

Hà Nội, ngày **04** tháng **4** năm 2017

QUYẾT ĐỊNH
Về việc Công bố Định mức dự toán xây dựng công trình
Phần xây dựng (sửa đổi và bổ sung)

BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

Căn cứ Nghị định số 62/2013/NĐ-CP ngày 25/6/2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kinh tế Xây dựng và Viện trưởng Viện Kinh tế Xây dựng,

QUYẾT ĐỊNH:

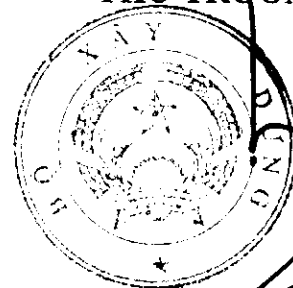
Điều 1. Công bố định mức dự toán xây dựng công trình - phần xây dựng (sửa đổi và bổ sung) kèm theo quyết định này để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan tham khảo, sử dụng vào việc xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày **01/5/2017**.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc hội;
- Hội đồng dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Cơ quan TW của các đoàn thể;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Các Sở Xây dựng, các Sở có công trình xây dựng chuyên ngành;
- Các Tập đoàn Kinh tế; Tổng Công ty Nhà nước;
- Các Cục, Vụ thuộc Bộ Xây dựng;
- Website của Bộ Xây dựng;
- Lưu VP; Vụ PC; Vụ KTXD; Viện KTXD; (THa)300.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Bùi Phạm Khánh

BỘ XÂY DỰNG

**ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**

**PHẦN XÂY DỰNG
(SỬA ĐỔI VÀ BỔ SUNG)**

**CÔNG BỐ KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 235/QĐ-BXD
NGÀY 04/4/2017 CỦA BỘ XÂY DỰNG**

HÀ NỘI - 2017

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG
ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN XÂY DỰNG
(SỬA ĐỔI VÀ BỔ SUNG)

Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần xây dựng sửa đổi và 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 1m³ tường gạch, 1m³ 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 sửa đổi và bổ sung vào 6 chương.

Stt	Nhóm, loại công tác xây dựng	Mã hiệu định mức 1776/BXD-VP, 1091/QĐ-BXD	Mã hiệu định mức sửa đổi, bổ sung
CHƯƠNG III: CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC, ÉP CỌC, NHỔ CỌC, KHOAN TẠO LỖ CỌC KHOAN NHỒI			
1	Đóng cọc bê tông cốt thép dự ứng lực kích thước cọc 50x50cm trên mặt đất bằng búa máy có trọng lượng đầu búa từ 7T đến $\leq 10T$	Bổ sung	AC.16000
2	Nối cọc bê tông cốt thép dự ứng lực kích thước cọc 50x50cm	Bổ sung	AC.29300
CHƯƠNG IV: CÔNG TÁC LÀM ĐƯỜNG			
3	Rải thảm mặt đường đá dăm đen chiều dày mặt đường đã lèn ép dày 10cm, dày 12 cm	Bổ sung	AD.23117÷AD.23118
4	Rải thảm mặt đường Carboncor Asphalt (loại CA 9,5)	Sửa đổi AD.23250+AD.23260	AD.23251+AD.23264
CHƯƠNG VI: CÔNG TÁC BÊ TÔNG TẠI CHỖ			
5	Bê tông đầm cầu thi công bằng phương pháp đúc đẩy, đúc hẫng đổ bằng máy bơm bê tông 50m ³ /h	Sửa đổi AF.33300	AF.33300
6	Bê tông đầm hộp cầu, đầm bản cầu đổ bằng máy bơm bê tông 50m ³ /h	Sửa đổi AF.33400	AF.33400
7	Bê tông lấp dày phễu nhựa móng Top-base	Bổ sung	AF.37710
8	Bê tông đầm lăn (RCC) mặt đường	Bổ sung	AF.39110
9	Sản xuất vữa bê tông đầm lăn (RCC) bằng trạm trộn	Bổ sung	AF.51200
10	Vận chuyển vữa bê tông đầm lăn (RCC) bằng ô tô tự đổ	Bổ sung	AF.52500
CHƯƠNG VII: CÔNG TÁC SẢN XUẤT VÀ LẮP DỰNG CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN			
11	Sản xuất, lắp đặt cáp thép dự ứng lực kéo trước cọc bê tông 50x50cm	Bổ sung	AG.13550
12	Lắp dựng tấm sàn C-Deck	Bổ sung	AG.22510
13	Lắp dựng dầm cầu I dài 33m bằng phương pháp đấu cầu trên cạn	Thay thế AG.52531	AG.52610

Stt	Nhóm, loại công tác xây dựng	Mã hiệu định mức 1776/BXD-VP, 1091/QĐ-BXD	Mã hiệu định mức sửa đổi, bổ sung
14	Lắp dựng dầm cầu Super-T dài 38,3m bằng phương pháp đúc cầu trên cạn	Thay thế AG.52511	AG.52710
15	Lắp dựng dầm cầu Super-T dài 38,3m bằng thiết bị nâng hạ dầm 90T trên cạn	Thay thế AG.52521	AG.52810
CHƯƠNG X: CÔNG TÁC LÀM MÁI, LÀM TRẦN VÀ CÁC CÔNG TÁC HOÀN THIỆN KHÁC			
16	Làm tường bằng tấm thạch cao	Bổ sung	AK.77420
17	Bả bằng bột bả Nishu vào các kết cấu	Bổ sung	AK.82910
18	Bả bằng bột bả Nippon Paint vào các kết cấu	Bổ sung	AK.82920
19	Bả bằng bột bả Toa vào các kết cấu	Bổ sung	AK.82930
20	Bả bằng bột bả Joton vào các kết cấu	Bổ sung	AK.82940
21	Bả bằng bột bả Lucky House vào các kết cấu	Bổ sung	AK.82950
22	Sơn kết cấu gỗ bằng sơn Nishu	Bổ sung	AK.83350
23	Sơn kết cấu gỗ bằng sơn Nippon Paint	Bổ sung	AK.83360
24	Sơn sắt thép bằng sơn Nishu	Bổ sung	AK.83400
25	Sơn sắt thép bằng sơn Nippon Paint	Bổ sung	AK.83510
26	Sơn sắt thép bằng sơn Joton	Bổ sung	AK.83610
27	Sơn nền, sàn, bề mặt bê tông bằng sơn Nishu	Bổ sung	AK.85400
28	Sơn nền, sàn bê tông bằng sơn Nippon Paint	Bổ sung	AK.85510
29	Sơn nền, sàn, bề mặt bê tông bằng sơn Kretop	Bổ sung	AK.85600
30	Sơn bề mặt bê tông bằng sơn Joton	Bổ sung	AK.85710
31	Sơn nền, sàn bê tông bằng sơn Lucky House	Bổ sung	AK.85810

