Iđm=16A; Icu=6kA; bảo vệ quá tải, ngắn mạch		1	cái
9.3.6	Lắp đặt aptomat 1 cực vỏ nhựa Uđm=230V; Iđm=10A; Icu=6kA; bảo vệ quá tải, ngắn mạch		1	cái
9.3.7	Hệ thống cực đầu dây và các phụ kiện đi kèm		1	HT
9.3.8	Kéo rải dây điện 3 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 3x4mm ²		30	m
9.3.9	Kéo rải dây điện 3 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 3x2,5mm ²		65	m
9.3.10	Kéo rải dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 2x2,5mm ²		5	m
9.3.11	Kéo rải dây điện 2 lõi đồng Uđm=500V, cách điện PVC, vỏ nhựa tổng hợp, tiết diện 2x1,5mm ²		45	m
9.3.12	Lắp đặt đèn Led downlight D90 Uđm =230V, Pđm =9W; kèm phụ kiện lắp đặt		16	bộ
9.3.13	Lắp đặt quạt thông gió âm trần Uđm =230V, Pđm =25W; kèm phụ kiện lắp đặt		5	cái
9.3.14	Lắp đặt công tắc loại đôi, 1 chiều, điện áp 250V-10A, kèm mặt gang và hộp âm tường trọn bộ		2	cái
9.3.15	Lắp đặt công tắc loại ba, 1 chiều, điện áp 250V-10A, kèm mặt gang và hộp âm tường trọn bộ		1	cái
9.3.16	Lắp đặt ổ cắm đôi ba chấu Uđm = 220V - 16A kèm mặt, đế và hộp âm tường chống cháy toàn bộ		4	cái
9.3.17	Lắp đặt ống ghen luồn dây điện đi nổi đường kính trong Dy=20mm, kèm phụ kiện		116	m
10	Hạng mục giếng khoan			
10.1	Phần xây dựng			
10.1.1	Lắp đặt và tháo dỡ máy - thiết bị khoan giếng, máy khoan xoay tự hành 54CV		1,000	lần
10.1.2	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan ≤50m, đường kính lỗ khoan từ 200mm đến <300mm, đất cấp III		20,000	m
10.1.3	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan từ 200mm đến <300mm, đá cấp II		5,000	m
10.1.4	Khoan giếng bằng máy khoan xoay tự hành 54CV, độ sâu khoan từ 50m đến ≤100m, đường kính lỗ khoan từ 200mm đến <300mm, đá cấp I		95,000	m
10.1.5	Thổi rửa giếng khoan độ sâu giếng từ 100m đến ≤150m sử dụng máy khoan xoay tự hành 54CV, đường kính ống lọc <219mm		10	m

93913
 0NG T
 TNH
 THÁNH
 : LAM
 TKV
 V-T.V

STT	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật/Chỉ dẫn kỹ thuật chính	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính
10.1.6	Lắp đặt ống chống nhựa PVC, đường kính ống 160mm		0,255	100m
10.1.7	Lắp đặt ống lọc nhựa PVC, đường kính ống 125mm		0,550	100m
10.1.8	Lắp đặt ống chống nhựa PVC, đường kính ống 125mm		0,400	100m
10.1.9	Gia công nắp bảo vệ LK		0,040	tấn
10.1.10	Lắp đặt nắp bảo vệ LK		0,040	tấn
10.1.11	Xây bệ		1,000	m ³
10.1.12	Chèn bê tông		1,000	m ³
10.1.13	Sét trám cách li		1,000	m ³
10.1.14	Xi măng trám		68,000	m ²
10.1.15	Lắp đặt côn chuyển tiếp D160-D125mm		1,000	cái
10.1.16	Cáp inox treo máy		1,000	100m
10.1.17	Kéo rải các loại dây dẫn, lắp đặt dây dẫn 2x3,5mm ²		100	m
10.1.18	Lắp đặt ống nhựa HDPE, nối bằng phương pháp hàn, đoạn ống dài 70m, đường kính ống 40mm		1,000	100m
10.1.19	Lắp đặt ống nhựa HDPE, nối bằng phương pháp hàn, đoạn ống dài 70m, đường kính ống 32mm		2,000	100m
10.1.20	Lắp đặt van phao điện đường kính 32mm		2,000	cái
10.1.21	Bơm thí nghiệm giếng khoan khai thác nước ngầm, lập báo cáo đánh giá trữ lượng có thể khai thác của giếng		01	gói
10.2	Phần thiết bị/điện			
10.2.1	Cung cấp lắp đặt bơm giếng khoan SP 11-20 10m ³ /h hoặc tương đương		01	cái
10.2.2	Cung cấp, lắp đặt tủ điện 0,4kV, KT: 800x500x400mm loại 2 lớp cánh; IP54. Vỏ bằng tôn dày 1,2mm, sơn tĩnh điện, loại ngoài trời		01	tủ
10.2.3	Lắp đặt cáp điện lực 4 lõi đồng Cu/XLPE/PVC, tiết diện (4x6)mm ²		15	m
10.2.4	Lắp đặt cáp điện lực 4 lõi đồng Cu/XLPE/PVC, tiết diện (4x4)mm ²		20	m
10.2.5	Lắp đặt ống nhựa HDPE luồn cáp, Dy=16mm		15	m
10.2.6	Đầu cốt đồng hạ thế cho dây tiết diện 6mm ²		4	cái
10.2.7	Đầu cốt đồng hạ thế cho dây tiết diện 4mm ²		4	cái
10.2.8	Sắt thép làm móc treo cáp		1	kg
10.2.9	Lắp đặt dây mềm 1 lõi tiếp địa Cu/PVC-0,6/1kV, tiết diện 6mm ²		3	m
10.2.10	Lắp đặt dây mềm 1 lõi tiếp địa Cu/PVC-0,6/1kV, tiết diện 4mm ²		15	m

