

# THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

## ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN XÂY DỰNG BỔ SUNG

Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần xây dựng bổ sung (*Sau đây gọi tắt là Định mức dự toán*) là định mức kinh tế - kỹ thuật thể hiện mức hao phí về vật liệu, lao động và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng như 1m<sup>3</sup> tường gạch, 1m<sup>3</sup> bê tông, 1 tấn cốt thép.v.v. từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc công tác xây dựng (kể cả những hao phí cần thiết do yêu cầu kỹ thuật và tổ chức sản xuất nhằm đảm bảo thi công xây dựng liên tục, đúng quy trình, quy phạm kỹ thuật).

Định mức dự toán được lập trên cơ sở các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng; quy phạm kỹ thuật về thiết kế - thi công - nghiệm thu; mức cơ giới hóa chung trong ngành xây dựng; trang thiết bị kỹ thuật, biện pháp thi công và những tiến bộ khoa học kỹ thuật trong xây dựng (các vật liệu mới, thiết bị và công nghệ thi công tiên tiến.v.v.).

### ***1. Nội dung định mức dự toán***

Định mức dự toán bao gồm:

- *Mức hao phí vật liệu:*

Là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các cấu kiện hoặc các bộ phận rời lẻ, vật liệu luân chuyển (không kể vật liệu phụ cần dùng cho máy móc, phương tiện vận chuyển và những vật liệu tính trong chi phí chung) cần cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng.

Mức hao phí vật liệu trong định mức này đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thi công; riêng đối với các loại cát xây dựng đã kể đến hao hụt do độ dôi của cát.

- *Mức hao phí lao động:*

Là số ngày công lao động của công nhân trực tiếp thực hiện khối lượng công tác xây dựng và công nhân phục vụ xây dựng.

Số lượng ngày công đã bao gồm cả lao động chính, phụ để thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc, thu dọn hiện trường thi công.

Cấp bậc công nhân trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia thực hiện một đơn vị công tác xây dựng.

- *Mức hao phí máy thi công:*

Là số ca sử dụng máy và thiết bị thi công chính trực tiếp thực hiện kể cả máy và thiết bị phụ phục vụ để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng.

## 2. Kết cấu tập định mức dự toán

Tập định mức dự toán được trình bày theo nhóm, loại công tác hoặc kết cấu xây dựng và được mã hóa thống nhất theo tập Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần Xây dựng đã được công bố kèm theo văn bản số 1776/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng bổ sung vào 9 chương.

Stt	Nhóm, loại công tác xây dựng	Mã hiệu định mức 1776/BXD-VP	Mã hiệu định mức bổ sung
<b>CHƯƠNG II: CÔNG TÁC ĐÀO, ĐÁP ĐẤT, ĐÁ</b>			
1	Phá đá mồ côi bằng máy đào gắn hàm kẹp	Bổ sung	AB.51710
2	Phá đá đào hầm ngang bằng máy khoan D42mm	Bổ sung	AB.58711÷AB.58724
3	Bốc xúc, vận chuyển đá nổ mìn trong hầm bằng thủ công	Bổ sung	AB.59511÷AB.59521
4	Bốc xúc, vận chuyển đất trong hầm bằng thủ công	Bổ sung	AB.59611÷AB.59621
5	Bơm cát san lấp mặt bằng từ phương tiện thủy (tàu hoặc xà lan)	Bổ sung	AB.61210÷AB.61250
<b>CHƯƠNG III: CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC, ÉP CỌC, NHỔ CỌC, KHOAN TẠO LỖ CỌC KHOAN NHỒI</b>			
6	Đóng cọc bê tông cốt thép trên mặt đất bằng búa máy có trọng lượng đầu búa ≤ 4,5T	Bổ sung	AC.16314÷AC.16324
7	Đóng cọc bê tông cốt thép trên mặt nước bằng tàu đóng cọc, búa ≤ 4,5T	Bổ sung	AC.19314÷AC.19324
8	Làm cọc xi măng đất bằng phương pháp phun khô	Bổ sung	AC.41111÷AC.41112
9	Làm cọc xi măng đất bằng phương pháp phun ướt	Bổ sung	AC.41211÷AC.41222
<b>CHƯƠNG IV: CÔNG TÁC LÀM ĐƯỜNG</b>			
10	Làm móng cấp phối đá dăm gia cố xi măng	Bổ sung	AD.12310÷AD.12340
11	Rải thảm mặt đường bê tông nhựa độ nhám cao, dày 2,2cm	Bổ sung	AD.23241

Stt	Nhóm, loại công tác xây dựng	Mã hiệu định mức 1776/BXD-VP	Mã hiệu định mức bổ sung
12	Rải thảm mặt đường Carboncor Asphalt (loại CA 9,5)	Bổ sung	AD.23251 ÷ AD.23264
13	Sản xuất bê tông nhựa Polyme cấp C bằng bê tông trạm trộn 80 tấn/h	Bổ sung	AD.26411
14	Vận chuyển cấp phối đá dăm gia cố xi măng	Bổ sung	AD.27311 ÷ AD.27353
<b>CHƯƠNG V: CÔNG TÁC XÂY GẠCH, ĐÁ</b>			
15	Xây gạch Block bê tông rỗng	Thay thế AE.81110 ÷ AE.81420	AE.81110 ÷ AE.81890
16	Xây gạch bê tông khí chung áp bằng vữa xây bê tông nhẹ	Bổ sung	AE.85100 ÷ AE.87700
17	Xây gạch bê tông khí chung áp bằng vữa thông thường	Bổ sung	AE.88110 ÷ AE.88370
<b>CHƯƠNG VI: CÔNG TÁC BÊ TÔNG TẠI CHỖ</b>			
18	Bê tông tháp đèn trên đảo	Bổ sung	AF.17410 ÷ AF.17420
19	Bê tông dầm hộp cầu, dầm bản cầu đổ bằng bơm	Bổ sung	AF.33410 ÷ AF.33420
20	Bê tông cột, dầm, sàn trong hầm gian máy, gian biến thế đổ bằng máy bơm	Bổ sung	AF.36510 ÷ AF.36530
21	Bê tông bệ đỡ máy phát, buồng xoắn, ống hút trong hầm đổ bằng máy bơm	Bổ sung	AF.36540 ÷ AF.36550
22	Bê tông chèn buồng xoắn, ống hút trong hầm đổ bằng máy bơm	Bổ sung	AF.36560
23	Bê tông mặt đường đổ bằng máy rải SP500	Bổ sung	AF.38200
24	Vận chuyển vữa bê tông để đổ bê tông trong hầm bằng ô tô chuyển trộn	Thay thế AF.52221 ÷ AF.52225	AF.52411 ÷ AF.52485
25	Sản xuất lắp dựng cốt thép tháp đèn trên đảo	Bổ sung	AF.61911 ÷ AF.61932

Stt	Nhóm, loại công tác xây dựng	Mã hiệu định mức 1776/BXD-VP	Mã hiệu định mức bổ sung
26	Sản xuất lắp dựng cốt thép dầm cầu đổ tại chỗ	Bổ sung	AF.65410÷AF.65530
27	Cáp thép dự ứng lực kéo sau dầm cầu đổ tại chỗ	Bổ sung	AF.66210
28	Lắp dựng cốt thép cột, dầm, sàn trong hầm gian máy, gian biến thế	Bổ sung	AF.68710÷AF.68820
29	Lắp dựng cốt thép bộ đỡ máy phát, buồng xoắn, ống hút trong hầm	Bổ sung	AF.68910÷AF.68920
30	Sản xuất, lắp dựng cốt thép mặt đường	Bổ sung	AF.69110÷AF.69130
31	Sản xuất thanh truyền lực	Bổ sung	AF.69210÷AF.69220
32	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn gỗ thấp trên đảo	Bổ sung	AF.81710
33	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn kim loại dầm cầu đổ tại chỗ	Bổ sung	AF.87310
34	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ hệ giá lắp cốt thép bê tông trong hầm	Bổ sung	AF.88120
35	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn thép sàn, dầm, tường trong hầm gian máy, gian biến thế	Bổ sung	AF.88230
36	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn thép cong hầm gian máy, gian biến thế	Bổ sung	AF.88240
37	Sản xuất, lắp dựng tôn tráng kẽm chống thấm trong hầm	Bổ sung	AF.88250
<b>CHƯƠNG VII: CÔNG TÁC SẢN XUẤT VÀ LẮP DỰNG CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN</b>			
38	Bê tông đúc sẵn dầm cầu Super T	Bổ sung	AG.12140
39	Bê tông thùng chìm các loại	Bổ sung	AG.12310÷AG.12320
40	Bê tông khối xếp, khối SEABEE các loại	Bổ sung	AG.12410÷AG.12420
41	Bê tông rùa, khối TETRAPOD các loại	Bổ sung	AG.12510÷AG.12520

<b>Stt</b>	<b>Nhóm, loại công tác xây dựng</b>	<b>Mã hiệu định mức 1776/BXD-VP</b>	<b>Mã hiệu định mức bổ sung</b>
42	Sản xuất, lắp đặt cốt thép dầm cầu Super T đúc sẵn	Bổ sung	AG.13441÷AG.13442
43	Cáp thép dự ứng lực kéo trước dầm cầu Super T đúc sẵn	Bổ sung	AG.13513
44	Sản xuất, lắp đặt cốt thép thùng chìm, khối hộp, khối SEABEE, khối TETRAPOD các loại	Bổ sung	AG.13610÷AG.13830
45	Lắp dựng tấm tường, tấm sàn, mái, cầu thang V-3D	Bổ sung	AG.22110÷AG.22340
46	Lắp dựng lưới thép V-3D tăng cường góc tường, sàn, ô cửa, ô trống, cạnh tấm, cầu thang	Bổ sung	AG.22410
47	Lắp đặt ván khuôn ngoài bằng thép vào trong bệ đúc dầm cầu Super T	Bổ sung	AG.32122
48	Sửa chữa ván khuôn trong dầm cầu Super T	Bổ sung	AG.32910
49	Lắp dựng cấu kiện bê tông cốt thép cầu cảng trên đảo	Bổ sung	AG.52411÷AG.52432
50	Lắp dựng dầm cầu Super T	Bổ sung	AG.52511÷AG.52521
51	Lắp dựng dầm cầu I 33m	Bổ sung	AG.52531
52	Lắp khối hộp, khối SEABEE, khối TETRAPOD	Bổ sung	AG.61110÷AG.61430
53	Lắp đặt thùng chìm vào vị trí	Bổ sung	AG.62110÷AG.62130
54	Vận chuyển và lắp rùa vào vị trí	Bổ sung	AG.62210
55	Tách cấu kiện bê tông khối hộp, khối SEABEE, khối TETRAPOD	Bổ sung	AG.63110÷AG.63220
56	Bốc xếp, vận chuyển khối hộp, khối SEABEE, khối TETRAPOD	Bổ sung	AG.64110÷AG.64520
<b>CHƯƠNG IX: CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP DỰNG CẤU KIỆN SẮT THÉP</b>			
57	Sản xuất phao neo các loại trên đảo	Bổ sung	AI.21310
58	Sản xuất bích neo tàu trên đảo	Bổ sung	AI.21410÷AI.21420

Stt	Nhóm, loại công tác xây dựng	Mã hiệu định mức 1776/BXD-VP	Mã hiệu định mức bổ sung
59	Sản xuất đệm tựa tàu trên đảo	Bổ sung	AI.21510÷AI.21520
60	Lắp đặt phao neo các loại trên biển	Bổ sung	AI.65510
61	Lắp đặt bích neo tàu trên đảo	Bổ sung	AI.65610÷AI.65620
62	Lắp đặt đệm tựa tàu trên đảo	Bổ sung	AI.65710÷AI.65720
<b>CHƯƠNG X: CÔNG TÁC LÀM MÁI, LÀM TRẦN VÀ CÁC CÔNG TÁC HOÀN THIỆT KHÁC</b>			
63	Trát tường xây bằng gạch bê tông khí chung áp	Bổ sung	AK.21310÷AI.21430
64	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Jotun	Bổ sung	AK.84911÷AK.84924
65	Sơn kẻ đường bê tông nhựa độ nhám cao bằng sơn dẻo nhiệt phản quang	Bổ sung	AK.91151
<b>CHƯƠNG XI: CÁC CÔNG TÁC KHÁC</b>			
66	Rải giấy dầu lớp cách ly	Bổ sung	AL.16210
67	Trám khe co, khe giãn, khe dọc mặt đường bê tông bằng keo Polyvinyl Chloride	Bổ sung	AL.24221÷AL.24223
68	Lắp đặt khe co giãn thép mặt cầu khớp nối kiểu răng lược bằng phương pháp lắp sau	Bổ sung	AL.25223
69	Làm khe co giãn, khe đặt thép chống nứt tường gạch bê tông khí chung áp	Bổ sung	AL.26110÷AL.26120
70	Căng lưới thép gia cố tường gạch bê tông khí chung áp	Bổ sung	AL.52910
71	Đóng vật liệu rời vào bao - loại 20kg/bao	Bổ sung	AL.81110÷AL.81120
72	Bốc xếp vật tư, phụ kiện từ kho lên ô tô và từ ô tô xuống bãi tập kết tại bờ biển	Bổ sung	AL.82110÷AL.82120
73	Bốc xếp vật tư phụ kiện từ bãi tập kết tại bờ biển xuống tàu biển bằng thủ công	Bổ sung	AL.82210÷AL.82220

Stt	Nhóm, loại công tác xây dựng	Mã hiệu định mức 1776/BXD-VP	Mã hiệu định mức bổ sung
74	Bốc xếp, vận chuyển vật tư, phụ kiện từ tàu biển vào bờ đảo	Bổ sung	AL.83110÷AL.83130
75	Bốc xếp, vận chuyển vật tư, phụ kiện từ tàu biển lên cầu tàu tại bờ đảo	Bổ sung	AL.83210÷AL.83220
76	Vận chuyển vật tư, phụ kiện từ bờ đảo lên vị trí thi công bằng thủ công	Bổ sung	AL.83310÷AL.83340

- Mỗi loại định mức được trình bày tóm tắt thành phần công việc, điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công và được xác định theo đơn vị tính phù hợp để thực hiện công tác xây dựng đó.

- Các thành phần hao phí trong định mức dự toán được xác định theo nguyên tắc sau:

+ Mức hao phí vật liệu chính được tính bằng số lượng phù hợp với đơn vị tính của vật liệu.

+ Mức hao phí vật liệu khác như vật liệu làm dàn giáo xây, vật liệu phụ khác được tính bằng tỉ lệ % tính trên chi phí vật liệu chính.

+ Mức hao phí lao động chính và phụ được tính bằng số ngày công theo cấp bậc bình quân của công nhân trực tiếp xây dựng.

+ Mức hao phí máy thi công chính được tính bằng số lượng ca máy sử dụng.

+ Mức hao phí máy thi công khác được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí sử dụng máy chính.

### 3. Hướng dẫn áp dụng

- Định mức dự toán được áp dụng để lập đơn giá xây dựng công trình, làm cơ sở xác định dự toán chi phí xây dựng, tổng mức đầu tư dự án đầu tư xây dựng công trình và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

- Ngoài thuyết minh và hướng dẫn áp dụng nêu trên, trong một số chương công tác của Định mức dự toán còn có phần thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác xây dựng phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

- Chiều cao ghi trong định mức dự toán là chiều cao tính từ cốt ± 0.00 theo thiết kế công trình đến cốt ≤ 4m; ≤ 16m; ≤ 50m và từ cốt ± 0.00 đến cốt > 50m (chiều cao quy định trong định mức dự toán cho khối lượng thi công của công trình là chiều cao công trình). Các loại công tác xây dựng trong định mức không ghi độ cao như công tác trát, láng, ốp, v.v... nhưng khi thi công ở độ cao > 16m thì sử dụng định mức bốc xếp vận chuyển vật liệu lên cao.

- Khi đào phá đá hầm ngang tại các vị trí đào khai mở cửa hầm, hầm giao nhau (ngã ba, ngã tư) và các đoạn hầm trong vùng đá phong hoá mạnh, nứt nẻ nhiều phải đào với chu kỳ đào trung bình < 1,5m và phải thực hiện gia cố tạm bằng vữa xi măng, đổ bê tông hoặc phun vữa xi măng có lưới thép với chiều dày > 10cm thì định mức hao phí nhân công được nhân với hệ số 1,5 và định mức hao phí máy thi công được nhân với hệ số 1,3 so với định mức dự toán đào phá đá hầm ngang tương ứng đã được định mức.

- Khi đào phá đá mở rộng hầm đứng, hầm nghiêng từ trên xuống với chiều sâu đào  $\geq 50$ m thì định mức hao phí nhân công được nhân với hệ số 1,05, định mức hao phí máy thi công được nhân với hệ số 1,10 và khi chiều sâu đào  $\geq 100$ m thì định mức hao phí nhân công được nhân với hệ số 1,10, định mức hao phí máy thi công được nhân với hệ số 1,20 so với định mức dự toán đào phá đá mở rộng hầm đứng, hầm nghiêng từ trên xuống tương ứng đã được định mức.