Stt	Nhóm, loại công tác xây dựng	Mã hiệu định mức 1776/BXD-VP, 1091/QĐ-BXD	Mã hiệu định mức sửa đổi, bổ sung
32	Sơn bề mặt kính bằng sơn cách nhiệt Jteck	Bổ sung	AK.85910
33	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Nishu	Bổ sung	AK.87000
34	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Nippon Paint	Bổ sung	AK.88100
35	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Toa	Bổ sung	AK.89100
36	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Joton	Bổ sung	AK.90100
37	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Lucky House	Bổ sung	AK.90200
38	Sơn chống thấm tường ngoài nhà bằng sơn Lucky House	Bổ sung	AK.90300
39	Sơn bề mặt bằng sơn Lucky House vân đá	Bổ sung	AK.90400
40	Quét dung dịch Victa chống thấm mái, tường, sê nô, ô văng	Bổ sung	AK.92200
41	Bảo vệ bề mặt bê tông, bề mặt đá tự nhiên bằng dung dịch Protect Guard	Bổ sung	AK.95300
CHƯƠNG XI: CÁC CÔNG TÁC KHÁC			
42	Gia cố nền đất yếu bằng bác thấm	Sửa đổi AL.16111	AL.16111
43	Lắp đặt phễu nhựa móng Top-base	Bổ sung	AL.16510
44	Rải đá dăm chèn phễu nhựa móng Top-base	Bổ sung	AL.16520
45	Cắt khe dọc đường bê tông đầm lăn (RCC)	Bổ sung	AL.24300
46	Làm khe co đường bê tông đầm lăn (RCC)	Bổ sung	AL.24400
47	Lắp đặt khe co giãn thép bản răng lược mặt cầu bằng phương pháp lắp sau	Sửa đổi AL.25223	AL.25223
48	Làm ô ngăn bằng tấm Neoweb	Bổ sung	AL.57100

Stt	Nhóm, loại công tác xây dựng	Mã hiệu định mức 1776/BXD-VP, 1091/QĐ-BXD	Mã hiệu định mức sửa đổi, bổ sung
49	Phòng chống môi bằng công nghệ Termimesh	Bổ sung	AL.91100

- 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 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 sử 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 $\leq 4m$; $\leq 16m$; $\leq 50m$ 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 $> 16m$ được áp dụng định mức bốc xếp vận chuyển vật liệu lên cao.

Chương III
CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC, ÉP CỌC, NHỒ CỌC,
KHOAN TẠO LỖ CỌC KHOAN NHỎI

AC.16000 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ỨNG LỰC TRÊN MẶT ĐẤT BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA TỪ 7T ĐẾN ≤ 10T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất	
				I	II
				Kích thước cọc (cm)	
				50x50	50x50
AC.165	Đóng cọc BTCT dự ứng lực trên mặt đất, chiều dài cọc ≤ 24m	<i>Vật liệu</i>			
		Cọc bê tông	m	101,0	101,0
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	6,99	8,25
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đóng cọc từ 7T đến ≤ 10T	ca	2,526	2,955
	Máy khác	%	6	6	
AC.166	Đóng cọc BTCT dự ứng lực trên mặt đất, chiều dài cọc > 24m	<i>Vật liệu</i>			
		Cọc bê tông	m	101,0	101,0
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	6,30	7,37
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đóng cọc từ 7T đến ≤ 10T	ca	2,476	2,872
	Máy khác	%	6	6	
			15	25	

AC.29300 NỐI CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ỨNG LỰC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, chế tạo thép ốp, hàn nối cọc, hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1 mỗi nối

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước cọc (cm)
				50 x50
AC.293	Nối cọc bê tông cốt thép dự ứng lực	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tấm $\delta = 12\text{mm}$	kg	35,610
		Que hàn	kg	9,690
		Vật liệu khác	%	3
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	1,20
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 23kW	ca	0,563
Máy khác	%	3		
				71

Ghi chú: Thiết bị thi công phục vụ nối cọc đã tính trong định mức đóng cọc.

Chương IV
CÔNG TÁC LÀM ĐƯỜNG

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

Thành phần công việc:

Hoàn thiện lớp móng, lớp mặt. Vệ sinh và tưới nước bề mặt cần rải bằng thủ công, rải vật liệu và tưới nước lớp rải bằng thủ công. Lu lèn mặt đường bằng máy lu, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 10m²

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
AD.2325	Rải thâm mặt đường Carboncor Asphalt	<i>Vật liệu</i>					
		Carboncor Asphalt (loại CA 9,5)	tấn	0,297	0,392	0,582	0,736
		Nước	lít	20	20	20	20
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	0,176	0,190	0,219	0,225
		<i>Máy thi công</i>					
Máy lu bánh thép 6T	ca	0,0058	0,0060	0,0063	0,0065		
Máy khác	%	1	1	1	1		
				1	2	3	4

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

Thành phần công việc:

Hoàn thiện lớp móng, lớp mặt. Vệ sinh bề mặt bằng khí nén, tưới nước bề mặt cần rải bằng ô tô, rải vật liệu bằng máy rải, tưới nước lớp rải bằng ô tô. Lu lèn mặt đường bằng máy lu, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m²

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
AD.2326	Rải thâm 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	0,65	0,73	0,80	0,88
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy rải 130-140CV	ca	0,025	0,029	0,033	0,038
		Máy lu bánh thép 6T	ca	0,058	0,060	0,063	0,065
		Ô tô tưới nước 5m ³	ca	0,021	0,021	0,021	0,021
		Máy nén khí diezel 600m ³ /h	ca	0,031	0,031	0,031	0,031
				1	2	3	4

Chương VI
CÔNG TÁC BÊ TÔNG TẠI CHỖ

AF.33300 BÊ TÔNG DÀM CẦU THI CÔNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐÚC ĐẦY, ĐÚC HÃNG ĐỖ BẰNG MÁY BƠM BÊ TÔNG 50m³/h

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp đặt, tháo dỡ, di chuyển ống bơm bê tông. Đổ và bảo dưỡng bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m³

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại dầm		
				Đúc đầy	Đúc hẫng trên cạn	Đúc hẫng dưới nước
AF.333	Bê tông dầm cầu thi công bằng phương pháp đúc đầy, đúc hẫng đỗ bằng máy bơm bê tông 50m ³ /h	<i>Vật liệu</i>				
		Vữa bê tông	m ³	1,015	1,015	1,015
		Vật liệu khác	%	4	4	4
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	8,07	11,98	14,82
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy đầm dùi 1,5kW	ca	0,180	0,180	0,180
		Cần cẩu 16T	ca	0,035	-	-
		Cần cẩu 25T	ca	-	0,035	-
		Cần cẩu nổi 30T	ca	-	-	0,050
		Máy bơm bê tông 50m ³ /h	ca	0,035	0,035	0,050
		Sà lan 400T	ca	-	-	0,050
		Tàu kéo 150CV	ca	-	-	0,012
		Máy khác	%	2	2	2
			10	20	30	

Ghi chú: Gia công, lắp dựng, tháo dỡ hệ khung giá treo ván khuôn vận hành hệ ván khuôn dầm chưa tính trong định mức dự toán.

