

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI
KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ XÂY DỰNG
BỘ MÔN KINH TẾ NGHIỆP VỤ



PHỤ LỤC

ĐỀ TÀI

**LẬP HSDT GÓI THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG “TRỤ SỞ BẢO HIỂM
XÃ HỘI TỈNH THÁI NGUYÊN”**

TRƯỞNG BỘ MÔN	:	TS. NGUYỄN TUẤN ANH
GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	:	TS. HOÀNG VÂN GIANG
SINH VIÊN THỰC HIỆN	:	NGUYỄN ANH TUẤN
MÃ SỐ SINH VIÊN	:	1547663
LỚP QUẢN LÝ	:	63BDS1

MỤC LỤC

CHƯƠNG 2. LẬP BIỆN PHÁP KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ VÀ TỔ CHỨC THI CÔNG GÓI THẦU	3
2.1. Thi công ép cọc.....	3
2.2. Công tác đào đất	3
2.3. Biện pháp và đặc điểm tổ chức thi công bê tông móng	4
2.4. Thi công bê tông cốt thép phần thân.....	7
2.5. Công tác xây tường	8
2.6. Công tác hoàn thiện và các công tác khác.....	9
2.7. Thiết kế tổng mặt bằng thi công.....	9
CHƯƠNG 3. TÍNH TOÁN GÓI THẦU VÀ THỂ HIỆN GIÁ DỰ THẦU.....	15
3.1. Xác định giá gói thầu	15
3.1.1. <i>Xác định chi phí vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công....</i>	<i>15</i>
3.1.2. <i>Chênh lệch vật liệu.....</i>	<i>58</i>
3.2. Xác định giá dự thầu.....	67
3.2.1. <i>Xác định chi phí vật liệu dự thầu</i>	<i>67</i>
3.3. Thể hiện giá dự thầu theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu	111
CHƯƠNG 4. LẬP HỒ SƠ HÀNH CHÍNH PHÁP LÝ	123
4.1. Hồ sơ năng lực nhà thầu	123
4.1.1. <i>Năng lực thiết bị.....</i>	<i>123</i>
4.1.2. <i>Năng lực nhân sự.....</i>	<i>123</i>
4.1.3. <i>Năng lực tài chính.....</i>	<i>124</i>
4.1.4. <i>Một số công trình đã thi công.....</i>	<i>124</i>

CHƯƠNG 2. LẬP BIỆN PHÁP KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ VÀ TỔ CHỨC THI CÔNG GÓI THẦU

2.1. Thi công ép cọc

- Biện pháp bảo đảm chất lượng của quá trình thi công ép cọc
- Bố trí kỹ thuật viên thường xuyên theo dõi công tác hạ cọc, ghi chép nhật ký hạ cọc. Tư vấn giám sát hoặc đại diện chủ đầu tư cùng nhà thầu nghiệm thu theo các quy định về dùng hạ cọc nêu ở phần trên cho từng cọc tại hiện trường. Trong trường hợp có các sự cố hoặc cọc bị hư hỏng phải báo cho thiết kế để có biện pháp xử lý thích hợp; các sự cố cần được giải quyết ngay khi đang đóng đại trà, khi nghiệm thu chỉ căn cứ vào các hồ sơ hợp lệ, không có vấn đề còn tranh chấp. Nghiệm thu công tác thi công cọc tiến hành theo TCVN 9394-2012 và được lưu giữ trong suốt tuổi thọ thiết kế của công trình. Nghiệm thu công tác thi công cọc dựa trên cơ sở các hồ sơ sau:
 - Hồ sơ thiết kế được duyệt.
 - Biên bản nghiệm thu trắc đạc định vị trục móng cọc.
 - Chứng chỉ xuất xưởng của cọc.
 - Nhật ký hạ cọc và biên bản nghiệm thu từng cọc.
 - Hồ sơ hoàn công cọc có thuyết minh sai lệch theo mặt bằng và chiều sâu cùng các cọc bổ sung và các thay đổi thiết kế đã được chấp thuận.
 - Các kết quả thí nghiệm nén tĩnh cọc.
 - Biện pháp bảo đảm an toàn cho thi công và vệ sinh môi trường
 - Khi thi công cọc phải thực hiện mọi quy định về an toàn lao động và đảm bảo vệ sinh môi trường theo đúng các quy định hiện hành:
 - Trong ép cọc, đoạn cọc mỗi bằng thép phải có đầu chụp. Phải có biện pháp an toàn khi dùng hai đoạn cọc mỗi nối tiếp nhau để ép.
 - Các điểm treo buộc phải chắc chắn. Vị trí treo buộc phải được tính toán cụ thể. Khi căng và kích cọc phải có dây hãm tốc độ, dây căng nâng và dây căng hãm tốc độ phải phù hợp với tốc độ cần thiết, không được để cọc hay giá va vào các vật xung quanh.
 - Cấm người đi lại, làm việc dưới cọc khi đang căng,...

2.2. Công tác đào đất

- Biện pháp thi công đào đất móng:
 - Đào bằng máy
 - ▲ Chọn máy đào gầu nghịch đào đất theo sơ đồ đào dọc, đào bên. Với sơ đồ này thì máy lùi đến đâu là đào đất đến đó, đường vận chuyển của ô tô chở đất cũng thuận lợi.
 - ▲ Thi công đào:

- ▲ Căn cứ vào cốt thiết kế cho các lớp kết cấu móng và mốc giới, tìm cốt các vị trí móng, trục công trình, dùng máy kinh vĩ, máy thủy bình và thước đo để xác định lại mốc và giác lại móng một lần cuối.
- ▲ Khi đào đất thì xác định cốt sâu nhất máy đào đến. Dùng các cọc mốc để đóng vào trong đất đánh dấu cốt đào sâu nhất.
- ▲ Máy đứng trên cao đưa gầu xuống dưới hố móng đào đất. Khi đất đầy gầu, quay gầu từ vị trí đào đến vị trí đổ là ô tô đứng bên cạnh. Ô tô phải đứng trong phạm vi bán kính đổ đất của máy đào. Ô tô phải di chuyển vào ra theo một chiều nhất định, vào hướng nào thì ra hướng đó.
- Biện pháp đào thủ công
 - ▲ Công tác đào thủ công chủ yếu ở các vị trí máy không đào được và tiến hành sửa lại hố móng đến cao độ thiết kế.
 - ▲ Sau khi máy đào chạy được một ngày thì cho công nhân xuống đào và sửa móng bằng thủ công.
 - ▲ Nhà thầu có bố trí cầu công tác cho công nhân lên xuống. Lưu ý biện pháp an toàn lao động cho công nhân.
 - ▲ Cần tổ chức thi công hợp lý tránh tập trung nhiều người vào một chỗ, phân các tuyến và tổ làm việc rõ ràng.
- Biện pháp an toàn
 - ▲ Trong khi thi công đào móng để đề phòng hố đáy móng nằm dưới mực nước ngầm hoặc khi trời mưa to. Nhà thầu sẽ đào rãnh xung quanh hố móng để thu nước dẫn vào hố ga cách hố móng 3m và có kích thước (1mx1mx1m). Sau đó nước được bơm hút ra ngoài hệ thống thoát nước chung đảm bảo hố móng luôn khô ráo.
 - ▲ Đất đào có độ sâu nên nhà thầu sẽ làm rào chắn xung quanh hố đào. Ban đêm bố trí đèn báo hiệu, tránh việc người đi lại ban đêm bị ngã xuống hố đào.
 - ▲ Không chất nặng ở bên bờ hố, phải cách mép hố ít nhất 2m mới xếp đất đá nhưng không được quá nặng, tránh sạt.
 - ▲ Lối lên xuống hố phải có bậc đảm bảo an toàn.
 - ▲ Khi máy đào mang tải, gầu đầy không được di chuyển. Không đi lại, đứng ngồi trong phạm vi bán kính hoạt động của xe, máy, gầu.

2.3. Biện pháp và đặc điểm tổ chức thi công bê tông móng

- Công tác bê tông lót móng:

- Sau khi đào đất và sửa thủ công hố móng, dọn sạch đáy hố móng, tiến hành gác đài móng, tìm trục định vị công trình, triển khai lưới trục, mốc cố định. Sau đó, từ vị trí tìm trục đã được xác định triển khai hình dáng, kích thước đài móng, lắp dựng cốp pha, sau đó tiến hành đổ bê tông lót móng.

- Lớp bê tông lót móng 100. Lớp bê tông lót này có vai trò làm phẳng bề mặt của đáy dưới đài, đảm bảo không cho vữa xi măng ngấm xuống đất khi đổ bê tông, đồng thời là lớp bảo vệ cho cốt thép đáy đài, đảm bảo không bị hỏng do môi trường ngoài. Đổ bê tông bằng thủ công và đầm chặt bằng máy đầm theo nguyên tắc vệt đầm sau trùng lên vệt đầm trước 3-5 cm, tốc độ kéo đầm là 6 m/phút. Khi mặt bê tông lót móng khô tiến hành kiểm tra, nghiệm thu, xác định lại các trục ngang, đọc để thi công móng BTCT
- Công tác cốt thép đài móng, giằng móng và dầm móng
 - Chuẩn bị cốt thép: Cốt thép trước khi gia công và trước khi đổ bê tông phải đảm bảo bề mặt sạch không dính bùn đất, dầu mỡ không có vẩy sắt và các lớp gỉ. Các thanh thép không bị bẹp hoặc bị giảm tiết diện quá 2% đường kính tiết diện. Các thanh thép được kéo và nắn thẳng.
 - Gia công cốt thép: cốt thép đài móng, giằng đài và dầm móng được gia công tại bãi riêng của công trường. Trước khi gia công, cốt thép phải được kéo nắn thẳng trên mặt bằng hiện trường bằng tời kéo, giá đỡ, kẹp thép. Việc cắt uốn phải được dùng bằng máy cắt uốn thép liên hợp, phải cắt uốn phù hợp với hình dáng, kích thước của thiết kế, cắt thép phải được bảo quản riêng từng nhóm và có biện pháp chống rỉ bẩn.
 - Hàn cốt thép: được thực hiện bằng phương pháp hàn hồ quang, đảm bảo chất lượng hàn theo yêu cầu của thiết kế và theo tiêu chuẩn TCVN 314 - 2005. Đối với thép không được hàn liên tục suốt chiều dài nối tránh phá hoại cường độ thép mà chỉ nên hàn chấm để định vị thép. Trước khi hàn phải làm sạch chỗ mối cần hàn.
 - Nối buộc thép (nối chồng lên nhau): đối với các loại thép thực hiện theo yêu cầu của thiết kế. Khi nối buộc cốt thép tròn trơn ở vùng chịu kéo phải uốn móc. Dây thép buộc sử dụng là loại dây thép mềm có đường kính 1mm và được buộc ít nhất ở 3 vị trí trong một mối nối (2 đầu và ở giữa).
 - Vận chuyển và lắp dựng cốt thép: cốt thép sau khi gia công tại bãi được vận chuyển đến vị trí lắp ghép bằng cần trục tháp.
 - Lắp đặt cốt thép: lắp dựng lưới thép đáy móng trước, rồi tới thép giằng dọc và cuối cùng là thép cổ cột. Lắp dựng cốt thép yêu cầu chính xác theo từng vị trí của thanh nhằm tận dụng hết khả năng chịu lực của cốt thép, tránh nhầm lẫn gây lãng phí và nguy hiểm.
- Công tác ván khuôn
 - Cốp pha khi thi công đảm bảo các yêu cầu sau:
 - Đảm bảo độ cứng, độ ổn định, dễ tháo lắp, không gây khó khăn cho việc đặt cốt thép, đầm bê tông.
 - Cốp pha phải được ghép kín khít, không làm chảy nước xi măng, đồng thời bảo vệ được bê tông mới đổ dưới tác động của thời tiết.

- Bề mặt ván khuôn phải sạch sẽ, đủ độ ẩm và trơn. Bề mặt ván khuôn tiếp xúc với bê tông phải được chống dính.

- Công tác bê tông

- Sau khi lắp dựng cốt pha, tiến hành lắp dựng sàn thao tác. Cần có hai sàn thao tác cho một hướng đổ để việc tháo dỡ, di chuyển sàn thao tác không làm gián đoạn việc đổ bê tông các móng khác mà không cần chờ lắp dựng sàn thao tác, sàn thao tác của một móng vừa đổ được đưa đến cách một móng sắp đổ để lắp ghép.
- Trước khi đổ bê tông dùng 2 máy kinh vĩ đặt theo phương vuông góc với nhau để kiểm tra độ phẳng và đúng tim. Kiểm tra vị trí cốt thép, chiều dày lớp bê tông bảo vệ, độ kín khít của ván khuôn.
- Các kết cấu bê tông chính trong công trình như: móng, giằng đài, dầm móng, cổ cột sàn đều sử dụng bê tông thương phẩm 300#, đá 1x2, khối lượng đổ bê tông lớn. Để đảm bảo chất lượng công tác bê tông và thời gian đổ bê tông, khi thi công nhà thầu sử dụng bê tông thương phẩm. Trước khi đổ bê tông phải vệ sinh mặt bằng chuẩn bị dụng cụ và trang thiết bị đầy đủ. Sau khi được kỹ sư giám sát thi công, ban quản lý nghiệm thu phần cốt pha, cốt thép, mới được tiến hành công tác đổ bê tông.
- Sau khi đổ bê tông vào vị trí, tiến hành san gạt lớp bê tông đảm bảo đúng chiều dày thiết kế. Công việc đổ bê tông phải tránh không được làm sai lệch vị trí cốt thép, vị trí kích thước ván khuôn và chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép.
- Đầm bê tông bằng các máy đầm dùi, đầm bàn. Khi đầm chú ý không làm sai lệch vị trí cốt thép, cốt pha. Tại các vị trí đầm không tới được, dùng các thanh dùi để chèn cho bê tông lọt qua các khe rỗng xung quanh cốt thép.
- Khi không còn thấy hiện tượng vữa bê tông sụt lún rõ ràng, trên mặt bằng phẳng và có nước xi măng nổi lên thì ngừng đầm.

- Bảo dưỡng bê tông

- Sau khi đổ, bê tông được bảo dưỡng trong điều kiện có độ ẩm và nhiệt độ cần thiết để đông kết và ngăn ngừa các ảnh hưởng có hại cho quá trình đông kết của bê tông. Thời gian bảo dưỡng ẩm về mùa hè là 3 ngày đêm, về mùa đông là 4 ngày đêm liên tục kể từ khi dừng đổ bê tông.
- Nếu trời hanh khô nắng thì ta dùng các bao tải ẩm phủ lên để giữ nước.
- Tưới nước sạch thường xuyên cứ 3 tiếng 1 lần.
- Trong thời kỳ bảo dưỡng bê tông phải chống các tác động cơ học như: rung động, tải trọng, và các tác động khác ảnh hưởng đến chất lượng của bê tông.
- Sau khi tháo dỡ ván khuôn nghiệm thu đạt yêu cầu chất lượng thì ta tiến hành xây dựng tường móng.

- Công tác tháo dỡ ván khuôn

- Sau khi đổ bê tông 2 ngày (đối với bê tông khối thường) tiến hành tháo dỡ ván khuôn. Việc tháo dỡ thực hiện ngược với thứ tự lắp. Khi tháo ván khuôn cần tránh không gây ra ứng suất đột ngột hoặc va chạm mạnh làm hư hỏng đến kết cấu và tháo đến đâu vận chuyển gọn đến đó không để cốp pha chìm trong bê tông.

2.4. Thi công bê tông cốt thép phần thân

- Công tác gia công và lắp đặt cốt thép

- Cốt thép sau khi gia công tại bãi ở công trường được vận chuyển lên các tầng và lắp đặt bằng cần trục tháp kết hợp với thủ công.
- Cốt thép cột được lắp đặt sau khi đã kiểm tra tìm cột theo hai phương. Tiến hành buộc trước khi lắp ván khuôn, thép được buộc thành khung nhờ các dây thép mềm $\Phi 1$. Sau khi cần trục đưa thép lên mặt bằng tầng cần lắp ghép sẽ dùng ròng rọc để đưa thép vào vị trí cần thiết và được cố định tạm thời khung thép bằng cột chống. Tiến hành hàn khung cốt thép vào những đoạn thép đã chờ sẵn, chú ý không để các đoạn nối trùng lên nhau trên một tiết diện.
- Cốt thép dầm được gia công thành khung và được lắp đặt sau khi lắp ván khuôn đáy dầm. Cốt thép dầm đã gia công tại hiện trường được cần trục vận chuyển đến vị trí cần lắp, tại đó công nhân tổ thép tiến hành lắp dựng cốt thép theo sự hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật chuyên trách.
- Cốt thép sàn được lắp đặt sau khi việc lắp dựng ván khuôn thành dầm, sàn đã được nghiệm thu về cao độ, độ phẳng, sự ổn định của hệ thống đà giáo chống. Lắp dựng thép sàn đảm bảo khoảng cách các thanh thép ngang, dọc đều nhau tuân thủ đúng yêu cầu thiết kế, dùng các con kê bằng bê tông để kê thép trên mặt sàn đảm bảo lớp bảo vệ của bê tông cho thép sàn theo đúng quy định.
- Việc lắp đặt cốt thép cầu thang phải tuân thủ theo thiết kế kỹ thuật và cần giám sát chặt chẽ quá trình lắp đặt, cử cán bộ kỹ thuật có kinh nghiệm để giám sát kiểm tra, hướng dẫn công nhân để đảm bảo không xảy ra sai sót trong thi công.

- Công tác ván khuôn

- Sử dụng hệ giáo chống PAL kết hợp và cột chống thép điều chỉnh được chiều dài và chống gỗ bổ sung, ván khuôn thép luân chuyển được nhiều lần lắp đặt sao cho đảm bảo về độ bằng phẳng, thẳng đứng, kín khít, ổn định để thi công bê tông đạt đúng hình dạng và cường độ thiết kế. Ván khuôn được vệ sinh sạch sẽ sau mỗi lần sử dụng và được vận chuyển đến vị trí lắp bằng cần trục tháp.

- Công tác đổ bê tông dầm, sàn, cầu thang

- Bê tông: Sử dụng bê tông thương phẩm, có một số cấu kiện nhỏ lẻ thì đổ bê tông tại hiện trường bằng máy trộn bê tông. Vật liệu dùng cho bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, bê tông thương phẩm phải được kiểm tra trước khi đổ đại trà.
- Đầm bê tông: Sử dụng đầm dùi kết hợp gỗ gõ bên ngoài ván khuôn để đầm bê tông cột, dầm và sử dụng đầm bàn để đầm bê tông sàn, cầu thang.

- Bảo dưỡng bê tông: Phương pháp và quy trình bảo dưỡng bê tông thực hiện theo TCVN5592 – 1991: Quá trình bảo dưỡng ẩm của bê tông được chia làm 2 giai đoạn liên tục và kế tiếp nhau là bảo dưỡng ban đầu và bảo dưỡng tiếp sau.
- Bảo dưỡng ban đầu: Phủ lên bề mặt bê tông bằng các vật liệu đã được làm ẩm (bao tải nhúng nước,..) để giữ cho bê tông không bị mất nước do tác dụng của các yếu tố khí hậu (nắng, gió, nhiệt độ,..).
- Bảo dưỡng tiếp theo: Tiến hành kế tiếp với bảo dưỡng ban đầu cho tới khi ngừng bảo dưỡng. Trong giai đoạn này thường xuyên tưới nước giữ ẩm cho bề mặt của các cấu kiện bê tông. Số lần tưới trong ngày phụ thuộc vào nhiệt độ, độ ẩm để đảm bảo bề mặt bê tông luôn ẩm.

2.5. Công tác xây tường

- Đặc điểm công tác và phương hướng thi công công tác xây

- Đặc điểm của công tác xây:
 - Công tác xây tường bao che nhằm tạo vỏ bao che cho công trình tránh ảnh hưởng của thiên nhiên và điều kiện thời tiết tới quá trình sản xuất. Khối lượng của công tác xây không quá lớn chủ yếu là lao động thủ công nên năng suất lao động không cao, trong quá trình thi công để đảm bảo cường độ của khối xây cần đảm bảo cấp phối vữa xây và bề mặt các lớp vữa
 - Công tác xây được thực hiện xen kẽ vào khung sườn bê tông cốt thép phần thân để công tác này không làm ảnh hưởng tới tiến độ thi công chung của công trình
- Phương hướng thi công công tác xây
 - Sử dụng giáo để phục vụ công tác xây. Mỗi đợt giáo cao 1,2m hoặc 1,5m có sàn công tác thép định hình
 - Sử dụng vận thăng để vận chuyển vật liệu phục vụ xây theo phương thẳng đứng, việc vận chuyển theo phương ngang trong từng tầng tiến hành thủ công bằng xe cải tiến
 - Khối lượng xây trong một tầng lớn nên có thể phân chia mặt bằng thi công thành các phân đoạn, phân đợt xây nhằm bố trí tốt nhân lực và quản lý tiến độ một cách khoa học, mặt khác còn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật cho khối xây
 - Gạch dùng trong thi công sử dụng theo đúng tiêu chuẩn thiết kế và tiêu chuẩn TCVN
 - Vữa xây được trộn tại công trường bằng máy trộn. Vữa dùng để xây cũng được sử dụng theo đúng thiết kế quy định. Mạch vữa khi thi công phải đảm bảo đúng theo tiêu chuẩn
 - Công tác xây có thể tiến hành ngay sau khi tháo dỡ cốp pha dầm, sàn từng tầng và xây từ dưới lên cao
 - Công tác xây tuân thủ theo đúng quy định, không xây cao quá 1,5m đối với mỗi đợt xây, xây hết tầng dưới thì chuyển lên tầng trên

2.6. Công tác hoàn thiện và các công tác khác**- Các công tác hoàn thiện**

- Các công tác hoàn thiện là các công tác cuối cùng của thi công xây lắp, ngoài việc đảm bảo cho công trình mang tính thẩm mỹ cao còn có tác dụng tăng cường độ bền vững và bảo vệ các kết cấu công trình.
- Bao gồm các công việc chính sau: Công tác trát, công tác ốp, công tác lát, công tác sơn, lắp đặt cửa vách kính khung nhôm, công tác lan can tay vịn cầu thang và các chi tiết gia công cơ khí khác, lắp đặt hệ thống điện, lắp đặt hệ thống cấp thoát nước, thiết bị vệ sinh, công tác làm phần sân đường nội bộ, hoàn thiện ngoài nhà, ...
- Biện pháp tổ chức thi công công tác hoàn thiện có thể tiến hành theo hai phương pháp chính là tổ chức thi công từ dưới lên hoặc từ trên xuống:
- Tổ chức thi công từ dưới lên là phương pháp thi công từ tầng dưới lên trên, ưu điểm là có thể tổ chức thi công ngay khi các công tác trước nó chưa kết thúc nên có thể rút ngắn thời gian thi công và giúp điều hoà nhân lực hợp lý trên công trường. Tuy nhiên do các công việc ở tầng trên chưa thi công xong do đó sẽ có tác động xấu đến phần hoàn thiện như: bụi bặm ẩm mốc...
- Tổ chức thi công từ trên xuống thì sẽ khắc phục được tác động xấu đến công tác hoàn thiện của các công tác trước chưa xong nhưng phải chờ cho công tác trước nó kết thúc mất nhiều thời gian.