- Đối với các công tác hoàn thiện thực hiện ở hầm đặt trong núi đá để làm gian máy và gian biến thế thì định mức hao phí nhân công và máy thi công được nhân với hệ số 1,30 so với công tác tương tự ngoài hầm đã được định mức.

- Bảng phân loại rừng, phân loại bùn, cấp đất, đá trong định mức được sử dụng thống nhất cho các loại công tác xây dựng trong tập định mức này thực hiện theo công bố tại văn bản số 1776/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng.



## Chương II

### CÔNG TÁC ĐÀO, ĐẬP ĐẤT, ĐÁ, CÁT

**AB.50000 CÔNG TÁC ĐÀO ĐÁ MẶT BẰNG, HỒ MÓNG CÔNG TRÌNH, KÊNH MƯƠNG, NỀN ĐƯỜNG BẰNG KHOAN NỔ MÌN**

**AB.51700 PHÁ ĐÁ MÔ CÔI BẰNG MÁY ĐÀO GẮN HÀM KẸP**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, phá đá mô côi bằng máy đào 1,25m<sup>3</sup> gắn hàm kẹp bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, ủi gom.

Đơn vị tính: 100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AB.517	Phá đá mô côi bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup> gắn hàm kẹp	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	8,70
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy đào 1,25m <sup>3</sup> gắn hàm kẹp	ca	3,20
		Máy ủi 110CV	ca	0,06
				10

**AB.58000 ĐÀO HẦM NGANG****AB.58700 PHÁ ĐÁ ĐÀO HẦM NGANG BẰNG MÁY KHOAN D42MM***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, máy móc, thiết bị, định vị gương hầm, khoan lỗ, tạo viên, thông lỗ, nạp thuốc, đấu dây nổ, dây tín hiệu, lấp bua, di chuyển người và thiết bị ra phạm vi an toàn, nổ mìn, kiểm tra bãi nổ, xử lý các lỗ mìn câm (nếu có) trước khi tiến hành công tác bốc xúc vận chuyển, chọc đá om theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m<sup>3</sup> nguyên khai

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đá			
				I	II	III	IV
AB.5871	Tiết diện đào ≤5m <sup>2</sup> , bằng máy khoan D42mm	<i>Vật liệu</i>					
		Thuốc nổ P113	kg	570,350	507,450	463,250	386,750
		Kíp vi sai phi điện	cái	703,518	636,516	569,514	519,263
		Dây nổ	m	1591,289	1440,536	1239,531	1189,279
		Dây tín hiệu cuộn 300m	cuộn	16,750	16,750	16,750	16,750
		Mũi khoan φ42	cái	78,624	54,567	24,505	11,210
		Cần khoan L=1,2m	cái	25,553	15,461	9,257	6,353
		Vật liệu khác	%	1	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	185,49	160,41	137,93	121,20
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy khoan đá cầm tay Φ42	ca	80,706	68,584	57,764	49,714
		Máy nén khí điêzen 660 m <sup>3</sup> /h	ca	26,902	22,861	19,255	16,571
Máy khác	%	1	1	1	1		
AB.5872	Tiết diện đào ≤10m <sup>2</sup> , bằng máy khoan D42mm	<i>Vật liệu</i>					
		Thuốc nổ P113	kg	406,300	306,850	294,100	270,300
		Kíp vi sai phi điện	cái	522,388	469,083	405,117	373,134
		Dây nổ	m	1211,087	1100,213	990,405	916,844
		Dây tín hiệu cuộn 300m	cuộn	10,661	10,661	10,661	10,661
		Mũi khoan φ42	cái	58,389	40,261	17,465	8,058
		Cần khoan L=1,2m	cái	18,977	11,407	6,598	4,566
		Vật liệu khác	%	1	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	133,55	114,33	95,28	83,86
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy khoan đá cầm tay Φ42	ca	58,646	49,372	40,243	34,736
		Máy nén khí điêzen 660 m <sup>3</sup> /h	ca	19,549	16,457	13,414	11,579
Máy khác	%	1	1	1	1		
			1	2	3	4	

**AB.59500 BỐC XÚC, VẬN CHUYỂN ĐÁ NỔ MÌN TRONG HẦM BẰNG THỦ CÔNG***Thành phần công việc:*

Bốc, xúc đá bằng thủ công, vận chuyển bằng xe cải tiến, đổ đúng nơi quy định.

Đơn vị tính: 100m<sup>3</sup> nguyên khai

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AB.5951	Bốc, xúc, vận chuyển đá nổ mìn trong hầm bằng xe cải tiến, cự ly ≤ 100m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	91,55
AB.5952	Vận chuyển đá nổ mìn trong hầm tiếp theo 100m bằng xe cải tiến	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	22,20
				1

**AB.59600 BỐC XÚC, VẬN CHUYỂN ĐẤT TRONG HẦM BẰNG THỦ CÔNG***Thành phần công việc:*

Bốc, xúc đất bằng thủ công, vận chuyển bằng xe cải tiến, đổ đúng nơi quy định.

Đơn vị tính: 100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AB.5961	Bốc, xúc, vận chuyển đất trong hầm bằng xe cải tiến, cự ly ≤ 100m	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	59,30
AB.5962	Vận chuyển đất trong hầm tiếp theo 100m bằng xe cải tiến	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	17,18
				1

**AB.60000 ĐÁP ĐẤT, ĐÁ, CÁT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY****AB.61200 BƠM CÁT SAN LẤP MẶT BẰNG TỪ PHƯƠNG TIỆN THỦY (TÀU HOẶC XÀ LAN)***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện máy móc thiết bị thi công.
- Vận chuyển, rải ống, lắp đặt ống PVC từ máy bơm đến vị trí cần san lấp.
- Xả nước, bơm cát theo yêu cầu kỹ thuật (công tác di chuyển đầu ống, nối ống đến vị trí cần san lấp, tháo dỡ ống PVC sau khi san lấp đã tính trong định mức).

Đơn vị tính: 100m<sup>3</sup> cát

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển (Km)					
				≤ 0,5	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 2,0	> 2	
AB.612	Bơm cát san lấp mặt bằng	<i>Vật liệu</i>							
		Ống PVC φ200mm	m	0,800	0,880	0,970	1,060	1,170	
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5	
		<i>Nhân công 3,0/7</i>							
		<i>Máy thi công</i>							
		Máy bơm nước động cơ Diesel công suất 30CV	ca	0,120	-	-	-	-	
		Máy bơm nước động cơ Diesel công suất 40CV	ca	-	0,122	-	-	-	
		Máy bơm nước động cơ Diesel công suất 75CV	ca	-	-	0,123	-	-	
		Máy bơm nước động cơ Diesel công suất 120CV	ca	-	-	-	0,130	0,134	
		Máy bơm cát động cơ Diesel công suất 126CV	ca	0,120	-	-	-	-	
		Máy bơm cát động cơ Diesel công suất 350CV	ca	-	0,122	-	-	-	
		Máy bơm cát động cơ Diesel công suất 380CV	ca	-	-	0,123	-	-	
		Máy bơm cát động cơ Diesel công suất 480CV	ca	-	-	-	0,130	0,134	
		Thuyền (ghe) 5T đặt máy bơm	ca	0,120	-	-	-	-	
Thuyền (ghe) 40T đặt máy bơm	ca	-	0,122	0,123	0,130	0,134			
				10	20	30	40	50	

### Chương III

## CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC, ÉP CỌC, NHỔ CỌC, KHOAN TẠO LỖ CỌC KHOAN NHỒI

### AC.16000 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN MẶT ĐẤT BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA $\leq 4,5$ T

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất	
				I	II
				Kích thước cọc (cm)	
				45x45	45x45
AC.163	Đóng cọc BTCT trên mặt đất, chiều dài cọc $\leq 24$ m	<i>Vật liệu</i>			
		Cọc bê tông	m	101,00	101,00
		Vật liệu khác	%	1,500	1,500
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	6,41	8,41
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đóng cọc	ca	2,913	3,821
Máy khác	%	6	6		
AC.164	Đóng cọc BTCT trên mặt đất, chiều dài cọc $> 24$ m	<i>Vật liệu</i>			
		Cọc bê tông	m	101,00	101,00
		Vật liệu khác	%	1,500	1,500
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	5,78	7,61
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đóng cọc	ca	2,892	3,803
Máy khác	%	6	6		
				14	24

**AC.19000 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN MẶT NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC ≤ 4,5T**

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cọc (cm)
				45x45
AC.193	Đóng cọc BTCT trên mặt nước bằng tàu đóng cọc búa ≤ 4,5T, chiều dài cọc ≤ 24m	<i>Vật liệu</i>		
		Cọc bê tông	m	101,00
		Vật liệu khác	%	1,500
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	5,23
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy đóng cọc	ca	2,135
		Cần cẩu 25T	ca	2,135
		Tàu kéo 150CV	ca	0,135
		Xà lan 250T	ca	2,135
Máy khác	%	2		
AC.194	Đóng cọc BTCT trên mặt nước bằng tàu đóng cọc búa ≤ 4,5T, chiều dài cọc > 24m	<i>Vật liệu</i>		
		Cọc bê tông	m	101,00
		Vật liệu khác	%	1,500
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	5,04
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy đóng cọc	ca	1,832
		Cần cẩu 25T	ca	1,832
		Tàu kéo 150CV	ca	0,135
		Xà lan 250T	ca	1,832
Máy khác	%	2		
				14

**AC.41100 LÀM CỌC XI MĂNG ĐẤT ĐƯỜNG KÍNH 600MM BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHUN KHÔ**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, định vị lỗ khoan; khoan và làm nát đất đến độ sâu thiết kế; xoay ngược chiều mũi khoan để rút mũi khoan lên và đồng thời phun bột xi măng và trộn đều đất với xi măng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Hàm lượng xi măng	
				200kg/m <sup>3</sup>	240kg/m <sup>3</sup>
AC.411	Đường kính 600mm	<i>Vật liệu</i>			
		Xi măng	kg	59,35	71,22
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,18	0,18
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy khoan cọc nhồi ED	ca	0,025	0,025
		Máy nén khí 600 m <sup>3</sup> /h	ca	0,025	0,025
		Máy cấp xi măng	ca	0,025	0,025
Máy khác	%	5	5		
			11	12	

**AC.41200 LÀM CỌC XI MĂNG ĐẤT ĐƯỜNG KÍNH 600MM BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHUN ƯỚT**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, trộn dung dịch vữa xi măng, định vị lỗ khoan, khoan và kết hợp phun vữa xi măng đến độ sâu thiết kế đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Hàm lượng xi măng	
				200kg/m <sup>3</sup>	240kg/m <sup>3</sup>
AC.412	Đường kính 600mm	<i>Vật liệu</i>			
		Xi măng	kg	59,35	71,22
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,20	0,20
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy khoan cọc nhồi ED	ca	0,028	0,028
		Máy nén khí 600 m <sup>3</sup> /h	ca	0,028	0,028
		Máy trộn vữa xi măng 1600l	ca	0,028	0,028
Máy bơm vữa xi măng 32-50 m <sup>3</sup> /h	ca	0,028	0,028		
Máy khác	%	5	5		
			11	12	

**AC.41200 LÀM CỌC XI MĂNG ĐẤT ĐƯỜNG KÍNH 800MM BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHUN ƯỚT**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, trộn dung dịch vữa xi măng, định vị lỗ khoan, khoan và kết hợp phun vữa xi măng đến độ sâu thiết kế đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Hàm lượng xi măng		
				220kg/m <sup>3</sup>	240kg/m <sup>3</sup>	260kg/m <sup>3</sup>
AC.412	Đường kính 800mm	<i>Vật liệu</i>				
		Xi măng	kg	116,05	126,60	137,16
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,20	0,20	0,20
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy khoan cọc đất	ca	0,027	0,027	0,027
		Máy trộn vữa xi măng 1200l	ca	0,027	0,027	0,027
		Máy trộn vữa xi măng 1600l	ca	0,027	0,027	0,027
		Máy bơm vữa xi măng 32-50 m <sup>3</sup> /h	ca	0,027	0,027	0,027
		Máy khác	%	5	5	5
			21	22	23	



**Chương IV**  
**CÔNG TÁC LÀM ĐƯỜNG**

**AD.12300      LÀM LỚP MÓNG CẤP PHỐI ĐÁ DẦM GIA CỐ XI MĂNG**

Đơn vị tính: 100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trạm trộn 20-25m <sup>3</sup> /h	Trạm trộn 30m <sup>3</sup> /h	Trạm trộn 50m <sup>3</sup> /h
				Tỷ lệ xi măng (%)		
				5		
AD.123	Làm lớp móng cấp phối đá dầm gia cố xi măng	<i>Vật liệu</i>				
		Xi măng PC30	kg	10094	10094	10094
		Cấp phối đá dầm 0,075-50mm	m <sup>3</sup>	128,49	128,49	128,49
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	29,03	29,03	29,03
		<i>Máy thi công</i>				
		Trạm trộn	ca	1,020	0,850	0,510
		Máy rải 50-60 m <sup>3</sup> /h	ca	0,197	0,197	0,197
		Đầm bánh lốp tự hành 16T	ca	0,394	0,394	0,394
		Máy lu rung 25T	ca	0,197	0,197	0,197
		Máy lu bánh thép 10T	ca	0,197	0,197	0,197
		Máy khác	%	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	

**AD.23000 RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA ĐỘ NHÁM CAO, CẤP C, DÀY 2,2CM**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, làm vệ sinh, rải bê tông nhựa độ nhám cao bằng máy rải, lu lên mặt đường theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AD.2324	Rải thảm mặt đường bê tông nhựa độ nhám cao, cấp C, dày 2,2cm	<i>Vật liệu</i>		
		Bê tông nhựa cấp C	tấn	5,210
		Nhũ tương Novabond	lít	92,25
		Vật liệu khác	%	0,050
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	0,76
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy rải 170CV	ca	0,010
		Máy xúc lật 1m <sup>3</sup>	ca	0,010
		Máy lu 10T	ca	0,110
		Máy nén khí 600mm <sup>3</sup> /h	ca	0,049
Máy khác	%	10		
				1

**AD.23250 RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG CARBONCOR ASPHALT (LOẠI CA 9,5) BẰNG PHƯƠNG PHÁP THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI**

*Thành phần công việc:*

Chỉnh sửa, lu lên (nếu cần) bề mặt lớp móng hoặc mặt đường, vệ sinh bề mặt, tưới nước bề mặt cần rải, rải vật liệu bằng thủ công, tưới nước và lu lên mặt đường, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lên ép (cm)			
				1,5	2	3	4
AB.2325	Rải thảm mặt đường Carboncor Asphalt	<i>Vật liệu</i>					
		Carboncor Asphalt (loại CA 9,5)	tấn	2,97	3,92	5,82	7,36
		Nước	lít	200	200	200	200
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,04	1,10	1,22	1,28
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy lu 6T	ca	0,029	0,031	0,031	0,031
Máy khác	%	2	2	2	2		
				1	2	3	4

**AD.23260 RẢI THẨM MẶT ĐƯỜNG CARBONCOR ASPHALT (LOẠI CA 9,5) BẰNG PHƯƠNG PHÁP CƠ GIỚI**

*Thành phần công việc:*

Chỉnh sửa, lu lèn (nếu cần) bề mặt lớp móng hoặc mặt đường, vệ sinh bề mặt, tưới nước bề mặt cần rải, rải vật liệu bằng máy rải, tưới nước và lu lèn mặt đường, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)			
				1,5	2	3	4
AB.2326	Rải thảm mặt đường Carboncor asphalt	<i>Vật liệu</i>					
		Carboncor Asphalt (loại CA 9,5)	tấn	2,97	3,92	5,82	7,36
		Nước	lít	200	200	200	200
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,50	0,54	0,58	0,62
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy rải 130-140CV	ca	0,015	0,018	0,021	0,025
		Máy lu 6T	ca	0,029	0,031	0,031	0,031
		Máy khác	%	2	2	2	2
			1	2	3	4	

**AD.26000 SẢN XUẤT BÊ TÔNG NHỰA POLYME CẤP C BẰNG TRẠM TRỘN 80 TẤN/H**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đun dầu diezen làm nóng dầu bảo ôn đến 160-180°C, bơm dầu lên máy nhựa, máy dầu mazút, phun dầu mazút vào buồng đốt, sấy vật liệu, trộn cấp phối theo thiết kế. Sản xuất bê tông nhựa trên dây chuyền trạm trộn theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m.