AF.33400 BÊ TÔNG DẦM HỘP CẦU, DẦM BÀN CẦU ĐỔ BẰNG MÁY BƠM BÊ TÔNG 50m³/h

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 cầu. Đổ và bảo dưỡng bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại dầm	
				Dầm hộp	Dầm bản
AF.334	Bê tông dầm cầu đổ bằng máy bơm bê tông 50m ³ /h	<i>Vật liệu</i>			
		Vữa bê tông	m ³	1,015	1,015
		Vật liệu khác	%	4	4
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	8,39	5,99
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy bơm bê tông 50m ³ /h	ca	0,035	0,035
		Máy đầm dùi 1,5kW	ca	0,180	0,180
		Cần cầu 25T	ca	0,035	0,035
		Máy khác	%	2	2
			10	20	

AF.37710 BÊ TÔNG LẤP ĐẦY PHỄU NHỰA MÓNG TOP-BASE

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, gia công, lắp đặt, tháo dỡ cầu công tác. Lắp đặt, di chuyển và tháo dỡ ống bơm theo từng điều kiện thi công cụ thể. Đổ và bảo dưỡng bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.377	Bê tông lấp đầy phễu nhựa móng Top-base	<i>Vật liệu</i>		
		Vữa bê tông	m ³	1,015
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,91
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy bơm bê tông 50m ³ /h	ca	0,033
		Máy đầm dùi 1,5kW	ca	0,089
Máy khác	%	1		
			10	

AF.39110 BÊ TÔNG ĐẦM LĂN (RCC) MẶT ĐƯỜNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh, tưới nước bề mặt. Rãi vữa bê tông đầm lăn (RCC) bằng máy rải, đầm bằng máy đầm bánh thép, bánh lốp. Rãi bù vữa, xử lý đường biên và khuyết tật bằng thủ công. Hoàn thiện, bảo dưỡng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp rải (cm)		
				12	14	16
AF.391	Bê tông đầm lăn (RCC) mặt đường	<i>Vật liệu</i>				
		Vữa bê tông RCC	m ³	12,24	14,28	16,32
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,36	2,73	3,36
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy rải 130-140CV	ca	0,080	0,091	0,104
		Máy đầm bánh thép 8,5T	ca	0,019	0,021	0,023
		Máy đầm rung 15T	ca	0,087	0,099	0,103
		Máy đầm bánh lốp 16T	ca	0,082	0,093	0,097
		Ô tô tưới nước 5m ³	ca	0,017	0,017	0,017
		Máy khác	%	5	5	5
			11	12	13	

Tiếp theo

Đơn vị tính: 100m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp rải (cm)		
				18	20	22
AF.391	Bê tông đầm lăn (RCC) mặt đường	<i>Vật liệu</i>				
		Vữa bê tông RCC	m ³	18,36	20,40	22,44
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,99	4,43	4,88
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy rải 130-140CV	ca	0,117	-	-
		Máy rải SP500	ca	-	0,050	0,055
		Máy đầm bánh thép 8,5T	ca	0,025	0,028	0,031
		Máy đầm rung 15T	ca	0,107	0,119	0,131
		Máy đầm bánh lốp 16T	ca	0,101	0,112	0,123
		Ô tô tưới nước 5m ³	ca	0,017	0,017	0,017
Máy khác	%	5	5	5		
			14	15	16	

AF.51200 SẢN XUẤT BÊ TÔNG ĐÀM LĂN (RCC) BẰNG TRẠM TRỘN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, cân đong vật liệu, trộn vữa bê tông đầm lăn (RCC) đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trạm trộn công suất	
				60 m ³ /h	120 m ³ /h
AF.512	Sản xuất vữa bê tông đầm lăn (RCC) bằng trạm trộn	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	5,00	3,90
		<i>Máy thi công</i>			
		Trạm trộn bê tông	ca	0,600	0,320
		Máy xúc 1,25m ³	ca	0,600	0,320
		Máy ủi 110 CV	ca	0,300	0,160
		Máy khác	%	5	5
				10	20

AF.52500 VẬN CHUYỂN VỮA BÊ TÔNG ĐÀM LĂN (RCC) BẰNG ÔTÔ TỰ ĐỘNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, nhận vữa bê tông đầm lăn tại trạm trộn, vận chuyển đến vị trí đổ, đổ vữa, di chuyển về trạm trộn.

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Cự ly vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AF.5251	Vận chuyển vữa bê tông (RCC) bằng ô tô tự động	≤ 1,0 km	Ô tô tự động 10T	ca	2,01
AF.5252		≤ 2,0 km	Ô tô tự động 10T	ca	2,57
AF.5253		≤ 3,0 km	Ô tô tự động 10T	ca	3,12
AF.5254		1km tiếp theo	Ô tô tự động 10T	ca	0,54
					1

Ghi chú: Phạm vi ngoài 3km cứ 1km vận chuyển tiếp theo áp dụng định mức vận chuyển ở cự ly 3km cộng với định mức vận chuyển 1km tiếp theo.

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

AG.13550 SẢN XUẤT, LẮP ĐẶT CÁP THÉP DỰ ỨNG LỰC KÉO TRƯỚC CỌC BÊ TÔNG 50x50cm

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, cầu lắp cuộn cáp vào lồng ra cáp, lắp nêo neo, nêo kích, rải và luồn cáp, đo cắt và kéo cáp bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.135	Sản xuất, lắp đặt cáp thép dự ứng lực kéo trước cọc bê tông 50x50cm	<i>Vật liệu</i>		
		Cáp thép cường độ cao	kg	1.136
		Đá cắt	viên	4,810
		Khí gas	kg	6,084
		Ô xy	chai	5,070
		Nêo neo cáp	bộ	3,977
		Nêo kích	bộ	0,062
		Gỗ kê chèn	m ³	0,013
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	15,75
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 16T	ca	0,093
		Máy cắt cáp 10kW	ca	3,636
		Hệ kích thủy lực 25T	ca	0,280
		Máy khác	%	2
				51

Ghi chú: Hệ kích thủy lực 25T gồm máy bơm dầu kèm theo.

AG. 22510 LẮP DỰNG TẤM SÀN C-DECK

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp dựng, tháo dỡ giáo công cụ, xà gồ. Lắp dựng và liên kết các tấm sàn, tháo dỡ tấm đáy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 100m²

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao (m)		
				≤ 16	≤ 50	> 50
AG.225	Lắp dựng tấm sàn C-Deck	<i>Vật liệu</i>				
		Tấm sàn C-Deck	m ²	100	100	100
		Giáo công cụ	bộ	0,340	0,340	0,340
		Xà gồ gỗ 80x100mm	m	13,05	13,05	13,05
		Xà gồ thép 3x50x50mm	m	1,440	1,440	1,440
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	6,63	7,30	7,98
		<i>Máy thi công</i>				
		Vận thăng 0,8T	ca	0,100	-	-
		Vận thăng lồng 3T	ca	-	0,100	0,108
		Cần cẩu 16T	ca	0,100	-	-
		Cẩu tháp 25T	ca	-	0,100	-
		Cẩu tháp 40T	ca	-	-	0,108
		Máy khác	%	2	2	2
			11	12	13	

AG.52610 LẮP DỰNG DẦM CẦU I DÀI 33m BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐÁU CẦU TRÊN CẠN

Thành phần công việc :

Chuẩn bị, rải thép tấm lót đường công vụ, đưa cầu vào vị trí, nâng thử, cầu dầm vào vị trí lắp đặt bằng 2 cầu 80T, lắp đặt dầm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Bốc dỡ, di dời tấm lót đường công vụ.

Đơn vị tính: 1dầm

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.526	Lắp dựng dầm cầu I dài 33m bằng phương pháp đấu cầu trên cạn	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tấm dày 20mm	kg	26,847
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	3,25
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 80T	ca	0,435
	Máy khác	%	2	
				10

AG.52710 LẮP DỰNG DẦM CẦU SUPER-T DÀI 38,3m BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐÁU CẦU TRÊN CẠN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, rải thép tấm lót đường công vụ, đưa cầu vào vị trí, nâng thử, cầu dầm vào vị trí lắp đặt bằng 2 cầu 80T, lắp đặt dầm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Bốc dỡ, di dời tấm lót đường công vụ.