- Các công tác khác

- Là những công tác từ lúc bắt đầu khởi công công trình cho đến khi kết thúc công trình mà khối lượng của nó nhỏ, tính chất công việc không mang tính quyết định, nên chưa được tính ngay ở những phần trên mà được tổng hợp và tính toán riêng.
- Xác định khối lượng và tính toán hao phí các công tác hoàn thiện và các công tác khác

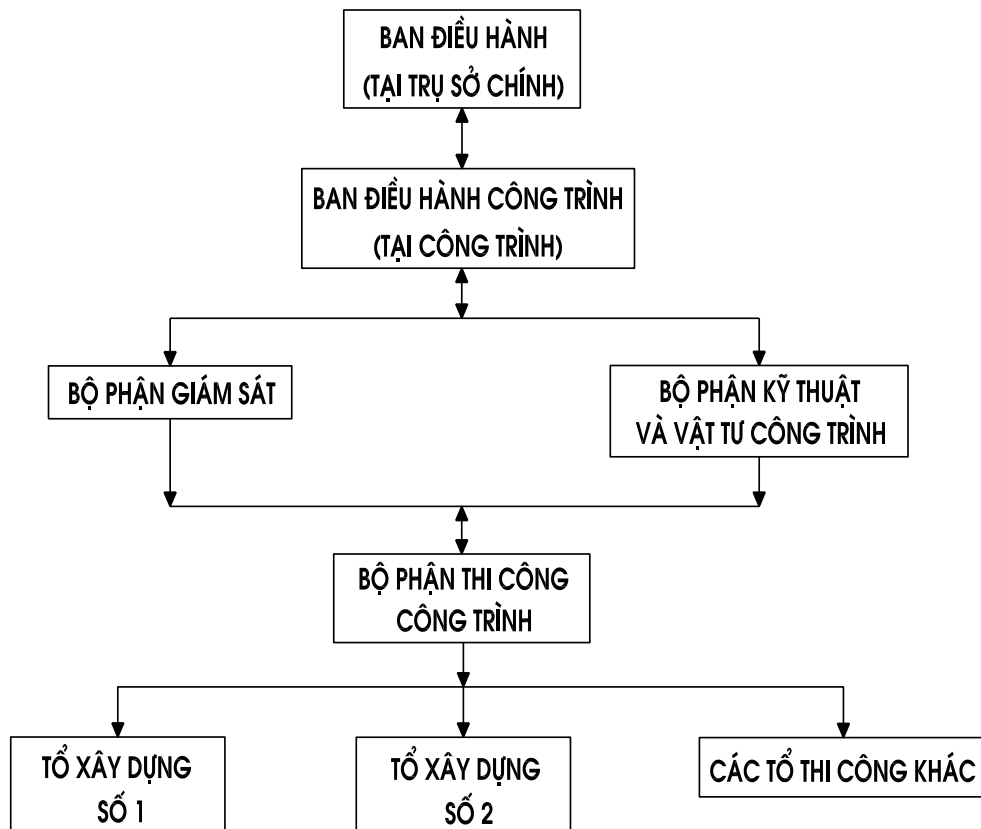
2.7. Thiết kế tổng mặt bằng thi công**- Mục đích, ý nghĩa của việc thiết kế tổng mặt bằng thi công**

- Thiết kế tổng mặt bằng phải đảm bảo điều kiện làm việc một cách tốt nhất về mặt trận công tác, không chông chéo mặt trận, hướng di chuyển không bị cản trở, đường di chuyển các công tác trên công trường ngắn nhất, thuận tiện.
- Đảm bảo điều kiện quản lý vật tư trên công trường.
- Đảm bảo điều kiện cơ giới hoá cao nhất cho thi công.
- Đảm bảo cung cấp đầy đủ các nhu cầu về điện nước.
- Chi phí cho công trình tạm thấp nhất (có thể)
- Tổng mặt bằng thi công đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường

- Các nguyên tắc thiết kế tổng mặt bằng thi công

- Hệ thống giao thông, đường tạm phục vụ thi công phải đảm bảo thuận lợi nhất cho thi công trong suốt thời gian xây dựng.

- Các công trình tạm phục vụ thi công như kho bãi, nhà tạm,... Không làm ảnh hưởng tới việc thi công các công trình chính.
 - Các công trình tạm như nhà nghỉ cho công nhân, nhà làm việc cho cán bộ quản lí phải nằm trong phạm vi an toàn của công trường.
 - Các bãi để vật liệu như bãi để cát, đá,... bố trí ở cuối nguồn gió chính để giảm tối thiểu ảnh hưởng độc hại cho người lao động. Các khu vực nguy hiểm (trạm biến áp,...) phải để cách li có hàng rào bao quanh, biển báo nguy hiểm.
 - Tận dụng tối đa các công trình chính đã xây dựng xong làm nhà kho nhà ở cho công nhân để giảm tối đa các chi phí xây dựng công trình tạm.
- Tổ chức bộ máy quản lý công trường



Hình 2.1 Sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý trên công trường

- Ban điều hành tại trụ sở chính
 - Điều hành và quản lý chung các công việc.
- Ban điều hành công trình
 - Trực tiếp điều hành công việc thi công công trình, do chỉ huy trưởng quản lý với các chức năng:
 - Quản lý, điều hành nhân lực cho công tác thi công, lập kế hoạch triển khai thi công. Quản lý kỹ thuật, tổ chức nghiệm thu khối lượng hoàn thành. Nghiệm thu kỹ thuật. Đảm bảo chất lượng, an toàn, tiến độ thi công hoàn thành theo hợp đồng.
 - Nghiên cứu hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật, đề ra phương án thi công cụ thể , kế hoạch thi công trên công trình , kế hoạch điều động nhân lực, kế hoạch

cung ứng thiết bị vật tư cũng như máy móc phục vụ thi công công trình hợp lý nhằm bảo đảm công trình đúng tiến độ đã lập trong hồ sơ dự thầu.

- Số lượng: 2 kỹ sư
- Bộ phận kỹ thuật và vật tư công trình
 - Trực tiếp hướng dẫn các tổ đội thi công theo đúng với hồ sơ thiết kế kỹ thuật, đảm nhiệm vai trò bảo đảm về mặt kỹ thuật và phương pháp thi công và an toàn lao động.
 - Chịu trách nhiệm về chất lượng quy cách, chủng loại vật tư, cung ứng kịp thời không ảnh hưởng đến tiến độ thi công.
 - Số lượng: 4 kỹ sư
- Bộ phận giám sát
 - Thường xuyên giám sát, hướng dẫn thi công công trình theo kế hoạch đặt ra đảm bảo đúng theo hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật, chất lượng công trình, tiến độ an toàn
 - Lập nhật ký công trình, ghi chép đầy đủ khối lượng công việc thực hiện từng ngày và có xác nhận của giám sát A.
 - Số lượng người: 3 kỹ sư
- Bộ phận thi công công trình
 - Gồm các đội thi công chuyên biệt do các đội trưởng phụ trách trực tiếp có nhiệm vụ triển khai các hạng mục công trình theo yêu cầu của các kỹ thuật công trình và ban điều hành công trường.
 - Số lượng: phụ thuộc vào kế hoạch đã định ra trong hồ sơ kỹ thuật.
- Bộ phận khác
 - Bộ phận khác gồm có nhân viên y tế, bảo vệ công trường, lao công vệ sinh,... số lượng: 5 người.
- Các biện pháp đảm bảo chất lượng
 - Quản lý chất lượng là quá trình thiết lập, đảm bảo và duy trì mức độ kỹ thuật cần thiết trong quá trình thi công. Nhà thầu cung cấp lắp đặt cử cán bộ kỹ thuật chuyên trách về thí nghiệm và kiểm tra chất lượng, cùng các máy móc, dụng cụ cần thiết tại công trình. Thiết bị vật tư hàng hóa của hệ thống đúng chủng loại, xuất xứ theo thiết kế, trước khi đưa vào sử dụng có biên bản nghiệm thu giữa chủ đầu tư và nhà cung cấp lắp đặt
 - Quản lý vật tư
 - Vật tư được chuyển về tập kết tại kho, được kiểm tra chất lượng trước khi được đưa vào sử dụng cho công trình.
 - Khi nhập vật tư vào kho có cán bộ ghi chép số lượng, model, nước sản xuất và cách bảo quản khi chưa sử dụng.

- Khi vật tư được xuất ra để thi công theo bảng tiến độ thi công đã lập, số lượng được xuất theo công việc hàng ngày, cuối ngày trước khi nghỉ công nhân phải thu gom các loại vật tư không làm hết hoặc không dùng đến trả lại cho kho.
- Lúc thi công có cán bộ của Ban quản lý công trình và Nhà thầu tổ chức giám sát thường xuyên, tránh hiện tượng làm không đúng hoặc giải quyết ngay khi thi công gặp phải những khó khăn đặc biệt .
- Hàng ngày Nhà thầu thi công phải ghi chép vào nhật ký công trình có ký xác nhận của Ban quản lý công trình.
- Quản lý thiết bị
 - Thiết bị đưa vào công trình được kiểm tra mẫu mã, chủng loại đúng theo danh mục dự thầu.
 - Tất cả các vật tư, thiết bị khi lắp đặt xong chưa bàn giao phải cử người bảo vệ trông coi tránh hiện tượng mất mát, hư hỏng để đảm bảo khi hoàn thiện và thử nghiệm hệ thống hoạt động được ngay .
 - Khi hết thời gian bảo hành Nhà thầu sẽ đảm nhận bảo trì dài hạn cho hệ thống.
- Quản lý thi công
 - Trong quá trình thi công luôn có 2 bộ phận kiểm tra chất lượng là bộ máy quản lý ở công trình và ban kỹ thuật của Công ty.
 - Tuân thủ các yêu cầu của hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công.
 - Triển khai bản vẽ kỹ thuật thi công trên mặt bằng hiện trường (vị trí, định vị, cốt,...) để gia công cho đúng yêu cầu thiết kế, công việc này phải phối hợp với các gói thầu khác tránh việc chồng chéo các công việc khi thi công lắp đặt.
 - Tổ chức công nhân thi công theo nhóm, đội đúng yêu cầu, sử dụng lao động phù hợp với chuyên môn tay nghề.
 - Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ thi công phù hợp với công việc.
 - Chuẩn bị đầy đủ vật tư phụ, điện nước phục vụ cho công tác thi công.
 - Biện pháp đà giáo và tiến độ công việc cụ thể cho ngày, tuần, tháng.
 - Cán bộ kỹ thuật thi công bám sát hiện trường kịp thời đưa ra biện pháp xử lý tại hiện trường, yêu cầu đội thợ bổ sung sửa chữa ngay những sai sót kỹ thuật.
 - Lập sổ theo dõi kỹ thuật, tiến độ công việc hàng ngày.
- Các biện pháp đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường
 - Các biện pháp đảm bảo an toàn lao động
 - An toàn và phòng hộ lao động
 - ▲ Biện pháp an toàn lao động trong quá trình tổ chức thi công là một trong những công tác quan trọng. Nhà nước đã có nhiều chỉ thị, chính sách quy định trách nhiệm và hướng dẫn đến các ngành, các cấp đẩy mạnh công tác bảo hộ và bồi dưỡng người lao động
 - ▲ Đối với cán bộ kỹ thuật và công nhân:

- ❖ 100% cán bộ, công nhân viên làm việc trong khu vực thi công đều được đào tạo cơ bản về an toàn lao động và kiểm tra trình độ ý thức giữ gìn an toàn lao động cho mình và cho xung quanh
- ❖ 100% máy móc thiết bị thi công đưa và sử dụng đều được kiểm tra đảm bảo an toàn cần thiết (có chứng chỉ đăng kiểm)
- ❖ 100% cán bộ, công nhân viên được kiểm tra sức khỏe định kỳ, được phân công phù hợp với từng loại công việc. Những người chưa qua đào tạo sẽ không được điều khiển máy móc thiết bị có yêu cầu chuyên môn
- ❖ Phổ biến công tác an toàn lao động theo những tiêu chí quy định an toàn lao động của nhà nước : an toàn trong di chuyển đi lại, vận chuyển
- ❖ An toàn thi công công tác lắp ghép và thi công nhiều tầng
- ❖ An toàn điều khiển máy
- ❖ Giới hạn phạm vi hoạt động và các khu vực làm việc của công nhân, có biển báo
- ❖ Kho bãi, nhà xưởng bố trí hợp lý, chú ý đến kỹ thuật an toàn phòng cháy
- ❖ Sau khi tháo dỡ cốt pha thì phải xếp thành đồng gọn gàng theo từng chủng loại
- ❖ Đối với giàn giáo khi lắp dựng xong thì cán bộ kỹ thuật phải kiểm tra an toàn trước khi đưa vào sử dụng. Những người bị bệnh tim, huyết áp cao không được làm việc trên cao
- ❖ Khi mưa to gió lớn, sương mù dày đặc thì không làm việc trên giàn giáo cao. Kiểm tra giàn giáo trước khi sử dụng lại
- ❖ Tháo dỡ giàn giáo phải có chỉ dẫn của cán bộ kỹ thuật. Trước khi tháo dỡ giàn giáo phải dọn sạch vật liệu trên mặt sàn
- ❖ Khi thi công trên 7m bằng giàn giáo thì dọc theo toàn bộ chu vi công trường có lưới bảo vệ
- ▲ Đối với công việc xây trát
 - ❖ Trước khi xây tường phải xem xét địa điểm xây thật kỹ có đảm bảo an toàn, tình trạng của đà giáo và giá đỡ. Đồng thời kiểm tra lại việc bố trí vật liệu và vị trí nhân công đứng làm việc trên sàn công tác có hợp lý
- ▲ Đối với điều khiển máy móc thiết bị
 - ❖ Trước khi tiến hành thi công cần kiểm tra lại toàn bộ hệ thống an toàn của máy, thiết bị, giàn giáo và trang bị phòng hộ lao động đảm bảo an toàn mới được tổ chức thi công
 - ❖ Những nơi máy móc đang hoạt động phải có cảnh báo
 - ❖ Đổ và đầm bê tông
 - ❖ Trước khi tiến hành đổ bê tông cán bộ kỹ thuật kiểm tra việc lắp đặt ván khuôn, cốt thép cũng như tình trạng của giàn giáo và sàn công tác

- ❖ Khi thi công bê tông ở những bộ phận kết cấu có độ nghiêng lớn hơn 30°, có dây leo buộc chắc chắn các thiết bị, công nhân có dây an toàn
- ▲ Bảo dưỡng bê tông
 - ❖ Khi bảo dưỡng bê tông dùng giàn giáo hoặc giá đỡ, không được đứng lên cột chống cạnh ván khuôn, không được dùng thang dựa vào các bộ phận kết cấu bê tông đang bảo dưỡng
- ▲ Tháo dỡ ván khuôn
 - ❖ Chỉ được tháo dỡ ván khuôn khi cán bộ phụ trách cho phép. Trước khi tháo dỡ ván khuôn thường quan sát các tình trạng, các bộ phận kết cấu nếu thấy có hiện tượng biến dạng thì dừng ngay và báo cáo cho cán bộ phụ trách công trình
- ▲ An toàn về điện
 - ❖ Cầu dao tổng đặt ở vị trí thuận tiện có biển báo. Sử dụng điện phải tuyệt đối cẩn thận
- ▲ Phòng cháy chữa cháy
 - ❖ Do công trình nằm trong thành phố nên nhà thầu đặc biệt quan tâm đến công tác phòng cháy chữa cháy. Thường xuyên kiểm tra đường điện, cầu dao và các thiết bị dùng điện và phổ biến cho công nhân có ý thức trong việc dùng điện, dùng lửa để phòng cháy
- Các biện pháp vệ sinh môi trường
 - Biện pháp chống ồn, chống bụi:
 - ▲ Hàng rào bằng tôn bao quanh ngoài công trình
 - ▲ Thời gian tập kết vật tư và các phương tiện ra vào công trình được bố trí hợp lý
 - ▲ Các thiết bị thi công đưa đến công trường được kiểm tra chạy thử đảm bảo hạn chế tiếng ồn
 - ▲ Dọn vệ sinh và rửa đường ra vào công trường hàng ngày
 - ▲ Thi công đến tầng nào thì quây giáo xung quanh ngoài có lớp bạt che bụi. Khi hoàn thiện tiến hành từ trên xuống, làm đến đâu rút giáo dần đến đó
 - ▲ Các phế thải được tập kết đúng nơi quy định
 - ▲ An ninh: Công nhân cán bộ trong công trường mặc đồng phục của công ty có ghi rõ biển hiệu nhà thầu. Bố trí tổ bảo vệ để đảm bảo an ninh cho công trường, tranh mất mát, trộm cắp, trực 24/24
 - ▲ Thoát nước: Nước thải, rửa xe, bảo dưỡng, vệ sinh, nước mưa được thu về rãnh xung quanh công trường đến hố ga chính, lắng đọng cát trước khi thải vào tuyến ống thoát nước chung của thành phố
 - ▲ Chống ô nhiễm môi trường: Bố trí khu vệ sinh cho công nhân ở trong khu vực thi công, có bể tự hoại và bố trí lao động dọn vệ sinh thường xuyên để

tránh ô nhiễm khu vực xung quanh. Không đốt các phế thải trong công trường

CHƯƠNG 3. TÍNH TOÁN GÓI THẦU VÀ THỂ HIỆN GIÁ DỰ THẦU

3.1. Xác định giá gói thầu

3.1.1. Xác định chi phí vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công

Bảng 3.1 Tiên lượng mời thầu

ST T	Mã số	Tên công tác / Diễn giải khối lượng	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá				Thành tiền			
	Đơn giá				Vật liệu	V.L phụ	Nhân công	Máy T.C	Vật liệu	V.L phụ	Nhân công	Máy thi công
	HM	PHẦN MÓNG NHÀ LÀM VIỆC										
		CỌC & MÓNG:										
1	AG.111 25	Sản xuất cầu kiện bê tông đúc sẵn, bê tông cọc cừ, đá 1x2, mác 350	m3	383,040 0	1.020.55 0,0		669.8 06,0	56.265,0	390.911.4 72,0	0,0	256.562.490 ,2	21.551.7 45,6
2	AG.131 11	SXLD cốt thép BT đúc sẵn cọc đk <=10mm (hệ số ép cọc 1,01)	tấn	19,0244	10.966.9 94,1		2.802. 795,5	85.857,1	208.640.4 82,6	0,0	53.321.501, 8	1.633.37 9,2
3	AG.131 21	SXLD cốt thép BT đúc sẵn cọc đk <=18mm (hệ số ép cọc 1,01)	tấn	1,6362	11.010.4 74,6		1.538. 095,7	439.695, 4	18.015.33 8,5	0,0	2.516.632,1	719.429, 6
4	AG.131 31	SXLD cốt thép BT đúc sẵn cọc đk > 18mm (hệ số ép cọc 1,01)	tấn	44,0861	10.958.9 64,6		1.473. 189,0	392.254, 7	483.138.0 09,3	0,0	64.947.158, 9	17.292.9 80,4
5	AI.5311 1	Sản xuất mặt bích đặc, khối lượng 1 cái <=10 kg	tấn	9,0925	13.302.7 41,0		8.367. 814,0	1.647.80 9,0	120.955.1 72,5	0,0	76.084.348, 8	14.982.7 03,3

		$280CI : 280 \cdot (6,5 + 0,393 + 9,6) / 1000 = 4,618$										
6	AI.642 11	Lắp đặt cầu kiện thép chôn sẵn trong bê tông, khối lượng một cầu kiện ≤ 10 kg	tấn	9,0925	501.621,0		3.521.446,0	549.222,0	4.560.988,9	0,0	32.018.747,8	4.993.801,0
7	AG.323 21	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn bê tông đúc sẵn, ván khuôn kim loại, ván khuôn cọc, cột	100m 2	38,4827	540.914,0		5.032.082,0	156.921,0	20.815.831,2	0,0	193.648.102,0	6.038.743,8
		<i>Ép cọc thí nghiệm:</i>										
8	AC.262 11	ép trước cọc bê tông cốt thép, chiều dài đoạn cọc > 4 m, kích thước cọc 30x30 (cm), đất cấp I	100m	0,6870			3.621.420,0	9.630.132,0	0,0	0,0	2.487.915,5	6.615.900,7
9	AC.293 31	Nội cọc bê tông cốt thép, cọc vuông, kích thước cọc 30x30 (cm)	1 mỗi nối	4,0000	161.746,0		162.366,0	50.091,0	646.984,0	0,0	649.464,0	200.364,0
		<i>Ép cọc đại trà:</i>										

10	AC.262 11	ép trước cọc bê tông cốt thép, chiều dài đoạn cọc >4 m, kích thước cọc 30x30 (cm), đất cấp I	100m	41,4760			3.621.420,0	9.630.132,0	0,0	0,0	150.202.015,9	399.419.354,8
		$280C1 : (280-4)*6/100 = 16,56$										
11	AC.261 11	ép trước cọc bê tông cốt thép, chiều dài đoạn cọc ≤4 m, kích thước cọc 30x30 (cm), đất cấp I (ép âm)	100m	2,9893			4.124.395,0	10.967.650,0	0,0	0,0	12.329.054,0	32.785.596,1
12	AC.293 31	Nội cọc bê tông cốt thép, cọc vuông, kích thước cọc 30x30 (cm)	1 mỗi nội	280,000 0	161.746, 0		162.366,0	50.091,0	45.288.880,0	0,0	45.462.480,0	14.025.480,0
		PHẦN MÓNG:										
		Đào từ cos -0.42 xuống đáy từng đài:										
13	TT	Khối lượng đất đào	m3	1.244,1 205					0,0	0,0	0,0	0,0
		Đào từ cos -0.42 xuống đáy bê tông lót móng bè :										

		Đào móng từ đáy bê tông lót móng xuống đáy bê tông lót các đài móng:										
		Đai móng khác:										
		Phần móng dài:										
14	AB.254 32	Đào móng công trình, chiều rộng móng >20 m, bằng máy đào ≤1,6 m ³ , đất cấp II	100m 3	11,1971			253.9 91,0	793.753, 0	0,0	0,0	2.843.962,6	8.887.73 1,7
		Tạm tính khối lượng đất đào là 90% khối lượng đất đào : $90\% * 1244,1205 / 100 = 11,1971$										
15	AB.113 62	Đào móng băng, rộng >3 m, sâu ≤2 m, đất cấp II	m ³	124,412 1			121.4 58,0		0,0	0,0	15.110.844, 8	0,0
		Phá dỡ đầu cọc:										
16	AA.221 11	Phá dỡ bê tông có cốt thép bằng búa cần	m ³	21,4380	27.900,0		116.8 44,0	277.959, 0	598.120,2	0,0	2.504.901,7	5.958.88 5,0
		Vận chuyển bê tông đầu cọc đi xa công trình 10 km:										

17	AB.414 34	Vận chuyển bê tông đầu cọc 1 km đầu tiên.	100m 3	0,2144				1.671.06 5,0	0,0	0,0	0,0	358.276, 3
18	AB.423 34	Vận chuyển bê tông đầu cọc 6km tiếp theo (hệ số 6)	100m 3	0,2144				3.160.49 4,0	0,0	0,0	0,0	677.609, 9
19	AB.424 34	Vận chuyển đất tiếp cự ly >7 km bằng ô tô tự đổ 10T, đất cấp IV	100m 3	0,2144				975.393, 0	0,0	0,0	0,0	209.124, 3
		<i>Lót móng:</i>										
20	AF.111 21	Bê tông sản xuất bằng máy trộn - đổ bằng thủ công, bê tông lót móng, đá 4x6, chiều rộng >250 cm, mác 100 (ĐG 1312/2017 quy định Vừa theo ĐM 1329/2016/QĐ-BXD)	m3	83,8680	606.947, 0		210.7 66,0	44.332,0	50.903.43 1,0	0,0	17.676.522, 9	3.718.03 6,2
21	AF.111 11	Bê tông sản xuất bằng máy trộn - đổ bằng thủ công, bê tông lót móng, đá 4x6, chiều rộng <	m3	8,3685	606.947, 0		253.6 33,0	44.332,0	5.079.236, 0	0,0	2.122.527,8	370.992, 3

		250 cm, mác 100 (ĐG 1312/2017 quy định Vừa theo ĐM 1329/2016/QĐ-BXD)										
22	AF.824 11	Lắp dựng ván khuôn cho bê tông lót	100m 2	0,3794	335.910,0		2.643.678,0		127.444,3	0,0	1.003.011,4	0,0
		<i>Phần bê tông móng:</i>										
23	AF.311 25	Bê tông móng đá 1x2, chiều rộng móng >250 cm, M300	m3	933,7058	1.112.617,0		216.124,0	87.270,0	1.038.856.946,1	0,0	201.796.232,3	81.484.505,2
		<i>Móng bè:</i>										
24	AF.311 15	Bê tông móng đá 1x2, chiều rộng móng <=250 cm, mác 300	m3+F 167	9,3500	1.064.188,0		151.823,0	87.270,0	9.950.157,8	0,0	1.419.545,1	815.974,5
25	AF.311 15	Bê tông móng đá 1x2, chiều rộng móng <=250 cm, mác 300	m3	6,2947	1.064.188,0		151.823,0	87.270,0	6.698.744,2	0,0	955.680,2	549.338,5
26	AF.311 15	Bê tông móng đá 1x2, chiều rộng	m3	1,9305	1.064.188,0		151.823,0	87.270,0	2.054.414,9	0,0	293.094,3	168.474,7

		móng <=250 cm, mác 300										
27	AF.311 15	Bê tông móng đá 1x2, chiều rộng móng <=250 cm, mác 300	m3	7,1640	1.064.18 8,0		151.8 23,0	87.270,0	7.623.842, 8	0,0	1.087.660,0	625.202, 3
28	AF.311 15	Bê tông móng đá 1x2, chiều rộng móng <=250 cm, mác 300	m3	26,4806	1.064.18 8,0		151.8 23,0	87.270,0	28.180.33 6,8	0,0	4.020.364,1	2.310.96 2,0
29	AF.611 10	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép móng, đường kính <=10 mm	tấn	9,1589	10.858.4 10,0		2.204. 457,0	85.007,0	99.451.09 1,3	0,0	20.190.401, 2	778.570, 6
30	AF.611 20	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép móng, đường kính <=18 mm	tấn	30,3877	10.900.3 44,0		1.624. 132,0	431.128, 0	331.236.3 83,4	0,0	49.353.636, 0	13.100.9 88,3
31	AF.611 30	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép móng, đường kính >18 mm	tấn	49,1681	10.861.6 20,0		1.236. 599,0	445.757, 0	534.045.2 18,3	0,0	60.801.223, 3	21.917.0 24,8