Đơn vị tính: 100tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AD.264	Sản xuất bê tông nhựa polyme cấp C bằng trạm trộn 80 tấn/h	<i>Vật liệu</i>		
		Đá dăm 9,5-19mm	m3	34,781
		Đá dăm 3-9,5mm	m3	11,156
		Đá dăm 0,075-3mm	m3	16,406
		Bột đá	kg	5025,0
		Nhựa Polyme cấp C	kg	5460,0
		Dầu Diezen	lít	165,0
		Dầu mazút	lít	935,0
		Dầu bảo ôn	lít	42,50
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	4,05
		<i>Máy thi công</i>		
		Trạm trộn 80T/h	ca	0,391
Máy xúc 2,3m <sup>3</sup>	ca	0,391		
Máy ủi 110CV	ca	0,300		
Máy khác	%	2		
				11

**AD.27300 VẬN CHUYỂN CẤP PHỐI ĐÁ DẪM GIA CỐ XI MĂNG TỪ TRẠM TRỘN ĐẾN VỊ TRÍ ĐỔ**

Đơn vị tính: 100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Cự ly vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phương tiện vận chuyển		
				Ôtô 7 tấn	Ôtô 10 tấn	Ôtô 12 tấn
AD.2731	1,0km	Ôtô tự đổ	ca	3,481	2,489	2,063
AD.2732	2,0km	Ôtô tự đổ	ca	4,379	3,260	2,709
AD.2733	3,0km	Ôtô tự đổ	ca	5,119	3,875	3,213
AD.2734	4,0km	Ôtô tự đổ	ca	5,875	4,489	3,717
AD.2735	1km tiếp theo	Ôtô tự đổ	ca	0,819	0,457	0,394
				1	2	3

**Chương V**  
**CÔNG TÁC XÂY GẠCH ĐÁ**

**AE.81000 XÂY GẠCH BLOCK BÊ TÔNG RỔNG**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lắp và tháo dỡ dàn giáo xây, trộn vữa, xây theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. (Vật liệu làm dàn giáo đã tính trong định mức).

**AE.81100 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH (20 x 20 x 40)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.811	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	60,00	60,00	60,00	60,00
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,075	0,075	0,075	0,075
		Vật liệu khác	%	4	4	4	4
		<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	1,29	1,33	1,46	1,52
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
				10	20	30	40

**AE.81200 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH (15 x 20 x 40)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 15cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.812	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	80,00	80,00	80,00	80,00
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,078	0,078	0,078	0,078
		Vật liệu khác	%	4	4	4	4
		<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	1,38	1,42	1,56	1,63
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

**AE.81300 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH (10 x 20 x 40)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.813	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	120,0	120,0	120,0	120,0
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,084	0,084	0,084	0,084
		Vật liệu khác	%	4	4	4	4
		<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	1,53	1,58	1,73	1,81
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

**AE.81400 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH (19 x 19 x 39)cm**

 Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 19cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.814	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	68,00	68,00	68,00	68,00
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,078	0,078	0,078	0,078
		Vật liệu khác	%	4	4	4	4
		<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	1,32	1,36	1,49	1,56
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

**AE.81500 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH (15 x 19 x 39)cm**

 Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 15cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.815	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	85,00	85,00	85,00	85,00
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,084	0,084	0,084	0,084
		Vật liệu khác	%	4	4	4	4
		<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	1,48	1,52	1,67	1,75
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

**AE.81600 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH (10 x 19 x 39)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.816	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	127,0	127,0	127,0	127,0
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,088	0,088	0,088	0,088
		Vật liệu khác	%	4,0	4,0	4,0	4,0
		<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	1,53	1,58	1,73	1,81
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

**AE.81700 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH (11,5 x 19 x 24)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 11,5cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.817	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	176,0	176,0	176,0	176,0
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,081	0,081	0,081	0,081
		Vật liệu khác	%	4,0	4,0	4,0	4,0
		<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	1,57	1,62	1,77	1,85
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	



**AE.81800 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH (11,5 x 9 x 24)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 11,5cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.818	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	354,0	354,0	354,0	354,0
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,123	0,123	0,123	0,123
		Vật liệu khác	%	4,0	4,0	4,0	4,0
		<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	1,81	1,86	2,05	2,14
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

**AE.81900 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH (15 x 20 x 30)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 15cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.819	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	105,0	105,0	105,0	105,0
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,107	0,107	0,107	0,107
		Vật liệu khác	%	4,0	4,0	4,0	4,0
		<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	1,47	1,51	1,66	1,73
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

**AE.85000 ÷ AE.87000 XÂY GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC) BẰNG VỮA XÂY BÊ TÔNG NHẸ**

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, lắp và tháo dỡ dàn giáo xây, trộn vữa xây bê tông nhẹ, cưa, cắt gạch, xây theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. (Vật liệu làm dàn giáo đã tính trong định mức).

- Định mức chưa bao gồm công tác sản xuất lắp dựng râu thép, thép giằng gia cố.

**AE.85100 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (7,5 x 10 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 7,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.851	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	212	212	212	212
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,060	0,060	0,060	0,060
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,27	1,38	1,52	1,59
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.851	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	209	209	209	209
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,077	0,077	0,077	0,077
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,09	1,12	1,23	1,29
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	

**AE.85200 XÂY TƯỜNG THẲNG GẠCH AAC (10 x 10 x 60)cm**Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.852	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	159	159	159	159
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,060	0,060	0,060	0,060
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,22	1,33	1,46	1,53
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

**AE.85300 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (12,5 x 10 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 12,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.853	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	127	127	127	127
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,060	0,060	0,060	0,060
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,01	1,10	1,21	1,26
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.853	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	129	129	129	129
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,050	0,050	0,050	0,050
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,17	1,21	1,32	1,38
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			50	60	70	80	

**AE.85400 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (15 x 10 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 15cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.854	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	106	106	106	106
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,060	0,060	0,060	0,060
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,96	0,99	1,08	1,13
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.854	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	108	108	108	108
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,043	0,043	0,043	0,043
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,12	1,22	1,34	1,40
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			50	60	70	80	

**AE.85500 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (17,5 x 10 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 17,5cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.855	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	91	91	91	91
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,060	0,060	0,060	0,060
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,90	0,93	1,02	1,06
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.855	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	93	93	93	93
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,038	0,038	0,038	0,038
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,08	1,18	1,30	1,35
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			50	60	70	80	

**AE.85600 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (20 x 10 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.856	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	80	80	80	80
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,060	0,060	0,060	0,060
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,89	0,97	1,07	1,11
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.856	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	82	82	82	82
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,04	1,13	1,25	1,30
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			50	60	70	80	

**AE.85700 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (25 x 10 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 25 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.857	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	64	64	64	64
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,060	0,060	0,060	0,060
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,86	0,89	0,97	1,01
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.857	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	66	66	66	66
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,03	0,03
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,00	1,09	1,20	1,25
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	



**AE.86100 XÂY TƯỜNG THẲNG GẠCH AAC (7,5 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 7,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.861	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	109	109	109	109
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,05	1,14	1,26	1,31
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
					10	20	30

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.861	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	104	104	104	104
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,077	0,077	0,077	0,077
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,90	0,93	1,02	1,06
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
					50	60	70

**AE.86200 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (10 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.862	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	82	82	82	82
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,01	1,10	1,21	1,26
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.862	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	80	80	80	80
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,060	0,060	0,060	0,060
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,87	0,90	0,98	1,03
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			50	60	70	80	

**AE.86300 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (12,5 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 12,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.863	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	65	65	65	65
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,97	1,00	1,10	1,14
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.863	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	64	64	64	64
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,050	0,050	0,050	0,050
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,83	0,85	0,94	0,98
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	

**AE.86400 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (15 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 15 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.864	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	55	55	55	55
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,93	0,96	1,05	1,10
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.864	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	54	54	54	54
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,043	0,043	0,043	0,043
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,80	0,82	0,90	0,94
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			50	60	70	80	

**AE.86500 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (17,5 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 17,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.865	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	47	47	47	47
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,89	0,92	1,01	1,05
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.865	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	46	46	46	46
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,038	0,038	0,038	0,038
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,77	0,79	0,87	0,91
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	

**AE.86600 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (20 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.866	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	41	41	41	41
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,85	0,88	0,96	1,00
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cẩu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

**AE.86700 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (25 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 25 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.867	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	33	33	33	33
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,71	0,73	0,80	0,84
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.867	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	33	33	33	33
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,030	0,030	0,030	0,030
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,82	0,84	0,93	0,97
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	

**AE.87100 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (7,5 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 7,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.871	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	73	73	73	73
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,026	0,026	0,026	0,026
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,94	1,02	1,13	1,18
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.871	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	69	69	69	69
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,077	0,077	0,077	0,077
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,81	0,83	0,92	0,96
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	



**AE.87200 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (10 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.872	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	55	55	55	55
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,026	0,026	0,026	0,026
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,90	0,98	1,08	1,13
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.872	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	53	53	53	53
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,060	0,060	0,060	0,060
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,77	0,79	0,87	0,91
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	

**AE.87300 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (12,5 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 12,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.873	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	44	44	44	44
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,027	0,027	0,027	0,027
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,86	0,89	0,97	1,01
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.873	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	43	43	43	43
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,050	0,050	0,050	0,050
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,74	0,76	0,84	0,87
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
			50	60	70	80	

**AE.87400 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (15 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 15 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.874	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	37	37	37	37
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,026	0,026	0,026	0,026
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,83	0,85	0,94	0,98
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.874	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	36	36	36	36
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,043	0,043	0,043	0,043
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,71	0,73	0,80	0,84
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	

**AE.87500 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (17,5 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 17,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.875	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	32	32	32	32
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,026	0,026	0,026	0,026
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,80	0,82	0,90	0,94
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.875	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	31	31	31	31
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,038	0,038	0,038	0,038
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,69	0,71	0,78	0,81
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	

**AE.87600 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (20 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.876	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	28	28	28	28
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,026	0,026	0,026	0,026
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,77	0,79	0,87	0,91
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.876	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	27	27	27	27
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,66	0,68	0,75	0,78
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	

**AE.87700 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (25 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 25 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.877	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	22	22	22	22
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,026	0,026	0,026	0,026
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,74	0,76	0,84	0,87
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			10	20	30	40	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.877	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	22	22	22	22
		Vữa xây bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,030	0,030	0,030	0,030
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,64	0,66	0,72	0,76
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			50	60	70	80	

**AE.88100 XÂY GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC) XÂY BẰNG VỮA THÔNG THƯỜNG**

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, lắp và tháo dỡ dàn giáo xây, trộn vữa thông thường bằng máy trộn, cưa, cắt gạch, xây theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. (Vật liệu làm dàn giáo đã tính trong định mức).

- Định mức chưa bao gồm công tác sản xuất lắp dựng râu thép, thép giằng gia cố.

**AE.88110 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (7,5 x 10 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 7,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8811	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	193	193	193	193
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,169	0,169	0,169	0,169
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,32	1,44	1,58	1,65
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,026	0,026	0,026	0,026
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5		
				1	2	3	4

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8811	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	184	184	184	184
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,216	0,216	0,216	0,216
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,14	1,24	1,37	1,43
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,034	0,034	0,034	0,034
		Máy vận thẳng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thẳng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
					5	6	7

**AE.88120 XÂY TƯỜNG THẲNG GẠCH AAC (10 x 10 x 60)cm**Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8812	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	145	145	145	145
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,168	0,168	0,168	0,168
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,27	1,38	1,52	1,59
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,026	0,026	0,026	0,026
		Máy vận thẳng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thẳng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
					1	2	3



**AE.88130 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (12,5 x 10 x 60)cm**

 Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 12,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8813	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	116	116	116	116
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,169	0,169	0,169	0,169
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,05	1,08	1,19	1,24
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,026	0,026	0,026	0,026
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

 Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8813	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	119	119	119	119
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,141	0,141	0,141	0,141
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,22	1,33	1,46	1,53
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,022	0,022	0,022	0,022
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88140 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (15 x 10 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 15 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8814	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	97	97	97	97
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,169	0,169	0,169	0,169
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,01	1,04	1,14	1,19
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,026	0,026	0,026	0,026
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8814	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	101	101	101	101
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,120	0,120	0,120	0,120
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,17	1,28	1,40	1,46
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,020	0,020	0,020	0,020
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88150 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (17,5 x 10 x 60)cm**

 Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 17,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8815	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	83	83	83	83
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,169	0,169	0,169	0,169
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,96	0,99	1,08	1,13
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,026	0,026	0,026	0,026
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

 Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8815	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	88	88	88	88
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,108	0,108	0,108	0,108
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,12	1,22	1,34	1,40
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,017	0,017	0,017	0,017
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88160 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (20 x 10 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8816	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	73	73	73	73
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,168	0,168	0,168	0,168
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,93	1,10	1,22	1,27
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,026	0,026	0,026	0,026
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8816	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	78	78	78	78
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,098	0,098	0,098	0,098
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,08	1,18	1,30	1,35
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,040	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88170 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (25 x 10 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 25 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8817	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	58	58	58	58
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,169	0,169	0,169	0,169
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,89	0,92	1,01	1,05
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,026	0,026	0,026	0,026
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8817	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	63	63	63	63
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,083	0,083	0,083	0,083
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,04	1,13	1,25	1,30
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88210 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (7,5 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 7,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8821	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	103	103	103	103
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,098	0,098	0,098	0,098
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,07	1,17	1,28	1,34
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
					1	2	3

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8821	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	92	92	92	92
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,216	0,216	0,216	0,216
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,92	0,95	1,04	1,09
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,034	0,034	0,034	0,034
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
					5	6	7

**AE.88220 XÂY TƯỜNG THẲNG GẠCH AAC (10 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8822	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	78	78	78	78
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,098	0,098	0,098	0,098
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,03	1,12	1,24	1,29
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thẳng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thẳng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8822	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	73	73	73	73
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,168	0,168	0,168	0,168
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,89	0,92	1,01	1,05
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,026	0,026	0,026	0,026
		Máy vận thẳng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thẳng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88230 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (12,5 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 12,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8823	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	62	62	62	62
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,098	0,098	0,098	0,098
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,99	1,02	1,12	1,17
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8823	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	60	60	60	60
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,141	0,141	0,141	0,141
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,85	0,88	0,96	1,00
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,022	0,022	0,022	0,022
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	



**AE.88240 XÂY TƯỜNG THẲNG GẠCH AAC (15 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 15 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8824	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	52	52	52	52
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,098	0,098	0,098	0,098
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,95	0,98	1,07	1,12
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thẳng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thẳng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8824	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	51	51	51	51
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,122	0,122	0,122	0,122
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,82	0,84	0,93	0,97
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,019	0,019	0,019	0,019
		Máy vận thẳng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thẳng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88250 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (17,5 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 17,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8825	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	44	44	44	44
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,098	0,098	0,098	0,098
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,91	0,94	1,03	1,07
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8825	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	44	44	44	44
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,108	0,108	0,108	0,108
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,78	0,80	0,88	0,92
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,017	0,017	0,017	0,017
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88260 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (20 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8826	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	39	39	39	39
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,098	0,098	0,098	0,098
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,87	0,90	0,98	1,03
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

**AE.88270 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (25 x 20 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 25 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8827	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	31	31	31	31
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,098	0,098	0,098	0,098
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,72	0,74	0,81	0,85
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8827	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	31	31	31	31
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,083	0,083	0,083	0,083
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,84	0,87	0,95	0,99
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88310 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (7,5 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 7,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8831	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	71	71	71	71
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,073	0,073	0,073	0,073
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,94	1,02	1,13	1,18
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8831	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	61	61	61	61
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,216	0,216	0,216	0,216
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,81	0,83	0,92	0,96
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,034	0,034	0,034	0,034
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88320 XÂY TƯỜNG THẲNG GẠCH AAC (10 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 10 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8832	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	53	53	53	53
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,074	0,074	0,074	0,074
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,90	0,98	1,08	1,13
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thẳng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thẳng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8832	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	48	48	48	48
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,169	0,169	0,169	0,169
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,77	0,79	0,87	0,91
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,027	0,027	0,027	0,027
		Máy vận thẳng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thẳng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88330 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (12,5 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 12,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8833	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	42	42	42	42
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,074	0,074	0,074	0,074
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,86	0,89	0,97	1,01
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8833	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	40	40	40	40
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,141	0,141	0,141	0,141
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,74	0,76	0,84	0,87
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,022	0,022	0,022	0,022
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88340 XÂY TƯỜNG THẲNG GẠCH AAC (15 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 15 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8834	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	35	35	35	35
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,074	0,074	0,074	0,074
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,83	0,85	0,94	0,98
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thẳng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thẳng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8834	Xây tường thẳng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	34	34	34	34
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,120	0,120	0,120	0,120
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,71	0,73	0,80	0,84
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,019	0,019	0,019	0,019
		Máy vận thẳng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thẳng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	



**AE.88350 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (17,5 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 17,5 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8835	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	30	30	30	30
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,074	0,074	0,074	0,074
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,80	0,82	0,90	0,94
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8835	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	29	29	29	29
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,108	0,108	0,108	0,108
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,69	0,71	0,78	0,81
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,017	0,017	0,017	0,017
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88360 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (20 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 20 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8836	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	26	26	26	26
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,074	0,074	0,074	0,074
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,77	0,79	0,87	0,91
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8836	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	26	26	26	26
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,098	0,098	0,098	0,098
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,66	0,68	0,75	0,78
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**AE.88370 XÂY TƯỜNG THĂNG GẠCH AAC (25 x 30 x 60)cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 25 cm			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8837	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	21	21	21	21
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,074	0,074	0,074	0,074
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,74	0,76	0,84	0,87
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			1	2	3	4	