Đơn vị tính: 1dầm

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.527	Lắp dựng dầm cầu Super-T dài 38,3m bằng phương pháp đấu cầu trên cạn	<i>Vật liệu</i>		
		Thép tấm dày 20mm	kg	26,847
		Vật liệu khác	%	10
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	3,78
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 80T	ca	0,507
	Máy khác	%	2	
				10

AG.52810 LẮP DỰNG DẦM CẦU SUPER-T DÀI 38,3m BẰNG THIẾT BỊ NÂNG HẠ DẦM 90T TRÊN CẠN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, nâng thử, đưa dầm vào vị trí lắp đặt bằng thiết bị nâng hạ dầm, lắp đặt dầm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1dầm

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AG.528	Lắp dựng dầm cầu Super-T dài 38,3m bằng thiết bị nâng hạ dầm 90T trên cạn	<i>Vật liệu</i>		
		Gỗ kê	m ³	0,040
		Vật liệu khác	%	10
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	7,82
		<i>Máy thi công</i>		
		Thiết bị nâng hạ dầm 90T	ca	0,557
		Máy khác	%	2
				10

Ghi chú: Định mức chưa bao gồm công tác lắp dựng và tháo dỡ thiết bị nâng hạ dầm cầu.

Chương X
CÔNG TÁC LÀM MÁI, LÀM TRẦN
VÀ CÁC CÔNG TÁC HOÀN THIỆN KHÁC

AK.7742 LÀM TƯỜNG BẰNG TẤM THẠCH CAO

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đo đánh dấu, lắp đặt khung xương bằng thép mạ kẽm, gắn tấm bông thủy tinh, lắp dựng tấm thạch cao vào khung xương, xử lý khe nối, hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lớp thạch cao (1 lớp gồm 2 mặt)		
				1 lớp	2 lớp	3 lớp
AK.7742	Làm tường bằng tấm thạch cao	<i>Vật liệu</i>				
		Thép mạ kẽm U76 dày 0,52mm	m	0,68	0,68	-
		Thép mạ kẽm U52 dày 0,52mm	m	-	-	1,23
		Thép mạ kẽm C75 dày 0,52mm	m	2,12	2,12	-
		Thép mạ kẽm C51 dày 0,52mm	m	-	-	4,09
		Thép mạ kẽm V20x22 dày 0,52mm	m	0,68	0,68	0,68
		Thép nẹp mạ kẽm 0,6x70mm	m	0,72	0,72	0,72
		Tấm thạch cao, dày 15mm	m ²	2,10	4,20	4,20
		Tấm thạch cao, dày 9mm	m ²	-	-	2,10
		Bông thủy tinh dày 50mm	m ²	1,00	1,00	1,00
Vật liệu khác	%	1	1	1		
<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	0,48	0,52	0,56		
			1	2	3	

AK.82910 BÀ BĂNG BỘT BÀ NISHU VÀO CÁC KẾT CẤU

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 lớp bà	
				Vào tường	Vào cột, dầm, trần
AK.829	Bà băng bột bà Nishu	<i>Vật liệu</i>			
		Bột bà Nishu	kg	0,600	0,600
		Giấy ráp	m ²	0,020	0,020
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,09	0,11
			11	12	

AK.82920 BÀ BĂNG BỘT BÀ NIPPON PAINT VÀO CÁC KẾT CẤU

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 lớp bà	
				Vào tường	Vào cột, dầm, trần
AK.829	Bà băng bột bà Nippon Paint	<i>Vật liệu</i>			
		Bột bà Skimcoat Nippon Paint	kg	0,629	0,629
		Giấy ráp	m ²	0,020	0,020
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,09	0,11
			21	22	

AK.82930 BÀ BĂNG BỘT BÀ TOA VÀO CÁC KẾT CẤU

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 lớp bà	
				Vào tường	Vào cột, dầm, trần
AK.829	Bà băng bột bà Toa	<i>Vật liệu</i>			
		Bột bà Toa Wall Mastic Exterior	kg	0,660	0,660
		Giấy ráp	m ²	0,020	0,020
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,09	0,11
			31	32	

AK.82940 BÀ BẰNG BỘT BÀ JOTON VÀO CÁC KẾT CẤU

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 lớp bà	
				Vào tường	Vào cột, dầm, trần
AK.829	Bà bằng bột bà Joton	<i>Vật liệu</i>			
		Bột bà Joton	kg	0,788	0,788
		Giấy ráp	m ²	0,020	0,020
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,09	0,11
			41	42	

AK.82950 BÀ BẰNG BỘT BÀ LUCKY HOUSE VÀO CÁC KẾT CẤU

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 lớp bà	
				Vào tường	Vào cột, dầm, trần
AK.829	Bà bằng bột bà Lucky House	<i>Vật liệu</i>			
		Bột bà Lucky House	kg	0,525	0,525
		Giấy ráp	m ²	0,020	0,020
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,09	0,11
			51	52	

AK.83350 SƠN KẾT CẤU GỖ BẰNG SƠN NISHU DELUXE

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	2 nước	3 nước
AK.833	Sơn kết cấu gỗ bằng sơn Nishu Deluxe	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn phủ Nishu Deluxe	kg	0,218	0,327
		Dung môi	kg	0,022	0,033
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,050	0,068
			51	52	

AK.83360 SƠN KẾT CẤU GỖ BẰNG SƠN NIPPON PAINT

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.833	Sơn kết cấu gỗ bằng sơn Nippon Paint	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót Bilac Aluminium Wood Primer Nippon Paint	lít	0,098	0,098
		Sơn phủ Tilac Nippon Paint	lít	0,085	0,169
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,050	0,068
				61	62

AK.83480 SƠN SẮT THÉP BẰNG SƠN NISHU AS

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.834	Sơn sắt thép bằng sơn Nishu AS	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót Nishu AS	lít	0,114	0,114
		Sơn phủ Nishu AS	lít	0,114	0,228
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,071	0,094
				81	82

AK.83490 SƠN SẮT THÉP BẰNG SƠN NISHU P.U

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.834	Sơn sắt thép bằng sơn Nishu P.U	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót Nishu Epoxy ES	kg	0,133	0,133
		Sơn phủ Nishu P.U	kg	0,141	0,282
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,071	0,094
				91	92

AK.83510 SƠN SẮT THÉP BẰNG SƠN NIPPON PAINT

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.835	Sơn sắt thép bằng sơn Nippon Paint	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót Tilac Metal Red Oxide Primer Nippon Paint	lít	0,098	0,098
		Sơn phủ Tilac Nippon Paint	lít	0,085	0,169
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,071	0,094
				11	12

AK.83610 SƠN SẮT THÉP BẰNG SƠN JOTON ALKYD

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.836	Sơn sắt thép bằng sơn Joton Alkyd	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót Joton SP Primer	kg	0,114	0,114
		Sơn phủ Joton Jimmy	kg	0,114	0,228
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,071	0,094
				11	12