32	AF.825 11	Ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn móng dài	100m 2	2,5689	936.515,0		2.583.096,0		2.405.813,4	0,0	6.635.715,3	0,0
33	AF.825 11	Ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn móng dài	100m 2	2,4831	936.515,0		2.583.096,0		2.325.460,4	0,0	6.414.085,7	0,0
34	AI.2211 2	Sản xuất liên kết dọc dưới, dầm thép đặc chạy dưới	tấn	0,8450	11.489.517,0		4.618.916,0	3.077.302,0	9.708.641,9	0,0	3.902.984,0	2.600.320,2
35	AI.654 41	Lắp đặt các kết cấu thép khác, lắp đặt khung dầm thép	tấn	0,8450	559.705,0		2.875.861,0	2.240.656,0	472.950,7	0,0	2.430.102,5	1.893.354,3
36	TT	Bu lông M18 dài 370	cái	64,0000	32.000,0				2.048.000,0	0,0	0,0	0,0
		Phần xây móng:										
37	AE.211 14	Xây gạch không nung 6,5x10,5x22, xây móng, chiều dày ≤ 33cm, vữa XM mác 75	m3	28,9559	865.691,0		325.216,0		25.066.862,0	0,0	9.416.922,0	0,0
38	AE.212 14	Xây gạch không nung 6,5x10,5x22, xây móng, chiều dày > 33cm, vữa XM mác 75	m3	0,2603	859.943,0		290.163,0		223.843,2	0,0	75.529,4	0,0

39	AB.651 30	Đắp đất công trình bằng đầm cóc, độ chặt yêu cầu K=0,95	100m 3	1,5798			2.146. 606,0	1.607.78 3,0	0,0	0,0	3.391.208,2	2.539.97 5,6
40	AB.414 32	Vận chuyển đất 1 km đầu tiên	100m 3	10,8614				1.398.60 9,0	0,0	0,0	0,0	15.190.8 51,8
41	AB.423 32	Vận chuyển đất 6km tiếp theo	100m 3	10,8614				2.397.61 8,0	0,0	0,0	0,0	26.041.4 88,1
42	AB.424 32	Vận chuyển đất tiếp cự ly >7 km bằng ô tô tự đổ 10T, đất cấp II	100m 3	10,8614				741.081, 0	0,0	0,0	0,0	8.049.17 7,2
43	AF.523 22	Vận chuyển vữa bê tông bằng ô tô tự đổ, cự ly 1km, ô tô 15T	100m 3	9,9970				4.972.09 7,0	0,0	0,0	0,0	49.706.0 53,7
	THM	TỔNG CỘNG : PHẦN MÓNG NHÀ LÀM VIỆC							3.450.030. 098	0,0	1.303.676.0 66	768.212. 396
	HM	PHẦN THÂN NHÀ LÀM VIỆC										
1	AF.222 75	Bê tông cột, đá 1x2, tiết diện cột >0,1 m2, cao <=50 m, mác 300	m3	251,945 8	1.103.72 2,0		712.7 48,0	168.060, 0	278.078.1 22,3	0,0	179.573.865 ,1	42.342.0 11,1

2	AF.222 35	Bê tông cột, đá 1x2, tiết diện cột ≤0,1 m ² , cao ≤50 m, mác 300	m ³	31,3268	1.103.72 2,0		815.9 61,0	181.665, 0	34.576.07 8,3	0,0	25.561.447, 1	5.690.98 3,1
3	AF.614 13	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép cột, trụ, đường kính ≤10 mm, cột, trụ cao ≤ 50 m	tấn	19,2865	10.858.4 10,0		3.267. 737,0	194.040, 0	209.420.7 24,5	0,0	63.023.209, 7	3.742.35 2,5
4	AF.614 23	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép cột, trụ, đường kính ≤18 mm, cột, trụ cao ≤ 50 m	tấn	5,8553	10.903.6 92,0		2.183. 035,0	542.422, 0	63.844.38 7,8	0,0	12.782.324, 8	3.176.04 3,5
5	AF.614 33	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép cột, trụ, đường kính >18 mm, cột, trụ cao ≤ 50 m	tấn	46,6249	10.878.3 60,0		1.896. 768,0	606.137, 0	507.202.4 47,2	0,0	88.436.618, 3	28.261.0 77,0

6	AF.821 21	Ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn kim loại, ván khuôn tường, cột vuông, cột chữ nhật, xà dầm, giằng, cao ≤50 m	100m 2	22,3631	2.710.42 5,0		8.434. 600,0	1.390.48 7,0	60.613.50 5,3	0,0	188.623.803 ,3	31.095.5 99,8
		<i>Phần vách:</i>										
7	AF.271 15	Bê tông trượt lồng thang máy, đá 1x2, mác 300	m3	90,6315	1.052.93 1,0		748.5 71,0	399.722, 0	95.428.71 5,9	0,0	67.844.112, 6	36.227.4 04,4
8	AF.621 10	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép lồng thang máy, đường kính ≤10 mm	tấn	1,9239	10.873.5 42,0		3.281. 059,0	242.619, 0	20.919.60 7,5	0,0	6.312.429,4	466.774, 7
9	AF.621 30	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép lồng thang máy, đường kính >18 mm	tấn	7,3732	10.692.0 04,0		2.382. 775,0	627.025, 0	78.834.28 3,9	0,0	17.568.676, 6	4.623.18 0,7
10	AF.621 20	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép lồng thang	tấn	2,7128	10.740.3 34,0		2.846. 678,0	626.526, 0	29.136.37 8,1	0,0	7.722.468,1	1.699.63 9,7

		máy, đường kính ≤18 mm										
11	AF.863 52	Ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn thép, khung xương thép, cột chống bằng giáo ồng, ván khuôn vách thang máy ,cao ≤50 m	100m 2	14,8116	3.656.97 2,0		5.693. 355,0	2.993.28 2,0	54.165.60 6,5	0,0	84.327.696, 9	44.335.2 95,7
		<i>CHI TIẾT DẦM:</i>										
12	AF.323 15	Bê tông xà dầm, giằng, sàn mái đá 1x2, mác 300	m3	101,448 2	1.064.18 8,0		498.5 34,0	106.571, 0	107.959.9 57,1	0,0	50.575.376, 9	10.811.4 36,1
13	AF.323 15	Bê tông xà dầm, giằng, sàn mái đá 1x2, mác 300	m3	92,8778	1.064.18 8,0		498.5 34,0	106.571, 0	98.839.44 0,2	0,0	46.302.741, 1	9.898.08 0,0
14	AF.323 15	Bê tông xà dầm, giằng, sàn mái đá 1x2, mác 300	m3	17,9025	1.064.18 8,0		498.5 34,0	106.571, 0	19.051.62 5,7	0,0	8.925.004,9	1.907.88 7,3
15	AF.323 15	Bê tông xà dầm, giằng, sàn mái đá 1x2, mác 300	m3	203,964 2	1.064.18 8,0		498.5 34,0	106.571, 0	217.056.2 54,1	0,0	101.683.088 ,5	21.736.6 68,8
16	AF.323 15	Bê tông xà dầm, giằng, sàn mái đá 1x2, mác 300	m3	3,1813	1.064.18 8,0		498.5 34,0	106.571, 0	3.385.501, 3	0,0	1.585.986,2	339.034, 3

17	AF.615 13	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép xà dầm, giằng, đường kính ≤10 mm, ở độ cao ≤50 m	tấn	44,0378	10.858.4 10,0		3.550. 110,0	194.040, 0	478.180.4 87,9	0,0	156.339.034 ,2	8.545.09 4,7
18	AF.615 23	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép xà dầm, giằng, đường kính ≤18 mm, ở độ cao ≤50 m	tấn	11,6208	10.901.4 60,0		2.229. 773,0	533.493, 0	126.683.6 86,4	0,0	25.911.746, 1	6.199.61 5,5
19	AF.615 33	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép xà dầm, giằng, đường kính >18 mm, ở độ cao ≤50 m	tấn	97,3671	10.875.3 84,0		1.966. 874,0	594.893, 0	1.058.904. 601,5	0,0	191.508.817 ,4	57.923.0 06,2
20	AF.821 21	Ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn kim loại, ván khuôn tường, cột vuông, cột chữ nhật, xà	100m 2	29,1004	2.710.42 5,0		8.434. 600,0	1.390.48 7,0	78.874.45 1,7	0,0	245.450.233 ,8	40.463.7 27,9

		dầm, giằng, cao ≤50 m										
		<i>CHI TIẾT SÀN:</i>										
		<i>Chi tiết nền:</i>										
		<i>Phần xây thành vía hè (chi tiết VH trong bản vẽ KT32):</i>										
21	AF.111 11	Bê tông lót chân thành vía hè đá 4x6 mác 100	m3	3,4137	606.947, 0		253.6 33,0	44.332,0	2.071.935, 0	0,0	865.827,0	151.336, 1
22	AE.222 34	Xây gạch không nung 6,5x10,5x22, xây tường thẳng, chiều dày ≤33 cm, cao ≤50 m, vữa XM mác 75	m3	5,8674	917.632, 0		420.6 38,0	95.978,0	5.384.114, 0	0,0	2.468.051,4	563.141, 3
23	AB.661 43	Đắp cát công trình bằng máy đầm cóc, độ chặt yêu cầu K=0,95	100m 3	3,9642	28.451.8 64,0		855.5 66,0	791.904, 0	112.788.8 79,3	0,0	3.391.634,7	3.139.26 5,8
24	AF.111 21	Bê tông sản xuất bằng máy trộn - đổ bằng thủ công, bê tông lót móng, đá	m3	66,9891	606.947, 0		210.7 66,0	44.332,0	40.658.83 3,3	0,0	14.119.024, 7	2.969.76 0,8

		4x6, chiều rộng >250 cm, mác 100										
25	AF.111 11	Bê tông sản xuất bằng máy trộn - đổ bằng thủ công, bê tông lót móng, đá 4x6, chiều rộng < 250 cm, mác 100	m3	40,5770	606.947,0		253.633,0	44.332,0	24.628.088,4	0,0	10.291.666,2	1.798.859,6
26	AF.312 13	Bê tông nền đá 1x2, mác 200	m3	17,5662	897.501,0		110.741,0	86.959,0	15.765.682,1	0,0	1.945.298,6	1.527.539,2
27	TT	Xẻ rãnh đường dốc	m	40,2090			5.000,0		0,0	0,0	201.045,0	0,0
28	AF.323 15	Bê tông xà dầm, giằng, sàn mái đá 1x2, mác 300	m3	7,2288	1.064.188,0		498.534,0	106.571,0	7.692.802,2	0,0	3.603.802,6	770.380,4
29	AF.323 15	Bê tông xà dầm, giằng, sàn mái đá 1x2, mác 300	m3	13,7789	1.064.188,0		498.534,0	106.571,0	14.663.340,0	0,0	6.869.250,1	1.468.431,2
30	AF.323 15	Bê tông xà dầm, giằng, sàn mái đá 1x2, mác 300	m3	4,2330	1.064.188,0		498.534,0	106.571,0	4.504.707,8	0,0	2.110.294,4	451.115,0
31	AF.323 15	Bê tông xà dầm, giằng, sàn mái đá 1x2, mác 300	m3	11,2729	1.064.188,0		498.534,0	106.571,0	11.996.484,9	0,0	5.619.923,9	1.201.364,2

32	AF.323 15	Bê tông xà dầm, giăng, sàn mái đá 1x2, mác 300	m3	683,559 0	1.064.18 8,0		498.5 34,0	106.571, 0	727.435.2 85,1	0,0	340.777.402 ,5	72.847.5 66,2
33	AF.617 12	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép sàn mái, cao ≤50 m, đường kính ≤10 mm	tấn	69,6260	10.858.4 10,0		3.135. 314,0	211.928, 0	756.027.6 54,7	0,0	218.299.372 ,6	14.755.6 98,9
34	AF.821 21	Ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn kim loại, ván khuôn tường, cột vuông, cột chữ nhật, xà dầm, giăng, cao ≤50 m	100m 2	56,3018	2.710.42 5,0		8.434. 600,0	1.390.48 7,0	152.601.8 06,3	0,0	474.883.162 ,3	78.286.9 21,0
35	AF.821 21	Ván khuôn cho bê tông đổ tại chỗ, ván khuôn kim loại, ván khuôn tường, cột vuông, cột chữ nhật, xà dầm, giăng, cao ≤50 m	100m 2	3,8881	2.710.42 5,0		8.434. 600,0	1.390.48 7,0	10.538.40 3,4	0,0	32.794.568, 3	5.406.35 2,5
		CÁU THANG:										

36	AF.126 15	Bê tông sản xuất bằng máy trộn - đổ bằng thủ công, bê tông cầu thang thường, đá 1x2, mác 300	m3	2,6554	1.035.73 2,0		564.7 46,0	84.696,0	2.750.282, 8	0,0	1.499.626,5	224.901, 8
37	AF.126 15	Bê tông sản xuất bằng máy trộn - đổ bằng thủ công, bê tông cầu thang thường, đá 1x2, mác 300	m3	53,0221	1.035.73 2,0		564.7 46,0	84.696,0	54.916.68 5,7	0,0	29.944.018, 9	4.490.75 9,8
38	AF.618 13	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép cầu thang, đường kính ≤10 mm, cao ≤50 m	tấn	6,0844	10.858.4 10,0		3.964. 906,0	194.040, 0	66.066.90 9,8	0,0	24.124.074, 1	1.180.61 7,0
39	AF.618 23	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép cầu thang, đường kính >10 mm, cao ≤50 m	tấn	0,5674	10.899.9 16,0		3.086. 629,0	548.075, 0	6.184.612, 3	0,0	1.751.353,3	310.977, 8
40	AG.322 11	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn bê tông đúc sẵn, ván khuôn	100m 2	4,7949	394.877, 0		6.697. 072,0	257.265, 0	1.893.395, 7	0,0	32.111.790,5	1.233.55 9,9

		kim loại, ván khuôn các loại cấu kiện khác										
41	AF.125 13	Bê tông sản xuất bằng máy trộn - đổ bằng thủ công, bê tông lạnh tô, lạnh tô liền mái hắt, máng nước, tấm đan..., đá 1x2, mác 200	m3	25,2687	803.536,0		740.012,0	84.696,0	20.304.310,1	0,0	18.699.141,2	2.140.157,8
42	AF.616 13	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép lạnh tô liền mái hắt, máng nước, đường kính ≤10 mm, cao ≤50 m	tấn	0,9641	10.858.410,0		4.736.077,0	194.040,0	10.468.593,1	0,0	4.566.051,8	187.074,0
43	AF.616 23	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép lạnh tô liền mái hắt, máng nước, đường kính >10 mm, cao ≤50 m	tấn	1,0133	10.899.916,0		4.479.020,0	530.186,0	11.044.884,9	0,0	4.538.591,0	537.237,5

44	AF.811 52	SXLD tháo dỡ ván khuôn lanh tô, lanh tô liền mái hắt, máng nước, tấm đan	100m 2	3,7891	4.820.12 2,0		6.003. 327,0		18.263.92 4,3	0,0	22.747.206, 3	0,0
		<i>PHẦN XÂY:</i>										
		<i>Phần xây gạch đặc: Tường biên, tường đỡ bản thang, tường đỡ dầm thang, tường khu vệ sinh:</i>										
45	AE.231 34	Xây gạch không nung 6,5x10,5x22, xây cột, trụ chiều cao <=50 m, vữa XM mác 75	m3	19,8914	911.540, 0		856.8 56,0	95.978,0	18.131.80 6,8	0,0	17.044.065, 4	1.909.13 6,8
46	AE.222 34	Xây gạch không nung 6,5x10,5x22, xây tường thẳng, chiều dày <=33 cm, cao <=50 m, vữa XM mác 75	m3	589,946 2	917.632, 0		420.6 38,0	95.978,0	541.353.5 11,4	0,0	248.153.789 ,7	56.621.8 56,4
47	AE.222 34	Xây gạch không nung 6,5x10,5x22, xây tường thẳng, chiều dày <=33	m3	177,903 9	917.632, 0		420.6 38,0	95.978,0	163.250.3 11,6	0,0	74.833.140, 7	17.074.8 60,5

		cm, cao ≤ 50 m, vữa XM mác 75										
48	AE.221 34	Xây gạch không nung 6,5x10,5x22, xây tường thẳng, chiều dày ≤ 11 cm, cao ≤ 50 m, vữa XM mác 75	m3	1,4819	992.849,0		519.956,0	95.978,0	1.471.302,9	0,0	770.522,8	142.229,8
49	AE.221 34	Xây gạch không nung 6,5x10,5x22, xây tường thẳng, chiều dày ≤ 11 cm, cao ≤ 50 m, vữa XM mác 75	m3	44,8827	992.849,0		519.956,0	95.978,0	44.561.743,8	0,0	23.337.029,2	4.307.751,8
50	AE.221 23	Xây chi tiết kiến trúc	m3	95,0088	963.439,0		473.218,0	22.489,0	91.535.183,3	0,0	44.959.874,3	2.136.652,9
51	AE.281 34	Xây gạch không nung 6,5x10,5x22, xây kết cấu phức tạp khác cao ≤ 50 m, vữa XM mác 75	m3	15,3217	934.408,0		856.856,0	95.978,0	14.316.719,1	0,0	13.128.490,6	1.470.546,1
52	AE.222 34A	Xây gạch 2 lỗ 6,5x10,5x22, xây tường thẳng, chiều dày ≤ 33 cm, cao	m3	320,8969	856.417,0		420.638,0	95.978,0	274.821.560,4	0,0	134.981.430,2	30.799.042,7

		<=50 m, vữa XM mác 75										
53	AE.221 34A	Xây gạch 2 lỗ 6,5x10,5x22, xây tường thẳng, chiều dày <=11 cm, cao <=50 m, vữa XM mác 75	m3	3,6784	920.945, 0		519.9 56,0	95.978,0	3.387.604, 1	0,0	1.912.606,2	353.045, 5
54	TT	Sản xuất lắp dựng cửa cuốn	m2	51,1300	2.980.00 0,0				152.367.4 00,0	0,0	0,0	0,0
55	TT	Bộ mô tơ cửa cuốn	bộ	3,0000	6.200.00 0,0				18.600.00 0,0	0,0	0,0	0,0
56	TT	Bộ lưu điện	bộ	3,0000	5.600.00 0,0				16.800.00 0,0	0,0	0,0	0,0
57	TT	Còi báo động	bộ	3,0000	450.000, 0				1.350.000, 0	0,0	0,0	0,0
58	TT	Tay điều khiển có nắp trượt	bộ	3,0000	500.000, 0				1.500.000, 0	0,0	0,0	0,0
59	AI.6311 1	Lắp dựng cửa sắt xếp, cửa cuốn	m2	51,1300	11.405,0		99.10 7,0	32.422,0	583.137,7	0,0	5.067.340,9	1.657.73 6,9
		<i>Sản xuất cửa chống cháy:</i>										
60	TT	Sản xuất cửa chống cháy, sơn tĩnh Điện, màu ghi, cửa 1 cánh	m2	24,1760	1.730.00 0,0				41.824.48 0,0	0,0	0,0	0,0

		(giá chưa bao gồm phụ kiện)										
61	TT	Khóa, tay ngang cho cửa chống cháy	bộ	10,0000	560.000,0				5.600.000,0	0,0	0,0	0,0
62	TT	Tay đẩy	bộ	10,0000	2.070.000,0				20.700.000,0	0,0	0,0	0,0
63	TT	Tay co thủy lực	bộ	10,0000	930.000,0				9.300.000,0	0,0	0,0	0,0
		<i>Cửa khung thép hộp, kính trắng an toàn dày 6.38:</i>										
64	TT	Sản xuất cửa khung thép hộp, kính trắng an toàn dày 8.38 ly	m2	22,8620	2.160.000,0				49.381.920,0	0,0	0,0	0,0
65	AI.63111	Lắp dựng cửa sắt	m2	47,0380	11.405,0		99.107,0	32.422,0	536.468,4	0,0	4.661.795,1	1.525.066,0
		<i>Phần cửa cường lực:</i>										
66	TT	Sản xuất cửa kính cường lực, kính dày 12 ly	m2	11,4750	2.814.612,0				32.297.672,7	0,0	0,0	0,0
67	TT	Kẹp vách L	bộ	2,0000	450.000,0				900.000,0	0,0	0,0	0,0
68	TT	Kẹp cánh trên	bộ	2,0000	400.000,0				800.000,0	0,0	0,0	0,0

69	TT	Khóa sàn	cái	1,0000	900.000,0				900.000,0	0,0	0,0	0,0
70	TT	Bản lề âm sàn	cái	2,0000	1.150.000,0				2.300.000,0	0,0	0,0	0,0
71	TT	Tay nắm	chiếc	2,0000	450.000,0				900.000,0	0,0	0,0	0,0
72	TT	Kẹp cánh dưới	chiếc	2,0000	450.000,0				900.000,0	0,0	0,0	0,0
73	TT	Nhân công lắp đặt cửa kính cường lực	m2	11,4750			120.000,0		0,0	0,0	1.377.000,0	0,0
74	TT	Sản xuất và lắp dựng khung thép hộp + kính cường lực chống cháy dày 8mm	m2	168,9982	5.368.950,0				907.342.885,9	0,0	0,0	0,0
75	TT	Khóa cửa	bộ	15,0000	811.890,0				12.178.350,0	0,0	0,0	0,0
76	TT	Tay co thủy lực	bộ	30,0000	785.700,0				23.571.000,0	0,0	0,0	0,0
77	TT	Thanh chặn khối (mỗi cánh cửa cần 1 thanh)	bộ	30,0000	1.000.000,0				30.000.000,0	0,0	0,0	0,0
78	TT	Bộ kẹp liên kết cánh cửa và khung thép	bộ	15,0000	1.650.000,0				24.750.000,0	0,0	0,0	0,0

79	TT	Sản xuất cửa đi, cửa đi 2 cánh mở quay, cửa nhựa lõi thép, kính dán dày 6.38 ly.	m2	218,500 0	7.389.31 0,0				1.614.564. 235,0	0,0	0,0	0,0
80	TT	Sản xuất cửa đi 1 cánh mở quay, cửa nhựa lõi thép, kính dán dày 6.38 ly	m2	70,8400	4.132.44 8,0				292.742.6 16,3	0,0	0,0	0,0
81	TT	Sản xuất cửa sổ mở hất, cửa nhựa lõi thép, kính dán an toàn dày 6.38 ly	m2	84,3840	5.664.25 3,0				477.972.3 25,2	0,0	0,0	0,0
82	TT	Sản xuất cửa sổ mở trượt, cửa nhựa lõi thép, kính trắng an toàn dày 6.38ly	m2	313,600 0	3.914.22 5,0				1.227.500. 960,0	0,0	0,0	0,0
83	AI.631 21	Lắp dựng cửa khung sắt, khung nhôm	m2	687,324 0	5.685,0		63.26 0,0		3.907.436, 9	0,0	43.480.116, 2	0,0
84	TT	Sản xuất vách khung nhựa lõi thép, kính cường lực dày 8ly	m2	43,8400	2.714.61 2,0				119.008.5 90,1	0,0	0,0	0,0
85	AI.632 32	Vách kính khung nhôm trong nhà	m2	43,8400	1.491,0		63.26 0,0		65.365,4	0,0	2.773.318,4	0,0

86	TT	Sản xuất và lắp dựng vách thạch cao chịu lửa	m2	72,6530	741.000,0				53.835.873,0	0,0	0,0	0,0
87	TT	Sản xuất và lắp dựng vách xenlulo dày 12mm	m2	91,3500	395.000,0				36.083.250,0	0,0	0,0	0,0
88	AI.11611	Sản xuất cửa sắt, hoa sắt bằng sắt vuông đặc 12x12 mm	tấn	3,9959	11.084.372,0		8.505.745,0	2.390.610,0	44.292.042,1	0,0	33.988.106,4	9.552.638,5
89	AK.83422	Sơn sắt thép các loại 3 nước	m2	169,6773	12.305,0		19.474,0		2.087.879,2	0,0	3.304.295,7	0,0
90	AI.63221	Lắp dựng hoa sắt cửa	m2	392,7282	5.691,0		42.173,0		2.235.016,2	0,0	16.562.526,4	0,0
		$32HS1 : 32*1,6*1,39 = 71,168$										
91	TT	Sản xuất lắp đặt rèm	m2	258,8000	650.000,0				168.220.000,0	0,0	0,0	0,0
92	TT	Lan can cầu thang	m	193,0930	1.450.000,0				279.984.850,0	0,0	0,0	0,0
93	TT	Tay vịn lan can	md	65,9130	550.000,0				36.252.150,0	0,0	0,0	0,0
94	TT	Trụ thang	cái	4,0000	3.000.000,0				12.000.000,0	0,0	0,0	0,0
95	AI.63211	Lắp dựng lan can sắt	m2	169,5942	5.770,0		84.346,0	32.422,0	978.558,5	0,0	14.304.592,4	5.498.583,2