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 30 (cm)			
				Chiều cao (m)			
				≤ 4	≤ 16	≤ 50	> 50
AE.8837	Xây tường thăng	<i>Vật liệu</i>					
		Gạch	viên	21	21	21	21
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,083	0,083	0,083	0,083
		Vật liệu khác	%	6	6	6	6
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,64	0,66	0,72	0,76
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 80l	ca	0,015	0,015	0,015	0,015
		Máy vận thăng 0,8T	ca	-	0,04	-	-
		Máy vận thăng lồng 3T	ca	-	-	0,025	0,027
		Cầu tháp 25T	ca	-	-	0,025	-
		Cầu tháp 40T	ca	-	-	-	0,027
		Máy khác	%	-	0,5	0,5	0,5
			5	6	7	8	

**PHỤ LỤC**  
**ĐỊNH MỨC CẤP PHỐI VỮA XÂY, TRÁT BÊ TÔNG NHẸ**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Mác vữa		Nước (lít)	
			50	75	Xây	Trát
B311	Vữa khô trộn sẵn WALL 600 CLAIR	kg	1360	-	231	-
	Vữa khô trộn sẵn WALL 900 CLAIR	kg	-	1390	236	-
	Vữa khô trộn sẵn BLOCK-MORTAR (xây)	kg	1450	1460	306	-
	Vữa khô trộn sẵn BLOCK-PLASTER (trát)	kg	1430	1440	-	330
	Vữa khô trộn sẵn SCL-MOTAR (xây)	kg	-	1488	238	-
	Vữa khô trộn sẵn SCL-MOTAR (trát)	kg	1467	-	-	190
	Vữa khô trộn sẵn G9 (xây)	kg	-	1354	203	-
	Vữa khô trộn sẵn G9 (trát trong)	kg	-	1340	-	255
	Vữa khô trộn sẵn G9 (trát ngoài)	kg	-	1350	-	257
	Vữa khô trộn sẵn Next Build (xây)	kg	1490	-	313	-
			1	2		

## Chương VI

### CÔNG TÁC BÊ TÔNG TẠI CHỖ

**AF.10000 VỮA BÊ TÔNG SẢN XUẤT BẰNG MÁY TRỘN VÀ ĐỔ BẰNG THỦ CÔNG**

**AF.17400 BÊ TÔNG THÁP ĐÈN TRÊN ĐẢO**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tháp đèn	
				Chiều cao ( m )	
				≤ 25	> 25
AF.174	Bê tông tháp đèn trên đảo	<i>Vật liệu</i>			
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,076	1,076
		Gỗ ván cầu công tác	m <sup>3</sup>	0,088	0,088
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	9,98	11,04
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy trộn 250lít	ca	0,109	0,109
		Máy đầm dùi 1,5KW	ca	0,200	0,200
		Tời điện 2T	ca	0,328	0,399
		Máy phát điện 30KW	ca	0,109	0,109
			10	20	

**VỮA BÊ TÔNG SẢN XUẤT QUA DÂY CHUYỀN TRẠM TRỘN TẠI HIỆN TRƯỜNG  
HOẶC VỮA BÊ TÔNG THƯƠNG PHẨM TỪ CÁC CƠ SỞ SẢN XUẤT TẬP TRUNG  
VÀ ĐỔ BẰNG MÁY**

**AF.30000 ĐỔ BẰNG MÁY BƠM BÊ TÔNG TỰ HÀNH**

**AF.33410 BÊ TÔNG DẦM HỘP CẦU**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lắp đặt, tháo dỡ, di chuyển ống bơm, bơm vữa bê tông vào ống đổ, nâng hạ ống đổ bằng cần cẩu. Đổ và bảo dưỡng bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.334	Bê tông dầm hộp cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,015
		Ống nhựa $\phi 75$	m	1,020
		Vật liệu khác	%	4
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	11,65
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy bơm bê tông 50m <sup>3</sup> /h	ca	0,035
		Máy đầm dùi 1,5KW	ca	0,180
		Cần cẩu 25T	ca	0,035
Máy khác	%	2		
				10

**AF.33420 BÊ TÔNG DẦM BẢN CẦU**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lắp đặt, tháo dỡ, di chuyển ống bơm, bơm vữa bê tông vào ống đổ, nâng hạ ống đổ bằng cần cẩu. Đổ và bảo dưỡng bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.334	Bê tông dầm bản cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,015
		Vật liệu khác	%	4
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	8,32
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy bơm bê tông 50m <sup>3</sup> /h	ca	0,035
		Máy đầm dùi 1,5KW	ca	0,180
		Cần cẩu 25T	ca	0,035
		Máy khác	%	2
				20

**AF.36000 CÔNG TÁC ĐỔ BÊ TÔNG TRONG HẦM****AF.36500 BÊ TÔNG CỘT, DẦM, SÀN TRONG HẦM GIAN MÁY, GIAN BIẾN THỂ**Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bê tông cột	Bê tông dầm	Bê tông sàn
AF.365	Bê tông cột, dầm, sàn trong hầm gian máy, gian hầm biến thể	<i>Vật liệu</i>				
		Vữa bê tông	m <sup>3</sup>	1,030	1,030	1,030
		Lưới thép làm đầu đốc	m <sup>2</sup>	-	0,260	0,280
		Thép tròn	kg	-	3,100	1,090
		Que hàn φ4	kg	-	0,260	0,255
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	4,86	3,48	4,78
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy bơm bê tông 50m <sup>3</sup> /h	ca	0,036	0,036	0,036
		Đầm dùi 1,5KW	ca	0,188	0,188	0,188
		Máy nâng thủy lực 135CV	ca	0,013	0,013	0,013
		Máy ủi 140CV	ca	0,020	0,020	0,026
		Máy hàn 23KW	ca	-	0,091	0,089
		Máy khác	%	5	5	5
					10	20

**AF.36500 BÊ TÔNG BỆ ĐỠ MÁY PHÁT, BUỒNG XOẮN, ỐNG HÚT TRONG HẦM**Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bệ đỡ máy phát	Buồng xoắn, ống hút
AF.365	Bê tông bệ đỡ máy phát, buồng xoắn, ống hút trong hầm	<i>Vật liệu</i>			
		Vữa bê tông	m <sup>3</sup>	1,030	1,030
		Lưới thép làm đầu đốc	m <sup>2</sup>	0,273	0,273
		Thép tròn	kg	3,100	3,100
		Que hàn φ4	kg	0,328	0,328
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	3,84	6,09
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy bơm bê tông 50m <sup>3</sup> /h	ca	0,036	0,036
		Đầm dùi 1,5KW	ca	0,188	0,188
		Máy nâng thủy lực 135CV	ca	-	0,068
		Máy ủi 140CV	ca	0,020	0,020
		Máy hàn 23KW	ca	0,116	0,116
		Máy khác	%	5	5
					40

**AF.36500 BÊ TÔNG CHÈN BUỒNG XOẮN, ỐNG HÚT TRONG HẦM**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.365	Bê tông chèn buồng xoắn, ống hút trong hầm	<i>Vật liệu</i>		
		Vữa bê tông	m <sup>3</sup>	1,030
		Gỗ ván cầu công tác	m <sup>3</sup>	0,091
		Đinh các loại	kg	1,039
		Đinh đĩa các loại	kg	2,300
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	16,99
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy bơm bê tông 50m <sup>3</sup> /h	ca	0,036
		Đầm dùi 1,5KW	ca	0,188
		Máy ủi 140CV	ca	0,020
		Máy khác	%	5
				60

**AF.38200 BÊ TÔNG XI MĂNG MẶT ĐƯỜNG ĐỔ BẰNG MÁY RẢI SP500**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra, hoàn thiện bề mặt nền, san gạt lớp cát, tưới ẩm bề mặt nền; lên ga căng dây cáp, lấy cao độ, độ dốc; làm khe co giãn, lắp đặt thanh truyền lực, hoàn thiện bê tông tại vị trí máy không thực hiện được; tạo nhám bề mặt, bảo dưỡng bê tông theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.382	Bê tông xi măng mặt đường đổ bằng máy rải SP 500	<i>Vật liệu</i>		
		Vữa bê tông	m <sup>3</sup>	1,025
		Vật liệu khác	%	1,5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,34
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy rải SP500	ca	0,012
		Máy đào 0,65m <sup>3</sup>	ca	0,012
		Ô tô tưới nước 5m <sup>3</sup>	ca	0,012
		Máy khác	%	5
				10



**AF.52400 VẬN CHUYỂN VỮA BÊ TÔNG ĐỂ ĐỔ BÊ TÔNG TRONG HẦM***Thành phần công việc:*

Nạp liệu tại trạm trộn, vận chuyển, quay đầu tại cửa hầm hoặc ngách hầm, lùi vào vị trí xả, xả vữa bê tông hầm, di chuyển về trạm trộn.

Đơn vị tính: 100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển trong hầm (km)					
				≤ 0,5	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 2,0	≤ 2,5	
		Ô tô chuyển trộn 6m <sup>3</sup> cự ly từ cửa hầm đến trạm							
AF.5241	Vận chuyển vữa bê tông để đổ bê tông trong hầm	trộn: ≤ 0,5km	ca	4,883	5,883	6,655	7,369	8,083	
AF.5242		≤ 1,0km	ca	5,383	6,383	7,155	7,869	8,583	
AF.5243		≤ 1,5km	ca	5,883	6,883	7,655	8,369	9,083	
AF.5244		≤ 2,0km	ca	6,217	7,217	7,988	8,702	9,417	
AF.5245		≤ 2,5km	ca	6,550	7,550	8,321	9,036	9,750	
AF.5246		≤ 3,0km	ca	6,883	7,883	8,655	9,369	10,083	
AF.5247		≤ 3,5km	ca	7,133	8,133	8,905	9,619	10,333	
AF.5248		≤ 4,0km	ca	7,383	8,383	9,155	9,869	10,583	
				1	2	3	4	5	

**AF.60000 CÔNG TÁC SẢN XUẤT LẮP DỰNG CỐT THÉP**

**AF.61900 CỐT THÉP THÁP ĐÈN TRÊN ĐẢO**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép ≤ 10mm	
				Chiều cao (m)	
				≤ 25	> 25
AF.619	Cốt thép tháp đèn trên đảo	<i>Vật liệu</i>			
		Thép tròn	kg	1,025	1,025
		Dây thép	kg	21,85	21,85
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	24,62	33,61
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy cắt uốn 5KW	ca	0,440	0,440
		Tời điện 2T	ca	0,113	0,192
		Máy phát điện 30KW	ca	0,440	0,440
			11	12	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép ≤ 18mm	
				Chiều cao (m)	
				≤ 25	> 25
AF.619	Cốt thép tháp đèn trên đảo	<i>Vật liệu</i>			
		Thép tròn	kg	1,040	1,040
		Dây thép	kg	14,57	14,57
		Que hàn	kg	5,410	5,410
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	19,93	31,41
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy cắt uốn 5KW	ca	0,440	0,440
		Máy hàn 23KW	ca	1,350	1,400
		Tời điện 2T	ca	0,113	0,192
Máy phát điện 30KW	ca	1,350	1,400		
			21	22	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép >18mm	
				Chiều cao (m)	
				≤ 25	> 25
AF.619	Cốt thép tháp đèn trên đảo	<i>Vật liệu</i>			
		Thép tròn	kg	1.040	1.040
		Dây thép	kg	14,57	14,57
		Que hàn	kg	5,410	5,410
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	19,56	19,93
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy cắt uốn 5KW	ca	0,440	0,440
		Máy hàn 23KW	ca	1,350	1,400
		Tời điện 2T	ca	0,113	0,192
Máy phát điện 30KW	ca	1,350	1,400		
			31	32	

#### AF.65400 CỐT THÉP DÂM CẦU ĐỔ TẠI CHỖ, TRÊN CẠN

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, kéo, nắn, cắt uốn, hàn, nối, đặt buộc hoặc hàn cốt thép. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép		
				≤ 10mm	≤ 18mm	> 18mm
AF.654	Cốt thép dâm cầu đổ tại chỗ, trên cạn	<i>Vật liệu</i>				
		Thép tròn	kg	1005,0	1020,0	1020,0
		Dây thép	kg	21,420	14,280	14,280
		Que hàn	kg	-	6,500	6,930
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	20,15	14,06	11,70
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn 23KW	ca	-	1,600	1,730
		Máy cắt uốn 5KW	ca	0,400	0,320	0,160
Cần cẩu 16T	ca	0,144	0,108	0,096		
			10	20	30	

## AF.65500 CỐT THÉP DÂM CẦU ĐỔ TẠI CHỖ, DƯỚI NƯỚC

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, kéo, nắn, cắt uốn, hàn, nối, đặt buộc hoặc hàn cốt thép. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép		
				≤ 10mm	≤ 18mm	> 18mm
AF.655	Cốt thép dâm cầu đổ tại chỗ, dưới nước	<i>Vật liệu</i>				
		Thép tròn	kg	1005,0	1020,0	1020,0
		Dây thép	kg	21,420	14,280	14,280
		Que hàn	kg		6,500	6,930
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	24,13	16,87	14,04
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn 23KW	ca	-	1,600	1,730
		Máy cắt uốn 5KW	ca	0,400	0,320	0,160
		Cần cẩu 25T	ca	0,072	0,072	0,048
		Xà lan 200T	ca	0,072	0,072	0,048
		Xà lan 400T	ca	0,072	0,072	0,048
		Tàu kéo 150CV	ca	0,024	0,014	0,012
					10	20

**AF.66200 CÁP THÉP DỰ ỨNG LỰC KÉO SAU DẦM CẦU ĐỔ TẠI CHỖ***Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, làm sạch và khô ống luồn cáp, luồn, do cắt và kéo cáp đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.662	Cáp thép dự ứng lực kéo sau dầm cầu đổ tại chỗ.	<i>Vật liệu</i>		
		Thép cường độ cao	kg	1025
		Đá cắt	viên	6,700
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	25,20
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 25T	ca	0,153
		Tời điện 5T	ca	0,378
		Máy cắt cáp 10KW	ca	2,970
		Máy luồn cáp 15KW	ca	8,100
		Máy bơm nước 20KW	ca	1,170
		Máy nén khí 10m <sup>3</sup> /ph	ca	0,891
		Kích 250T	ca	3,300
		Kích 500T	ca	3,300
		Pa lăng xích 3T	ca	4,770
		Máy khác	%	1,5
				10

**AF.68700 LẮP DỰNG CỐT THÉP CỘT TRONG HẦM GIAN MÁY, GIAN BIỂN THẾ**

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép	
				≤ 18mm	> 18mm
AF.687	Lắp dựng cốt thép cột trong hầm gian máy, gian biển thế	<i>Vật liệu</i>			
		Que hàn	kg	9,080	8,950
		Dây thép	kg	14,250	12,200
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	21,90	23,02
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy hàn 23KW	ca	2,260	2,230
		Máy nâng thủy lực 135CV	ca	0,100	0,100
		Máy khác	%	2	2
			10	20	

**AF.68800 LẮP DỰNG CỐT THÉP DÂM, SÀN TRONG HẦM GIAN MÁY, GIAN BIỂN THẾ**

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép	
				≤ 18mm	> 18mm
AF.688	Lắp dựng cốt thép dầm, sàn trong hầm gian máy, gian biển thế	<i>Vật liệu</i>			
		Que hàn	kg	9,950	9,840
		Dây thép	kg	14,280	12,200
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	29,17	30,70
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy hàn 23KW	ca	2,480	2,460
		Máy nâng thủy lực 135CV	ca	0,100	0,100
		Máy khác	%	2	2
			10	20	

**AF.68900 LẮP DỰNG CỐT THÉP BỆ ĐỠ MÁY PHÁT, BUỒNG XOẮN, ỐNG HÚT TRONG HẦM**

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép		
				≤ 18mm	> 18mm	
AF.689	Lắp dựng cốt thép bộ đồ máy phát, buồng xoắn, ống hút trong hầm	<i>Vật liệu</i>				
		Que hàn	kg	9,950	9,840	
		Dây thép	kg	14,280	12,200	
		Vật liệu khác	%	2	2	
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	36,37	37,63	
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn 23KW	ca	2,480	2,460	
		Máy nâng thủy lực 135CV	ca	0,100	0,100	
		Máy khác	%	2	2	
			10	20		

**AF.69100 SẢN XUẤT, LẮP DỰNG CỐT THÉP MẶT ĐƯỜNG**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, kéo, nắn, cắt uốn, hàn, nối, đặt buộc hoặc hàn cốt thép theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép		
				≤ 10mm	≤ 18mm	> 18mm
AF.691	Sản xuất, lắp dựng cốt thép mặt đường	<i>Vật liệu</i>				
		Thép tròn	kg	1.005	1.020	1.020
		Dây thép	kg	21,420	14,280	14,280
		Que hàn	kg	-	4,640	5,300
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	11,65	9,10	7,00
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy cắt uốn 5KW	ca	0,400	0,320	0,160
Máy hàn 23 KW	ca	-	1,160	1,270		
			10	20	30	

**AF.69200 SẢN XUẤT THANH TRUYỀN LỰC***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt thép, làm mũ, sơn và bôi trơn theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thanh truyền lực khe co, khe giãn	Thanh truyền lực khe dọc
AF.692	Sản xuất thanh truyền lực	<i>Vật liệu</i>			
		Thép tròn $\phi \leq 18\text{mm}$	kg	-	1.020
		Thép tròn $\phi > 18\text{mm}$	kg	1.050	-
		Vật liệu khác	%	5	3
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	34,90	24,40
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy cắt uốn 5KW	ca	0,320	0,400
Máy khác	%	5	5		
				10	20



**AF.80000 CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỠ VÁN KHUÔN****AF.81700 VÁN KHUÔN GỖ THÁP ĐÈN TRÊN ĐẢO**Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao (m)	
				< 25	>25
AF.817	Ván khuôn gỗ tháp đèn trên đảo	<i>Vật liệu</i>			
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	1,01	1,01
		Gỗ đà, chống	m <sup>3</sup>	1,21	1,21
		Bu lông M16	cái	1,60	1,60
		Đinh	kg	12,40	12,40
		Đinh đĩa	cái	16,50	16,50
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	92,91	97,56
		<i>Máy thi công</i>			
		Tời điện 2T	ca	0,113	0,192
Máy phát điện 30KW	ca	0,113	0,192		
			10	20	

**AF.87310 VÁN KHUÔN KIM LOẠI DẦM CẦU ĐỔ TẠI CHỖ***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ theo đúng yêu cầu kỹ thuật. (Định mức chưa tính công tác sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ hệ đà giáo)

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.873	Ván khuôn kim loại dầm cầu đổ tại chỗ	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tấm	kg	1,250
		Thép hình	kg	0,972
		Que hàn	kg	1,337
		Vật liệu khác	%	3
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	1,09
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23KW	ca	0,125
		Máy cắt uốn 5KW	ca	0,017
		Cần cẩu 16T	ca	0,010
Máy khác	%	5		
			10	

**AF.88100 SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỠ HỆ GIÁ LẮP CỐT THÉP BÊ TÔNG TRONG HẦM**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, sản xuất hệ giá lắp thép hầm theo đúng yêu cầu kỹ thuật. (Định mức chưa tính thu hồi vật liệu chính).