AK.85410 SƠN BỀ MẶT BÊ TÔNG BẰNG SƠN NISHU ACRYLIC AC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bề mặt bê tông tiêu chuẩn đã được xử lý, sơn bảo vệ bề mặt bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.854	Sơn bề mặt bê tông bằng sơn Nishu Acrylic AC	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót Nishu AC	kg	0,141	0,141
		Sơn phủ Nishu AC	kg	0,141	0,282
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,050	0,071
				11	12

AK.85420 SƠN NỀN, SÀN BÊ TÔNG BẰNG SƠN NISHU EPOXY EW

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bề mặt nền, sàn bê tông tiêu chuẩn đã được xử lý, sơn bảo vệ bề mặt bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.854	Sơn nền, sàn bê tông bằng sơn Nishu Epoxy EW	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót Nishu Epoxy EW	kg	0,109	0,109
		Sơn phủ Nishu Epoxy EW	kg	0,171	0,342
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,050	0,071
				21	22

AK.85430 SƠN NỀN, SÀN SÀN BÊ TÔNG BẰNG SƠN NISHU EPOXY EF

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bề mặt nền, sàn bê tông tiêu chuẩn đã được xử lý, sơn bảo vệ bề mặt bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước đệm, 1 nước phủ
AK.854	Sơn nền, sàn bê tông bằng sơn Nishu Epoxy EF	<i>Vật liệu</i>		
		Sơn lót Nishu Epoxy EF	kg	0,120
		Sơn đệm Nishu Epoxy EF	kg	2,057
		Sơn phủ Nishu Epoxy EF	kg	1,371
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,071
				31

Ghi chú: Tờ sơn phẳng dày 2mm.

AK.85510 SƠN NỀN, SÀN BÊ TÔNG BẰNG SƠN NIPPON PAINT

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bề mặt nền, sàn bê tông tiêu chuẩn đã được xử lý, sơn bảo vệ bề mặt bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ
AK.855	Sơn nền, sàn bê tông bằng sơn Nippon Paint	<i>Vật liệu</i>		
		Sơn lót EA9 White Primer Nippon Paint	lít	0,133
		Sơn phủ EA4 Nippon Paint	lít	0,092
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,050
				11

AK.85610 SƠN NỀN, SÀN BÊ TÔNG BẰNG SƠN KRETOP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bề mặt nền, sàn bê tông tiêu chuẩn đã được xử lý, sơn bảo vệ bề mặt bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ
AK.856	Sơn nền, sàn bê tông bằng sơn Kretop	<i>Vật liệu</i>		
		Sơn lót Kretop Eps Primer SF	kg	0,210
		Sơn phủ Kretop UC 600, dày 3mm	kg	6,143
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,090
				11

Ghi chú: Tờ san phẳng dày 3mm.

AK.85620 SƠN BỀ MẶT BÊ TÔNG BẰNG SƠN KRETOP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bề mặt bê tông tiêu chuẩn đã được xử lý, sơn bảo vệ bề mặt bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng	
				Epoxy gốc nước, 3 nước	Tăng cứng, tạo bóng bê tông, 2 nước
AK.856	Sơn bề mặt bê tông bằng sơn Kretop	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn Kretop - EPW 300PT	kg	0,473	-
		Sơn tăng cứng Kretop - LH 300A	kg	-	0,105
		Sơn tạo bóng Kretop - LH 300B	kg	-	0,105
		Vật liệu khác	%	1	1
	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,055	0,050	
				21	22

AK.85710 SƠN BỀ MẶT BÊ TÔNG BẰNG SƠN JOTON EPOXY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, bề mặt bê tông tiêu chuẩn đã được xử lý, sơn bảo vệ bề mặt bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.857	Sơn bề mặt bê tông bằng sơn Joton Epoxy	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót Joton Jones Wepo	kg	0,240	0,240
		Sơn phủ Joton Jona Wepo	kg	0,240	0,480
		Vật liệu khác	%	1	1
			<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,050
				11	12

AK.85810 SƠN NỀN, SÀN SÀN BÊ TÔNG BẰNG SƠN LUCKY HOUSE EPOXY

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước lót, 1 nước phủ
AK.858	Sơn nền, sàn bê tông bằng sơn Lucky House Epoxy	<i>Vật liệu</i>		
		Sơn lót Lucky House Epoxy	kg	0,150
		Sơn phủ Lucky House Epoxy	kg	0,200
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,05
				11

AK. 85910 SƠN BỀ MẶT KÍNH BẰNG SƠN CÁCH NHIỆT JTECK

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt kính trước khi sơn, trộn dung dịch sơn và sơn kính đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AK.859	Sơn bề mặt kính bằng sơn cách nhiệt Jteck	<i>Vật liệu</i>		
		Dung dịch Jteck	lít	0,006
		Dung dịch Primer	lít	0,012
		Sơn cách nhiệt Jteck	kg	0,033
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,08
				11

AK.87110 SƠN DẦM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ ĐÃ BẢ BẰNG SƠN NISHU GRAN

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.871	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà đã bả bằng sơn Nishu Gran	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Nishu Crysine nội thất	lít	0,084	0,084	-	-
		Sơn lót Nishu Crysine ngoại thất	lít	-	-	0,084	0,084
		Sơn phủ Nishu Gran nội thất	lít	0,078	0,156	-	-
		Sơn phủ Nishu Gran ngoại thất	lít	-	-	0,078	0,156
		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.87120 SƠN DẦM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ KHÔNG BẢ BẰNG SƠN NISHU GRAN

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.871	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà không bả bằng sơn Nishu Gran	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Nishu Crysine nội thất	lít	0,092	0,092	-	-
		Sơn lót Nishu Crysine ngoại thất	lít	-	-	0,092	0,092
		Sơn phủ Nishu Gran nội thất	lít	0,085	0,170	-	-
		Sơn phủ Nishu Gran ngoại thất	lít	-	-	0,085	0,170
		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.87210 SƠN DẦM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ ĐÃ BẢ BẰNG SƠN NISHU AGAT

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.872	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà đã bả bằng sơn Nishu Agat	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Nishu Crysine nội thất	lít	0,084	0,084	-	-
		Sơn lót Nishu Crysine ngoại thất	lít	-	-	0,084	0,084
		Sơn phủ Nishu Agat nội thất	lít	0,095	0,190	-	-
		Sơn phủ Nishu Agat ngoại thất	lít	-	-	0,095	0,190
		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.87220 SƠN DẦM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ KHÔNG BẢ BẰNG SƠN NISHU AGAT

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.872	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà không bả bằng sơn Nishu Agat	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Nishu Crysine nội thất	lít	0,092	0,092	-	-
		Sơn lót Nishu Crysine ngoại thất	lít	-	-	0,092	0,092
		Sơn phủ Nishu Agat nội thất	lít	0,105	0,210	-	-
		Sơn phủ Nishu Agat ngoại thất	lít	-	-	0,105	0,210
		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.87310 SƠN CHỐNG THẤM TƯỜNG NGOÀI NHÀ BẰNG SƠN NISHU STON

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước sơn chống thấm	2 nước sơn chống thấm
AK.893	Sơn chống thấm tường ngoài nhà bằng sơn Nishu Ston	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn chống thấm Nishu Ston	kg	0,233	0,466
		Xi măng	kg	0,233	0,466
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,051	0,073
				11	12

AK.88110 SƠN DẦM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ ĐÃ BẢ BẰNG SƠN NIPPON PAINT