		Chi tiết thang lên các sàn kỹ thuật:										
96	AF.613 23	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép tường, đường kính ≤18 mm, tường cao ≤ 50 m	tấn	0,7332	10.900.344,0		2.613.411,0	529.194,0	7.992.132,2	0,0	1.916.152,9	388.005,0
97	AA.211 11	Phá dỡ kết cấu gạch đá, phá dỡ tường gạch	m3	0,2020			262.899,0		0,0	0,0	53.105,6	0,0
98	AF.121 23	Chèn BT mác 200	m3	0,2020	964.386,0		821.803,0	103.806,0	194.806,0	0,0	166.004,2	20.968,8
99	TT	Sản xuất và lắp dựng hoàn thiện chi tiết biển chữ cơ quan, chữ cao 250, hộp inox	m2	1,7125	5.200.000,0				8.905.000,0	0,0	0,0	0,0
100	TT	Khung inox, tấm inox chạm biểu tượng ngành	bộ	1,0000	5.000.000,0				5.000.000,0	0,0	0,0	0,0
101	TT	Sản xuất và lắp dựng tấm compac dày 18mm, chịu nước	m2	81,5621	1.200.000,0				97.874.520,0	0,0	0,0	0,0
102	TT	Chân đỡ vách compac inox 304	bộ	70,0000	95.000,0				6.650.000,0	0,0	0,0	0,0

10 3	TT	Sản xuất và lắp dựng khung inox đỡ bàn đá chậu rửa	bộ	18,0000	750.000, 0				13.500.00 0,0	0,0	0,0	0,0
10 4	TT	Sản xuất và lắp dựng cabin trong phòng vệ sinh nhỏ	m2	15,6240	1.200.00 0,0				18.748.80 0,0	0,0	0,0	0,0
10 5	TT	Bộ phụ kiện cabin tắm	bộ	4,0000	5.710.00 0,0				22.840.00 0,0	0,0	0,0	0,0
10 6	TT	Sản xuất và lắp dựng cửa khung inox, kính mờ dày 6.38	m2	3,9600	950.000, 0				3.762.000, 0	0,0	0,0	0,0
10 7	TT	Sản xuất và lắp dựng lam chắn nắng	m2	142,560 0	1.200.00 0,0				171.072.0 00,0	0,0	0,0	0,0
10 8	AK.921 11	Quét si ka chống thấm mái (3 lớp)	m2	1.488,9 636	63.936,0		16.07 4,0		95.198.37 6,7	0,0	23.933.600, 9	0,0
10 9	AK.554 10	Gạch lá nem KT 300x300	m2	855,228 8	68.191,0		30.57 5,0		58.318.90 7,1	0,0	26.148.620, 6	0,0
11 0	AK.412 14	Láng nền sàn có đánh màu, dày 2,0 cm, vữa XM mác 75	m2	383,314 8	18.724,0		19.18 9,0	651,0	7.177.186, 3	0,0	7.355.427,7	249.537, 9
11 1	AK.512 50	Lát nền đường dốc bằng gạch đá xẻ tự nhiên băm mặt KT400x400	m2	191,136 0	88.533,0		26.56 9,0	7.298,0	16.921.84 3,5	0,0	5.078.292,4	1.394.91 0,5

11 2	AK.562 30	Lát đá mặt bệ các loại	m2	180,670 6	356.826, 0		90.67 2,0	72.978,0	64.467.96 7,5	0,0	16.381.764, 6	13.184.9 79,0
11 3	AK.562 20	Lát đá bậc cầu thang, vữa XM cát mịn mác 75	m2	412,429 5	356.826, 0		73.80 3,0	41.702,0	147.165.5 68,8	0,0	30.438.534, 4	17.199.1 35,0
11 4	AK.321 20	Công tác ốp đá granit tự nhiên vào tường sử dụng keo dán	m2	20,0560	483.003, 0		110.3 45,0	54.734,0	9.687.108, 2	0,0	2.213.079,3	1.097.74 5,1
11 5	AK.321 20	Công tác ốp đá granit tự nhiên vào tường sử dụng keo dán	m2	210,910 0	483.003, 0		110.3 45,0	54.734,0	101.870.1 62,7	0,0	23.272.864, 0	11.543.9 47,9
11 6	AK.321 10	Công tác ốp đá granit tự nhiên vào tường có chót bằng inox	m2	21,2000	415.089, 0		131.0 34,0	57.340,0	8.799.886, 8	0,0	2.777.920,8	1.215.60 8,0
11 7	AK.321 10	Công tác ốp đá granit tự nhiên vào tường có chót bằng inox	m2	352,239 2	415.089, 0		131.0 34,0	57.340,0	146.210.6 17,3	0,0	46.155.311, 3	20.197.3 95,7
11 8	AK.512 50	Lát nền gạch terrazo 400x400mm	m2	550,840 8	88.533,0		26.56 9,0	7.298,0	48.767.58 8,5	0,0	14.635.289, 2	4.020.03 6,2
11 9	AK.512 40	Lát nền, sàn bằng gạch chống trơn KT 300x300mm,	m2	275,043 7	84.593,0		30.15 4,0	6.255,0	23.266.77 1,7	0,0	8.293.667,7	1.720.39 8,3

		vữa XM cát mịn mác 75										
12 0	AK.512 80	Lát nền, sàn bằng gạch granit nhân tạo 600x600	m2	3.850,1 067	113.271, 0		24.88 2,0	8.340,0	436.105.4 36,0	0,0	95.798.354, 9	32.109.8 89,9
12 1	AK.311 40	Phần ốp gạch WC 300x600	m2	1.047,2 365	93.284,0		73.80 3,0	41.702,0	97.690.40 9,7	0,0	77.289.195, 4	43.671.8 56,5
12 2	AK.312 70	Công tác ốp gạch vào chân tường, viên tường, viên trụ, cột, gạch 120x600mm	m2	184,410 2	70.812,0		82.23 7,0	20.851,0	13.058.45 5,1	0,0	15.165.341, 6	3.845.13 7,1
12 3	AK.661 10	Làm trần phẳng bằng tấm thạch cao chịu nước(Khung xương nổi)	m2	257,981 7	165.421, 0		165.5 17,0		42.675.59 0,8	0,0	42.700.357, 0	0,0
12 4	AK.661 10	Làm trần phẳng bằng tấm thạch cao (khung xương nổi)	m2	3.398,0 000	165.421, 0		165.5 17,0		562.100.5 58,0	0,0	562.426.766 ,0	0,0
12 5	AK.662 10	Làm trần giạt cấp bằng tấm thạch cao (khung xương chìm)	m2	186,000 0	174.461, 0		193.1 03,0		32.449.74 6,0	0,0	35.917.158, 0	0,0

12 6	AK.211 24	Trát tường ngoài chiều dày trát 1,5cm vữa M75	m2	2.788,5 854	13.304,0		54.82 5,0	683,0	37.099.34 0,2	0,0	152.884.194 ,6	1.904.60 3,8
12 7	AK.212 24	Trát tường trong chiều dày trát 1,5cm vữa M75	m2	7.247,7 578	13.304,0		42.17 3,0	664,0	96.424.16 9,8	0,0	305.659.689 ,7	4.812.51 1,2
12 8	AK.221 24	Trát trụ cột, lam đứng, cầu thang chiều dày trát 1,5cm vữa M75	m2	2.749,4 970	14.086,0		109.6 50,0	683,0	38.729.41 4,7	0,0	301.482.346 ,1	1.877.90 6,5
12 9	AK.231 14	Trát xà dầm vữa M75	m2	1.840,4 591	14.086,0		73.80 3,0	683,0	25.924.70 6,9	0,0	135.831.403 ,0	1.257.03 3,6
13 0	AK.232 14	Trát trần vữa M75	m2	1.974,1 983	14.086,0		105.4 33,0	683,0	27.808.55 7,3	0,0	208.145.649 ,4	1.348.37 7,4
13 1	AK.241 14	Trát phào đơn, vữa XM mác 75	m	275,560 0	8.694,0		45.97 7,0		2.395.718, 6	0,0	12.669.422, 1	0,0
13 2	AK.243 14	Trát gờ chỉ, vữa XM mác 75	m	152,238 0	2.132,0		28.04 6,0		324.571,4	0,0	4.269.666,9	0,0
13 3	AK.972 10	Miết mạch tường gạch loại lôm	m2	0,6768			38.55 9,0		0,0	0,0	26.096,7	0,0
13 4	AK.821 10	Bả matít vào tường	m2	7.411,7 608	2.700,0		18.97 8,0		20.011.75 4,2	0,0	140.660.396 ,5	0,0
13 5	AK.821 20	Bả matít vào cột, dầm, trần	m2	6.564,1 544	2.700,0		23.19 5,0		17.723.21 6,9	0,0	152.255.561 ,3	0,0
13 6	AK.849 12	Sơn dầm, trần cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà đã	m2	13.934, 6592	26.908,0		11.68 4,0		374.953.8 09,8	0,0	162.812.558 ,1	0,0

		bả, 1 nước lót, 2 nước phủ										
13 7	AK.849 24	Sơn dầm, trần cột, tường ngoài nhà không bả, 1 nước lót, 2 nước phủ	m2	2.225,4 362	27.778,0		14.21 6,0		61.818.16 6,8	0,0	31.636.801, 0	0,0
13 8	AL.711 30	Bóc xếp, vận chuyển các loại sơn, bột đá, bột bả lên cao	tấn	4,0233			64.26 4,0	70.888,0	0,0	0,0	258.553,4	285.203, 7
13 9	AL.721 20	Bóc xếp, vận chuyển gạch ốp, lát các loại lên cao	10m2	213,279 5			38.94 8,0	14.178,0	0,0	0,0	8.306.810,0	3.023.87 6,8
14 0	AF.523 22	Vận chuyển vữa bê tông bằng ô tô tự đổ, cự ly 1km, ô tô 15T	100m 3	15,5780				4.972.09 7,0	0,0	0,0	0,0	77.455.3 27,1
		<i>Công tác phụ trợ:</i>										
14 1	AL.611 20	Lắp dựng dàn giáo thép thi công, giàn giáo ngoài, chiều cao ≤ 50 m	100m 2	35,8179	2.320.23 0,0		1.265. 810,0	52.896,0	83.105.76 6,1	0,0	45.338.656, 0	1.894.62 3,6
14 2	TT	Lưới vông an toàn	m2	3.581,7 900	15.000,0				53.726.85 0,0	0,0	0,0	0,0
	THM	TỔNG CỘNG : PHẦN THÂN NHÀ LÀM VIỆC							15.688.26 9.166	0,0	6.213.275.5 13	933.896. 093

	HM	SAN NỀN										
1	AB.112 11	Đào xúc đất để đắp hoặc ra bãi thải, bãi tập kết, đất cấp I (tạm tính 5%)	m3	44,8200			80.37 7,0		0,0	0,0	3.602.497,1	0,0
2	AB.241 31	Đào xúc đất bằng máy đào <=1,25 m3 và máy ủi <=110 CV, đất cấp I (tạm tính 95%)	100m 3	8,5158			89.30 8,0	594.057, 0	0,0	0,0	760.529,1	5.058.87 0,6
3	AB.414 21	Vận chuyển 1km đầu tiên	100m 3	8,9640				1.256.58 4,0	0,0	0,0	0,0	11.264.0 19,0
4	AB.423 21	Vận chuyển tiếp 6km tiếp theo	100m 3	8,9640				3.274.20 0,0	0,0	0,0	0,0	29.349.9 28,8
5	AB.424 21	Vận chuyển đất tiếp cự ly >7 km bằng ô tô tự đổ 7T, đất cấp I	100m 3	8,9640				1.013.23 2,0	0,0	0,0	0,0	9.082.61 1,6
6	AB.651 20	Đắp đất công trình bằng đầm cóc, độ chặt yêu cầu K=0,90	100m 3	6,8239			1.864. 047,0	1.396.15 0,0	0,0	0,0	12.720.070, 3	9.527.18 8,0
7	AB.621 22	San đầm đất mặt bằng bằng máy đầm 16 tấn, độ chặt yêu cầu K=0,90	100m 3	61,4150			132.1 75,0	573.440, 0	0,0	0,0	8.117.527,6	35.217.8 17,6

8	TT	Đất đắp (đã bao gồm bốc, xúc, vận chuyển đến công trường, không bao gồm thuế tài nguyên và phí bảo vệ môi trường)	100m 3	68,2389	8.100.00 0,0				552.735.0 90,0	0,0	0,0	0,0
	THM	TỔNG CỘNG : SAN NỀN							552.735.0 90	0,0	25.200.624	99.500.4 36
	HM	NHÀ THƯỜNG TRỰC										
1	TT	Khối lượng đất đào	m3	13,1918					0,0	0,0	0,0	0,0
2	AB.251 12	Đào móng công trình, chiều rộng móng <=6 m, bằng máy đào <=0,8 m3, đất cấp II	100m 3	0,1187			1.091. 338,0	844.864, 0	0,0	0,0	129.541,8	100.285, 4
3	AB.114 42	Đào móng cột, trụ, hố kiểm tra, rộng >1 m, sâu >1 m, đất cấp II	m3	0,9682			185.7 60,0		0,0	0,0	179.852,8	0,0
...	...	...	...	...			...		...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : NHÀ THƯỜNG TRỰC							81.403.49 8	0,0	35.435.450	2.198.05 6

	HM	NHÀ ĐỂ XE KHÁCH										
1	TT	Khối lượng đất đào	m3	2,6754					0,0	0,0	0,0	0,0
2	AB.251 12	Đào móng công trình, chiều rộng móng <=6 m, bằng máy đào <=0,8 m3, đất cấp II	100m 3	0,0241			1.091. 338,0	844.864, 0	0,0	0,0	26.301,2	20.361,2
3	AB.114 12	Đào móng cột, trụ, hố kiểm tra, rộng <=1 m, sâu <=1 m, đất cấp II	m3	0,2675			212.5 52,0		0,0	0,0	56.857,7	0,0
...	...	...	...	...	...	...	...		...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : NHÀ ĐỂ XE KHÁCH							128.052.1 34	0,0	42.130.289	3.539.64 5
	HM	NHÀ ĐỂ XE NHÂN VIÊN										
1	TT	Khối lượng đất đào	m3	63,0864					0,0	0,0	0,0	0,0
2	AB.251 12	Đào móng công trình, chiều rộng móng <=6 m, bằng máy đào <=0,8 m3, đất cấp II	100m 3	0,5678			1.091. 338,0	844.864, 0	0,0	0,0	619.661,7	479.713, 8
...	...	...	...	...			...		...	...	...	...

	THM	TỔNG CỘNG : NHÀ ĐỂ XE NHÂN VIÊN							739.078.4 22	0,0	257.039.468	35.206.8 88
	HM	SÂN, BỒN HOA										
1	AF.111 21	Bê tông sản xuất bằng máy trộn - đổ bằng thủ công, bê tông lót móng, đá 4x6, chiều rộng >250 cm, mác 100	m3	190,000 0	606.947, 0		210.7 66,0	44.332,0	115.319.9 30,0	0,0	40.045.540, 0	8.423.08 0,0
...	...	...	...	...	...		...	...	...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : SÂN, BỒN HOA							529.590.1 99	0,0	99.755.885	39.814.9 30
	HM	KÈ ĐÁ HỘC										
1	TT	Phân đào đất	m3	526,242 0					0,0	0,0	0,0	0,0
...	...	...	...	...			...		...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : KÈ ĐÁ HỘC							438.915.7 47	0,0	264.195.257	36.248.1 78
	HM	CỔNG, HÀNG RÀO										
1	AF.123 13	Bê tông giăng đá 1x2 M200	m3	3,5482	803.536, 0		693.2 74,0	103.806, 0	2.851.106, 4	0,0	2.459.874,8	368.324, 4

2	AF.615 11	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép xà dầm, giằng, đường kính ≤10 mm, ở độ cao ≤4 m	tấn	0,5869	10.858.4 10,0		3.154. 788,0	85.007,0	6.372.800, 8	0,0	1.851.545,1	49.890,6
...	...	...	...	...	...		...	...	...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : CÔNG, HÀNG RÀO							251.881.2 09	0,0	145.752.039	8.271.30 2
	HM	BỂ NƯỚC NGẦM, BỂ PHỐT										
1	AB.253 12	Đào móng công trình, chiều rộng móng ≤20 m, bằng máy đào ≤0,8 m ³ , đất cấp II	100m 3	6,7049			278.6 39,0	807.883, 0	0,0	0,0	1.868.246,6	5.416.77 4,7
2	AB.114 42	Đào móng cột, trụ, hố kiểm tra, rộng >1 m, sâu >1 m, đất cấp II	m ³	35,2890			185.7 60,0		0,0	0,0	6.555.284,6	0,0
3	AF.111 21	Bê tông lót đáy bể	m ³	22,5671	606.947, 0		210.7 66,0	44.332,0	13.697.03 3,6	0,0	4.756.377,4	1.000.44 4,7
...	...	...	...	...	...		...	...	...	...	...	...

	THM	TỔNG CỘNG : BỂ NƯỚC NGẦM, BỂ PHỐT							392.636.5 64	0,0	169.245.841	117.665. 012
	HM	ĐIỆN NGOÀI NHÀ										
1	AB.114 11	Đào móng cột, trụ, hố kiểm tra, rộng ≤1 m, sâu ≤1 m, đất cấp I	m3	7,1500			135.7 47,0		0,0	0,0	970.591,1	0,0
2	AB.113 12	Đào móng băng, rộng ≤3 m, sâu ≤1 m, đất cấp II	m3	109,200 0			146.4 64,0		0,0	0,0	15.993.868, 8	0,0
...	...	...	...	...	...		...	...	...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : ĐIỆN NGOÀI NHÀ							143.531.7 61	0,0	42.655.569	4.724.52 2
	HM	THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ										
1	AB.114 12	Đào móng cột, trụ, hố kiểm tra, rộng ≤1 m, sâu ≤1 m, đất cấp II	m3	20,1065			212.5 52,0		0,0	0,0	4.273.676,8	0,0
2	AB.115 12	Đào kênh mương, rãnh thoát nước, rộng ≤3 m, sâu ≤1 m, đất cấp II	m3	105,336 0			162.5 40,0		0,0	0,0	17.121.313, 4	0,0

3	AB.651 30	Đắp đất công trình bằng đầm cóc, độ chặt yêu cầu K=0,95	100m 3	0,4181			2.146. 606,0	1.607.78 3,0	0,0	0,0	897.496,0	672.214, 1
4	AB.414 12	Vận chuyển 1km đầu tiên	100m 3	0,8363				1.652.63 5,0	0,0	0,0	0,0	1.382.09 8,7
...	...	...	...	...				...	...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ							161.956.7 72	0,0	62.908.547	3.539.38 6
	HM	NHÀ PHỤ TRỢ										
1	TT	Khối lượng đất đào	m3	63,7852					0,0	0,0	0,0	0,0
2	AB.251 12	Đào móng công trình, chiều rộng móng <=6 m, bằng máy đào <=0,8 m3, đất cấp II	100m 3	57,4067			1.091. 338,0	844.864, 0	0,0	0,0	62.650.113, 2	48.500.8 54,2
3	AB.114 42	Đào móng cột, trụ, hố kiểm tra, rộng >1 m, sâu >1 m, đất cấp II	m3	4,0309			185.7 60,0		0,0	0,0	748.780,0	0,0
4	AB.113 22	Đào móng băng, rộng <=3 m, sâu <=2 m, đất cấp II	m3	2,3476			157.1 81,0		0,0	0,0	368.998,1	0,0
...	...	...	...	...	...		...	...	...	...	...	...

	THM	TỔNG CỘNG : NHÀ PHỤ TRỢ							411.660.372	0,0	229.571.724	60.136.634
	HM	CẤP ĐIỆN NHÀ LÀM VIỆC										
1	BA.15413	Lắp đặt tủ điện tổng KT 1500x800x400	hộp	1,0000	109.200,0		65.740,0	3.936,0	109.200,0	0,0	65.740,0	3.936,0
2	BA.19306	Lắp đặt aptomat MCCB 3P 800A 75KA	cái	1,0000	3.678.119,0		262.962,0		3.678.119,0	0,0	262.962,0	0,0
3	BA.19305	Lắp đặt aptomat MCCB 3P 250A 30KA	cái	1,0000	1.480.610,0		197.221,0		1.480.610,0	0,0	197.221,0	0,0
4	BA.19303	Lắp đặt aptomat MCCB 3P 100A 42KA	cái	2,0000	776.044,0		92.037,0		1.552.088,0	0,0	184.074,0	0,0
5	BA.19303	Lắp đặt aptomat MCB 3P 63A 10KA	cái	4,0000	776.044,0		92.037,0		3.104.176,0	0,0	368.148,0	0,0
...	...	...	...	...	...		...		...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : CẤP ĐIỆN NHÀ LÀM VIỆC							868.606.611	0,0	456.338.533	17.615.301
	HM	CẤP NƯỚC NHÀ LÀM VIỆC										
1	N1	Phân cấp nước							0,0	0,0	0,0	0,0

2	BB.411 01	Lắp đặt Lavabo + bộ vòi (Inax hoặc tương đương)	bộ	33,0000	442.168, 0		109.5 67,0		14.591.54 4,0	0,0	3.615.711,0	0,0
3	BB.424 01	Lắp đặt gương soi KT 1800x900	cái	14,0000	180.180, 0		28.48 8,0	3.936,0	2.522.520, 0	0,0	398.832,0	55.104,0
4	BB.424 01	Lắp đặt gương soi KT 1200x900	cái	4,0000	180.180, 0		28.48 8,0	3.936,0	720.720,0	0,0	113.952,0	15.744,0
...	...	...	...	...	...				...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : CẤP NƯỚC NHÀ LÀM VIỆC							229.516.7 71	0,0	89.995.531	4.563.32 1
	HM	CHỐNG SÉT NHÀ LÀM VIỆC										
1	BA.205 04	Lắp đặt kim thu sét loại kim dài 2m	cái	1,0000	320.661, 0		245.4 31,0	63.789,0	320.661,0	0,0	245.431,0	63.789,0
2	TT	Bu lông ecu Inox D10	cái	4,0000	32.000,0				128.000,0	0,0	0,0	0,0
3	BA.161 15	Cáp đồng bền 70mm ² dẫn và thoát sét	m	120,000 0	57.019,0		8.765, 0		6.842.280, 0	0,0	1.051.800,0	0,0
...	...	...	...	...	...				...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : CHỐNG SÉT NHÀ LÀM VIỆC							28.060.98 9	0,0	7.837.124	5.143.92 8
	HM	PCCC VÀ TĂNG ÁP, HÚT KHÓI										

1	TT	Quạt tăng áp cầu thang bộ Loại: Ly tâm Lưu lượng 25000 m ³ /h; H=700 Pa	cái	1,0000	2.500.000,0				2.500.000,0	0,0	0,0	0,0
2	TT	Quạt hút khói hành lang động cơ chịu nhiệt Loại: Hướng trục Lưu lượng: 2500 m ³ /h; 250PA; 380V-50HZ	cái	10,0000	1.500.000,0				15.000.000,0	0,0	0,0	0,0
...	...	...	...	...	...		...	...	...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : PCCC VÀ TĂNG ÁP, HÚT KHÓI							328.800.291	1.000.000,0	308.929.119	9.452.285
	HM	HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY										
1	TT	Trung tâm báo cháy địa chỉ 2 LOOP SD3/Pháp	tủ	1,0000	35.000.000,0				35.000.000,0	0,0	0,0	0,0
2	BA.19201	Atomat	cái	1,0000	40.845,0		24.105,0		40.845,0	0,0	24.105,0	0,0
3	TT	Hệ thống tiếp địa cho TT báo cháy	HT	1,0000	1.500.000,0				1.500.000,0	0,0	0,0	0,0

4	BA.194 05	Đầu báo cháy khói quang SD3/Pháp	bộ	121,000 0			32.87 0,0		0,0	0,0	3.977.270,0	0,0
5	BA.194 05	Đầu báo cháy nhiệt gia tăng SD3/Pháp	bộ	193,000 0			32.87 0,0		0,0	0,0	6.343.910,0	0,0
6	BA.194 05	Đế đầu báo cháy SD3/Pháp	bộ	314,000 0			32.87 0,0		0,0	0,0	10.321.180, 0	0,0
...	...	...	...	...	...		...		...	...	...	...
	THM	TỔNG CỘNG : HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY							972.790.3 99	0,0	394.120.486	12.117.3 23