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.881	Sản xuất, lắp dựng hệ giá lắp cốt thép bê tông trong hầm	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tấm các loại	kg	722,00
		Thép hình các loại	kg	220,00
		Thép tròn $\phi 20 \div 25$	kg	128,00
		Que hàn	kg	22,600
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	86,00
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu bánh xích 16T	ca	0,270
		Máy hàn 23KW	ca	4,250
		Máy cắt uốn 5KW	ca	0,400
		Máy khoan đứng 4,5KW	ca	0,400
Máy khác	%	2		
				20

**AF.88200 SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỠ VÁN KHUÔN THÉP SÀN, DẦM, TƯỜNG TRONG HẦM GIÀN MÁY, GIÀN BIẾN THẾ**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.882	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn thép sàn, dầm, tường trong hầm giàn máy, giàn biến thế	<i>Vật liệu</i>		
		Thép hình	kg	22,613
		Thép tấm	kg	8,612
		Que hàn	kg	1,583
		Bu lông	cái	14,274
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	4,71
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23KW	ca	0,414
		Cần cẩu bánh xích 16T	ca	0,065
		Máy khác	%	2

**AF.88200 SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỠ VÁN KHUÔN THÉP CONG TRONG HẦM GIÀN MÁY, GIÀN BIẾN THỂ**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.882	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn thép cong trong hầm giàn máy, giàn biến thể	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tấm	kg	722,000
		Thép hình	kg	220,000
		Thép tròn	kg	127,900
		Que hàn	kg	4,690
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	69,93
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23KW	ca	1,386
		Cần cẩu bánh xích 16T	ca	1,080
		Máy khác	%	2
				40

*Ghi chú: Định mức chưa tính thu hồi vật liệu chính*

**AF.88200 SẢN XUẤT, LẮP DỰNG TÔN TRẮNG KẼM CHỐNG THẤM TRONG HẦM**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.882	Sản xuất, lắp dựng tôn tráng kẽm chống thấm trong hầm	<i>Vật liệu</i>		
		Tôn tráng kẽm	kg	1100
		Que hàn	kg	7,500
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	36,00
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23KW	ca	1,410
		Máy nâng thủy lực 135CV	ca	1,682
Máy khác	%	2		
				50

## Chương VII

### CÔNG TÁC SẢN XUẤT VÀ LẮP DỰNG CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

#### AG.12100 BÊ TÔNG ĐÚC SẴN DẦM CẦU SUPER T

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, lắp đặt ván khuôn đầu dầm và ván khuôn trong, đổ bê tông trực tiếp vào khuôn từ xe chuyển trộn, xịt phụ gia Rugasol C vào cánh dầm, tạo nhám bề mặt cánh dầm, bảo dưỡng bê tông, tháo dỡ ván khuôn đầu dầm và ván khuôn trong, chuyển dầm từ khuôn đúc ra khu vực chứa dầm, hoàn thiện dầm theo đúng yêu cầu kỹ thuật và lưu giữ dầm. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 200m.

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.121	Bê tông đúc sẵn dầm cầu Super T	<i>Vật liệu</i>		
		Vữa bê tông	m <sup>3</sup>	1,015
		Dầu Separol	lít	1,330
		Phụ gia Antisole E	lít	1,443
		Phụ gia Rugasol C	lít	1,603
		Vật liệu khác	%	2,5
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	2,03
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy mài 2,7KW	ca	0,022
		Cẩu Long môn 90T	ca	0,074
		Máy đầm cạnh 3KW	ca	0,715
		Đầm dùi 2,8KW	ca	0,159
		Máy nén khí 300 m <sup>3</sup> /h	ca	0,03
		Máy bơm nước 6,5KW	ca	0,01
Máy khác	%	1,5		
				40

**AG.12300 BÊ TÔNG THÙNG CHÌM CÁC LOẠI**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao thùng (m)	
				≤ 4	> 4
AG.123	Bê tông thùng chìm các loại	<i>Vật liệu</i>			
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,025	1,025
		Giấy dầu	m <sup>2</sup>	0,790	0,790
		Gỗ kê	m <sup>3</sup>	0,062	0,075
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	2,56	3,22
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy trộn 250l	ca	0,095	0,095
Đầm dùi 1,5KW	ca	0,180	0,180		
			10	20	

**AG.12400 BÊ TÔNG KHỐI XẾP, KHỐI SEABEE CÁC LOẠI**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối xếp	Khối SEABEE
AG.124	Bê tông khối xếp, khối SEABEE các loại	<i>Vật liệu</i>			
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,025	1,025
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	2,54	4,07
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy trộn 250l	ca	0,095	0,095
Đầm dùi 1,5KW	ca	0,089	0,089		
			10	20	

**AG.12500 BÊ TÔNG RÙA, KHỐI TETRAPOD CÁC LOẠI**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Rùa	Khối TETRAPOD
AG.125	Bê tông rùa, khối TETRAPOD các loại	<i>Vật liệu</i>			
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,025	1,025
		Bu lông	cái	-	1,000
		Dây thép	kg	-	0,300
		Tăng đơ	cái	-	0,200
		Vật liệu khác	%	2	0,5
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	2,80	5,71
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy trộn 250l	ca	0,095	0,095
Đầm dùi 1,5KW	ca	0,089	0,089		
				10	20

**AG.13400 CỐT THÉP DÂY CẦU SUPER T ĐÚC SẴN***Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, kéo, nắn, cắt uốn, hàn, nối, đặt buộc hoặc hàn định hình các cụm chi tiết cốt thép, vận chuyển các cụm định hình ra giá buộc, buộc liên kết các thanh thép dọc vào cụm định hình tạo thành lồng cốt thép dầm, cầu, chuyển lồng cốt thép vào bộ đúc dầm, căn chỉnh, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 200m. (Công tác lắp đặt bản sắt đệm gối cầu được tính riêng).

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép	
				≤ 18mm	> 18mm
AC.134	Cốt thép dầm cầu Super T đúc sẵn	<i>Vật liệu</i>			
		Thép tròn	kg	1.020	1.020
		Dây thép	kg	14,28	14,28
		Que hàn	kg	2,542	3,466
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	7,92	4,41
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy cắt uốn 5KW	ca	0,21	0,14
		Cầu Long môn 90T	ca	0,11	0,11
		Máy hàn 23KW	ca	0,628	0,806
Máy khác	%	1	1		
				41	42

**AG.13500 CÁP THÉP DỰ ỨNG LỰC KÉO TRƯỚC DẦM CẦU SUPER T ĐÚC SẴN***Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, cầu, chuyển cáp từ kho ra bãi đúc, đặt cáp lên bệ đỡ, tở, luồn cáp vào khuôn và căng, kéo, đo cắt cáp, lắp neo cáp, căng kéo cáp, cắt các tao cáp khi bê tông đạt cường độ 35MPa, tháo neo, cắt lại từng sợi cáp sát mặt đầu dầm, trét epoxy phủ lên mặt cáp theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 200m. (Tỷ lệ hao hụt thép trong định mức là 15% ứng với dầm dài 38,2m. Trường hợp dầm ngắn hơn 38,2m thì cứ nhỏ hơn 1m, tỷ lệ hao hụt thép được cộng thêm 2,5%).

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.135	Cáp thép dự ứng lực kéo trước dầm cầu Super T đúc sẵn	<i>Vật liệu</i>		
		Thép cường độ cao	kg	1.150
		Đá cắt D180mm	viên	10,331
		Ôxy	chai	0,500
		Đất đèn	kg	3,500
		Neo cáp 15,2mm	cái	2,000
		Vật liệu khác	%	2,000
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	24,00
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 25T	ca	0,120
		Tời điện 5T	ca	0,300
		Máy cắt cáp 10KW	ca	2,200
		Kích DUL 25T	ca	0,671
Máy khác	%	2		
				13



**AG.13600 CỐT THÉP THÙNG CHÌM CÁC LOẠI**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép		
				≤ 10mm	≤ 18mm	>18mm
AG.136	Cốt thép thùng chìm các loại	<i>Vật liệu</i>				
		Thép tròn	kg	1.005	1.020	1.020
		Dây thép	kg	21,42	14,28	14,28
		Que hàn	kg	-	4,82	4,82
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	14,14	12,12	10,45
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn 23KW	ca	-	1,120	1,120
Máy cắt uốn 5KW	ca	0,400	0,320	0,160		
				10	20	30

**AG.13700 CỐT THÉP KHỐI HỘP, KHỐI SEABEE CÁC LOẠI**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép		
				≤ 10mm	≤ 18mm	> 18mm
AG.137	Cốt thép khối hộp, khối SEABEE các loại	<i>Vật liệu</i>				
		Thép tròn	kg	1.005	1.020	1.020
		Dây thép	kg	21,42	14,28	14,28
		Que hàn	kg	-	4,82	4,82
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	15,48	10,81	9,10
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn 23KW	ca	-	1,210	1,210
Máy cắt uốn 5 KW	ca	0,400	0,320	0,160		
				10	20	30

**AG.13800 CỐT THÉP RỪA, KHỐI TETRAPOD CÁC LOẠI**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép		
				≤ 10mm	≤ 18mm	> 18mm
AG.138	Cốt thép rừa, khối TETRAPOD các loại	<i>Vật liệu</i>				
		Thép tròn	kg	1.005	1.020	1.020
		Dây thép	kg	14,28	14,28	14,28
		Que hàn	kg		4,64	5,30
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	15,77	12,20	10,19
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn 23KW	ca	-	1,150	1,270
Máy cắt uốn 5 KW	ca	0,400	0,320	0,160		
				10	20	30

**AG.22000 LẮP DỰNG TẤM TƯỜNG, TẤM SÀN, MÁI, CẦU THANG V-3D***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vệ sinh chân tường, cắt tấm V-3D theo kích thước thiết kế, lắp dựng, buộc liên kết, khoét trở lỗ cửa (nếu có), chống cố định tấm V-3D, trộn vữa bê tông, phun vữa (2 mặt) bê tông tường, trần, đổ bê tông (2 mặt) sàn, mái; vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

**AG.22100 LẮP DỰNG TẤM TƯỜNG**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lõi xốp (mm)			
				30	40	60	80
				Chiều dày 1 lớp vữa (mm)			
				25	30	40	50
AG.221	Lắp dựng tấm V-3D làm tường	<i>Vật liệu</i>					
		Tấm V-3D	m <sup>2</sup>	1,060	1,060	1,060	1,060
		Kẽm buộc 1mm	kg	0,088	0,088	0,088	0,088
		Vữa bê tông đá D <sub>max</sub> 0,5 M150	m <sup>3</sup>	0,062	0,075	0,101	0,127
		Thép hình	kg	0,200	0,200	0,200	0,200
		Thép hộp	m	0,018	0,018	0,018	0,018
		Thép ống Φ42-49	m	0,069	0,069	0,069	0,069
		Vật liệu khác	%	2,5	2,5	2,5	2,5
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,74	0,78	0,84	0,87
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 250L	ca	0,024	0,029	0,04	0,05
		Máy phun vữa 6m <sup>3</sup> /h	ca	0,017	0,021	0,028	0,035
		Máy khác	%	3	3	3	3
				10	20	30	40

**AG.22200 LẮP DỰNG TẤM SÀN**

 Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lõi xốp (mm)			
				30	40	60	80
				Chiều dày 1 lớp vữa (mm)			
				35	40	50	60
AG.222	Lắp dựng tấm V-3D làm sàn	<i>Vật liệu</i>					
		Tấm V-3D	m <sup>2</sup>	1,060	1,060	1,060	1,060
		Kẽm buộc 1mm	kg	0,061	0,061	0,061	0,061
		Vữa bê tông đá D <sub>max</sub> 0,5 M200	m <sup>3</sup>	0,076	0,087	0,110	0,133
		Thép hình	kg	0,210	0,210	0,210	0,210
		Gỗ ván cầu công tác	m <sup>3</sup>	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
		Vật liệu khác	%	2,5	2,5	2,5	2,5
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,08	1,12	1,21	1,27
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 250L	ca	0,016	0,018	0,023	0,028
		Máy phun vữa 6m <sup>3</sup> /h	ca	0,008	0,010	0,012	0,015
		Máy đầm bàn 1,0KW	%	0,004	0,004	0,004	0,004
Máy khác	%	5	5	5	5		
				10	20	30	40

**AG.22300 LẮP DỰNG TẤM MÁI, CẦU THANG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lõi xốp (mm)			
				30	40	60	80
				Chiều dày 1 lớp vữa (mm)			
				35	40	50	60
AG.223	Lắp dựng tấm V-3D làm mái, cầu thang	<i>Vật liệu</i>					
		Tấm V-3D	m <sup>2</sup>	1,060	1,060	1,060	1,060
		Kẽm buộc 1mm	kg	0,061	0,061	0,061	0,061
		Vữa bê tông đá D <sub>max</sub> 0,5 M200	m <sup>3</sup>	0,076	0,087	0,110	0,133
		Thép hình	kg	0,210	0,210	0,210	0,210
		Gỗ ván cầu công tác	m <sup>3</sup>	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
		Vật liệu khác	%	2,5	2,5	2,5	2,5
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,24	1,40	1,53	1,57
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy trộn 250L	ca	0,016	0,024	0,026	0,032
		Máy phun vữa 6m <sup>3</sup> /h	ca	0,008	0,013	0,013	0,016
		Máy đầm dùi 1,5KW	%	0,004	0,004	0,004	0,004
		Máy khác	%	5	5	5	5
				10	20	30	40

**AG.22400 LẮP DỰNG LƯỚI THÉP V-3D TĂNG CƯỜNG GÓC TƯỜNG, SÀN, Ô CỬA, Ô TRỐNG, CẠNH TẤM, CẦU THANG**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.224	Lắp dựng lưới thép V-3D tăng cường góc tường, sàn, ô cửa, ô trống, cạnh tấm, cầu thang	<i>Vật liệu</i>		
		Lưới thép V-3D tăng cường	m	1,030
		Kẽm buộc 1mm	kg	0,044
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,07
				10

**AG.32100 LẮP ĐẶT VÁN KHUÔN NGOÀI BẰNG THÉP VÀO TRONG BỆ ĐÚC DẦM CẦU SUPER T**

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, lắp đặt các tổng đoạn ván khuôn vào vị trí, căn chỉnh, hàn nối các tổng đoạn, làm nhẵn bề mặt đường hàn, chỉnh sửa đồng bộ các tổng đoạn theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 200m.

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.321	Lắp đặt ván khuôn ngoài bằng thép vào trong bể đúc dầm cầu Super T	<i>Vật liệu</i>		
		Que hàn	kg	0,180
		Đá mài	viên	0,068
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	0,44
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23KW	ca	0,020
		Máy mài 2,7KW	ca	0,020
		Cầu long môn 90T	ca	0,018
Máy khác	%	2		
				22

*Ghi chú:* Định mức công tác tháo dỡ tính bằng 40% định mức công tác lắp đặt.