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.881	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà đã bả	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Odour-Less Sealer Nippon Paint	lít	0,096	0,096	-	-
		Sơn lót Weathergard Sealer Nippon Paint	lít	-	-	0,091	0,091
		Sơn phủ Odour-Less Nippon Paint	lít	0,096	0,192	-	-
		Sơn phủ Weathergard Nippon Paint	lít	-	-	0,115	0,230
		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.88120 SƠN DẦM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ KHÔNG BẢ BẰNG SƠN NIPPON PAINT

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.881	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà không bả	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Odour-Less Sealer Nippon Paint	lít	0,100	0,100	-	-
		Sơn lót Weathergard Sealer Nippon Paint	lít	-	-	0,094	0,094
		Sơn phủ Odour-Less Nippon Paint	lít	0,100	0,200	-	-
		Sơn phủ Weathergard Nippon Paint	lít	-	-	0,120	0,240
		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.89110 SƠN DẦM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ ĐÃ BẢ BẰNG SƠN TOA

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.891	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà đã bả	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Toa NanoClean Primer	lít	0,088	0,088	-	-
		Sơn lót Toa SuperShield Super Sealer	lít	-	-	0,095	0,095
		Sơn phủ Toa NanoClean	lít	0,072	0,144	-	-
		Sơn phủ Toa SuperShield	lít	-	-	0,088	0,176
		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.89120 SƠN DẦM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ KHÔNG BẢ BẰNG SƠN TOA

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.891	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà không bả	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Toa NanoClean Primer	lít	0,096	0,096	-	-
		Sơn lót Toa SuperShield Super Sealer	lít	-	-	0,105	0,105
		Sơn phủ Toa NanoClean	lít	0,079	0,158	-	-
		Sơn phủ Toa SuperShield	lít	-	-	0,096	0,192
		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.90110 SƠN DẦM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ ĐÃ BẢ BẰNG SƠN JOTON JONY

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.901	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà đã bả bằng sơn Joton Jony	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Joton Altin nội thất	lít	0,150	0,150	-	-
		Sơn lót Joton Altex ngoại thất	lít	-	-	0,124	0,124
		Sơn phủ Joton Jony nội thất	lít	0,124	0,248	-	-
		Sơn phủ Joton Jony ngoại thất	lít	-	-	0,124	0,248
		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.90120 SƠN DẦM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ KHÔNG BẢ BẰNG SƠN JOTON JONY

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.901	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà không bả bằng sơn Joton Jony	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót Joton Altin nội thất	lít	0,164	0,164	-	-
		Sơn lót Joton Altex ngoại thất	lít	-	-	0,135	0,135
		Sơn phủ Joton Jony nội thất	lít	0,135	0,270	-	-
		Sơn phủ Joton Jony ngoại thất	lít	-	-	0,135	0,270
		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.90210 SƠN DÀM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ ĐÃ BẢ BẰNG SƠN LUCKY HOUSE

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.902	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà đã bả bằng sơn Lucky House	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót chống kiềm nội thất Jody	kg	0,222	0,222	-	-
		Sơn lót chống kiềm ngoại thất Aprotex	kg	-	-	0,159	0,159
		Sơn phủ nội thất Grace	kg	0,161	0,322	-	-
		Sơn phủ ngoại thất Viscotex	kg	-	-	0,128	0,256
		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.90220 SƠN DÀM, TRẦN, CỘT, TƯỜNG TRONG NHÀ, TƯỜNG NGOÀI NHÀ KHÔNG BẢ BẰNG SƠN LUCKY HOUSE

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm, 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.902	Sơn dầm, trần, cột, tường trong nhà, tường ngoài nhà không bả bằng sơn Lucky House	<i>Vật liệu</i>					
		Sơn lót chống kiềm nội thất Jody	kg	0,270	0,270	-	-
		Sơn lót chống kiềm ngoại thất Aprotex	kg	-	-	0,196	0,196
		Sơn phủ nội thất Grace	kg	0,182	0,364	-	-
		Sơn phủ ngoại thất Viscotex	kg	-	-	0,141	0,282
		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.90310 SƠN CHỐNG THẨM TƯỜNG NGOÀI NHÀ BẰNG SƠN LUCKY HOUSE

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường ngoài nhà	
				1 nước lót, 1 nước phủ	1 nước lót, 2 nước phủ
AK.903	Sơn chống thấm tường ngoài nhà bằng sơn Lucky House	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót chống kiềm ngoại thất Aprotex	kg	0,159	0,159
		Sơn chống thấm G8	kg	0,286	0,572
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,051	0,073
			11	12	

AK.90410 SƠN BỀ MẶT BẰNG SƠN LUCKY HOUSE VÂN ĐÁ

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sơn vân đá		
				VD1	VD2	VD3
AK.904	Sơn bề mặt bằng sơn Lucky House vân đá	<i>Vật liệu</i>				
		Sơn chống thấm G8	kg	0,286	0,286	0,286
		Sơn vân đá	kg	2,000	1,300	0,600
		Sơn phủ bóng CLEAR	kg	0,125	0,125	0,125
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,071	0,071	0,071
				11	12	13

- AK.92200 QUÉT DUNG DỊCH VICTA CHỐNG THẤM MÁI, TƯỜNG, SÊNÔ, Ô VĂNG
 AK.92210 QUÉT DUNG DỊCH VICTALASTIC CHỐNG THẤM MÁI, TƯỜNG, SÊNÔ, Ô VĂNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt, quét 3 lớp dung dịch Victalastic chống thấm kết cấu theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AK.922	Quét dung dịch Victalastic chống thấm mái, tường, sê nô, ô văng	<i>Vật liệu</i>		
		Victalastic dày 1,5mm	kg	3,47
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,04
				10

- AK.92220 QUÉT DUNG DỊCH VICTA-MT4 CHỐNG THẤM MÁI, TƯỜNG, SÊ NÔ, Ô VĂNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt, quét 3 lớp dung dịch Victa-MT4 chống thấm kết cấu theo đúng yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AK.922	Quét dung dịch Victa-MT4 chống thấm mái, tường, sê nô, ô văng	<i>Vật liệu</i>		
		Victa-MT4 dày 0,9mm	kg	2,21
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,03
				20

AK. 95300 BẢO VỆ BỀ MẶT BÊ TÔNG, BỀ MẶT ĐÁ TỰ NHIÊN BẰNG DUNG DỊCH PROTECT GUARD

AK. 95310 BẢO VỆ BỀ MẶT BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt bê tông, lắc đều dung dịch, phun, quét dung dịch bảo vệ lên bề mặt bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	ProtectGuard HD (không màu)	ProtectGuard Color (có màu)
AK.9531	Bảo vệ bề mặt bê tông	<i>Vật liệu</i>			
		Dung dịch	lít	0,142	0,100
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,06	0,05
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy nén khí điện 5m ³ /h	ca	0,017	0,016
				1	2

AK. 95320 BẢO VỆ BỀ MẶT CỦA ĐÁ TỰ NHIÊN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt đá tự nhiên, lắc đều dung dịch, phun, quét dung dịch bảo vệ lên bề mặt đá tự nhiên theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	ProtectGuard MG	ProGuard WR
AK.9532	Bảo vệ bề mặt đá tự nhiên	<i>Vật liệu</i>			
		Dung dịch	lít	0,066	0,124
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,03	0,05
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy nén khí điện 5m ³ /h	ca	0,008	0,009
				1	2