3.1.2. Chênh lệch vật liệu

Bảng 3.2 Bảng chênh lệch vật liệu

STT	Mã số	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Giá gốc	Giá H.T	Chênh lệch	Tổng chênh
4	A24.0176	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	9,3228	251.904,0	281.904,0	30.000,0	279.684,0
5	A24.0180	Cát vàng	m3	214,2307	261.904,0	291.904,0	30.000,0	6.426.921,0
9	A24.0293	Dây thép	kg	2.403,2618	14.000,0	20.660,0	6.660,0	16.005.723,6
10	A24.0294	Dây thép 4 ly	kg	133,6598	14.000,0	20.660,0	6.660,0	890.174,3
11	A24.0008	Đá 1x2	m3	339,9754	197.692,0	223.546,0	25.854,0	8.789.724,0
12	A24.0010	Đá 4x6	m3	86,3583	197.692,0	205.546,0	7.854,0	678.258,1
15	A24.0054	Đinh	kg	113,9121	20.000,0	20.660,0	660,0	75.182,0
17	A24.0383	Gạch chỉ 6,5x10,5x22	viên	16.066,0467	1.188,0	1.120,0	-68,0	-1.092.491,2
26	A24.0711	Thép góc 80x80mm	kg	3.453,4400	9.656,0	14.505,0	4.849,0	16.745.730,6
27	A24.0712	Thép hình	kg	1.414,6124	10.156,0	13.320,0	3.164,0	4.475.833,7
28	A24.0726	Thép tấm	kg	13.043,8978	10.156,0	13.320,0	3.164,0	41.270.892,6
29	A24.0735	Thép tròn	kg	159,1188	10.185,0	13.200,0	3.015,0	479.743,2
30	A24.0738	Thép tròn D<=10mm	kg	28.515,4117	10.506,0	13.000,0	2.494,0	71.117.436,8
31	A24.0739	Thép tròn D<=18mm	kg	1.685,6132	10.406,0	13.500,0	3.094,0	5.215.287,2
32	A24.0739	Thép tròn D<=18mm	kg	30.995,4540	10.406,0	13.500,0	3.094,0	95.899.934,7
33	A24.0742	Thép tròn D>18mm	kg	95.568,9622	10.356,0	13.200,0	2.844,0	271.798.128,5
34	C2325	Vữa XMPCB30, cát vàng, đá 1x2 M300 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	990,2093	1.038.080,5	1.070.000,0	31.919,5	31.606.985,8
35	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	202.514,2707	1.404,0	1.340,0	-64,0	-12.960.913,4
36	Z999	Vật liệu khác	%					2.785.147,1

49	A24.0175	Cát mịn ML=0,7-1,4	m3	337,4672	251.904,0	281.904,0	30.000,0	10.124.016,0
50	A24.0176	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	586,6261	251.904,0	281.904,0	30.000,0	17.598.783,0
51	A24.0171	Cát nền	m3	483,6324	233.212,0	281.904,0	48.692,0	23.549.028,8
52	A24.0180	Cát vàng	m3	96,2945	261.904,0	291.904,0	30.000,0	2.888.835,0
55	A24.0293	Dây thép	kg	5.519,1871	14.000,0	20.660,0	6.660,0	36.757.786,1
56	A24.0008	Đá 1x2	m3	71,4817	197.692,0	223.546,0	25.854,0	1.848.087,9
57	A24.0010	Đá 4x6	m3	103,9070	197.692,0	205.546,0	7.854,0	816.085,6
59	A24.0030	Đá granít tự nhiên	m2	1.245,2925	320.000,0	1.200.000,0	880.000,0	1.095.857.400,0
61	A24.0054	Đỉnh	kg	44,1396	20.000,0	20.660,0	660,0	29.132,1
64	A24.0365	Gạch 120x600	m2	189,9425	65.000,0	290.000,0	225.000,0	42.737.062,5
65	A24.1383	Gạch 2 lỗ 6,5x10,5x22cm	viên	178.858,5062	1.083,0	1.057,0	-26,0	-4.650.321,1
66	A24.0370	Gạch 300x300	m2	283,2950	65.000,0	169.000,0	104.000,0	29.462.680,0
67	A24.0372	Gạch 400x400	m2	196,8701	69.000,0	169.000,0	100.000,0	19.687.010,0
68	A24.0377	Gạch 600x600	m2	3.965,6099	93.200,0	294.000,0	200.800,0	796.294.467,9
69	A24.0383	Gạch chỉ 6,5x10,5x22	viên	535.948,5199	1.188,0	1.120,0	-68,0	-36.444.499,3
70	A24.0355	Gạch lá nem 300x300	m2	880,8857	45.000,0	100.000,0	55.000,0	48.448.713,5
71	A24.0912	Gạch ốp tường 300x600mm	m2	1.078,6536	69.000,0	193.000,0	124.000,0	133.753.046,4
72	A24.0372	Gạch terrazo 400x400	m2	567,3660	69.000,0	109.091,0	40.091,0	22.746.270,3
80	A24.0479	Ma tít	kg	5.590,3661	5.000,0	7.300,0	2.300,0	12.857.842,0
81	A24.0481	Móc inox	cái	4.107,8312	5.000,0	10.000,0	5.000,0	20.539.156,0
85	A24.0630	Sắt vuông đặc 12x12	kg	4.035,8590	10.156,0	25.825,0	15.669,0	63.237.874,7
87	A24.0873	Sơn lót	Kg	1.769,7017	62.000,0	112.800,0	50.800,0	89.900.846,4
88	A24.0875	Sơn lót	kg	287,0813	65.000,0	112.800,0	47.800,0	13.722.486,1
89	A24.0876	Sơn phủ ngoài nhà	kg	538,5556	79.000,0	164.190,0	85.190,0	45.879.551,6

90	A24.0874	Sơn phủ trong nhà	Kg	3.845,9659	68.000,0	132.851,0	64.851,0	249.414.734,6
91	A24.05763	Sơn tổng hợp (sơn sắt thép)	kg	38,1774	45.000,0	70.000,0	25.000,0	954.435,0
95	A24.0712	Thép hình	kg	6.283,3889	10.156,0	13.320,0	3.164,0	19.880.642,4
96	A24.0726	Thép tấm	kg	5.867,5706	10.156,0	13.320,0	3.164,0	18.564.993,4
97	A24.0732A	Thép tấm dày 5mm	m2	19,4476	10.156,0	13.320,0	3.164,0	61.532,2
98	A24.0738	Thép tròn D<=10mm	kg	142.636,1613	10.506,0	13.550,0	3.044,0	434.184.475,0
99	A24.0739	Thép tròn D<=18mm	kg	21.729,6648	10.406,0	13.500,0	3.094,0	67.231.582,9
100	A24.0740	Thép tròn D>10mm	kg	1.612,3140	10.406,0	13.550,0	3.144,0	5.069.115,2
101	A24.0742	Thép tròn D>18mm	kg	154.274,5328	10.356,0	13.200,0	2.844,0	438.756.771,3
102	C2323	Vữa XMPCB30, cát vàng, đá 1x2 M200 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	18,0054	866.941,3	960.000,0	93.058,7	1.675.559,1
103	C2325	Vữa XMPCB30, cát vàng, đá 1x2 M300 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	1.156,5383	1.038.080,5	1.070.000,0	31.919,5	36.916.124,3
104	C2225	Vữa XMPCB30, cát vàng, đá 1x2 M300 - Độ sụt 6 - 8cm	m3	383,2517	1.007.107,3	1.070.000,0	62.892,7	24.103.734,2
106	A24.0930	Xi măng	kg	6.325,4581	1.404,0	1.340,0	-64,0	-404.829,3
107	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	332.412,0530	1.404,0	1.340,0	-64,0	-21.274.371,4
109	Z999	Vật liệu khác	%					19.469.375,4
13	A24.0175	Cát mịn ML=0,7-1,4	m3	2,9960	251.904,0	281.904,0	30.000,0	89.880,0
14	A24.0176	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	3,6251	251.904,0	281.904,0	30.000,0	108.753,0
15	A24.0180	Cát vàng	m3	4,3499	261.904,0	291.904,0	30.000,0	130.497,0
22	A24.0293	Dây thép	kg	14,1850	14.000,0	20.660,0	6.660,0	94.472,1
23	A24.0008	Đá 1x2	m3	5,7845	197.692,0	223.546,0	25.854,0	149.552,4
24	A24.0010	Đá 4x6	m3	2,1285	197.692,0	205.546,0	7.854,0	16.717,3

29	A24.0054	Đinh	kg	6,6121	20.000,0	20.660,0	660,0	4.364,0
33	A24.0362	Gạch 120x600	m2	1,5660	60.000,0	290.000,0	230.000,0	360.180,0
34	A24.0377	Gạch 600x600	m2	12,7381	93.200,0	294.000,0	200.800,0	2.557.810,5
35	A24.0383	Gạch chỉ 6,5x10,5x22	viên	5.217,4650	1.188,0	1.120,0	-68,0	-354.787,6
44	A24.0479	Ma tít	kg	39,4148	5.000,0	7.300,0	2.300,0	90.654,0
53	A24.0630	Sắt vuông đặc 12x12	kg	98,4750	10.156,0	25.825,0	15.669,0	1.543.004,8
54	A24.0582	Sơn ngoài nhà	kg	7,8926	48.500,0	164.190,0	115.690,0	913.094,9
55	A24.0583	Sơn cao cấp trong nhà	kg	15,7659	22.800,0	132.851,0	110.051,0	1.735.053,1
56	A24.0594	Sơn lót	kg	18,2366	62.000,0	112.800,0	50.800,0	926.419,3
57	A24.05763	Sơn tổng hợp (sơn sắt thép)	kg	0,9315	45.000,0	70.000,0	25.000,0	23.287,5
59	A24.0712	Thép hình	kg	149,1034	10.156,0	13.320,0	3.164,0	471.763,2
60	A24.0726	Thép tấm	kg	7,1912	10.156,0	13.320,0	3.164,0	22.753,0
61	A24.0738	Thép tròn D<=10mm	kg	391,8495	10.506,0	13.550,0	3.044,0	1.192.789,9
62	A24.0739	Thép tròn D<=18mm	kg	366,8940	10.406,0	13.500,0	3.094,0	1.135.170,0
63	A24.0740	Thép tròn D>10mm	kg	49,7760	10.406,0	13.550,0	3.144,0	156.495,7
64	C2123	Vữa XMPCB30, cát vàng, đá 1x2 M200 - Độ sụt 2 - 4cm	m3	0,5854	776.175,4	960.000,0	183.824,6	107.610,9
66	A24.0930	Xi măng	kg	11,8396	1.404,0	1.340,0	-64,0	-757,7
67	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	4.818,8277	1.404,0	1.340,0	-64,0	-308.405,0
69	Z999	Vật liệu khác	%					125.892,1
8	A24.0180	Cát vàng	m3	15,4368	261.904,0	291.904,0	30.000,0	463.104,0
12	A24.0293	Dây thép	kg	4,2690	14.000,0	20.660,0	6.660,0	28.431,5
13	A24.0297	Dây thép D6-D8	kg	0,0550	14.000,0	20.660,0	6.660,0	366,3
14	A24.0008	Đá 1x2	m3	17,3642	197.692,0	223.546,0	25.854,0	448.934,1
15	A24.0010	Đá 4x6	m3	10,6847	197.692,0	205.546,0	7.854,0	83.917,6

17	A24.0054	Đinh	kg	4,4928	20.000,0	20.660,0	660,0	2.965,2
33	A24.05763	Sơn tổng hợp (sơn sắt thép)	kg	18,1571	45.000,0	70.000,0	25.000,0	453.927,5
35	A24.0712	Thép hình	kg	996,0180	10.156,0	13.320,0	3.164,0	3.151.401,0
36	A24.0726	Thép tấm	kg	25,1402	10.156,0	13.320,0	3.164,0	79.543,6
37	A24.0738	Thép tròn D<=10mm	kg	87,5355	10.506,0	13.550,0	3.044,0	266.458,0
38	A24.0739	Thép tròn D<=18mm	kg	171,6660	10.406,0	13.500,0	3.094,0	531.134,6
40	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	9.132,8459	1.404,0	1.340,0	-64,0	-584.502,1
41	Z999	Vật liệu khác	%					119.980,6
16	A24.0175	Cát mịn ML=0,7-1,4	m3	7,1944	251.904,0	281.904,0	30.000,0	215.832,0
17	A24.0176	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	19,1039	251.904,0	281.904,0	30.000,0	573.117,0
18	A24.0171	Cát nền	m3	92,7810	233.212,0	281.904,0	48.692,0	4.517.692,4
19	A24.0180	Cát vàng	m3	48,3754	261.904,0	291.904,0	30.000,0	1.451.262,0
29	A24.0293	Dây thép	kg	54,8810	14.000,0	20.660,0	6.660,0	365.507,5
30	A24.0294	Dây thép 4 ly	kg	0,9143	14.000,0	20.660,0	6.660,0	6.089,2
31	A24.0297	Dây thép D6-D8	kg	2,9122	14.000,0	20.660,0	6.660,0	19.395,3
32	A24.0008	Đá 1x2	m3	68,4614	197.692,0	223.546,0	25.854,0	1.770.001,0
33	A24.0010	Đá 4x6	m3	19,9432	197.692,0	205.546,0	7.854,0	156.633,9
38	A24.0054	Đinh	kg	25,6001	20.000,0	20.660,0	660,0	16.896,1
42	A24.0383	Gạch chỉ 6,5x10,5x22	viên	16.793,0950	1.188,0	1.120,0	-68,0	-1.141.930,5
52	A24.0479	Ma tít	kg	88,3187	5.000,0	7.300,0	2.300,0	203.133,0
62	A24.0630	Sắt vuông đặc 12x12	kg	198,1620	10.156,0	25.825,0	15.669,0	3.105.000,4
63	A24.0582	Sơn ngoài nhà	kg	32,4790	48.500,0	164.190,0	115.690,0	3.757.495,5
64	A24.0583	Sơn cao cấp trong nhà	kg	35,3275	22.800,0	132.851,0	110.051,0	3.887.826,7
65	A24.0594	Sơn lót	kg	51,9589	62.000,0	112.800,0	50.800,0	2.639.512,1

66	A24.05763	Sơn tổng hợp (sơn sắt thép)	kg	139,3183	45.000,0	70.000,0	25.000,0	3.482.957,5
68	A24.0712	Thép hình	kg	9.259,8443	10.156,0	13.320,0	3.164,0	29.298.147,4
69	A24.0726	Thép tấm	kg	1.096,3980	10.156,0	13.320,0	3.164,0	3.469.003,3
70	A24.0735	Thép tròn	kg	1,0885	10.185,0	13.200,0	3.015,0	3.281,8
71	A24.0738	Thép tròn D<=10mm	kg	1.135,4490	10.506,0	13.550,0	3.044,0	3.456.306,8
72	A24.0739	Thép tròn D<=18mm	kg	1.170,0420	10.406,0	13.500,0	3.094,0	3.620.109,9
73	A24.0742	Thép tròn D>18mm	kg	1.021,4280	10.356,0	13.200,0	2.844,0	2.904.941,2
76	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	42.142,8494	1.404,0	1.340,0	-64,0	-2.697.142,4
77	Z999	Vật liệu khác	%					1.538.548,3
2	A24.10024	Cát	m3	35,1604	233.212,0	281.904,0	48.692,0	1.712.030,2
3	A24.0180	Cát vàng	m3	275,1288	261.904,0	291.904,0	30.000,0	8.253.864,0
5	A24.0293	Dây thép	kg	42,3102	14.000,0	20.660,0	6.660,0	281.785,9
6	A24.0009	Đá 2x4	m3	23,3874	197.692,0	214.546,0	16.854,0	394.171,2
7	A24.0010	Đá 4x6	m3	56,1523	197.692,0	205.546,0	7.854,0	441.020,2
8	A24.00101	Đá dăm	m3	31,9026	197.692,0	214.546,0	16.854,0	537.686,4
10	A24.0054	Đinh	kg	12,7920	20.000,0	20.660,0	660,0	8.442,7
18	A24.0712	Thép hình	kg	16,7108	10.156,0	13.320,0	3.164,0	52.873,0
19	A24.0738	Thép tròn D<=10mm	kg	634,3560	10.506,0	13.550,0	3.044,0	1.930.979,7
20	A24.0739	Thép tròn D<=18mm	kg	2.056,4220	10.406,0	13.500,0	3.094,0	6.362.569,7
21	C2123	Vữa XMPCB30, cát vàng, đá 1x2 M200 - Độ sụt 2 - 4cm	m3	21,8530	776.175,4	960.000,0	183.824,6	4.017.119,0
22	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	99.435,7936	1.404,0	1.340,0	-64,0	-6.363.890,8
23	Z999	Vật liệu khác	%					108.609,9
7	A24.0175	Cát mịn ML=0,7-1,4	m3	14,9096	251.904,0	281.904,0	30.000,0	447.288,0
8	A24.0176	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	14,4033	251.904,0	281.904,0	30.000,0	432.099,0

9	A24.0180	Cát vàng	m3	6,2226	261.904,0	291.904,0	30.000,0	186.678,0
10	A24.0293	Dây thép	kg	32,6034	14.000,0	20.660,0	6.660,0	217.138,6
11	A24.0008	Đá 1x2	m3	10,8688	197.692,0	223.546,0	25.854,0	281.002,0
13	A24.0030	Đá granít tự nhiên	m2	40,5135	320.000,0	1.200.000,0	880.000,0	35.651.880,0
15	A24.0054	Đỉnh	kg	29,8582	20.000,0	20.660,0	660,0	19.706,4
17	A24.0383	Gạch chỉ 6,5x10,5x22	viên	29.998,8835	1.188,0	1.120,0	-68,0	-2.039.924,1
25	A24.0632	Sắt vuông đặc 16x16	kg	2.134,7360	10.156,0	28.924,0	18.768,0	40.064.725,3
27	A24.0873	Sơn lót	Kg	119,2330	62.000,0	112.800,0	50.800,0	6.057.036,4
28	A24.0874	Sơn phủ trong nhà	Kg	244,9994	68.000,0	132.851,0	64.851,0	15.888.456,1
29	A24.05763	Sơn tổng hợp (sơn sắt thép)	kg	15,1422	45.000,0	70.000,0	25.000,0	378.555,0
30	A24.0738	Thép tròn D<=10mm	kg	978,5685	10.506,0	13.550,0	3.044,0	2.978.762,5
31	A24.0739	Thép tròn D<=18mm	kg	839,0520	10.406,0	13.500,0	3.094,0	2.596.026,9
33	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	13.724,6567	1.404,0	1.340,0	-64,0	-878.378,0
34	Z999	Vật liệu khác	%					2.294.747,5
7	A24.0175	Cát mịn ML=0,7-1,4	m3	9,8568	251.904,0	281.904,0	30.000,0	295.704,0
8	A24.0176	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	8,6797	251.904,0	281.904,0	30.000,0	260.391,0
9	A24.0180	Cát vàng	m3	74,3505	261.904,0	291.904,0	30.000,0	2.230.515,0
12	A24.0293	Dây thép	kg	245,0421	14.000,0	20.660,0	6.660,0	1.631.980,4
13	A24.0008	Đá 1x2	m3	109,0470	197.692,0	223.546,0	25.854,0	2.819.301,2
14	A24.0010	Đá 4x6	m3	22,8644	197.692,0	205.546,0	7.854,0	179.577,0
15	A24.0054	Đỉnh	kg	17,1943	20.000,0	20.660,0	660,0	11.348,2
18	A24.0383	Gạch chỉ 6,5x10,5x22	viên	5.296,7750	1.188,0	1.120,0	-68,0	-360.180,7
29	A24.0712	Thép hình	kg	213,3031	10.156,0	13.320,0	3.164,0	674.891,0
30	A24.0726	Thép tấm	kg	244,2997	10.156,0	13.320,0	3.164,0	772.964,2

31	A24.0738	Thép tròn D<=10mm	kg	4.388,4330	10.506,0	13.550,0	3.044,0	13.358.390,1
32	A24.0739	Thép tròn D<=18mm	kg	8.926,5300	10.406,0	13.500,0	3.094,0	27.618.683,8
33	A24.0742	Thép tròn D>18mm	kg	1.895,5680	10.356,0	13.200,0	2.844,0	5.390.995,4
35	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	75.303,7658	1.404,0	1.340,0	-64,0	-4.819.441,0
36	A25.0483	Xi măng PCB30	kg	440,1689	1.365,0	1.340,0	-25,0	-11.004,2
37	Z999	Vật liệu khác	%					78.934,2
7	A24.0176	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	3,6874	251.904,0	281.904,0	30.000,0	110.622,0
8	A24.0171	Cát nền	m3	66,6120	233.212,0	281.904,0	48.692,0	3.243.471,5
9	A24.0180	Cát vàng	m3	1,8040	261.904,0	291.904,0	30.000,0	54.120,0
19	A24.0008	Đá 1x2	m3	2,8503	197.692,0	223.546,0	25.854,0	73.691,7
20	A24.0010	Đá 4x6	m3	0,4681	197.692,0	205.546,0	7.854,0	3.676,5
21	A24.0054	Đinh	kg	2,4000	20.000,0	20.660,0	660,0	1.584,0
22	A24.0383	Gạch chỉ 6,5x10,5x22	viên	4.800,0000	1.188,0	1.120,0	-68,0	-326.400,0
29	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	2.337,8924	1.404,0	1.340,0	-64,0	-149.625,1
30	Z999	Vật liệu khác	%					93.164,9
3	A24.0175	Cát mịn ML=0,7-1,4	m3	0,7668	251.904,0	281.904,0	30.000,0	23.004,0
4	A24.0176	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	4,7143	251.904,0	281.904,0	30.000,0	141.429,0
5	A24.0180	Cát vàng	m3	4,5228	261.904,0	291.904,0	30.000,0	135.684,0
6	A24.0293	Dây thép	kg	0,5655	14.000,0	20.660,0	6.660,0	3.766,2
7	A24.0008	Đá 1x2	m3	3,7344	197.692,0	223.546,0	25.854,0	96.549,2
8	A24.0010	Đá 4x6	m3	2,0197	197.692,0	205.546,0	7.854,0	15.862,8
9	A24.0054	Đinh	kg	3,1589	20.000,0	20.660,0	660,0	2.084,9
10	A24.0383	Gạch chỉ 6,5x10,5x22	viên	7.078,8850	1.188,0	1.120,0	-68,0	-481.364,2
16	A24.0712	Thép hình	kg	2,6240	10.156,0	13.320,0	3.164,0	8.302,4

17	A24.0738	Thép tròn D<=10mm	kg	26,5320	10.506,0	13.550,0	3.044,0	80.763,4
18	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	4.042,6150	1.404,0	1.340,0	-64,0	-258.727,4
19	Z999	Vật liệu khác	%					2.076,2
20	A24.0175	Cát mịn ML=0,7-1,4	m3	12,4493	251.904,0	281.904,0	30.000,0	373.479,0
21	A24.0176	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	22,3885	251.904,0	281.904,0	30.000,0	671.655,0
22	A24.0171	Cát nền	m3	44,9326	233.212,0	281.904,0	48.692,0	2.187.858,2
23	A24.0180	Cát vàng	m3	30,0222	261.904,0	291.904,0	30.000,0	900.666,0
32	A24.0293	Dây thép	kg	96,3271	14.000,0	20.660,0	6.660,0	641.538,5
33	A24.0008	Đá 1x2	m3	37,8314	197.692,0	223.546,0	25.854,0	978.093,0
34	A24.0010	Đá 4x6	m3	16,8365	197.692,0	205.546,0	7.854,0	132.233,8
36	A24.0030	Đá granít tự nhiên	m2	3,6540	320.000,0	1.200.000,0	880.000,0	3.215.520,0
39	A24.0054	Đỉnh	kg	39,2143	20.000,0	20.660,0	660,0	25.881,4
43	A24.0362	Gạch 120x600	m2	7,2133	60.000,0	290.000,0	230.000,0	1.659.059,0
44	A24.0377	Gạch 600x600	m2	126,1066	93.200,0	294.000,0	200.800,0	25.322.205,3
45	A24.0383	Gạch chỉ 6,5x10,5x22	viên	30.624,0858	1.188,0	1.120,0	-68,0	-2.082.437,8
54	A24.0479	Ma tít	kg	200,4280	5.000,0	7.300,0	2.300,0	460.984,4
65	A24.0630	Sắt vuông đặc 12x12	kg	217,9580	10.156,0	25.825,0	15.669,0	3.415.184,0
66	A24.0582	Sơn ngoài nhà	kg	29,7412	48.500,0	164.190,0	115.690,0	3.440.759,4
67	A24.0583	Sơn cao cấp trong nhà	kg	80,1712	22.800,0	132.851,0	110.051,0	8.822.920,7
68	A24.0594	Sơn lót	kg	84,9396	62.000,0	112.800,0	50.800,0	4.314.931,7
69	A24.05763	Sơn tổng hợp (sơn sắt thép)	kg	2,0618	45.000,0	70.000,0	25.000,0	51.545,0
71	A24.0712	Thép hình	kg	954,2096	10.156,0	13.320,0	3.164,0	3.019.119,2
72	A24.0738	Thép tròn D<=10mm	kg	2.573,2020	10.506,0	13.550,0	3.044,0	7.832.826,9
73	A24.0739	Thép tròn D<=18mm	kg	2.799,5940	10.406,0	13.500,0	3.094,0	8.661.943,8

74	A24.0740	Thép tròn D>10mm	kg	163,5060	10.406,0	13.550,0	3.144,0	514.062,9
77	A24.0930	Xi măng	kg	97,0898	1.404,0	1.340,0	-64,0	-6.213,8
78	A24.0797	Xi măng PCB30	kg	29.129,6849	1.404,0	1.340,0	-64,0	-1.864.299,8
80	Z999	Vật liệu khác	%					411.860,8
35	A33.0062	Automat MCB 2P 32A 6KA	cái	3,0000	576.270,0	480.000,0	-96.270,0	-288.810,0
66	A33.1211	Máy biến dòng tỷ số biến đổi 800/5A	cái	3,0000	0,0	930.000,0	930.000,0	2.790.000,0
74	A33.1176	Tủ điện tổng KT 1500x800x400	cái	1,0000	104.000,0	632.000,0	528.000,0	528.000,0
75	Z999	Vật liệu khác	%					5.652.002,0
46	A33.055401	Chậu rửa loại 1 vòi	bộ	33,0000	442.124,0	3.000.000,0	2.557.876,0	84.409.908,0
51	A33.1107	Gương soi KT 1200x900	cái	4,0000	180.000,0	990.000,0	810.000,0	3.240.000,0
52	A33.1107	Gương soi KT 1800x900	cái	14,0000	180.000,0	1.485.000,0	1.305.000,0	18.270.000,0
118	Z999	Vật liệu khác	%					32.036,6
24	Z999	Vật liệu khác	%					22.665,3
121	A24.05763	Sơn đỏ 2 nước	kg	371,2500	45.000,0	70.000,0	25.000,0	9.281.250,0
144	Z999	Vật liệu khác	%					6.762.500,9
TỔNG CHÈNH								5.966.610.975,0