**AG.32900 SỬA CHỮA VÁN KHUÔN TRONG DẦM CẦU SUPER T***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo, đánh dấu chỗ cần sửa chữa, thay thế, sửa khuyết tật, lấy dấu, cắt tẩy mài, khoan lỗ, hàn... gia công chi tiết cần sửa chữa, thay thế theo đúng yêu cầu về hình dạng, kích thước. Gá lắp chi tiết cần sửa chữa, thay thế, căn chỉnh, hàn đính, hàn chịu lực, hoàn thiện theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1dầm

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.329	Sửa chữa ván khuôn trong dầm cầu Super T	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tấm	kg	67,82
		Thép hình	kg	22,61
		Đá mài	viên	0,098
		Ôxy	chai	0,151
		Gas	kg	0,452
		Que hàn	kg	0,818
		Dầu bôi	kg	0,293
		Gỗ kê	m3	0,001
		Vật liệu khác	%	5,00
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	4,12
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23KW	ca	0,211
		Máy mài 2,7KW	ca	0,196
		Máy cắt tôn 15KW	ca	0,196
		Cần cẩu 10T	ca	0,211
Máy khác	%	5		
				10

## AG.52400 LẮP DỰNG CẤU KIỆN BÊ TÔNG CỐT THÉP CẦU CẢNG TRÊN ĐẢO

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị kê đệm, lắp đặt cấu kiện vào vị trí, hoàn chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật.
- Vận chuyển vật liệu, cấu kiện trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tấm bản			Dầm		Vòi voi	
				Trọng lượng cấu kiện (tấn)						
				≤ 10	≤ 15	> 15	≤ 15	> 15	≤ 10	> 10
AG.524	Lắp dựng cấu kiện bê tông cốt thép cầu cảng trên đảo	<i>Vật liệu</i>								
		Que hàn	kg	2,04	2,04	4,08	1,02	3,06	4,59	6,12
		Xà nẹp	bộ	-	-	-	1,02	1,02	-	-
		<i>Nhân công 5,0/7</i>	công	2,44	4,84	9,68	4,84	9,68	6,43	9,68
		<i>Máy thi công</i>								
	- Tấm bản	Cần cẩu 25T	ca	0,057	0,081	0,092	0,287	0,403	0,057	0,081
		Xà lan 200T	ca	0,057	0,081	0,092	0,287	0,403	0,057	0,081
AG.524	- Dầm	Ca nô 150CV	ca	0,012	0,023	0,023	0,057	0,081	0,012	0,023
AG.524	- Vòi voi	Máy hàn 23KW	ca	0,575	0,575	1,150	0,575	0,920	1,530	2,300
		Máy phát điện 30KW	ca	0,575	0,575	1,150	0,575	0,920	1,530	2,300
		Máy khác	%	2	2	2	2	2	2	2
				11	12	13	21	22	31	32



**AG.52511 LẮP DỰNG DẦM CẦU SUPER T BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐẤU CẦU***Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, rải thép tấm lót đường công vụ, đảo công vụ (kích thước 1,5x6x0,02m) bằng cầu. Cầu dầm từ vị trí lưu giữ lên xe vận chuyển (bằng cầu long môn), từ xe vận chuyển vào vị trí lắp đặt (bằng 02 cần cẩu 80T) và lắp đặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Bốc dỡ, di dời thép tấm lót đường công vụ. (áp dụng cho nhịp có chiều cao  $\leq 9$ m).

Đơn vị tính: 1dầm

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.525	Lắp dựng dầm cầu Super T bằng phương pháp đấu cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tấm 20mm	kg	26,847
		Vật liệu khác	%	10
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	9,14
		<i>Máy thi công</i>		
		Cầu long môn 90T	ca	0,163
		Cần cẩu 80T	ca	1,319
Máy khác	%	2		
				11

*Ghi chú:* Công tác làm nền đường công vụ, đảo công vụ được tính riêng.**AG.52521 LẮP DỰNG DẦM CẦU SUPER T BẰNG THIẾT BỊ NÂNG HẠ DẦM***Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, cầu dầm từ vị trí lưu giữ lên xe vận chuyển (bằng cầu long môn), từ xe vận chuyển vào vị trí lắp đặt (bằng thiết bị nâng hạ dầm) và lắp đặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1dầm

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.525	Lắp dựng dầm Super T bằng thiết bị nâng hạ dầm	<i>Vật liệu</i>		
		Tà vệt gỗ 14x22x18cm	thanh	2,598
		Vật liệu khác	%	10
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	8,57
		<i>Máy thi công</i>		
		Cầu long môn 90T	ca	0,163
		Thiết bị nâng hạ dầm 75T	ca	0,615
Máy khác	%	2		
				21

*Ghi chú:* Định mức công tác tháo dỡ tính bằng 60% định mức lắp dựng.

**AG.52531 LẮP DỰNG DẦM CẦU I 33M BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐẤU CẦU***Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, đưa xe vận chuyển vào vị trí, cầu dầm từ vị trí lưu giữ lên xe vận chuyển (bằng 2 cần cẩu 80T), kê kích, giằng néo theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển đến nhịp cầu. Rải thép tấm lót đường công vụ, đảo công vụ (kích thước 1,5x6x0,02m) bằng cầu. Cầu dầm từ xe vận chuyển vào vị trí lắp đặt (bằng 2 cần cẩu 80T) và lắp đặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Bốc dỡ, di dời thép tấm lót đường công vụ. Vận chuyển vật liệu, cấu kiện trong phạm vi 300m.

Đơn vị tính: 1dầm

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.525	Lắp dựng dầm I 33m bằng phương pháp đấu cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tấm 20mm	kg	26,847
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	13,64
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 80T	ca	1,695
		Ô tô đầu kéo 360CV	ca	0,328
		Moóc có điều khiển 50T	ca	0,328
Máy khác	%	2		
				31

**AG.61000 LẮP KHỐI HỘP, KHỐI SEABEE, KHỐI TETRAPOD VÀO VỊ TRÍ***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị phương tiện và thiết bị thi công, dùng cầu 25 tấn đặt trên xà lan nổi 200 tấn để lắp đặt khối TETRAPOD, dùng cần cẩu 10 tấn để lắp đặt các khối nhỏ được đặt trên cạn, trạm lặn phục vụ lắp đặt khối TETRAPOD vào đúng vị trí theo yêu cầu kỹ thuật, hao phí vận chuyển khối hộp, rùa... từ nơi tập kết để vị trí lắp đặt được tính riêng.

*Ghi chú:* Định mức cầu lắp khối hộp, khối SEABEE, khối TETRAPOD vào vị trí trong bảng dưới đây tính cho điều kiện thi công bình thường có sóng  $\leq$  cấp 3. Trường hợp cầu lắp ở điều kiện sóng > cấp 3 đến cấp 4 hao phí nhân công, máy thi công điều chỉnh với hệ số 1,2. Điều kiện sóng > cấp 4 đến cấp 6 hao phí nhân công, máy thi công điều chỉnh nhân với hệ số 1,5, sóng lớn hơn cấp 6 không thi công được.

**AG.61100 LẮP KHỐI HỘP, KHỐI SEABEE ĐƯỢC ĐẶT TRÊN BỜ VÀO VỊ TRÍ BẰNG CẦN CẦU**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)		
				$\leq 2$	$\leq 10$	$> 10$
AG.611	Lắp khối hộp, khối SEABEE được đặt trên bờ vào vị trí bằng cần cẩu	<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,20	0,421	0,53
		<i>Máy thi công:</i>				
		Cần cẩu 25T	ca	-	-	0,085
		Cần cẩu 10T	ca	-	0,063	-
		Cần cẩu 5T	ca	0,032	-	-
Máy khác	%	-	-	2		
				10	20	30

**AG.61200 LẮP KHỐI HỘP, KHỐI SEABEE ĐƯỢC ĐẶT TRÊN PHƯƠNG TIỆN NỔI VÀO VỊ TRÍ BẰNG CẦN CẦU**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)		
				$\leq 2$	$\leq 10$	$> 10$
AG.612	Lắp khối hộp, khối SEABEE được đặt trên phương tiện nổi vào vị trí bằng cần cẩu	<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,24	0,51	0,64
		<i>Máy thi công:</i>				
		Cần cẩu 20T	ca	-	0,063	0,080
		Cần cẩu 5T	ca	0,016	-	-
		Xà lan 200 tấn	ca	0,010	0,050	0,060
		Tàu kéo 150CV	ca	0,004	0,019	0,020
Trạm lặn	giờ	-	0,125	0,160		
				10	20	30

**AG.61300 LẮP KHỐI TETRAPOD ĐƯỢC ĐẶT TRÊN BỜ VÀO VỊ TRÍ BẰNG CÂN CẦU**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)		
				≤ 10	≤ 15	> 15
AG.613	Lắp khối TETRAPOD được đặt trên bờ vào vị trí bằng cân cầu	<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,02	1,15	1,42
		<i>Máy thi công:</i>				
		Cân cầu 10T	ca	0,071	-	-
		Cân cầu 20T	ca	-	0,111	-
		Cân cầu 25T	ca	-	-	0,120
	Máy khác	%	0,5	0,5	0,5	
				10	20	30

**AG.61400 LẮP KHỐI TETRAPOD ĐƯỢC ĐẶT TRÊN PHƯƠNG TIỆN NỔI VÀO VỊ TRÍ BẰNG CÂN CẦU**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)		
				≤ 10	≤ 15	> 15
AG.614	Lắp khối TETRAPOD được đặt trên phương tiện nổi vào vị trí bằng cân cầu	<i>Nhân công 5,0/7</i>	công	1,16	1,38	1,70
		<i>Máy thi công:</i>				
		Cân cầu 20T	ca	-	0,100	-
		Cân cầu 25T	ca	-	-	0,110
		Cân cầu 10T	ca	0,016	-	-
		Xà lan 200T	ca	0,050	-	0,060
		Tàu kéo 150CV	ca	0,019	0,020	0,020
	Trạm lặn	giờ	0,125	0,200	0,200	
				10	20	30

**AG.62100 LẮP ĐẶT THÙNG CHÌM VÀO VỊ TRÍ***Thành phần công việc:*

Hút nước làm nổi thùng tại khu vực tập kết, kéo thùng vào vị trí bằng tàu kéo 350CV, làm hồ thế, kéo thùng vào vị trí bằng tời 5-10 tấn, cần cẩu 25 tấn đặt trên xà lan 400 tấn hỗ trợ. Bơm nước làm chìm thùng, thợ lặn căn chỉnh.

Đơn vị tính: 1 thùng

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trọng lượng 1 thùng (tấn)		
				≤ 200	≤ 300	> 300
AG.621	Lắp đặt thùng chìm vào vị trí	<i>Vật liệu</i>				
		Dây nylon d=80mm	m	7,000	10,00	10,00
		Gỗ nhóm 3	m <sup>3</sup>	0,130	0,130	0,130
		Rọ thép	cái	1,000	1,000	1,000
		Cáp d=20mm	m	18,75	18,75	18,75
		Đá học xếp rọ	m <sup>3</sup>	1,230	1,230	1,230
		<i>Nhân công 5,0/7</i>	công	25,00	35,00	40,00
		<i>Máy thi công:</i>				
		Tời điện 10T	ca	2,500	3,500	3,750
		Tời điện 5T	ca	2,500	3,500	3,750
		Tàu kéo 350CV	ca	0,500	0,660	0,660
		Xà lan 400T	ca	2,500	3,500	3,750
		Cần cẩu 25T	ca	2,500	3,500	3,750
		Ca nô 54CV	ca	2,500	3,500	3,750
		Trạm lặn	ca	2,500	3,500	3,750
		Máy phát điện 30KW	ca	2,000	2,000	2,000
		Máy bơm nước diesel 5,5CV	ca	5,000	8,000	8,400
			10	20	30	

**AG.62200 VẬN CHUYỂN VÀ LẮP RỪA VÀO VỊ TRÍ**

Đơn vị tính: 1 rùa

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.622	Vận chuyển và lắp rùa vào vị trí	<i>Nhân công 4/7</i>	công giờ	5,000
		<i>Thợ lặn 2/4</i>		10,00
		<i>Máy thi công:</i>		
		Cần cẩu 60T	ca	0,500
		Xà lan 400T	ca	0,500
		Tàu kéo 350CV	ca	0,500
				10

**AG.63000 TÁCH CẤU KIỆN BÊ TÔNG KHỐI HỘP, KHỐI SEABEE, KHỐI TETRAPOD TẠI BÃI ĐỨC BẰNG CẦN CẨU****AG.63100 TÁCH CẤU KIỆN BÊ TÔNG KHỐI HỘP, KHỐI SEABEE BẰNG CẦN CẨU**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)	
				≤ 10	≤ 15
AG.631	Tách cấu kiện bê tông khối hộp, khối SEABEE bằng cần cẩu	<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,10	0,15
		<i>Máy thi công:</i>			
		Cần cẩu 16T	ca	0,020	-
		Cần cẩu 25T	ca	-	0,030
				10	20

**AG.63200 TÁCH CẤU KIỆN BÊ TÔNG KHỐI TETRAPOD BẰNG CẦN CẦU**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)	
				≤ 10	≤ 15
AG.632	Tách cấu kiện bê tông khối TETRAPOD bằng cần cầu	<i>Nhân công 4,0/7</i> <i>Máy thi công:</i> Cần cầu 16T Cần cầu 25T	công	0,30	0,35
			ca	0,040	-
			ca	-	0,050
				10	20

**AG.64000 CHUYỂN KHỐI HỘP, KHỐI SEABEE, KHỐI TETRAPOD***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị bãi tập kết khối bê tông các loại, cầu các khối lên ô tô, cố định, vận chuyển đến nơi tập kết, dùng cầu hạ xuống nơi qui định (công đoạn này chỉ áp dụng khi bãi đúc không đủ chứa khối xếp).

**AG.64100 BỐC XẾP, VẬN CHUYỂN KHỐI HỘP, KHỐI SEABEE**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển ≤ 500 (m)	
				Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)	
				≤ 10	≤ 15
AG.641	Bốc xếp, vận chuyển khối hộp, khối SEABEE	<i>Nhân công 4,0/7</i> <i>Máy thi công</i> Cần cầu 16T Cần cầu 25T Ô tô thùng 10T Ô tô thùng 20T	công	0,20	0,45
			ca	0,050	-
			ca	-	0,050
			ca	0,050	-
			ca	-	0,050
				10	20

**AG.64200 BỐC XẾP, VẬN CHUYỂN KHỐI HỘP, KHỐI SEABEE**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển ≤ 1000 (m)	
				Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)	
				≤ 10	≤ 15
AG.642	Bốc xếp, vận chuyển khối hộp, khối SEABEE	<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,30	0,67
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 16T	ca	0,055	-
		Cần cẩu 25T	ca	-	0,060
		Ô tô thùng 10T	ca	0,055	-
		Ô tô thùng 20T	ca	-	0,060
				10	20

**AG.64300 BỐC XẾP, VẬN CHUYỂN KHỐI TETRAPOD**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển ≤ 500 (m)	
				Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)	
				≤ 10	≤ 15
AG.643	Bốc xếp, vận chuyển khối TETRAPOD	<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,43	0,50
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 16T	ca	0,080	-
		Cần cẩu 25T	ca	-	0,080
		Ô tô thùng 10T	ca	0,080	-
		Ô tô thùng 20T	ca	-	0,080
				10	20



**AG.64400 BỐC XẾP, VẬN CHUYỂN KHỐI TETRAPOD**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển ≤ 1000 (m)	
				Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)	
				≤ 10	≤ 15
AG.644	Bốc xếp vận chuyển khối TETRAPOD	<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,52	0,60
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 16T	ca	0,065	-
		Cần cẩu 25T	ca	-	0,065
		Ô tô thùng 10T	ca	0,065	-
		Ô tô thùng 20T	ca	-	0,065
				10	20

**AG.64500 VẬN CHUYỂN TIẾP 1000M CÁC LOẠI CẤU KIỆN**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trọng lượng 1 cấu kiện (tấn)	
				≤ 10	≤ 15
AG.645	Vận chuyển tiếp 1000m các loại cấu kiện	<i>Máy thi công</i>			
		Ô tô thùng 10T	ca	0,010	-
		Ô tô thùng 20T	ca	-	0,012
				10	20

## Chương IX

### SẢN XUẤT, LẮP DỰNG CẤU KIỆN SẮT THÉP

#### AI.21300 SẢN XUẤT PHAO NEO CÁC LOẠI TRÊN ĐẢO

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AI.213	Sản xuất phao neo các loại trên đảo	<i>Vật liệu</i>		
		Thép hình	kg	51,000
		Thép tấm	kg	846,60
		Thép tròn	kg	18,400
		Thép đúc	kg	104,00
		Thép đặc D100	kg	85,200
		Bu lông 20x60	cái	13,800
		Que hàn	kg	29,200
		Ô xy	chai	0,450
		Đất đèn	kg	1,830
		Sơn các loại	kg	4,300
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	47,29
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23KW	ca	6,600
		Máy cắt tôn 15KW	ca	0,520
		Máy khoan đứng 4,5KW	ca	1,640
Máy phát điện 30KW	ca	6,600		
Máy khác	%	1		
				10