Chương XI CÁC CÔNG TÁC KHÁC

AL.16111 GIA CỐ NỀN ĐẤT YẾU BẰNG BẮC THẨM

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, định vị các vị trí cắm bắc thẩm trên mặt bằng, cắm bắc thẩm bằng máy đến độ sâu theo thiết kế đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AL.161	Gia cố nền đất yếu bằng bắc thẩm.	<i>Vật liệu</i>		
		Bắc thẩm	m	105
		Vật liệu khác	%	0,2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,06
		<i>Máy thi công</i>		
	Máy cắm bắc thẩm	ca	0,024	
				11

AL.16510 LẮP ĐẶT PHỄU NHỰA MÓNG TOP-BASE

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kéo, nắn, cắt, nối, đặt buộc thép. Định vị và lắp đặt phễu nhựa vào vị trí theo thiết kế. Liên kết các phễu nhựa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 100m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AL.165	Lắp đặt phễu nhựa móng Top-base	<i>Vật liệu</i>		
		Phễu nhựa D500mm	cái	401
		Thép tròn D10mm	kg	523
		Thép buộc	kg	11,14
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	7,02
		<i>Máy thi công</i>		
	Máy cắt uốn 5kW	ca	0,208	
				10

AL.16520 RẢI ĐÁ DẪM CHÈN PHẪU NHỰA MÓNG TOP-BASE

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, rải đá, san đá, đầm lèn đạt độ chặt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AL.165	Rải đá dăm chèn phễu nhựa móng Top-base	<i>Vật liệu</i>		
		Đá dăm 1x2	m ³	1,20
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,30
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy đầm dùi 1,5kW	ca	0,091
				20

AL.24300 CẮT KHE DỌC ĐƯỜNG BÊ TÔNG ĐẦM LẤN (RCC)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đo đạc, kẻ vạch vị trí đường cắt. Cắt khe dọc bằng máy cắt. Đục tẩy, vệ sinh khe dọc. Hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường (cm)	
				≤ 14cm	≤ 22cm
AL.243	Cắt khe dọc đường bê tông đầm lấn (RCC)	<i>Vật liệu</i>			
		Lưới cắt	cái	0,053	0,077
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,07	1,54
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy cắt bê tông 12CV	ca	0,252	0,315
		Máy khác	%	2	2
				10	20

AL.24400 LÀM KHE CO ĐƯỜNG BÊ TÔNG ĐẦM LĂN (RCC)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đo đạc, kẻ vạch vị trí đường cắt. Cắt khe bằng máy cắt. Vệ sinh khe bằng máy nén khí. Rót vữa vào khe đã cắt. Hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường (cm)	
				≤ 14cm	≤ 22cm
AL.244	Làm khe co đường bê tông đầm lăn (RCC)	<i>Vật liệu</i>			
		Lưới cắt	cái	0,053	0,077
		Vữa mastic	m ³	0,028	0,044
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,31	0,44
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy cắt bê tông 12CV	ca	0,252	0,315
		Máy nén khí 600m ³ /h	ca	0,049	0,052
		Máy khác	%	2	2
			10	20	

AL.25200 LẮP ĐẶT KHE CO GIÃN THÉP BẢN RĂNG LƯỢC MẶT CẦU BẰNG PHƯƠNG PHÁP LẤP SAU

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, cắt lớp bê tông Asphalt, phá dỡ lớp chèn đệm chờ khe co giãn. Dục tẩy bề mặt ngoài của bê tông mặt và dầm cầu, nắn chỉnh lại cốt thép chờ, vệ sinh bề mặt bê tông vừa dục tẩy, đổ bê tông vừa không co ngót theo thiết kế.

- Lắp đặt hệ dưỡng cụm bu lông chờ và bản răng lược khe co giãn thép mặt cầu theo yêu cầu kỹ thuật.

- Dục bỏ phần bê tông không co ngót thừa. Vệ sinh bề mặt bê tông trước khi đổ bù lớp vừa không co ngót.

- Kiểm tra, hoàn thiện khe co giãn thép mặt cầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

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 bản răng lược mặt cầu bằng phương pháp lấp sau.	<i>Vật liệu</i>		
		Thép bản răng lược khe co giãn	m	1,050
		Lưới cắt bê tông D356mm	cái	0,022
		Thép hình	kg	12,494
		Thép tấm	kg	1,910
		Ôxy	chai	0,036
		Đá mài	viên	0,274
		Đất đèn	kg	0,286
		Que hàn	kg	1,735
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	12,50
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 10T	ca	0,082
		Máy cắt bê tông 12CV	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 khác	%	5

AL.57110 LÀM Ô NGĂN BẰNG TẦM NEOWEB TRÊN MÁI DỐC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đóng hàng cọc neo trên đỉnh và cọc neo tại các vị trí gia cố, ghim nối các tấm Neoweb, căng rải tấm Neoweb lên diện tích gia cố và giữ ổn định bằng hệ thống cọc neo. Hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 100m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Độ dốc mái	
				≤ 40 ⁰	> 40 ⁰
AL.5711	Làm ô ngăn bằng tấm Neoweb trên mái dốc	<i>Vật liệu</i>			
		Tấm Neoweb	m ²	103	103
		Đầu neo nhựa	cái	100	100
		Cọc neo thép D10mm	kg	30,5	30,5
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	3,23	3,67
		<i>Máy thi công</i>			
Máy nén khí điện 5m ³ /h	ca	0,36	0,36		
			1	2	

AL.57121 LÀM Ô NGĂN BẰNG TẦM NEOWEB TRÊN MẶT BẰNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đóng hàng cọc neo tạm thi công xung quanh để định vị, ghim nối các tấm Neoweb, căng rải tấm Neoweb lên diện tích gia cố, nhổ cọc neo tạm thi công. Hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 100m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AL.5712	Làm ô ngăn bằng tấm Neoweb trên mặt bằng	<i>Vật liệu</i>		
		Tấm Neoweb	m ²	103
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,89
		<i>Máy thi công</i>		
Máy nén khí điện 5m ³ /h	ca	0,36		
			1	

AL.91100 PHÒNG CHỐNG MỐI BẰNG CÔNG NGHỆ TERMIMESH

AL.91110 PHÒNG CHỐNG MỐI VỊ TRÍ MẠCH NGỪNG BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt cần phòng chống mối, đánh dấu, lắp đặt lưới thép, trộn, quét đều keo chống mối lên bề mặt lưới thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AL.911	Phòng chống mối cho các mạch ngừng bê tông	<i>Vật liệu</i>		
		Lưới thép không gỉ Termimesh (TMA725)	m ²	1,10
		Keo chống mối Termiparge	kg	4,72
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	1,22
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy mài 1,7kW	ca	0,10
Máy khác	%	2		
				11

Ghi chú:

- Lưới thép không gỉ Termimesh (TMA725) có đường kính sợi thép ϕ 0,18mm.
- Công tác trát, trám lớp vữa xi măng vào vị trí bề mặt không bằng phẳng theo yêu cầu kỹ thuật chưa được tính trong định mức.