3.2. Xác định giá dự thầu

3.2.1. Xác định chi phí vật liệu dự thầu

Bảng 3.3 Chi phí vật liệu không luân chuyển

STT	Mã hiệu	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Giá hiện tại	Thành tiền
1	TT	Y lọc D100	chiếc	2.000	3,507,000	7,014,000

2	V86095	Aptomat 1 pha $\leq 50A$	cái	273.000	60,000	16,380,000
3	TT	Bản đồng tiếp đất EB-A-G1	bộ	1.000	1,750,000	1,750,000
4	BA.15412	Bảng điện phòng loại CE-13PM âm tường	hộp	1.000	651,000	651,000
5	BA.15412	Bảng điện phòng loại CE-6PM âm tường	hộp	1.000	241,500	241,500
6	BA.15412	Bảng điện phòng loại CE-6PM âm tường	hộp	36.000	241,500	8,694,000
7	BA.20303	Bảng đồng tiếp đất 25x3mm	m	21.000	15,307	321,447
8	TT	Bảng nội quy tiêu lệnh	bình	26.000	115,000	2,990,000
9	TT	Bạt nổi mềm đầu quạt	cái	2.000	750,000	1,500,000
10	V00075	Bạt sắt 20x4x250	cái	196.336	3,000	589,008
11	V12983	Bạt sắt fi 10	cái	2,776.355	2,000	5,552,710
12	TT	Bê tông đỡ quạt kèm cao su giảm chấn	Bê	1.000	1,500,000	1,500,000
13	BB.37104	Bích đặc D80	cặp	2.000	555,996	1,111,992
14	BB.37104	Bích rỗng D100	cặp	36.000	555,996	20,015,856

15	BB.37104	Bích rỗng D80	cặp	16.000	555,996	8,895,936
16	TT	Biến áp	cái	1.000	450,000	450,000
17	TT	Biến dòng Ti 100/5A	Bộ	1.000	1,250,000	1,250,000
18	TT	Bình cầu nổ 8 kg	chiếc	7.000	1,450,000	10,150,000
19	TT	Bình chữa cháy MFZL4	chiếc	52.000	380,000	19,760,000
20	TT	Bình chữa cháy MT3	bình	26.000	650,000	16,900,000
21	TT	Bộ dây giăng néo, tăng đor, ốc siết cáp	bộ	1.000	890,000	890,000
22	TT	Bộ ghép nối inox dài 3m xD42x3mm	m	1.000	3,450,000	3,450,000
23	TT	Bộ kẹp tiếp đất bằng đồng đặc chủng	cái	7.000	155,000	1,085,000
24	TT	Bộ kẹp tiếp đất bằng đồng đặc chủng	cái	7.000	155,000	1,085,000
25	TT	Bộ mô tơ bao gồm bánh xe, hộp che và bộ điều khiển	bộ	1.000	11,460,000	11,460,000
26	TT	Bộ nguồn dự phòng cho trung tâm báo cháy 24 Vdc	bộ	1.000	1,500,000	1,500,000
27	TT	Bộ phao cơ D50	cái	1.000	1,011,750	1,011,750

28	BB.36104	Bộ van giảm tốc DN110	cái	2.000	528,553	1,057,106
29	BB.36105	Bộ van giảm tốc DN125	cái	1.000	1,069,107	1,069,107
30	BB.36103	Bộ van giảm tốc DN90	cái	5.000	494,049	2,470,245
31	V00010	Bu lông	cái	400.934	5,500	2,205,136
32	TT	Bu lông ecu Inox D10	cái	4.000	32,000	128,000
33	V00030	Bu lông M16	cái	17.690	4,810	85,090
34	TT	Bulon+Ecu M18	chiếc	960.000	12,500	12,000,000
35	TT	Bulong M20 - 580	cái	40.000	55,948	2,237,920
36	TT	Cảm biến chênh áp suất	cái	1.000	1,500,000	1,500,000
37	V39932	Cao su đệm khe giãn	m	60.000	35,000	2,100,000
38	TT	Cáp cấp nguồn cho bơm	quả	60.000	385,000	23,100,000
39	BA.16411	Cáp điện CU/XLPE/PVC (4x6)mm ²	m	70.000	67,984	4,758,880
40	BA.16115	Cáp đồng bền 70mm ² dẫn và thoát sét	m	120.000	57,019	6,842,280

41	BA.16115	Cáp tiếp địa Cu/PVC 1x95mm ²	m	15.000	57,019	855,285
42	BA.16211	Cáp tín hiệu 20x2x0,5mm ²	m	120.000	135,156	16,218,720
43	V00103	Cát	m ³	34.106	255,000	8,696,925
44	V85970	Cát mịn ML=0,7÷1,4	m ³	14.764	255,000	3,764,799
45	V85971	Cát mịn ML=1,5÷2,0	m ³	666.974	255,000	170,078,349
46	V12696	Cát nền	m ³	667.319	230,000	153,483,430
47	V00112	Cát vàng	m ³	1,580.989	260,000	411,057,092
48	TT	Cầu chắn rác D110	cái	4.000	47,000	188,000
49	TT	Cầu chắn rác D90	cái	1.000	42,000	42,000
50	TT	Cầu chắn rác D90	cái	4.000	42,000	168,000
51	TT	Cầu chắn rác mái D90	cái	10.000	42,000	420,000
52	TT	Cầu chì	cái	3.000	90,000	270,000
53	TT	Cầu chì vận nút 220V- 25A	Cái	3.000	22,500	67,500

54	TT	Cầu chì vận nút 220V-2A	Cái	3.000	22,500	67,500
55	TT	Cầu chì vận nút 220V-2A	Cái	3.000	22,500	67,500
56	TT	Cầu chì vận nút 220V-2A	Cái	3.000	22,500	67,500
57	TT	Cầu chì vận nút 220V-2A	Cái	12.000	22,500	270,000
58	TT	Cầu chì vận nút 220V-2A	Cái	3.000	22,500	67,500
59	TT	Cầu đầu 16 chân	cái	4.000	120,000	480,000
60	V00119	Cây chống thép ống	kg	27.698	19,091	528,777
61	TT	Chạc ba 300x200/300x200/300x200	cái	1.000	850,000	850,000
62	TT	Chạc tư 300x200/300x200/ 300x200/300x200	cái	4.000	850,000	3,400,000
63	BB.31109	Chân rẽ 250x700/600x600 (hộp góp gió)	cái	51.000	2,087,508	106,462,908
64	BB.31108	Chân rẽ 450x700/600x600 (hộp góp gió)	cái	4.000	1,480,191	5,920,764
65	TT	Chân trụ đỡ cho thiết bị Nimbus 15	m	1.000	2,330,000	2,330,000

66	V01492	Chao chụp	bộ	397.000	5,000	1,985,000
67	TT	Chậu cây từng tháp cao 1.5m (di động)	chậu	11.000	320,000	3,520,000
68	TT	Chống thấm mạch ngừng thi công	m	57.760	172,000	9,934,720
69	V00154	Cọc bê tông 30x30cm	m	5,006.449		
70	BA.20101	Cọc thép mạ đồng tiếp đất D16, L=2.4m	cọc	6.000	98,700	592,200
71	BA.20101	Cọc thép mạ đồng tiếp đất D16, L=2.4m	cọc	6.000	98,700	592,200
72	BA.19405	Còi/ đèn báo cháy kết hợp SD3/Pháp	bộ	16.000	989,800	15,836,800
73	BB.31104	Côn 1000x350/700x350	cái	1.000	567,648	567,648
74	V03190	Côn cao su	cái	1,258.986	12,000	15,107,832
75	BB.31111	Côn đầu quạt Dquạt/1000x1000	cái	1.000	3,188,717	3,188,717
76	BB.31104	Côn đầu quạt Dquạt/1000x350	cái	1.000	567,648	567,648
77	BB.31104	Côn đầu quạt Dquạt/400x250	cái	10.000	567,648	5,676,480
78	BB.31104	Côn đầu quạt Dquạt/500x120	cái	1.000	567,648	567,648

79	V01982	Cồn rửa	kg	3.804	18,182	69,164
80	BB.26103	Côn thép hàn 25/15	cái	228.000	19,520	4,450,560
81	BB.26104	Côn thép hàn 32/25	cái	80.000	28,428	2,274,240
82	BB.25110	Côn thép hàn D100/50	cái	1.000	264,262	264,262
83	BB.25110	Côn thép hàn D100/80	cái	4.000	264,262	1,057,048
84	BB.29106	Côn thu PVC D90x42	cái	1.000	9,710	9,710
85	V01701	Công tắc 1 hạt	cái	2.000	11,364	22,728
86	V01704	Công tắc 4 hạt	cái	1.000	14,364	14,364
87	TT	Công tắc chuyển chế độ	cái	11.000	80,000	880,000
88	TT	Công tắc dòng chảy D80	chiếc	8.000	1,568,000	12,544,000
89	V00199	Cột chống thép ống	kg	177.190	19,091	3,382,728
90	TT	Crefin D50	cái	2.000	330,000	660,000
91	BA.16311	Cu/XLPE/PVC 3x10mm2	m	35.000	84,329	2,951,515

92	BB.32506	Cửa gió kèm Van điều chỉnh Lưu lượng 600x400	cái	8.000	2,562,446	20,499,568
93	BB.32305	Cửa gió nan thẳng 600x600	cửa	55.000	151,472	8,330,960
94	BB.32307	Cửa gió nan Z kèm lưới chắn côn trùng 1000x1000	cửa	1.000	153,300	153,300
95	BB.32305	Cửa gió nan Z kèm lưới chắn côn trùng 400x250	cửa	10.000	151,472	1,514,720
96	TT	Cửa sổ, mở lật, cửa nhựa lõi thép kính trắng, kính an toàn dày 6.38mm	m2	21.000	3,548,698	74,522,658
97	TT	Cuộn vòi chữa cháy D50 dài 20 m	chiếc	16.000	586,000	9,376,000
98	TT	Cuộn vòi chữa cháy D65	chiếc	4.000	650,000	2,600,000
99	BB.26103	Cút thép D25	cái	140.000	19,520	2,732,800
100	BB.31104	Cút 350x1000	cái	1.000	567,648	567,648
101	BB.31102	Cút 500x120	cái	2.000	270,401	540,802
102	BB.29105	Cút 90o PVC D76	cái	12.000	7,157	85,884
103	BB.29202	Cút PPR 90 độ D25	cái	3.000	801	2,403
104	BB.29202	Cút PPR 90 độ D25, cút 1 đầu ren	cái	1.000	801	801

105	BB.29103	Cút PVC 90o D42	cái	1.000	2,152	2,152
106	BB.29106	Cút PVC 90o D90	cái	2.000	9,710	19,420
107	BB.25110	Cút thép hàn D100	cái	14.000	213,657	2,991,198
108	BB.25109	Cút thép hàn D80	cái	34.000	184,109	6,259,706
109	BB.26104	Cút thép ren D32	cái	6.000	28,428	170,568
110	BB.26106	Cút thép ren D50	cái	33.000	45,776	1,510,608
111	V05207	Đá 1x2	m3	2,182.444	223,546	487,876,554
112	V05208	Đá 2x4	m3	23.387	214,546	5,017,673
113	V05209	Đá 4x6	m3	505.996	200,830	101,619,248
114	V00819	Đá granít tự nhiên	m2	1,276.585	320,000	408,507,261
115	TT	Đai cố định cáp vào cột thiết bị Nimbus 15	m	10.000	47,000	470,000
116	TT	Đai giữ ống	cái	18.000	5,000	90,000
117	TT	Đai giữ ống D110	cái	12.000	9,000	108,000

118	TT	Đai giữ ống D21	cái	52.000	3,000	156,000
119	TT	Đai giữ ống D90	cái	8.000	5,000	40,000
120	TT	Đất đắp (đã bao gồm bốc, xúc, vận chuyển đến công trường, không bao gồm thuế tài nguyên và phí bảo vệ môi trường)	100m ³	68.239	8,100,000	552,735,090
121	BA.19405	Đầu báo cháy khói quang SD3/Pháp	bộ	121.000	858,500	103,878,500
122	BA.19405	Đầu báo cháy nhiệt gia tăng SD3/Pháp	bộ	193.000	858,500	165,690,500
123	V82732	Đầu nối thẳng PPR đường kính 125mm, chiều dày 11,4mm	cái	64.000	202,888	12,984,832
124	TT	Đầu phun sprinkler quay lên k=5.6	chiếc	28.000	415,000	11,620,000
125	TT	Đầu phun sprinkler quay xuống k=5.6	chiếc	200.000	415,000	83,000,000
126	V82630	Dây dẫn điện 1 ruột loại $\leq 50\text{mm}^2$	m	16,776.100	88,600	1,486,362,460
127	V82633	Dây dẫn điện 1 ruột loại $\leq 150\text{mm}^2$	m	10,776.700	272,500	2,936,650,750
128	V83711	Dây dẫn điện 2 ruột loại $\leq 10\text{mm}^2$	m	101.000	39,800	4,019,800

129	V83712	Dây dẫn điện 2 ruột loại $\leq 25\text{mm}^2$	m	909.000	120,000	109,080,000
130	V82636	Dây dẫn điện 2 ruột loại $\leq 4\text{mm}^2$	m	2,555.300	15,900	40,629,270
131	V82637	Dây dẫn điện 2 ruột loại $\leq 50\text{mm}^2$	m	1,212.000	224,200	271,730,400
132	V82638	Dây dẫn điện 2 ruột loại $\leq 95\text{mm}^2$	m	171.700	428,500	73,573,450
133	V82644	Dây dẫn điện 3 ruột loại $\leq 95\text{mm}^2$	m	443.390	631,500	280,000,785
134	V06469	Dây đồng D8mm	kg	27.090	35,000	948,150
135	TT	Dây mềm D15	cái	1.000	30,000	30,000
136	TT	Dây mềm D15	cái	72.000	50,000	3,600,000
137	BA.16114	Dây nối đất tiết diện $1 \times 16 \text{mm}^2$	m	150.000	36,485	5,472,750
138	BA.16115	Dây nối đất tiết diện $1 \times 25 \text{mm}^2$	m	80.000	57,019	4,561,520
139	BA.16112	Dây nối đất tiết diện $1 \times 6 \text{mm}^2$	m	160.000	18,449	2,951,840
140	BA.16115	Dây nối đất tiết diện $1 \times 70 \text{mm}^2$	m	116.000	160,742	18,646,072
141	V00226	Dây thép	kg	5,591.522	17,500	97,851,632

142	V06468	Dây thép D10mm	kg	142.600	17,500	2,495,500
143	V07368	Dây thép D12mm	kg	9.900	17,500	173,250
144	BA.16112	Dây tiếp địa CU/PVC (1x6)mm ²	m	70.000	18,449	1,291,430
145	TT	Đế âm tường	cái	4.000	6,364	25,456
146	TT	Đế âm tường	cái	27.000	6,528	176,256
147	TT	Đế âm tường	cái	14.000	6,364	89,096
148	TT	Đế âm tường	cái	199.000	6,528	1,299,072
149	TT	Đế công BTCT D300	cái	252.000	85,000	21,420,000
150	BA.19405	Đế đầu báo cháy SD3/Pháp	bộ	314.000	124,230	39,008,220
151	TT	Đèn báo pha	cái	3.000	20,000	60,000
152	TT	Đèn báo pha	cái	3.000	20,000	60,000
153	TT	Đèn báo pha	cái	12.000	20,000	240,000
154	TT	Đèn báo pha	cái	3.000	20,000	60,000

155	TT	Đèn báo pha	cái	3.000	250,000	750,000
156	TT	Đèn led dây 220V- Chíp Led 3014	m	188.000	18,000	3,384,000
157	V03042	Đèn sát trần có chụp	bộ	397.000	144,000	57,168,000
158	TT	Đèn tín hiệu báo pha, kiểu lắp bảng 220/5W	cái	3.000	20,000	60,000
159	V06762	Đèn tường ánh sáng hắt	bộ	20.000	121,200	2,424,000
160	TT	Diềm mái	m	33.600	93,000	3,124,800
161	V00772	Đỉnh	kg	161.321	20,000	3,226,421
162	V42268	Đỉnh tán Fi 22	cái	62.828	1,500	94,242
163	V00788	Đỉnh, đỉnh vít	cái	2,826.000	150	423,900
164	TT	Đồ bộ bơm	bộ	3.000	5,000,000	15,000,000
165	TT	Đồ đất trồng cây cỏ lạc	m3	362.760	38,000	13,784,880
166	TT	Đóng cọc tiếp địa L= 2,5m cho cột đèn	cọc	5.000	5,000,000	25,000,000
167	BB.35201	Đồng hồ + công tắc áp lực	cái	5.000	860,086	4,300,430

168	V02516	Đồng hồ Ampe kế	cái	119.000	145,455	17,309,145
169	BB.35101	Đồng hồ nước D50	cái	1.000	505,551	505,551
170	V06764	Đồng hồ Vôn kế	cái	64.000	145,455	9,309,120
171	TT	Đục tường lắp đặt cửa gió và hoàn thiện	lỗ	10.000	450,000	4,500,000
172	TT	Dụng cụ phá dỡ	bộ	1.000	1,500,000	1,500,000
173	V82900	Dung dịch chống thấm	kg	4,447.881	48,000	213,498,305
174	TT	Đường ray và dây điện nổi từ phòng bảo vệ	m	11.400	350,000	3,990,000
175	V05182	Gạch chỉ 6,5x10,5x22cm	viên	4,539.600	1,000	4,539,600
176	V83399	Gạch đất nung $\leq 0,09\text{m}^2$	m ²	837.868	45,000	37,704,044
177	V94732	Gạch đất sét nung 2 lỗ 6,5 x 10,5 x 22cm	viên	736,342.424	1,100	809,976,666
178	V94733	Gạch đất sét nung 2 lỗ rỗng 6,5x10,5x22cm M100	viên	17,852.971	1,000	17,852,971
179	V94734	Gạch đất sét nung 6,5x10,5x22cm M100	viên	58,166.182	1,000	58,166,182
180	V89731	Gạch lát $\leq 0,09\text{m}^2$	m ²	269.460	166,000	44,730,412

181	V89732	Gạch lát $\leq 0,16\text{m}^2$	m2	726.915	76,000	55,245,515
182	V89735	Gạch lát $\leq 0,36\text{m}^2$	m2	3,904.014	200,000	780,802,756
183	V82974	Gạch ốp chân tường $\leq 0,036\text{m}^2$	m2	131.535	190,909	25,111,124
184	V82977	Gạch ốp chân tường $\leq 0,06\text{m}^2$	m2	8.351	80,303	670,576
185	V82978	Gạch ốp chân tường $\leq 0,075\text{m}^2$	m2	180.667	113,636	20,530,238
186	V82983	Gạch ốp tường $\leq 0,16\text{m}^2$	m2	1,025.978	90,000	92,337,984
187	TT	Ghen hộp 40x80	m	311.000	52,000	16,172,000
188	TT	Giá đỡ bình khí	chiếc	3.000	2,850,000	8,550,000
189	V06471	Gioăng cao su D100mm	cái	416.000	6,000	2,496,000
190	TT	Hạt công tắc 1 chiều	cái	21.000	9,792	205,632
191	TT	Hạt công tắc 1 chiều	cái	308.000	9,792	3,015,936
192	TT	Hạt công tắc 1 một chiều	cái	2.000	9,273	18,546
193	TT	Hạt công tắc 1 một chiều	cái	12.000	9,273	111,276

194	TT	Hạt công tắc 2 chiều	cái	52.000	24,480	1,272,960
195	TT	Hệ thống tiếp địa cho bơm chữa cháy	chiếc	1.000	850,000	850,000
196	TT	Hệ thống tiếp địa cho TT báo cháy	HT	1.000	1,500,000	1,500,000
197	TT	Hóa chất làm giảm điện trở GEM TVT (11,34kg/bao)	bao	3.000	1,380,000	4,140,000
198	BB.34202	Hạng tiếp nước chữa cháy	cái	2.000	3,004,221	6,008,442
199	BA.15407	Hộp chia dây tầng	hộp	8.000	89,250	714,000
200	TT	Hộp chữa cháy ngoài nhà	chiếc	2.000	1,270,000	2,540,000
201	TT	Hộp chữa cháy vách tường	hộp	16.000	1,270,000	20,320,000
202	TT	Hộp gió 1000x1000 vát 45 độ chắn mưa	cái	1.000	2,850,000	2,850,000
203	BB.32305	Hộp gió 400x250	cửa	10.000	151,472	1,514,720
204	BA.15412	Hộp kiểm tra tiếp địa	hộp	1.000	93,450	93,450
205	BA.15407	Hộp nối 150x150 mm	hộp	36.000	99,750	3,591,000
206	BA.15410	Hộp nối 250x250 mm	hộp	6.000	147,000	882,000

207	V82659	Hộp nối, hộp phân dây, hộp Aptomat $\leq 40\text{cm}^2$	cái	267.000		
208	TT	Hộp sơn xịt	hộp	2.000	65,000	130,000
209	V39219	Hộp và bóng đèn 0,6m (3 bóng)	bộ	230.000	735,000	169,050,000
210	V42374	Hộp và bóng đèn 1,2m (1 bóng)	bộ	57.000	148,182	8,446,374
211	V39222	Hộp và bóng đèn 1,2m (3 bóng)	bộ	20.000	1,095,455	21,909,100
212	BA.16414	Kéo dãi cáp điện Cu/DSTA/XPLE/PVC 4x240mm ²	m	10.000	252,815	2,528,150
213	BA.16414	Kéo dãi cáp điện Cu/Fr/XPLE/PVC 4x25mm ²	m	80.000	252,815	20,225,200
214	BA.16209	Kéo dãi cáp điện Cu/PVC/PVC 2x10mm ²	m	30.000	55,051	1,651,530
215	BA.16207	Kéo dãi cáp điện Cu/PVC/PVC 2x6mm ²	m	460.000	35,931	16,528,260
216	BA.16413	Kéo dãi cáp điện Cu/XLPE/PVC 4x16mm ²	m	150.000	157,933	23,689,950
217	BA.16411	Kéo dãi cáp điện Cu/XLPE/PVC 4x6mm ²	m	160.000	67,106	10,736,960
218	BA.16414	Kéo dãi cáp điện Cu/XPLE/PVC 4x150mm ²	m	108.000	1,408,285	152,094,780
219	BA.16414	Kéo dãi cáp điện Cu/XPLE/PVC 4x95mm ²	m	116.000	656,909	76,201,444

220	V07828	Keo dán đá granit	kg	1,270.408	47,000	59,709,160
221	TT	Kéo dây tiếp địa $f_i \leq 10$	m	12.500	20,000	250,000
222	BA.16207	Kéo rải các loại dây dẫn, Lắp đặt dây dẫn 2 ruột 2x6mm ²	m	130.000	39,689	5,159,570
223	BA.16112	Kéo rải các loại dây dẫn, Lắp đặt dây đơn 1x6mm ²	m	130.000	18,449	2,398,370
224	BA.20303	Kéo rải dây chống sét theo đường, cột và mái nhà, dây thép loại d=12mm	m	21.000	22,380	469,980
225	BB.29402	Kẹp ôm ống PVC D16	cái	2,750.000	3,954	10,873,500
226	TT	Kẹp thép	cái	1.000	5,000	5,000
227	TT	Kẹp thép D15	cái	86.000	4,445	382,270
228	TT	Khay để xà phòng + hộp giấy	bộ	26.000	500,000	13,000,000
229	V05607	Khí gas	kg	25.168	32,400	815,450
230	TT	Khoá bể nước	cái	1.000	150,000	150,000
231	TT	Khởi động từ	cái	11.000	1,250,000	13,750,000