**AI.21400 SẢN XUẤT BÍCH NEO TÀU TRÊN ĐẢO**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bích neo tàu	
				≤ 5 tấn	≤ 25 tấn
AI.214	Sản xuất bích neo tàu trên đảo	<i>Vật liệu</i>			
		Gang bích	kg	816,00	854,000
		Thép hình U10	kg	66,300	47,900
		Thép tấm d=10	kg	88,700	70,400
		Bulông đầu T d=30	kg	49,000	47,900
		Que hàn	kg	2,000	2,000
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	31,15	20,20
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy mài 2,7KW	ca	0,500	0,500
		Máy hàn 23KW	ca	0,500	0,500
		Máy khoan đứng 4,5KW	ca	0,500	0,500
		Máy phát điện 30KW	ca	0,500	0,500
		Máy khác	%	1	1
				10	20

**AI.21500 SẢN XUẤT ĐỆM TỰA TÀU TRÊN ĐẢO**

Đơn vị tính: 1bộ

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đệm tựa tàu	
				≤ 1000 tấn	≤ 500 tấn
AI.215	Sản xuất đệm tựa tàu trên đảo	<i>Vật liệu</i>			
		Đệm cao su đúc	cái	1,000	1,000
		Ma ní d=20	cái	4,000	4,000
		Thép bản d=20-10	kg	28,800	17,800
		Thép tròn d=30	kg	18,900	17,500
		Xích treo đệm d=20	kg	7,000	4,500
		Que hàn	kg	0,400	0,400
		Ô xy	chai	0,200	0,200
		Đất đèn	kg	1,300	1,300
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	7,40	5,90
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy hàn 23KW	ca	0,100	0,100
		Máy phát điện 30KW	ca	0,100	0,100
		Máy khác	%	1	1
			10	20	

**AI.65500 LẮP ĐẶT PHAO NEO CÁC LOẠI TRÊN BIỂN**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AI.655	Lắp đặt phao neo các loại trên biển	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tròn	kg	1,400
		Xích rùa	kg	417,00
		Maní	kg	158,00
		Gioăng cao su	kg	1,140
		Mắt xoay	kg	0,280
		Que hàn	cái	5,700
		Thép ray hoặc I	kg	74,000
		Thép tấm	kg	67,000
		Thép hình	kg	1,500
		Tà vệt gỗ	kg	0,030
		Vật liệu khác	%	0,05
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	2,40
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23KW	ca	1,000
		Máy phát điện 30KW	ca	1,000
		Xà lan 400T	ca	0,470
		Tàu kéo 150	ca	0,470
		Cần cẩu 60T	ca	0,170
		Ca nô 12CV	ca	0,700
		Máy khác	%	1
				10

**AI.65600 LẮP ĐẶT BÍCH NEO TÀU TRÊN ĐẢO**

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bích neo tàu	
				≤ 5 tấn	≤ 25 tấn
AI.656	Lắp đặt bích neo tàu trên đảo	<i>Vật liệu phụ</i>			
		Thép hình U10	kg	0,016	0,019
		Thép tấm d=10	kg	0,022	0,027
		Bulông đầu T d=30	kg	0,012	0,019
		Vật liệu khác	%	3	3
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,23	1,54
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 5T	ca	0,230	0,250
		Máy phát điện 30KW	ca	0,100	0,100
		Máy khác	%	2	2
				10	20

**AI.65700 LẮP ĐẶT ĐỆM TỰA TÀU TRÊN ĐẢO**

Đơn vị tính: 1bộ

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đệm tựa tàu	
				≤ 1000 tấn	≤ 500 tấn
AI.657	Lắp đặt đệm tựa tàu trên đảo	<i>Vật liệu</i>			
		Đệm cao su đúc	cái	4,000	4,000
		Ma ní d=20	cái	1,000	1,000
		Thép bản d=20-10	kg	0,029	0,018
		Thép tròn d=30	kg	0,019	0,018
		Xích treo đệm d=20	kg	0,007	0,005
		Que hàn	kg	0,400	0,400
		Ô xy	chai	0,007	0,067
		Đất đèn	kg	0,200	0,400
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,24	1,24
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 16T	ca	0,350	0,400
		Máy hàn 23KW	ca	0,100	0,100
		Máy phát điện 30KW	ca	0,100	0,100
		Máy khác	%	1	1
				10	20

## Chương X

### CÔNG TÁC LÀM MÁI, LÀM TRẦN VÀ CÁC CÔNG TÁC HOÀN THIỆN KHÁC

#### AK.21300 TRÁT TƯỜNG XÂY BẰNG GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC)

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, trộn vữa trát bê tông nhẹ, trát theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

#### AK.21300 TRÁT TƯỜNG NGOÀI

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày trát (cm)		
				0,5	0,7	1,0
AK.213	Trát tường ngoài	<i>Vật liệu</i>				
		Vữa trát bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,006	0,008	0,011
		Vật liệu khác	%	0,3	0,3	0,3
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,15	0,18	0,22
			10	20	30	

#### AK.21400 TRÁT TƯỜNG TRONG

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày trát (cm)		
				0,5	0,7	1,0
AK.214	Trát tường trong	<i>Vật liệu</i>				
		Vữa trát bê tông nhẹ	m <sup>3</sup>	0,006	0,008	0,011
		Vật liệu khác	%	0,3	0,3	0,3
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,11	0,14	0,15
			10	20	30	



**AK.84910 SƠN DÂM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ ĐÃ BẢ BẰNG SƠN JOTUN**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dâm, trần, cột, tường trong nhà		Tường ngoài nhà	
				1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ	1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.849	Sơn dâm, trần cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà đã bả	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Jotashield Prime 07	kg	-	-	0,111	0,111
		Sơn lót Jotasealer 03	kg	0,127	0,127	-	-
		Sơn phủ Jotashield ngoài nhà	kg	-	-	0,110	0,220
		Sơn phủ Strax Matt trong nhà	kg	0,138	0,276		
		Vật liệu khác	%	1	1	1	1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,042	0,060	0,046	0,066		
				11	12	13	14

**AK.84920 SƠN DÂM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ KHÔNG BẢ BẰNG SƠN JOTUN**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dâm, trần, cột, tường trong nhà		Tường ngoài nhà	
				1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ	1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.849	Sơn dâm, trần cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà không bả	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Jotashield Prime 07	kg	-	-	0,129	0,129
		Sơn lót Jotasealer 03	kg	0,146	0,146	-	-
		Sơn phủ Jotashield ngoài nhà	kg	-	-	0,121	0,242
		Sơn phủ Strax Matt trong nhà	kg	0,150	0,300	-	-
		Vật liệu khác	%	1	1	1	1
<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,046	0,066	0,051	0,073		
				21	22	23	24

**AK.91100 SƠN KẼ ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA ĐỘ NHÁM CAO BẰNG SƠN ĐỂO NHIỆT PHẢN QUANG, CHIỀU DÀY LỚP SƠN 3,2 mm**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, dựng chóp và rào chắn, làm vệ sinh mặt đường, đánh dấu, căng dây, nấu sơn, đổ sơn vào thiết bị kè, sấy máy duy trì nhiệt độ sôi, tiến hành sơn theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu, dụng cụ trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AK.911	Sơn kẻ đường bê tông nhựa độ nhám cao bằng sơn đểo nhiệt phản quang, chiều dày lớp sơn 3,2 mm	<i>Vật liệu</i>		
		Sơn đểo nhiệt	kg	10,526
		Hạt thủy tinh	kg	0,450
		Gas đốt	kg	0,210
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	0,27
		<i>Máy thi công</i>		
		Thiết bị sơn kẻ vạch YHK10A	ca	0,048
		Lò nấu sơn YHK 3A	ca	0,048
		Ôtô 2,5T	ca	0,036
Máy khác	%	2		
				51

## Chương XI

### CÁC CÔNG TÁC KHÁC

#### AL.16200 RẢI GIẤY DẦU LỚP CÁCH LY

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị; vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m; kiểm tra độ bằng phẳng của mặt nền, chỉnh sửa mặt nền (nếu cần); kéo rải giấy dầu theo chiều ngang đường; đo, cắt giấy; ghim chặt giấy theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AL.162	Rải giấy dầu lớp cách ly	<i>Vật liệu</i>		
		Giấy dầu	m <sup>2</sup>	112,0
		Vật liệu khác	%	0,2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,18
				10

#### AL.24200 TRÁM KHE CO, KHE GIÃN, KHE DỌC MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG BẰNG KEO POLYVINYL CHLORIDE

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, thiết bị, mặt bằng thi công; làm sạch bề mặt; trám khe theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại khe		
				Khe co	Khe giãn	Khe dọc
AL.242	Trám khe co, khe giãn, khe dọc mặt đường bê tông	<i>Vật liệu</i>				
		Keo Polyvinyl chloride	kg	0,005	0,017	0,003
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,10	0,20	0,04
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy nén khí 600 m <sup>3</sup> /h	ca	0,005	0,010	0,010
Máy khác	%	2	2	2		
				21	22	23

**AL.25200 LẮP ĐẶT KHE CO GIÃN THÉP MẶT CẦU KHỚP NỐI KIỂU RĂNG LƯỢC BẰNG PHƯƠNG PHÁP LẮP SAU**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, cắt lớp bê tông Asphalt. Phá dỡ lớp chèn đệm chờ khe co giãn. Đục tẩy bề mặt ngoài của bê tông mặt và dầm cầu. Tháo dỡ và lắp đặt lại tấm bê tông dải phân cách. Đục tẩy rì và nắm chỉnh cốt thép chờ. Vệ sinh bề mặt bê tông mặt cầu trước khi đổ bê tông không co ngót. Sản xuất chế tạo, lắp đặt hệ dưỡng cụm bu lông chờ, tháo dỡ hệ dưỡng. Lắp đặt khe co giãn thép mặt cầu khớp nối kiểu răng lược theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Đục bỏ phần bê tông không co ngót thừa. Vệ sinh bề mặt bê tông trước khi đổ bù lớp vỉa không co ngót. Mài mặt lớp bê tông không co ngót và lớp vỉa không co ngót. Thu dọn, vệ sinh sau khi thi công. Kiểm tra độ nổi lũng của bu lông, xiết lại bu lông khe co giãn (sau 01 tháng).

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng		
AL.252	Lắp đặt khe co giãn thép mặt cầu khớp nối kiểu răng lược bằng phương pháp lắp sau	<i>Vật liệu</i>				
		Ôxy	chai	0,036		
		Đá mài	viên	0,274		
		Đất đèn	kg	0,286		
		Dầu bôi	kg	0,624		
		Chổi cáp	cái	0,05		
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,006		
		Khe co giãn thép kiểu răng lược	m	1,05		
		Lưới sắt bê tông D356mm	cái	0,022		
		Mỡ các loại	kg	0,486		
		Que hàn	kg	1,735		
		Thép hình	kg	12,494		
		Thép tấm	kg	1,91		
		Vật liệu khác	%	1,5		
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	13,82		
		<i>Máy thi công</i>				
		Cần cẩu ôtô 10T	ca	0,082		
		Máy cắt bê tông MCD 218	ca	0,018		
		Máy cưa kim loại 2,7KW	ca	0,054		
		Máy hàn 23KW	ca	0,698		
		Máy khoan đứng 4,5KW	ca	0,048		
		Máy mài 2,7KW	ca	0,434		
		Máy nén khí diezen 600m <sup>3</sup> /h	ca	0,009		
		Máy phay bào 7KW	ca	0,030		
		Palăng xích 5T	ca	0,306		
		Tời điện 5T	ca	0,306		
		Máy phát điện 30KW	ca	0,615		
		Máy khác	%	2		
						23

**AL.26100 LÀM KHE CO GIÃN, KHE ĐẶT THÉP CHỐNG NÚT TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC)**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, lấy dấu, tiến hành cắt tạo rãnh, đục tẩy theo yêu cầu kỹ thuật. (Chưa bao gồm thép liên kết cột, tường)

Đơn vị tính: 10m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khe co giãn	Khe đặt thép
AL.261	Làm khe co giãn, khe đặt thép chống nứt	<i>Vật liệu</i>			
		Lưới sắt	cái	0,003	0,003
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,02	0,03
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy cắt gạch đá 1,7KW	ca	0,100	0,100
				10	20

**AL.52900 CĂNG LƯỚI THÉP GIA CỐ TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP (AAC)**

*Thành phần công việc :*

Căng lưới, ép sát vào mặt tường tại các vị trí tiếp giáp giữa tường với dầm, cột kể cả các vị trí lắp đặt hệ thống đường ống nước, điện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AL.529	Căng lưới thép gia cố tường gạch ACC	<i>Vật liệu</i>		
		Lưới thép $\phi 1$ a20	m <sup>2</sup>	1,100
		Vật liệu khác	%	10
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,75
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy khoan bê tông cầm tay 0,75KW	ca	0,100
				10

**AL.81100 ĐÓNG VẬT LIỆU RỜI VÀO BAO - LOẠI 20KG/BAO***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, xúc vật liệu vào bao, cân, khâu, buộc bao theo yêu cầu, xếp gọn thành đống từng loại.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lớp bao	
				Loại 1 lớp bao dứa	Loại 2 lớp (1 bao dứa + 1 bao nilon)
AL.811	Đóng vật liệu rời vào bao	<i>Vật liệu</i>			
		Bao dứa	cái	52,50	52,50
		Bao nilon	cái	-	52,50
		Vật liệu khác	%	3	3
		<i>Nhân công</i>			
	Nhân công 3,0/7	công	0,45	0,56	
				10	20

*Ghi chú:* Riêng xi măng khi đóng gói nếu vẫn để nguyên bao (50kg/bao) thì áp dụng 40% định mức của loại 2 bao dứa và nilon ở trên.

**AL.82100 BỐC XẾP VẬT TƯ, PHỤ KIỆN TỪ KHO LÊN ÔTÔ VÀ TỪ ÔTÔ XUỐNG BÃI TẬP KẾT TẠI BỜ BIỂN BẰNG THỦ CÔNG***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, bốc hàng lên ô tô, dỡ hàng từ ô tô xuống bãi tập kết tại bờ biển, kê chèn, kiểm đếm từng loại theo yêu cầu.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại vật tư, phụ kiện	
				Vật liệu dờn đã đóng bao	Vật tư, phụ kiện khác
AL.821	Bốc lên ô tô và từ ô tô xuống bãi tập kết	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,66	0,94
				10	20

**AL.82200 BỐC XẾP VẬT TƯ, PHỤ KIỆN TỪ BÃI TẬP KẾT TẠI BỜ BIỂN XUỐNG TÀU BIỂN BẰNG THỦ CÔNG**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, bốc hàng xuống tàu biển, kê chèn, chằng buộc theo đúng yêu cầu.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại vật tư, phụ kiện	
				Vật liệu dờn đã đóng bao	Vật tư, phụ kiện khác
AL.822	Bốc xếp xuống tàu biển	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,63	0,89
				10	20

**AL.83100 BỐC XẾP, VẬN CHUYỂN VẬT TƯ, PHỤ KIỆN TỪ TÀU BIỂN VÀO BỜ ĐẢO**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, buộc dây cáp nilon nối tàu mẹ với bờ đảo, bốc vật tư, phụ kiện xuống pông tông, chằng buộc, che bạt chống sóng nước, dùng chuyển pông tông vào bờ, bốc hàng lên bờ đảo, che chắn bảo vệ theo yêu cầu.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển		
				≤ 300m	≤ 500m	V/c tiếp 100m
AL.831	Bốc xếp, vận chuyển từ tàu vào bờ	<i>Vật liệu</i>				
		Vải bạt	m <sup>2</sup>	0,2	0,2	-
		Cáp nilon d=20	m	0,933	1,733	0,4
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	2,23	2,29	0,10
		<i>Máy thi công</i>				
		Pông tông	ca	0,067	0,083	0,025
		Ca nô 30CV	ca	0,022	0,028	0,008
		Máy khác	%	3	3	3
				10	20	30

**AL.83200 BỐC XẾP, VẬT TƯ, PHỤ KIỆN TỪ TÀU BIỂN LÊN CẦU TÀU TẠI BỜ ĐẢO**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, bốc vật tư, phụ kiện từ tàu biển lên cầu tàu bằng thủ công hay thủ công kết hợp cơ giới, xếp gọn, phân loại theo yêu cầu.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bốc xếp bằng thủ công	Bốc xếp bằng cơ giới kết hợp thủ công
AL.832	Bốc xếp từ tàu lên cầu tàu	<i>Nhân công 3,0/7</i>	công	0,50	0,35
		<i>Máy thi công</i>			
		<i>Cần cầu 5T</i>	ca	-	0,050
				10	20

**AL.83300 VẬN CHUYỂN VẬT TƯ, PHỤ KIỆN TỪ BỜ ĐẢO LÊN VỊ TRÍ THI CÔNG BẰNG THỦ CÔNG**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, bốc vật tư, phụ kiện từ bờ đảo vận chuyển đến vị trí thi công, xếp gọn theo từng loại, kê chèn, che chắn và bảo vệ.