AL.91120 PHÒNG CHỐNG MÔI VỊ TRÍ CÁC KHE CỦA TƯỜNG BARRETTE

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt cần phòng chống môi, đánh dấu, lắp đặt lưới thép, trộn, quét đều keo chống môi lên bề mặt lưới thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m

Đơn vị tính: m²

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
AL.911	Phòng chống môi vị trí các khe của tường Barrette	<i>Vật liệu</i>		
		Lưới thép không gỉ Termimesh (TMA725)	m ²	1,10
		Keo chống môi Termiparge	kg	8,50
		Vật liệu khác	%	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	2,00
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy mài 1,7kW	ca	0,10
Máy khác	%	2		
				21

Ghi chú:

- Lưới thép không gỉ Termimesh (TMA725) có đường kính sợi thép ϕ 0,18mm.
- Công tác trát, trám lớp vữa xi măng vào vị trí bề mặt không bằng phẳng theo yêu cầu kỹ thuật chưa được tính trong định mức.

AL. 91130 PHÒNG MỐI TẠI VỊ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT TIẾP GIÁP VỚI SÀN, TƯỜNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, xác định vị trí các đường ống kỹ thuật cần xử lý, vệ sinh khu vực cần xử lý, bịt kín vị trí mối có thể xâm nhập vào công trình qua các đường ống kỹ thuật bằng lưới thép không gỉ, khoá chặt lưới thép với đường ống kỹ thuật bằng đai kẹp, quét đều keo chống mối lên bề mặt lưới thép tiếp giáp với sàn, tường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				≤ 100	≤ 300	≤ 500	≤ 800
AL.9113	Phòng mối tại vị trí đường ống kỹ thuật tiếp giáp với sàn, tường	<i>Vật liệu</i>					
		Bộ phòng mối đường ống kỹ thuật	bộ	1,00	1,00	1,00	1,00
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,13	0,16	0,26	0,35
				1	2	3	4

Ghi chú:

- 01 bộ phòng mối đường ống kỹ thuật gồm đai kẹp, lưới thép không gỉ Termimesh (TMA725) có đường kính sợi thép ϕ 0,18mm.

- Công tác trát, trám lớp vữa xi măng vào vị trí bề mặt không bằng phẳng theo yêu cầu kỹ thuật chưa được tính trong định mức.

MỤC LỤC

Mã hiệu	Nội dung công việc	Trang
	THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG	1
	CHƯƠNG III: CÔNG TÁC ĐÓNG CỌC, ÉP CỌC, NHỔ CỌC, KHOAN TẠO LỖ CỌC KHOAN NHỎI	
AC.16000	Đóng cọc bê tông cốt thép dự ứng lực kích thước cọc 50x50cm trên mặt đất bằng búa máy có trọng lượng đầu búa từ 7T đến ≤ 10T	6
AC.29300	Nối cọc bê tông cốt thép dự ứng lực kích thước cọc 50x50cm	7
	CHƯƠNG IV: CÔNG TÁC LÀM ĐƯỜNG	
AD.23200	Rải thảm mặt đường Carboncor Asphalt (loại CA 9,5)	8
	CHƯƠNG VI: CÔNG TÁC BÊ TÔNG TẠI CHỖ	
AF.33300	Bê tông đầm cầu thi công bằng phương pháp đúc đẩy, đúc hẫng đổ bằng máy bơm bê tông 50m ³ /h	9
AF.33400	Bê tông đầm hộp cầu, đầm bản cầu đổ bằng máy bơm bê tông 50m ³ /h	10
AF.37710	Bê tông lấp dày phủ nhựa móng Top-base	10
AF.39110	Bê tông đầm lăn (RCC) mặt đường	11
AF.51200	Sản xuất vữa bê tông đầm lăn (RCC) bằng trạm trộn tại hiện trường	12
AF.52500	Vận chuyển vữa bê tông đầm lăn (RCC) bằng ô tô tự đổ	12
	CHƯƠNG VII: CÔNG TÁC SẢN XUẤT VÀ LẮP DỰNG CẦU KIẾN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN	
AG.13550	Sản xuất, lắp đặt cáp thép dự ứng lực kéo trước cọc bê tông 50x50cm	13
AG.22510	Lắp dựng tấm sàn C-Deck	14
AG.52610	Lắp dựng dầm cầu I dài 33m bằng phương pháp đấu cầu trên cạn	15
AG.52710	Lắp dựng dầm cầu Super-T dài 38,3m bằng phương pháp đấu cầu trên cạn	15
AG.52810	Lắp dựng dầm cầu Super-T dài 38,3m bằng thiết bị nâng hạ dầm 90T trên cạn	16
	CHƯƠNG X: CÔNG TÁC LÀM MÁI, LÀM TRẦN VÀ CÁC CÔNG TÁC HOÀN THIỆN KHÁC	

Mã hiệu	Nội dung công việc	Trang
AK.77420	Làm tường bằng tấm thạch cao	17
AK.82910	Bả bằng bột bả Nishu vào các kết cấu	18
AK.82920	Bả bằng bột bả Nippon Paint vào các kết cấu	18
AK.82930	Bả bằng bột bả Toa vào các kết cấu	18
AK.82940	Bả bằng bột bả Joton vào các kết cấu	19
AK.82950	Bả bằng bột bả Lucky House vào các kết cấu	19
AK.83350	Sơn kết cấu gỗ bằng sơn Nishu	19
AK.83360	Sơn kết cấu gỗ bằng sơn Nippon Paint	20
AK.83400	Sơn sắt thép bằng sơn Nishu	20
AK.83510	Sơn sắt thép bằng sơn Nippon Paint	21
AK.83610	Sơn sắt thép bằng sơn Joton	21
AK.85400	Sơn nền, sàn, bề mặt bê tông bằng sơn Nishu	21
AK.85510	Sơn nền, sàn bê tông bằng sơn Nippon Paint	23
AK.85600	Sơn nền, sàn, bề mặt bê tông bằng sơn Kretop	23
AK.85710	Sơn nền, sàn, bề mặt bê tông bằng sơn Joton	24
AK.85810	Sơn nền, sàn bê tông bằng sơn Lucky House	25
AK.85910	Sơn bề mặt kính bằng sơn cách nhiệt Jteck	25
AK.87000	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Nishu	26
AK.88100	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Nippon Paint	29
AK.89100	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Toa	30
AK.90100	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Joton	31
AK.90200	Sơn dầm, trần, cột, tường bằng sơn Lucky House	32
AK.90300	Sơn chống thấm tường ngoài nhà bằng sơn Lucky House	33
AK.90400	Sơn bề mặt bằng sơn Lucky House vân đá	33
AK.92200	Quét Victa chống thấm mái, tường, sê nô, ô văng	34

Mã hiệu	Nội dung công việc	Trang
AK.95300	Bảo vệ bề mặt bê tông, bề mặt đá tự nhiên bằng dung dịch Protect Guard	35
	CHƯƠNG XI: CÁC CÔNG TÁC KHÁC	
AL.16111	Gia cố nền đất yếu bằng bác thấm	36
AL.16510	Lắp đặt phễu nhựa móng Top-base	36
AL.16520	Rải đá dăm chèn phễu nhựa móng Top-base	37
AL.24300	Cắt khe dọc đường bê tông đầm lăn (RCC)	37
AL.24400	Làm khe co đường bê tông đầm lăn (RCC)	38
AL.25200	Lắp đặt khe co giãn thép bản răng lược mặt cầu bằng phương pháp lắp sau.	39
AL.57100	Làm ô ngăn bằng tấm Neoweb	40
AL.91100	Phòng chống mối bằng công nghệ Termimesh	41