232	BB.33303	Khớp nối mềm D100	cái	4.000	898,090	3,592,360
233	BB.33301	Khớp nối mềm D50	cái	-	574,057	
234	TT	Khung thép đỡ móng cột đèn cao áp	Bộ	5.000	500,000	2,500,000
235	TT	Làm chữ hộp inox biển trụ sở	bộ	1.000	15,000,000	15,000,000
236	TT	Lăng phun chữa cháy D13	cuộn	16.000	150,000	2,400,000
237	TT	Lăng phun chữa cháy D19	cuộn	2.000	150,000	300,000
238	CS.2.06.10	Lắp bảng điện cửa cột	1 bảng	5.000	9,000	45,000
239	AG.42141	Lắp các loại cầu kiện BT đúc sẵn bằng thủ công	cái	20.000	9,214	184,280
240	CS.1.03.11	Lắp cần đèn D60, chiều dài cần đèn $\leq 2,8\text{m}$	1 cần đèn	5.000	945,000	4,725,000
241	CS.2.02.20	Lắp cầu chì đuôi cá	1 cầu chì	5.000	127,000	635,000
242	CS.1.04.11	Lắp choá đèn (lắp lớp), chao cao áp, choá cao áp ở độ cao $\leq 12\text{m}$	1 choá	5.000	275,000	1,375,000
243	CS.2.06.20	Lắp cửa cột	1 cửa	5.000	133,800	669,000
244	BA.19305	Lắp đặt aptomat MCCB 3P 250A 30KA	cái	1.000	1,464,500	1,464,500

245	BA.19306	Lắp đặt aptomat MCCB 3P 800A 75KA	cái	1.000	7,517,400	7,517,400
246	TT	Lắp đặt Bình FM200, loại 68L nạp 70 kg kèm van đầu bình.	bộ	7.000	3,500,000	24,500,000
247	TT	Lắp đặt Bộ bình kích hoạt xả khí, kèm van điện từ, công tắc áp lực	bộ	3.000	22,500,000	67,500,000
248	TT	Lắp đặt Bộ nguồn dự phòng cho trung tâm báo cháy 24 Vdc SD3/ Pháp	bộ	2.000	1,500,000	3,000,000
249	AI.65441	Lắp đặt các kết cấu thép khác, lắp đặt khung dầm thép	tấn	0.845	606,501	512,493
250	TT	Lắp đặt cầu chắn rác D76	cái	6.000	35,000	210,000
251	BB.29205	Lắp đặt chéch PPR D50	cái	5.000	1,502	7,510
252	BA.19405	Lắp đặt Còi báo xả khí SD3/ Pháp	bộ	3.000	1,262,500	3,787,500
253	BB.29202	Lắp đặt côn PPR D25x20	cái	5.000	801	4,005
254	BB.29203	Lắp đặt côn PPR D32x25	cái	3.000	1,001	3,003
255	BB.29204	Lắp đặt côn PPR D40x32	cái	3.000	1,301	3,903
256	BB.29205	Lắp đặt côn PPR D50x40	cái	2.000	1,502	3,004

257	BB.25107	Lắp đặt côn thép hàn D50/32	cái	15.000	66,407	996,105
258	BB.29107	Lắp đặt côn thu uPVC D110/42	cái	1.000	10,335	10,335
259	BB.29107	Lắp đặt côn thu uPVC D110/60	cái	7.000	10,335	72,345
260	BB.29107	Lắp đặt côn thu uPVC D125/110	cái	5.000	10,335	51,675
261	BB.29105	Lắp đặt côn thu uPVC D90/42	cái	1.000	7,157	7,157
262	BB.29105	Lắp đặt cút 90o PVC D90	cái	1.000	7,157	7,157
263	BB.29107	Lắp đặt cút nhựa PVC - D110	cái	4.000	10,335	41,340
264	BB.29101	Lắp đặt cút nhựa PVC D21	cái	16.000	1,384	22,144
265	BB.29107	Lắp đặt cút nhựa uPVC D110 (135 độ)	cái	62.000	10,335	640,770
266	BB.29107	Lắp đặt cút nhựa uPVC D110 (90 độ)	cái	14.000	10,335	144,690
267	BB.29107	Lắp đặt cút nhựa uPVC D125 (135 độ)	cái	12.000	10,335	124,020
268	BB.29103	Lắp đặt cút nhựa uPVC D42 (135 độ)	cái	30.000	2,152	64,560
269	BB.29103	Lắp đặt cút nhựa uPVC D42 (90 độ)	cái	99.000	2,152	213,048

270	BB.29104	Lắp đặt cút nhựa uPVC D60 (135 độ)	cái	14.000	3,153	44,142
271	BB.29104	Lắp đặt cút nhựa uPVC D60 (90 độ)	cái	16.000	3,153	50,448
272	BB.29106	Lắp đặt cút nhựa uPVC D90 (135 độ)	cái	76.000	9,710	737,960
273	BB.29106	Lắp đặt cút nhựa uPVC D90 (90 độ)	cái	26.000	9,710	252,460
274	BB.29201	Lắp đặt cút PPR D20	cái	32.000	400	12,800
275	BB.29201	Lắp đặt cút PPR D20 (cút 1 đầu ren)	cái	55.000	400	22,000
276	BB.29202	Lắp đặt cút PPR D25	cái	48.000	801	38,448
277	BB.29204	Lắp đặt cút PPR D40	cái	3.000	1,301	3,903
278	BB.29205	Lắp đặt cút PPR D50	cái	22.000	1,502	33,044
279	BB.29402	Lắp đặt Cút PVC D16	cái	50.000	2,302	115,100
280	BB.26104	Lắp đặt Cút thép ren D32	cái	15.000	28,428	426,420
281	BB.25107	Lắp đặt Cút thép ren D50	cái	6.000	60,736	364,416
282	BA.19405	Lắp đặt Đầu báo cháy nhiệt gia tăng SD3/ Pháp	bộ	6.000	858,500	5,151,000

283	TT	Lắp đặt Đầu xả khí 360° D32	chiếc	14.000	2,650,000	37,100,000
284	BA.19405	Lắp đặt Đầu báo cháy SD3/ Pháp	bộ	12.000	124,230	1,490,760
285	BA.19405	Lắp đặt đèn báo cháy cửa phòng	bộ	39.000	287,850	11,226,150
286	BA.19405	Lắp đặt Đèn cảnh báo đang xả khí, cắm vào SD3/ Pháp	bộ	3.000	1,868,500	5,605,500
287	BA.13202	Lắp đặt Đèn chiếu sáng sự cố	Bộ	42.000	657,720	27,624,240
288	BB.42401	Lắp đặt gương soi KT 1200x900	cái	4.000	990,990	3,963,960
289	BB.42401	Lắp đặt gương soi KT 1800x900	cái	14.000	1,486,485	20,810,790
290	BB.29402	Lắp đặt Kẹp ôm ống PVC D16	cái	188.000	3,954	743,352
291	BB.29402	Lắp đặt Kẹp ôm ống PVC D16	cái	688.000	3,954	2,720,352
292	BA.20504	Lắp đặt kim thu sét loại kim dài 2m	cái	1.000	320,661	320,661
293	BB.29106	Lắp đặt măng sông nối uPVC D110	cái	24.000	9,710	233,040
294	BB.29107	Lắp đặt măng sông nối uPVC D125	cái	6.000	10,335	62,010
295	BB.29104	Lắp đặt măng sông nối uPVC D60	cái	6.000	3,153	18,918

296	BB.29104	Lắp đặt mằng sông nối uPVC D60 một đầu ren	cái	4.000	3,153	12,612
297	BB.29105	Lắp đặt mằng sông nối uPVC D90	cái	18.000	7,157	128,826
298	BB.29201	Lắp đặt Mằng sông PPR D20	cái	6.000	400	2,400
299	BB.29201	Lắp đặt Mằng sông PPR D20 một đầu ren	cái	40.000	400	16,000
300	BB.29202	Lắp đặt Mằng sông PPR D25	cái	36.000	801	28,836
301	BB.29205	Lắp đặt Mằng sông PPR D50	cái	6.000	1,502	9,012
302	BB.29205	Lắp đặt Mằng sông PPR D50 một đầu ren	cái	3.000	1,502	4,506
303	BB.29107	Lắp đặt mằng sông PVC D110	cái	6.000	10,335	62,010
304	TT	Lắp đặt máy bơm nước sinh hoạt, Q=9-42m ³ /H, H=58-44m	cái	2.000	9,560,000	19,120,000
305	BB.29402	Lắp đặt Nối ống PVC D16	cái	50.000	851	42,550
306	BB.29402	Lắp đặt Nối ống PVC D16	cái	183.000	851	155,733
307	BB.38103	Lắp đặt nút bịt nhựa PVC D21	cái	4.000	1,705	6,820
308	BA.19405	Lắp đặt Nút nhấn dừng xả khí SD3/ Pháp	bộ	3.000	2,575,500	7,726,500

309	BA.19405	Lắp đặt Nút nhấn xả khí SD3/ Pháp	bộ	3.000	2,575,500	7,726,500
310	BB.19106	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối bằng phương pháp dán keo, đoạn ống dài 6 m, đường kính ống d=60mm	100m	1.023	1,974,801	2,019,234
311	BB.19102	Lắp đặt ống nhựa PVC D21	100m	46.000	963,346	44,313,916
312	BB.19108	Lắp đặt ống nhựa uPVC Class 1 D110	100m	0.600	5,128,399	3,077,039
313	BB.19109	Lắp đặt ống nhựa uPVC Class 1 D110	100m	1.780	5,662,075	10,078,494
314	BB.19109	Lắp đặt ống nhựa uPVC Class 1 D125	100m	0.680	5,662,075	3,850,211
315	BB.19105	Lắp đặt ống nhựa uPVC Class 1 D42	100m	0.120	1,531,394	183,767
316	BB.19106	Lắp đặt ống nhựa uPVC Class 1 D60	100m	0.600	1,974,801	1,184,881
317	BB.19107	Lắp đặt ống nhựa uPVC Class 1 D76	100m	0.480	3,398,135	1,631,105
318	BB.19108	Lắp đặt ống nhựa uPVC Class 1 D90	100m	3.120	5,128,399	16,000,605
319	BB.19301	Lắp đặt ống PPR - PN10 D20	100m	0.420	959,596	403,030
320	BB.19302	Lắp đặt ống PPR - PN10 D25	100m	0.030	959,596	28,788

321	BB.19302	Lắp đặt ống PPR - PN10 D25	100m	1.800	959,596	1,727,273
322	BB.19303	Lắp đặt ống PPR - PN10 D32	100m	0.160	1,212,121	193,939
323	BB.19304	Lắp đặt ống PPR - PN10 D40	100m	0.460	1,294,747	595,584
324	BB.19305	Lắp đặt ống PPR - PN10 D50	100m	1.460	1,524,343	2,225,541
325	BB.19301	Lắp đặt ống PPR - PN16 D20	100m	0.240	959,596	230,303
326	BB.19108	Lắp đặt ống PVC D90	100m	0.040	5,128,399	205,136
327	BB.14302	Lắp đặt Ống thép tráng kẽm D32	100m	0.300	8,998,650	2,699,595
328	BB.14207	Lắp đặt Ống thép tráng kẽm D50	100m	0.450	15,950,921	7,177,914
329	BB.19107	Lắp đặt ống thoát nước mái PVC D76	100m	18.000	3,398,135	61,166,430
330	BB.42202	Lắp đặt phễu thu đường kính 90mm	cái	47.000	96,010	4,512,470
331	BB.29201	Lắp đặt Rắc co PPR D20	cái	10.000	400	4,000
332	BB.29205	Lắp đặt Rắc co PPR D50	cái	7.000	1,502	10,514
333	BB.36102	Lắp đặt Rọ hút d=50mm	cái	-	1,777,178	

334	BB.29107	Lắp đặt tê nhựa PVC D110	cái	2.000	10,335	20,670
335	BB.29101	Lắp đặt tê nhựa PVC D21	cái	50.000	1,384	69,200
336	BB.29107	Lắp đặt tê nhựa uPVC D110 (45 độ)	cái	46.000	10,335	475,410
337	BB.29107	Lắp đặt tê nhựa uPVC D110 (90 độ)	cái	6.000	10,335	62,010
338	BB.29107	Lắp đặt tê nhựa uPVC D110/90 (45 độ)	cái	4.000	10,335	41,340
339	BB.29107	Lắp đặt tê nhựa uPVC D125 (45 độ)	cái	22.000	10,335	227,370
340	BB.29107	Lắp đặt tê nhựa uPVC D125 (90 độ)	cái	3.000	10,335	31,005
341	BB.29103	Lắp đặt tê nhựa uPVC D42 (45 độ)	cái	14.000	2,152	30,128
342	BB.29104	Lắp đặt tê nhựa uPVC D60 (90 độ)	cái	3.000	3,153	9,459
343	BB.29104	Lắp đặt tê nhựa uPVC D60 (45 độ)	cái	7.000	3,153	22,071
344	BB.29105	Lắp đặt tê nhựa uPVC D76 (45 độ)	cái	2.000	7,157	14,314
345	BB.29106	Lắp đặt tê nhựa uPVC D90 (90 độ)	cái	8.000	9,710	77,680
346	BB.29106	Lắp đặt tê nhựa uPVC D90 (45 độ)	cái	38.000	9,710	368,980

347	BB.29106	Lắp đặt tê nhựa uPVC D90/42 (45 độ)	cái	19.000	9,710	184,490
348	BB.29201	Lắp đặt tê PPR D20x20	cái	12.000	400	4,800
349	BB.29202	Lắp đặt tê PPR D25x20	cái	86.000	801	68,886
350	BB.29202	Lắp đặt tê PPR D25x25	cái	5.000	801	4,005
351	BB.29203	Lắp đặt tê PPR D32x25	cái	3.000	1,001	3,003
352	BB.29205	Lắp đặt tê PPR D40x25	cái	4.000	1,502	6,008
353	BB.29205	Lắp đặt tê PPR D50x25	cái	3.000	1,502	4,506
354	BB.29205	Lắp đặt tê PPR D50x40	cái	1.000	1,502	1,502
355	BB.29205	Lắp đặt tê PPR D50x50	cái	6.000	1,502	9,012
356	BA.19405	Lắp đặt Thiết bị kiểm soát cuối đường dây SD3/ Pháp	bộ	6.000	95,950	575,700
357	BA.15413	Lắp đặt tủ điện tầng 1 KT 400x600x200	hộp	1.000	262,500	262,500
358	BA.15413	Lắp đặt tủ điện tầng 2 KT 400x600x200	hộp	1.000	262,500	262,500
359	BA.15413	Lắp đặt tủ điện tầng 3->6 KT 400x600x200	hộp	4.000	262,500	1,050,000

360	BA.15413	Lắp đặt tủ điện tầng 7 KT 400x600x200	hộp	1.000	262,500	262,500
361	BA.15413	Lắp đặt tủ điện tổng KT 1500x800x400	hộp	1.000	663,600	663,600
362	TT	Lắp đặt van chọn vùng xả khí D32	cái	2.000	35,500,000	71,000,000
363	BB.36601	Lắp đặt van D20 (1 chiều)	cái	4.000	651,505	2,606,020
364	BB.36601	Lắp đặt van D20 (2 chiều)	cái	4.000	651,505	2,606,020
365	BB.36601	Lắp đặt van D25 (2 chiều)	cái	1.000	90,449	90,449
366	BB.36601	Lắp đặt van D25 (2 chiều)	cái	19.000	651,505	12,378,595
367	BB.36603	Lắp đặt van D40 (2 chiều)	cái	1.000	217,272	217,272
368	BB.36604	Lắp đặt van D50 (1 chiều)	cái	2.000	267,817	535,634
369	BB.36604	Lắp đặt van D50 (2 chiều)	cái	7.000	267,817	1,874,719
370	BB.36604	Lắp đặt van giảm áp D50	cái	1.000	267,817	267,817
371	TT	Lắp đặt Van kích hoạt đầu bình	chiếc	7.000	6,850,000	47,950,000
372	BB.36101	Lắp đặt van nhựa PVC D21	cái	4.000	225,523	902,092

373	BB.36204	Lắp đặt Van xả áp cơ khí dải hoạt động ngoài 50Pa	cái	1.000	1,027,103	1,027,103
374	BB.42501	Lắp đặt vòi rửa vệ sinh	cái	26.000	65,566	1,704,716
375	CS.1.01.13	Lắp dựng cột đèn bằng thủ công, cột thép, cột gang, chiều cao cột ≤8m	1 cột	5.000	6,058,000	30,290,000
376	AG.42121	Lắp dựng đế cống	cái	252.000	4,606	1,160,712
377	TT	LĐ hệ thống tiếp địa cho TT xả khí	HT	2.000	850,000	1,700,000
378	TT	LĐ ống mềm điều khiển	chiếc	6.000	6,850,000	41,100,000
379	TT	LĐ ống mềm xả khí	chiếc	7.000	5,850,000	40,950,000
380	TT	Lưới thép	cái	170.410	15,000	2,556,150
381	TT	Lưới võng an toàn	m2	3,581.790	15,000	53,726,850
382	CS.2.07.10	Luồn dây từ cáp treo lên đèn	100m	0.380	203,000	77,140
383	V00449	Ma tít chèn khe	kg	66.500	5,000	332,500
384	TT	Máng cáp 500x100	m	20.000	226,000	4,520,000
385	V46782	Măng sông nhựa PVC D15mm	cái	48.000	850	40,800

386	TT	Máng thu nước	m	33.600	93,000	3,124,800
387	TT	Máng thu nước	m	46.100	62,000	2,858,200
388	TT	Máy bơm Điện chữa cháy Q=271 m ³ /h, H= 82 m	chiếc	1.000	3,500,000	3,500,000
389	TT	Máy bơm Điezen dự phòng chữa cháy Q=271m ³ /h, H= 82 m	chiếc	1.000	3,500,000	3,500,000
390	TT	Máy bơm dự phòng Q=7.2 m ³ /h, H= 85m	chiếc	1.000	2,500,000	2,500,000
391	V23608	Mỡ thoa ống	kg	3.380	15,000	50,700
392	V00452	Móc inox	cái	4,107.831	5,000	20,539,156
393	BA.19405	Modul điều khiển bơm chữa cháy SD3/Pháp	bộ	1.000	2,514,900	2,514,900
394	BA.19405	Modul điều khiển cho đầu báo thường SD3/Pháp	bộ	9.000	2,636,100	23,724,900
395	BA.19405	modul điều khiển chuông, đèn SD3/Pháp	bộ	8.000	2,636,100	21,088,800
396	BA.19405	Modul điều khiển công tắc dòng chảy SD3/Pháp	bộ	8.000	2,615,900	20,927,200
397	BA.19405	Modul điều khiển quạt tăng áp hút khói SD3/Pháp	bộ	8.000	2,514,900	20,119,200
398	BA.19405	Modul điều khiển thang máy SD3/Pháp	bộ	1.000	2,514,900	2,514,900

399	V00455	Mùn cưa	kg	21.500	800	17,200
400	V02208	Nhựa dán	kg	0.814	60,000	48,840
401	V00492	Nhựa đường	kg	12.500	19,500	243,750
402	TT	Nối mềm bạt chống cháy	cái	20.000	485,000	9,700,000
403	BB.29402	Nối ống PVC D16	cái	733.000	851	623,783
404	V00494	Nước	lít	764,689.145	5	3,823,446
405	TT	Nút ấn ON/OFF	cái	22.000	95,000	2,090,000
406	BB.38103	Nút bịt D25	cái	86.000	1,705	146,630
407	BB.38106	Nút bịt D50	cái	5.000	4,613	23,065
408	BA.19405	Nút nhấn báo cháy SD3/Pháp	bộ	16.000	665,590	10,649,440
409	V85106	Oát kê Công tơ	cái	31.000	155,000	4,805,000
410	V39324	Ống bê tông D300mm, L=1m	đoạn	252.000	301,000	75,852,000
411	TT	Ống ghép bình khí	chiếc	3.000	4,500,000	13,500,000

412	BB.21301	Ống gió tôn tráng kẽm 300x200 tôn dày 0,58mm	m	232.500	161,908	37,643,610
413	BB.21304	Ống gió tôn tráng kẽm 350x1000 tôn dày 0,75mm	m	14.000	398,072	5,573,008
414	BB.21304	Ống gió tôn tráng kẽm 350x700 tôn dày 0,75mm	m	18.000	398,072	7,165,296
415	BB.21302	Ống gió tôn tráng kẽm 500x120 tôn dày 0,58mm	m	18.000	234,757	4,225,626
416	V86545	Ống nhựa D≤27mm	m	12,993.780	11,500	149,428,470
417	V86546	Ống nhựa D≤34mm	m	703.800	14,500	10,205,100
418	V86547	Ống nhựa D≤48mm	m	35.700	23,700	846,090
419	V23651	Ống nhựa D15mm L=8m	m	402.000	5,909	2,375,418
420	V42703	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp D150mm L=5m	m	100.500	121,400	12,200,700
421	V42705	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp D250mm L=5m	m	100.500	295,500	29,697,750
422	V42708	Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp D500mm L=5m	m	201.000		
423	V68852	Ống nhựa khe co giãn Fi 42	m	79.500	14,091	1,120,235
424	TT	Ống nhựa mềm D21	m	12.000	6,268	75,216

425	V42474	Ống nhựa miệng bát D20mm L=6m	m	3,333.000	5,909	19,694,697
426	V42475	Ống nhựa miệng bát D25mm L=6m	m	101.000	7,273	734,573
427	V82790	Ống nhựa PPR đường kính 125mm, chiều dày 11,4mm	m	402.000	754,500	303,309,000
428	V07499	Ống nhựa PVC D20mm L=6m	m	1,414.000	8,400	11,877,600
429	BB.19102	Ống nhựa PVC D25	100m	0.700	963,346	674,342
430	V42494	Ống nhựa PVC miệng bát D100mm L=6m	m	2,613.000	54,545	142,526,085
431	V42720	Ống nối gai D150mm	cái	19.000	31,600	600,400
432	V42722	Ống nối gai D250mm	cái	19.000	60,000	1,140,000
433	V42726	Ống nối gai D500mm	cái	38.000	166,600	6,330,800
434	TT	Ống nối mềm cho đầu phun d15 chiều dài l=1,2m	bộ	200.000	350,000	70,000,000
435	BB.19104	Ống PVC D42	100m	0.010	1,300,148	13,001
436	BB.19108	Ống PVC D90	100m	0.480	5,128,399	2,461,632
437	BB.14210	Ống thép tráng kẽm DN100	100m	3.140	30,380,766	95,395,605

438	BB.14301	Ống thép tráng kẽm DN25	100m	3.600	7,531,503	27,113,411
439	BB.14302	Ống thép tráng kẽm DN32	100m	2.600	8,998,650	23,396,490
440	BB.14206	Ống thép tráng kẽm DN50	100m	0.820	15,930,464	13,062,980
441	BB.14209	Ống thép tráng kẽm DN80	100m	5.440	23,977,717	130,438,780
442	V42212	Oxy	chai	12.595	45,000	566,772
443	V00508	Phụ gia dẻo hoá bê tông	kg	2,205.977	14,874	32,811,700
444	V00510	Phụ gia siêu dẻo bê tông	kg	2,806.707	19,000	53,327,430
445	TT	Phụ kiện định vị cáp thoát sét	m	46.000	45,000	2,070,000
446	BB.42403	Quang treo đỡ ống gió	cái	30.000	5,005	150,150
447	TT	Quang treo đỡ ống gió 300x200	bộ	140.000	55,000	7,700,000
448	BB.42403	Quang treo quạt hút khói	cái	10.000	5,005	50,050
449	TT	Quạt hút khói hành lang động cơ chịu nhiệt Loại: Hướng trục Lưu lượng: 2500 m3/h; 250PA; 380V-50HZ	cái	10.000	1,500,000	15,000,000

450	V03377	Quạt ốp trần	cái	49.000	295,000	14,455,000
451	TT	Quạt tăng áp cầu thang bộ Loại: Ly tâm Lưu lượng 25000 m3/h; H=700 Pa	cái	1.000	2,500,000	2,500,000
452	V02282	Quạt treo tường	cái	18.000	318,182	5,727,276
453	V00515	Que hàn	kg	2,846.293	19,800	56,356,594
454	V00519	Que hàn đồng	kg	1.260	105,000	132,300
455	BB.26103	Rắc co+ tê thép D25	cái	8.000	68,068	544,544
456	TT	Rải lưới thép rãnh cáp	m2	150.000	10,300	1,545,000
457	TT	Rọ hút D100	m	2.000	3,520,000	7,040,000
458	TT	Rơ le trung gian	cái	11.000	350,000	3,850,000
459	TT	Sản xuất cột bằng thép ống tráng kẽm	kg	229.170	22,727	5,208,347
460	TT	Sản xuất cửa đi 1 cánh, cửa nhựa lõi thép, kính trắng an toàn dày 6.38 ly	m2	2.400	4,145,098	9,948,235
461	TT	Sản xuất cửa đi một cánh, cửa nhựa lõi thép, kính an toàn 6.38 ly	m2	2.040	4,145,098	8,456,000