*Nhân công 3,0/7*

Đơn vị tính: công

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển			
			≤ 100m	≤ 300m	≤ 500m	≥ 500m
AL.833	Cát	tấn	5,791	4,849	4,378	3,976
	Đá dăm, sỏi	tấn	6,472	5,126	4,53	3,952
	Đá hộc	m <sup>3</sup>	9,703	7,664	6,645	5,889
	Nước	m <sup>3</sup>	14,625	11,531	9,984	8,843
	Xi măng	tấn	7,852	6,855	6,357	5,864
	Gạch xây	1000v	14,625	11,531	9,984	8,843
	Gạch lát	1000v	12,891	9,961	8,496	7,453
	Gỗ, cây chống, đà giáo	m <sup>3</sup>	8,594	6,641	5,664	4,969
	Cốt thép	tấn	10,078	8,320	7,441	6,722
	Vật tư, phụ kiện và thiết bị phục vụ thi công	tấn	13,219	10,828	9,633	8,674
			10	20	30	40

*Ghi chú:* Định mức trên tính cho địa hình có độ dốc ≤ 15<sup>0</sup> với địa hình có độ dốc lớn hơn thì định mức trên được nhân với hệ số điều chỉnh K sau:

- + Độ dốc từ > 15<sup>0</sup> đến ≤ 20<sup>0</sup>, k=1,35. Độ dốc từ > 20<sup>0</sup> đến ≤ 25<sup>0</sup>, k=1,7
- + Độ dốc từ > 25<sup>0</sup> đến ≤ 30<sup>0</sup>, k=2,00. Độ dốc từ > 30<sup>0</sup> đến ≤ 35<sup>0</sup>, k=2,5
- + Độ dốc từ > 35<sup>0</sup> đến ≤ 40<sup>0</sup>, k=3,00. Độ dốc > 40<sup>0</sup>, k=4,0



## MỤC LỤC

Mã hiệu	Nội dung	Trang
	CHƯƠNG II: CÔNG TÁC ĐÀO, ĐÁP ĐẤT, ĐÁ, CÁT	
AB.51700	Phá đá mô côi bằng máy đào gắn hàm kẹp	9
AB.58700	Phá đá đào hầm ngang bằng máy khoan D42mm	10
AB.59500	Bốc xúc, vận chuyển đá nổ mìn trong hầm bằng thủ công	11
AB.59600	Bốc xúc, vận chuyển đất trong hầm bằng thủ công	11
AB.61200	Bơm cát san lấp mặt bằng từ phương tiện thủy (tàu hoặc xà lan)	12
	CHƯƠNG III: CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC, ÉP CỌC, NHỔ CỌC, KHOAN TẠO LỖ CỌC KHOAN NHỎ	
AC.16000	Đóng cọc bê tông cốt thép trên mặt đất bằng búa máy có trọng lượng đầu búa $\leq 4,5T$	13
AC.19000	Đóng cọc bê tông cốt thép trên mặt nước bằng tàu đóng cọc, búa $\leq 4,5T$	14
AC.41100	Làm cọc xi măng đất bằng phương pháp phun khô	15
AC.41200	Làm cọc xi măng đất bằng phương pháp phun ướt	15
	CHƯƠNG IV : CÔNG TÁC LÀM ĐƯỜNG	
AD.12300	Làm móng cấp phối đá dăm gia cố xi măng	17
AD.23000	Rải thảm mặt đường bê tông nhựa độ nhám cao, dày 2,2cm	18
AD.23200	Rải thảm mặt đường Carboncor Asphalt (loại CA 9,5)	18
AD.26400	Sản xuất bê tông nhựa Polyme cấp C bằng bê tông trạm trộn 80 tấn/h	20
AD.27300	Vận chuyển cấp phối đá dăm gia cố xi măng từ trạm trộn đến vị trí đổ bằng ô tô tự đổ	20
	CHƯƠNG V: CÔNG TÁC XÂY GẠCH ĐÁ	
	<b>Xây gạch Block bê tông rỗng</b>	
AE.81100	Xây tường thẳng gạch Block bê tông rỗng (20x20x40)cm	21
AE.81200	Xây tường thẳng gạch Block bê tông rỗng (15x20x40)cm	22
AE.81300	Xây tường thẳng gạch Block bê tông rỗng (10x20x40)cm	22
AE.81400	Xây tường thẳng gạch Block bê tông rỗng (19x19x39)cm	23
AE.81500	Xây tường thẳng gạch Block bê tông rỗng (15x19x39)cm	23
AE.81600	Xây tường thẳng gạch Block bê tông rỗng (10x19x39)cm	24
AE.81700	Xây tường thẳng gạch Block bê tông rỗng (11,5x19x24)cm	24
AE.81800	Xây tường thẳng gạch Block bê tông rỗng (11,5x9x24)cm	25

<b>Mã hiệu</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Trang</b>
AE.81900	Xây tường thẳng gạch Block bê tông rỗng (15x20x30)cm	25
	<b>Xây gạch bê tông khí chưng áp (AAC) xây bằng vữa bê tông nhẹ</b>	1
AE.85100	Xây tường thẳng gạch AAC (7,5x10x60)cm	26
AE.85200	Xây tường thẳng gạch AAC (10x10x60)cm	27
AE.85300	Xây tường thẳng gạch AAC (12,5x10x60)cm	28
AE.85400	Xây tường thẳng gạch AAC (15x10x60)cm	29
AE.85500	Xây tường thẳng gạch AAC (17,5x10x60)cm	30
AE.85600	Xây tường thẳng gạch AAC (20x10x60)cm	31
AE.85700	Xây tường thẳng gạch AAC (25x10x60)cm	32
AE.86100	Xây tường thẳng gạch AAC (7,5x20x60)cm	33
AE.86200	Xây tường thẳng gạch AAC (10x20x60)cm	34
AE.86300	Xây tường thẳng gạch AAC (12,5x20x60)cm	35
AE.86400	Xây tường thẳng gạch AAC (15x20x60)cm	36
AE.86500	Xây tường thẳng gạch AAC (17,5x20x60)cm	37
AE.86600	Xây tường thẳng gạch AAC (20x20x60)cm	38
AE.86700	Xây tường thẳng gạch AAC (25x20x60)cm	39
AE.87100	Xây tường thẳng gạch AAC (7,5x30x60)cm	40
AE.87200	Xây tường thẳng gạch AAC (10x30x60)cm	41
AE.87300	Xây tường thẳng gạch AAC (12,5x30x60)cm	42
AE.87400	Xây tường thẳng gạch AAC (15x30x60)cm	43
AE.87500	Xây tường thẳng gạch AAC (17,5x30x60)cm	44
AE.87600	Xây tường thẳng gạch AAC (20x30x60)cm	45
AE.87700	Xây tường thẳng gạch AAC (25x30x60)cm	46
	<b>Xây gạch bê tông khí chưng áp (AAC) xây bằng vữa thông thường</b>	
AE.88110	Xây tường thẳng gạch AAC (7,5x10x60)cm	47
AE.88120	Xây tường thẳng gạch AAC (10x10x60)cm	48
AE.88130	Xây tường thẳng gạch AAC (12,5x10x60)cm	49
AE.88140	Xây tường thẳng gạch AAC (15x10x60)cm	50
AE.88150	Xây tường thẳng gạch AAC (17,5x10x60)cm	51
AE.88160	Xây tường thẳng gạch AAC (20x10x60)cm	52

<b>Mã hiệu</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Trang</b>
AE.88170	Xây tường thẳng gạch AAC (25x10x60)cm	53
AE.88210	Xây tường thẳng gạch AAC (7,5x20x60)cm	54
AE.88220	Xây tường thẳng gạch AAC (10x20x60)cm	55
AE.88230	Xây tường thẳng gạch AAC (12,5x20x60)cm	56
AE.88240	Xây tường thẳng gạch AAC (15x20x60)cm	57
AE.88250	Xây tường thẳng gạch AAC (17,5x20x60)cm	58
AE.88260	Xây tường thẳng gạch AAC (20x20x60)cm	59
AE.88270	Xây tường thẳng gạch AAC (25x20x60)cm	60
AE.88310	Xây tường thẳng gạch AAC (7,5x30x60)cm	61
AE.88320	Xây tường thẳng gạch AAC (10x30x60)cm	62
AE.88330	Xây tường thẳng gạch AAC (12,5x30x60)cm	63
AE.88340	Xây tường thẳng gạch AAC (15x30x60)cm	64
AE.88350	Xây tường thẳng gạch AAC (17,5x30x60)cm	65
AE.88360	Xây tường thẳng gạch AAC (20x30x60)cm	66
AE.88370	Xây tường thẳng gạch AAC (25x30x60)cm	67
	<i>Phụ lục định mức cấp phối vữa xây, trát bê tông nhẹ</i>	68
	<b>CHƯƠNG VI: CÔNG TÁC BÊ TÔNG TẠI CHỖ</b>	
AF.17400	Bê tông tháp đèn trên đảo đổ bằng thủ công	69
AF.33410	Bê tông dầm hộp cầu đổ bằng máy bơm	70
AF.33420	Bê tông dầm bản đổ bằng máy bơm	70
AF.36510	Bê tông cột trong hầm gian máy, hầm gian biến thế đổ bằng máy bơm	71
AF.36520	Bê tông dầm trong hầm gian máy, hầm gian biến thế đổ bằng máy bơm	71
AF.36530	Bê tông sàn trong hầm gian máy, hầm gian biến thế đổ bằng máy bơm	71
AF.36540	Bê tông bệ đỡ máy phát trong hầm đổ bằng máy bơm	71
AF.36550	Bê tông buồng xoắn, ống hút trong hầm đổ bằng máy bơm	71
AF.36560	Bê tông chèn buồng xoắn, ống hút trong hầm đổ bằng máy bơm	72
AF.38200	Bê tông xi măng mặt đường đổ bằng máy rải SP500	72
AF.52400	Vận chuyển vữa bê tông để đổ bê tông trong hầm	73
AF.61900	Sản xuất, lắp dựng cốt thép tháp đèn trên đảo	74
AF.65400	Sản xuất, lắp dựng cốt thép dầm cầu đổ tại chỗ, trên cạn	75
AF.65500	Sản xuất, lắp dựng cốt thép dầm cầu đổ tại chỗ, dưới nước	76

<b>Mã hiệu</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Trang</b>
AF.66200	Cáp thép dự ứng lực kéo sau dầm cầu đổ tại chỗ	77
AF.68700	Lắp dựng cốt thép cột trong hầm gian máy, gian biến thế	78
AF.68800	Lắp dựng cốt thép dầm, sàn trong hầm gian máy, gian biến thế	78
AF.68900	Lắp dựng cốt thép bộ đỡ máy phát, buồng xoắn, ống hút trong hầm	79
AF.69100	Sản xuất, lắp dựng cốt thép mặt đường	79
AF.69200	Sản xuất thanh truyền lực	80
AF.81700	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn gỗ thắp đèn trên đảo	81
AF.87310	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn kim loại dầm cầu đổ tại chỗ	81
AF.88100	Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ hệ giá lắp cốt thép bê tông trong hầm	82
AF.88230	Sản xuất, lắp đặt, tháo dỡ ván khuôn thép sàn, dầm, tường trong hầm gian máy, gian biến thế	82
AF.88240	Sản xuất, lắp đặt, tháo dỡ ván khuôn thép cong trong hầm gian máy, gian biến thế	83
AF.88250	Sản xuất, lắp dựng tôn tráng kẽm chống thấm trong hầm	83
	<b>CHƯƠNG VII: CÔNG TÁC SẢN XUẤT VÀ LẮP DỰNG CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN</b>	
AG.12100	Bê tông đúc sẵn dầm cầu Super T	84
AG.12300	Bê tông thùng chìm các loại	85
AG.12400	Bê tông khối xếp, khối SEABEE các loại	85
AG.12500	Bê tông rùa, khối TETRAPOD các loại	86
AG.13400	Sản xuất, lắp đặt cốt thép dầm cầu Super T đúc sẵn	87
AG.13500	Cáp thép dự ứng lực kéo trước dầm cầu Super T đúc sẵn	88
AG.13600	Sản xuất, lắp đặt cốt thép thùng chìm các loại	89
AG.13700	Sản xuất, lắp đặt cốt thép khối hộp, khối SEABEE các loại	89
AG.13800	Sản xuất, lắp đặt cốt thép rùa, khối TETRAPOD các loại	90
AG.22100	Lắp dựng tấm tường V-3D	91
AG.22200	Lắp dựng tấm sàn V-3D	92
AG.22300	Lắp dựng tấm mái, cầu thang V-3D	93
AG.22400	Lắp dựng lõi thép V-3D tăng cường góc tường, sàn, ô cửa, ô trống, cạnh tấm, cầu thang	93
AG.32100	Lắp đặt ván khuôn ngoài bằng thép vào trong bộ đúc dầm cầu Super T	94
AG.32900	Sửa chữa ván khuôn trong dầm cầu Super T	95
AG.52400	Lắp dựng cấu kiện bê tông cốt thép cầu cảng trên đảo	96

<b>Mã hiệu</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Trang</b>
AG.52511	Lắp dựng dầm cầu Super T bằng phương pháp đấu cầu	97
AG.52521	Lắp dựng dầm cầu Super T bằng thiết bị nâng hạ dầm	97
AG.52531	Lắp dựng dầm cầu I33m bằng phương pháp đấu cầu	98
AG.61100	Lắp khối hộp, khối SEABEE được đặt trên bờ vào vị trí bằng cần cẩu	99
AG.61200	Lắp khối hộp, khối SEABEE được đặt trên phương tiện nổi vào vị trí bằng cần cẩu	99
AG.61300	Lắp khối TETRAPOD được đặt trên bờ vào vị trí bằng cần cẩu	100
AG.61400	Lắp khối TETRAPOD được đặt trên phương tiện nổi vào vị trí bằng cần cẩu	100
AG.62100	Lắp đặt thùng chìm vào vị trí	101
AG.62200	Vận chuyển và lắp rùa vào vị trí	102
AG.63100	Tách cấu kiện bê tông khối hộp, khối SEABEE bằng cần cẩu	102
AG.63200	Tách cấu kiện bê tông khối hộp, khối TETRAPOD bằng cần cẩu	103
AG.64100	Bốc xếp vận chuyển khối hộp, khối SEABEE	103
AG.64300	Bốc xếp vận chuyển khối TETRAPOD	104
AG.64500	Vận chuyển tiếp 1000m các loại cấu kiện	105
	<b>CHƯƠNG IX: SẢN XUẤT, LẮP DỰNG CẤU KIỆN SẮT THÉP</b>	
AI.21300	Sản xuất phao neo các loại trên đảo	106
AI.21400	Sản xuất bích neo tàu trên đảo	107
AI.21500	Sản xuất đệm tựa tàu trên đảo	108
AI.65500	Lắp đặt phao neo các loại trên biển	109
AI.65600	Lắp đặt bích neo tàu trên đảo	110
AI.65700	Lắp đặt đệm tựa tàu trên đảo	111
	<b>CHƯƠNG X: CÔNG TÁC LÀM MÁI, LÀM TRẦN VÀ CÁC CÔNG TÁC HOÀN THIỆN KHÁC</b>	
AK.21300	Trát tường xây bằng gạch bê tông khí chưng áp	112
AK.84900	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Jotun	113
AK.91100	Sơn kẻ đường bê tông nhựa độ nhám cao bằng sơn dẻo nhiệt phản quang	114
	<b>CHƯƠNG XI: CÔNG TÁC KHÁC</b>	
AL.16200	Rải giấy dầu lớp cách ly	115
AL.24200	Trám khe co, khe giãn, khe dọc mặt đường bê tông bằng keo Polyvinyl Chloride	115
AL.25200	Lắp đặt khe co giãn thép mặt cầu khớp nối kiểu răng lược bằng phương pháp lắp sau	116

<b>Mã hiệu</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Trang</b>
AL.26100	Làm khe co giãn, khe đặt thép chống nứt tường gạch bê tông khí chung áp	117
AL.52900	Căng lưới thép gia cố tường gạch bê tông khí chung áp	117
AL.81100	Đóng vật liệu rời vào bao - loại 20kg/bao	118
AL.82100	Bốc xếp vật tư, phụ kiện từ kho lên ô tô và từ ô tô xuống bãi tập kết tại bờ biển bằng thủ công	118
AL.82200	Bốc xếp vật tư, phụ kiện từ bãi tập kết tại bờ biển xuống tàu biển bằng thủ công	119
AL.83100	Bốc xếp, vận chuyển vật tư, phụ kiện từ tàu biển vào bờ đảo	119
AL.83200	Bốc xếp, vật tư, phụ kiện từ tàu biển lên cầu tàu tại bờ đảo	120
AL.83300	Vận chuyển vật tư, phụ kiện từ bờ đảo lên vị trí thi công bằng thủ công	120