462	TT	Sản xuất cửa inox kính, kính an toàn dày 6.38 ly	m2	28.458	5,460,000	155,380,680
463	TT	Sản xuất cửa nhựa lõi thép, kính trắng an toàn dày 6.38 ly	m2	10.080	4,132,448	41,655,076
464	AI.11611	Sản xuất cửa sắt, hoa sắt bằng sắt vuông đặc 12x12 mm	tấn	3.996	27,701,347	110,691,812
465	AI.11611	Sản xuất cửa sắt, hoa sắt bằng sắt vuông đặc 12x12 mm	tấn	0.098	27,701,347	2,700,881
466	AI.11611	Sản xuất cửa sắt, hoa sắt bằng sắt vuông đặc 12x12 mm	tấn	0.196	27,701,347	5,435,004
467	AI.11611	Sản xuất cửa sắt, hoa sắt bằng sắt vuông đặc 12x12mm	tấn	0.216	27,701,347	5,977,951
468	AI.11613	Sản xuất cửa sắt, hoa sắt bằng sắt vuông đặc 16x16mm	tấn	2.114	30,909,331	65,329,962
469	TT	Sản xuất cửa sổ mở trượt, cửa nhựa lõi thép, kính trắng an toàn dày 6.38 ly	m2	18.900	2,927,570	55,331,073
470	TT	Sản xuất cửa sổ mở trượt, hai cánh, cửa nhựa lõi thép, kính trắng an toàn dày 6.38 ly	m2	9.000	2,927,570	26,348,130
471	TT	Sản xuất lắp dựng cánh cổng sắt	m2	10.440	3,000,000	31,320,000
472	AI.53111	Sản xuất mặt bích đặc, khối lượng 1 cái <=10 kg	tấn	9.093	17,363,419	157,876,887
473	AI.53111	Sản xuất mặt bích đặc, khối lượng 1 cái <=10 kg	tấn	0.062	17,363,419	1,080,005

474	TT	Sản xuất phần tôn làm vách	m2	292.094	287,000	83,830,921
475	TT	Sản xuất và lắp đặt cổng	m	5.700	4,100,000	23,370,000
476	TT	Sản xuất và lắp dựng cửa khung inox bùng tôn	m2	7.680	2,800,000	21,504,000
477	TT	Sản xuất và lắp dựng nắp tôn bể, có bao gồm các phụ kiện nắp bể (chốt, bản lề, móc, tay cầm nắp bể)	bộ	1.000	950,000	950,000
478	TT	Sản xuất vách kính khung nhựa lõi thép, kính trắng an toàn dày 6.38 ly	m2	2.400	2,321,550	5,571,720
479	V00545	Silicon chít mạch	kg	193.762	101,515	19,669,730
480	TT	Sơn đỏ đường ống	kg	15.000	70,000	1,050,000
481	TT	Tấm đan gang dày hố ga	cái	14.000	2,500,000	35,000,000
482	V00729	Tấm thạch cao 9mm	m2	4,034.081	65,201	263,026,101
483	BB.29107	Tê kiểm tra D110	cái	14.000	10,335	144,690
484	BB.29107	Tê kiểm tra D125	cái	8.000	10,335	82,680
485	BB.29106	Tê kiểm tra D90	cái	5.000	9,710	48,550

486	BB.29106	Tê PVC D90	cái	2.000	9,710	19,420
487	BB.25110	Tê thép hàn D100	cái	10.000	258,662	2,586,620
488	BB.25110	Tê thép hàn D100/50	cái	1.000	278,664	278,664
489	BB.25110	Tê thép hàn D100/80	cái	8.000	278,664	2,229,312
490	BB.25109	Tê thép hàn D80	cái	8.000	204,111	1,632,888
491	BB.25109	Tê thép hàn D80/50	cái	16.000	214,112	3,425,792
492	BB.26103	Tê thép ren D25	cái	4.000	22,523	90,092
493	BB.26104	Tê thép ren D32/25	cái	147.000	35,836	5,267,892
494	TT	Thảm cỏ lạc	m2	906.900	4,000	3,627,600
495	TT	Thang cáp 500x100	m	30.000	145,000	4,350,000
496	TT	Thang Inox đường kính 30	md	6.650	120,000	798,000
497	TT	Thanh cái	cái	3.000	350,000	1,050,000
498	TT	Thanh cái đồng cho tủ điện 30x4 mm	kg	5.000	203,500	1,017,500

499	TT	Thanh cái đồng cho tủ điện 80x8 mm	kg	8.000	203,500	1,628,000
500	TT	Thanh cái đồng cho tủ điện 80x8 mm	kg	3.000	203,500	610,500
501	V02300	Thép	kg	13.929	14,150	197,100
502	V00636	Thép Fi 25	kg	378.675	14,300	5,415,053
503	V00641	Thép hình	kg	13,326.665	16,000	213,226,633
504	V00650	Thép hình, thép tấm	kg	31.525	17,506	551,875
505	V82999	Thép hộp 50x50x3mm	m	0.701	96,348	67,495
506	V83000	Thép hộp 60x120x3mm	m	0.724	173,433	125,592
507	V82932	Thép mạ kẽm C14	m	8,863.612	12,054	106,841,981
508	V82933	Thép mạ kẽm U25	m	4,172.208	7,616	31,775,540
509	V82934	Thép mạ kẽm V20x22	m	1,397.939	6,294	8,798,626
510	V00671	Thép tấm	kg	6,901.081	17,506	120,810,331
511	V00656	Thép tròn	kg	19,611.868	14,150	277,507,926

512	V63405	Thép tròn Fi >10mm	kg	948.303	15,000	14,224,548
513	V42250	Thép tròn Fi >18mm	kg	249,904.496	14,300	3,573,634,295
514	V85992	Thép tròn Fi ≤10mm	kg	157,782.952	14,500	2,287,852,801
515	V85993	Thép tròn Fi ≤18mm	kg	69,702.688	14,300	996,748,442
516	BA.19405	Thiết bị kiểm soát cuối đường dây SD3/Pháp	bộ	9.000	95,950	863,550
517	V82935	Tiren + Ecu 6	bộ	4,129.520	15,000	61,942,806
518	V42257	Tôn múi lợp mái chiều dài bất kỳ	m ²	744.180	198,000	147,347,640
519	TT	Tôn úp nóc	m	10.800	62,000	669,600
520	TT	Tôn úp nóc	m	33.600	62,000	2,083,200
521	TT	Tôn úp nóc	m	23.050	62,000	1,429,100
522	TT	Tôn úp nóc	m	21.600	62,000	1,339,200
523	TT	Trồng cây cau vua, chiều cao cây từ 2->2.5m	cây	5.000	4,000,000	20,000,000
524	TT	Trồng cây công trình	CT	1.000	50,000,000	50,000,000

525	TT	Trồng cây giáng hương cao từ 2->2.5m	cây	7.000	800,000	5,600,000
526	TT	Trồng cây ngâu cao 1.5- >2m	bụi	34.000	490,000	16,660,000
527	BB.34102	Trụ nước chữa cháy ngoài nhà 2 của D65	cái	2.000	5,963,558	11,927,116
528	TT	Trung tâm báo cháy địa chỉ 2 LOOP SD3/Pháp	tủ	1.000	35,000,000	35,000,000
529	TT	Tủ điều khiển bơm chữa cháy	cái	1.000	1,500,000	1,500,000
530	V03234	Ty xuyên D25	cái	1,258.986	10,000	12,589,860
531	BB.36104	Van 1 chiều D100	cái	3.000	4,008,901	12,026,703
532	BB.36601	Van bi D25	cái	8.000	651,505	5,212,040
533	BB.36104	Van chặn D100	cái	6.000	3,902,890	23,417,340
534	BB.36102	Van chặn D50	cái	4.000	1,677,168	6,708,672
535	BB.36102	Van góc D50	cái	16.000	1,377,138	22,034,208
536	BB.36601	Van khóa D15	cái	3.000	651,505	1,954,515
537	BB.36601	Van khóa D25	cái	6.000	751,515	4,509,090

538	V03242	Ván khuôn nhựa	m2	1.234	165,000	203,643
539	BB.36102	Van một chiều D50	cái	1.000	1,377,138	1,377,138
540	TT	Van phao điện bể nước mái	cái	1.000	230,000	230,000
541	BB.36104	Van tín hiệu điện D80	cái	-	4,008,901	
542	BB.36601	Van xả khí D25	cái	1.000	896,530	896,530
543	TT	Vật tư phụ	lô	1.000	10,000,000	10,000,000
544	TT	Vật tư phụ	chiếc	1.000	5,000,000	5,000,000
545	TT	Vật tư phụ	HT	1.000	10,000,000	10,000,000
546	TT	Vỏ tủ điện 1200x800x300	cái	1.000	3,500,000	3,500,000
547	TT	Vôn kế 0-600V	cái	1.000	185,000	185,000
548	V02470	Xi măng PCB30	kg	1,400,146.896	1,160	1,624,170,399
549	V08770	Xi măng PCB40	kg	31,834.179	1,190	37,882,673
550	V00762	Xi măng trắng	kg	767.635	3,636	2,791,121

551	TT	Y lọc D50	chiếc	1.000	1,610,000	1,610,000
552	V00750	Vật liệu khác	%	1.000		249,526,708
		Tổng vật liệu:				21,202,197,549

3.3. Thể hiện giá dự thầu theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu

Bảng 3.4 Chiết tính đơn giá dự thầu cho 10 công tác

TT	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	Ép trước cọc BTCT, chiều dài đoạn cọc >4m , KT 30x30cm - Đất cấp I	100m			
	Nhân công				118.125
	Công nhân phục vụ máy ép	Công	0,3375	350.000	118.125
	Máy thi công				9.247.500
	Máy ép cọc robot ZYJ260	Ca	0,3375	25.000.000	8.437.500
	Máy hàn 23kW	Ca	0,3375	400.000	135.000
	Máy kinh vĩ	Ca	0,3375	2.000.000	675.000

	Chi phí trực tiếp (VL+NC+M)	T			9.365.625
	Chi phí gián tiếp (T*7,332%)	GT			686.688
	Lãi dự kiến ((T + GT) x 5%)	TL			502.616
	Chi phí xây dựng trước thuế (T + GT + TL)	Gtt			10.554.928
	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (Gtt x 10%)	GTGT			1.055.493
	Chi phí xây dựng sau thuế (G + GTGT)	Gxd			11.610.421
2	Đào móng công trình, chiều rộng móng > 20 m, bằng máy đào 0,7m3 - đất cấp II	100m3			
	Máy thi công				6.571.860
	Máy đào 0,7m3	Ca	0,1148	18.000.000	2.066.400
	Máy đào 0,4m3	Ca	0,1913	10.000.000	1.913.000
	Ô tô tự đổ 12T	Ca	1,0158	2.500.000	2.539.500
	Máy thủy bình	Ca	0,1324	400.000	52.960
	Chi phí trực tiếp (VL+NC+M)	T			6.571.860

	Chi phí gián tiếp (T*7,332%)	GT			481.849
	Lãi dự kiến ((T + GT) x 5%)	TL			352.685
	Chi phí xây dựng trước thuế (T + GT + TL)	Gtt			7.406.394
	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (Gtt x 10%)	GTGT			740.639
	Chi phí xây dựng sau thuế (G + GTGT)	Gxd			8.147.034
3	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép móng, đường kính <=10 mm	tấn			
	Máy thi công				203.500
	Máy cắt, uốn sắt	Ca	0,55	370.000	203.500
	Vật liệu				16.830.000
	Thép tròn D<=10mm	kg	1.020	16.500	16.830.000
	Nhân công				770.000
	Nhân công bậc 3,5/7 lắp dựng cốt thép	Công	2,2	350.000	770.000
	Chi phí trực tiếp (VL+NC+M)	T			17.803.500

	Chi phí gián tiếp (T*7,332%)	GT			1.305.353
	Lãi dự kiến ((T + GT) x 5%)	TL			19.108.853
	Chi phí xây dựng trước thuế (T + GT + TL)	Gtt			38.217.705
	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (Gtt x 10%)	GTGT			3.821.771
	Chi phí xây dựng sau thuế (G + GTGT)	Gxd			42.039.476
4	Bê tông cột, vách, đổ bằng cần trục, M300, đá 1x2, PC40	m3			
	Vật liệu				1.116.500
	Vữa bê tông, M300, XM PCB40, đá 1x2, độ sụt 12+-2	m3	1,015	1.100.000	1.116.500
	Nhân công				34.405
	Nhân công bậc 3,5/7	Ca	0,0983	350.000	34.405
	Máy thi công				105.202
	Cần trục tháp	Ca	0,02906	2.000.000	58.120
	Máy đầm dùi 1,5kW	Ca	0,01061	380.000	4.032

	Xe bơm bê tông	Ca	0,0082	5.250.000	43.050
	Chi phí trực tiếp (VL+NC+M)	T			1.256.107
	Chi phí gián tiếp (T*7,332%)	GT			92.098
	Lãi dự kiến ((T + GT) x 5%)	TL			67.410
	Chi phí xây dựng trước thuế (T + GT + TL)	Gtt			1.415.615
	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (Gtt x 10%)	GTGT			141.561
	Chi phí xây dựng sau thuế (G + GTGT)	Gxd			1.557.176
5	Công tác sản xuất lắp dựng cốt thép bê tông tại chỗ, cốt thép cột, trụ, đường kính <=10 mm, cột, trụ cao <= 50 m	tấn			
	Máy thi công				481.000
	Máy cắt, uốn thép	Ca	1,3	370.000	481.000
	Vật liệu				16.830.000
	Thép D<=10mm	kg	1.020	16.500	16.830.000
	Nhân công				1.925.000

	Nhân công bậc 3,5/7 lắp dựng cốt thép cột vách	Công	5,5	350.000	1.925.000
	Chi phí trực tiếp (VL+NC+M)	T			19.236.000
	Chi phí gián tiếp (T*7,332%)	GT			1.410.384
	Lãi dự kiến ((T + GT) x 5%)	TL			1.032.319
	Chi phí xây dựng trước thuế (T + GT + TL)	Gtt			21.678.703
	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (Gtt x 10%)	GTGT			2.167.870
	Chi phí xây dựng sau thuế (G + GTGT)	Gxd			23.846.573
6	Phần ốp gạch WC 300x600	m2			
	Vật liệu				2.032.820
	Gạch 300x600	viên/m2	5,5	20.000	110.000
	Vữa xi măng cát	kg	17	110.000	1.870.000
	Xi măng PCB40	kg/m2	5,5	1.600	8.800
	Cát vàng	m3/m2	0,018	290.000	5.220

	Nước	lít/m2	3,5	11.000	38.500
	Ke chèn mạch	kg/m2	0,15	2.000	300
	Nhân công				140.000
	Nhân công ốp lát 3,5/7	Công	0,4	350.000	140.000
	Chi phí trực tiếp (VL+NC+M)	T			2.172.820
	Chi phí gián tiếp (T*7,332%)	GT			159.311
	Lãi dự kiến ((T + GT) x 5%)	TL			116.607
	Chi phí xây dựng trước thuế (T + GT + TL)	Gtt			2.448.738
	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (Gtt x 10%)	GTGT			244.874
	Chi phí xây dựng sau thuế (G + GTGT)	Gxd			2.693.611
7	Xây gạch 2 lỗ 6,5x10,5x22, xây tường thẳng, chiều dày ≤33 cm, cao ≤50 m, vữa XM mác 75	m3			
	Vật liệu				1.359.250
	Gạch 2 lỗ 6,5x10,5x22	Viên	540	1.400	756.000

	Xi măng PCB40	kg	85	1.650	140.250
	Cát vàng	m3	0,26	300.000	78.000
	Nước sạch	lít/m2	35	11.000	385.000
	Nhân công				770.000
	Nhân công xây tường bậc 3,5/7	Công	2,2	350.000	770.000
	Máy thi công				15.750
	Máy trộn vữa 80l	Ca	0,045	350.000	15.750
	Chi phí trực tiếp (VL+NC+M)	T			2.145.000
	Chi phí gián tiếp (T*7,332%)	GT			157.271
	Lãi dự kiến ((T + GT) x 5%)	TL			115.114
	Chi phí xây dựng trước thuế (T + GT + TL)	Gtt			2.417.385
	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (Gtt x 10%)	GTGT			241.738
	Chi phí xây dựng sau thuế (G + GTGT)	Gxd			2.659.123
8	Trát trần vữa mác 75	m2			

	Vật liệu				52.725
	Xi măng PCB40	kg	8,5	1.650	14.025
	Cát vàng	m ³	0,019	300.000	5.700
	Nước sạch	lít/m ²	3	11.000	33.000
	Nhân công				210.000
	Nhân công trát trần 3,5/7	Công	0,6	350.000	210.000
	Máy thi công				15.750
	Máy trộn vữa 80l	Ca	0,045	350.000	15.750
	Chi phí trực tiếp (VL+NC+M)	T			278.475
	Chi phí gián tiếp (T*7,332%)	GT			20.418
	Lãi dự kiến ((T + GT) x 5%)	TL			14.945
	Chi phí xây dựng trước thuế (T + GT + TL)	Gtt			313.837

	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (Gtt x 10%)	GTGT			31.384
	Chi phí xây dựng sau thuế (G + GTGT)	Gxd			345.221
9	Lắp dựng cửa sắt xếp, cửa cuốn	m2			
	Vật liệu				1.630.000
	Bu lông, vít, tắc kê	kg	0,13	50.000	
	Sơn dặm	kg	0,07	80.000	
	Cửa cuốn tay	m2	0,45	1.500.000	
	Nhân công				350.000
	Nhân công lắp đặt 3,5/7	Công	0,5	350.000	
	Chi phí trực tiếp (VL+NC+M)	T			1.980.000
	Chi phí gián tiếp (T*7,332%)	GT			145.174
	Lãi dự kiến ((T + GT) x 5%)	TL			106.259
	Chi phí xây dựng trước thuế (T + GT + TL)	Gtt			2.231.432

	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (Gtt x 10%)	GTGT			223.143
	Chi phí xây dựng sau thuế (G + GTGT)	Gxd			2.454.576
...	...	...	...	...	...
10	Sơn dầm, trần, cột ngoài nhà không bả bằng sơn các loại 1 nước lót + 2 nước phủ	m2			
	Vật liệu				5.700
	Sơn lót (chống kiềm)	kg	0,11	10.000	1.100
	Sơn phủ ngoài trời	kg	0,23	20.000	4.600
	Nhân công				105.000
	Nhân công sơn 3/7	Công	0,35	300.000	105.000
	Chi phí trực tiếp (VL+NC+M)	T			110.700
	Chi phí gián tiếp (T*7,332%)	GT			8.117
	Lãi dự kiến ((T + GT) x 5%)	TL			5.941
	Chi phí xây dựng trước thuế (T + GT + TL)	Gtt			124.757

	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (Gtt x 10%)	GTGT			12.476
	Chi phí xây dựng sau thuế (G + GTGT)	Gxd			137.233

CHƯƠNG 4. LẬP HỒ SƠ HÀNH CHÍNH PHÁP LÝ

4.1. Hồ sơ năng lực nhà thầu

4.1.1. Năng lực thiết bị

Bảng 4.1 Bảng năng lực về máy móc, thiết bị của nhà thầu

STT	Tên thiết bị	Chủng loại / Model	Nước sản xuất	Số lượng	Tình trạng
1	Máy xúc lật	Komatsu WA200	Nhật Bản	2	Tốt
2	Máy ủi	Caterpillar D6R	Mỹ	3	Tốt
3	Máy đào bánh xích	Hyundai R220	Hàn Quốc	4	Tốt
4	Máy đào bánh lốp	Doosan DX140W	Hàn Quốc	2	Tốt
5	Máy lu rung 10 tấn	Bomag BW211D-40	Đức	3	Tốt
6	Máy lu tĩnh 8 tấn	Sakai SV512D	Nhật Bản	2	Tốt
7	Máy san	Komatsu GD511A-1	Nhật Bản	1	Tốt
8	Xe tải tự đổ 15 tấn	Hino FM8J	Nhật Bản	5	Tốt
9	Xe tải tự đổ 7 tấn	Isuzu FRR90	Nhật Bản	3	Tốt
10	Xe bồn trộn bê tông	Hino 7m ³	Nhật Bản	3	Tốt
11	Máy trộn bê tông tự hành	JS750	Trung Quốc	4	Tốt
12	Máy trộn bê tông cưỡng bức	250L	Việt Nam	6	Tốt
13	Máy đầm cóc	Mikasa	Nhật Bản	10	Tốt
14	Máy đầm dùi	D40 – Hitachi	Nhật Bản	8	Tốt
15	Máy đầm bàn	Robin EY20	Nhật Bản	7	Tốt
16	Máy cắt sắt	D-32	Trung Quốc	5	Tốt
17	Máy uốn sắt	GW40	Trung Quốc	5	Tốt
18	Máy khoan bê tông	Bosch GBH 5-40 DCE	Đức	6	Tốt
19	Cầu tháp	QTZ63	Trung Quốc	1	Tốt
20	Cầu tự hành	Tadano 25 tấn	Nhật Bản	2	Tốt
21	Máy nén khí	Airman PDS175	Nhật Bản	3	Tốt
22	Máy phát điện	Cummins 150kVA	Mỹ	2	Tốt
23	Máy phát điện	Denyo 60kVA	Nhật Bản	2	Tốt
24	Máy khoan cọc nhồi	BAUER BG15H	Đức	1	Tốt
25	Máy ép cọc	Robot 120T	Trung Quốc	2	Tốt
26	Xe nâng	Komatsu 3 tấn	Nhật Bản	2	Tốt
27	Hệ thống giàn giáo	Giàn giáo khung sơn tĩnh điện	Việt Nam	10.000 m ²	Tốt
28	Hệ thống cốt pha thép định hình	Panel thép	Việt Nam	6.000 m ²	Tốt
29	Hệ thống cốt pha nhôm	Aluminium Formwork	Hàn Quốc	2.000 m ²	Tốt
30	Máy hàn điện	Riland ARC200	Trung Quốc	10	Tốt
31	Máy cắt plasma	LGK-40	Trung Quốc	2	Tốt
32	Xe bồn tưới nước	Hino 6 khối	Nhật Bản	2	Tốt
33	Thiết bị đo đạc (Toàn đạc điện tử)	Topcon ES-105	Nhật Bản	2	Tốt
34	Máy thủy bình	Sokkia B40A	Nhật Bản	3	Tốt
35	Máy cắt bê tông	Makita 4112NH	Nhật Bản	4	Tốt

4.1.2. Năng lực nhân sự

Bảng 4.2 Bảng năng lực về nhân sự của nhà thầu

TT	Trình độ chuyên môn/ vị trí công việc	Kinh nghiệm làm việc (năm)	Số lượng
1	Chỉ huy trưởng công trường: Kỹ sư xây dựng dân dụng và công nghiệp	10	1
2	Cán bộ kỹ thuật trực tiếp thực hiện gói thầu:		
2.1	Kỹ sư xây dựng dân dụng và công nghiệp	6	4
2.2	Kiến trúc sư	6	2
2.3	Kỹ sư kinh tế xây dựng	6	2
2.4	Kỹ sư trắc đạc	6	2
2.5	Kỹ sư địa chất	6	2
2.6	Kỹ sư máy xây dựng	6	2
2.7	Kỹ sư cơ khí	6	2
2.8	Kỹ sư vật liệu xây dựng	6	2
2.9	Kỹ sư bảo hộ lao động; chuyên trách công tác an toàn, vệ sinh lao động trong xây dựng	6	2
2.10	Kỹ sư cấp thoát nước	6	2
2.11	Kỹ sư điện	6	3
2.12	Kỹ sư phòng cháy chữa cháy	6	2
3	Công nhân kỹ thuật trực tiếp thực hiện gói thầu		
3.1	Công nhân kỹ thuật	3	60

4.1.3. Năng lực tài chính

Bảng 4.3 Năng lực tài chính 3 năm gần nhất

	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024
Tổng tài sản	94.862.010.590	104.575.818.215	112.250.695.223
Tài sản ngắn hạn	45.325.575.890	45.914.999.591	48.890.503.460
Tài sản dài hạn	48.858.350.726	56.093.031.200	61.095.223.011
Nguồn vốn	94.543.142.122	103.680.398.567	112.921.687.988
Nợ phải trả	37.481.869.291	38.610.905.072	40.927.781.648
Vốn chủ sở hữu	57.661.687.539	62.428.230.699	69.908.257.129
Doanh thu thuần	71.598.999.789	73.996.842.343	79.242.761.484
Lợi nhuận trước thuế	5.122.787.377	5.525.753.067	5.872.875.366
Lợi nhuận sau thuế	4.182.571.046	4.505.343.774	4.724.694.502

4.1.4. Một số công trình đã thi công

Bảng 4.4 Các công trình thực hiện trong những năm gần đây

Tên công trình	Tên chủ đầu tư	Đặc điểm công trình	Giá trị gói thầu (Tỷ đồng)
Trụ sở UBND phường Túc Duyên - TP. Thái Nguyên	UBND TP. Thái Nguyên	3 tầng, tổng diện tích sàn 2.400m ²	38,5
Trường THPT Lương Ngọc Quyến - TP. Thái Nguyên	Sở GD&ĐT Thái Nguyên	4 tầng, kết cấu bê tông cốt thép	42,7
Bệnh viện Đa khoa khu vực Phổ Yên - Thái Nguyên	Sở YT tỉnh Thái Nguyên	quy mô 150 giường bệnh, 5 tầng	56,3
Nhà điều hành KCN Sông Công II - Thái Nguyên	BQL các KCN Thái Nguyên	3 tầng, kết cấu hiện đại, tiêu chuẩn KCN	33,9
Trung tâm VH&TT huyện Đại Từ - Thái Nguyên	UBND huyện Đại Từ	4 tầng, diện tích 3.000m ²	29,4