

**BỘ XÂY DỰNG**

**ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN  
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH  
PHẦN SỬA CHỮA**

**CÔNG BỐ KÈM THEO VĂN BẢN SỐ 1129/QĐ-BXD  
NGÀY 07/12/2009 CỦA BỘ XÂY DỰNG**



**NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG**

**BỘ XÂY DỰNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1129/QĐ-BXD

Hà Nội, ngày 07 tháng 12 năm 2009

**QUYẾT ĐỊNH**

V/v: công bố định mức dự toán xây dựng công trình-phần sửa chữa.

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG**

Căn cứ nghị định số 17/2008/NĐ-CP ngày 04/02/2008 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 99/2007/NĐ-CP ngày 13/06/2007 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình, Nghị định số 03/2008/NĐ-CP ngày 07/01/2008 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 99/2007/NĐ-CP;

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 sửa chữa kèm theo Quyết định này để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan tham khảo, sử dụng vào việc lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

**KT. BỘ TRƯỞNG**

**THỨ TRƯỞNG**

(đã ký)

**Trần Văn Sơn**



## THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN SỬA CHỮA

Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần sửa chữa là định mức kinh tế - kỹ thuật xác định mức hao phí về vật liệu, lao động và máy thi công (đối với một số công tác sử dụng máy, thiết bị thi công) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sửa chữa trong xây dựng, như: cạo bỏ  $1m^2$  lớp sơn, vôi cũ; xây  $1m^3$  tường; gia công lắp dựng 1 tấn thiết bị, vác  $1m^2$  đường, thay thế 1 thanh ray, 1 cái tà vẹt .v.v. từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc, thu dọn hiện trường thi công; công tác xây dựng sửa chữa bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật quy định và phù hợp với đặc điểm, tính chất riêng biệt của công tác sửa chữa.

### I. NỘI DUNG ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN SỬA CHỮA

#### 1. 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 cần cho việc thực hiện và hoàn thành khối lượng công tác xây lắp sửa chữa.

Số lượng vật liệu đã bao gồm hao hụt ở khâu thi công, riêng đối với các loại cát xây dựng đã kể đến hao hụt do độ dôi của cát.

#### 2. Mức hao phí lao động

Là số ngày công lao động của công nhân trực tiếp thực hiện khối lượng công tác xây lắp sửa chữa bao gồm cả thợ chính và công nhân phục vụ sửa chữa (kể cả công nhân vận chuyển, bốc dỡ vật liệu trong phạm vi quy định trong định mức dự toán tính cho từng loại công tác xây lắp sửa chữa).

#### 3. Mức hao phí máy thi công

Là số ca máy thi công trực tiếp phục vụ để hoàn thành công tác xây lắp sửa chữa.

### II. KẾT CẤU ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN SỬA CHỮA

Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần sửa chữa được trình bày theo nhóm, loại công tác xây lắp hoặc kết cấu cần sửa chữa áp dụng chung và áp dụng riêng cho từng loại hình công trình cần sửa chữa.

Các định mức được mã hoá thống nhất phù hợp với hệ thống mã hiệu định mức hiện hành.

Mỗi loại công tác xây lắp trong định mức được trình bày tóm tắt: Thành phần công việc, điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công, biện pháp thi công và được xác định theo đơn vị tính phù hợp để thực hiện công tác sửa chữa 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 theo đơn vị thống nhất của Nhà nước.

- Mức hao phí vật liệu khác được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí vật liệu chính.

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

### III. HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN SỬA CHỮA

Định mức dự toán xây dựng công trình - Phần sửa chữa được áp dụng để lập đơn giá sửa chữa, làm cơ sở để lập dự toán công tác sửa chữa. Chỉ áp dụng đối với công trình đang khai thác, sử dụng có quy mô sửa chữa nhỏ (trường hợp chỉ lập báo cáo kinh tế kỹ thuật) hoặc bảo hành, bảo trì công trình theo quy định. Trường hợp công trình có quy mô sửa chữa lớn (trường hợp phải lập dự án đầu tư),... không áp dụng định mức này.

Công tác gia công, lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo, vận chuyển vật liệu, phế thải ngoài phạm vi quy định được định mức riêng đối với từng điều kiện thi công và yêu cầu của công tác sửa chữa áp dụng theo nội dung tương ứng trong tập định mức này.

Đối với một số loại công tác xây lắp khác như: Đào, đắp đất, đá, cát; sản xuất, lắp dựng các cấu kiện bê tông đúc sẵn, cấu kiện gỗ, cấu kiện sắt thép; lắp đặt hệ thống điện, nước trong nhà và phục vụ sinh hoạt .v.v không có trong bộ định mức dự toán này thì áp dụng theo hướng dẫn trong định mức dự toán xây dựng công trình - Phần xây dựng công bố theo văn bản 1776/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng với hệ số điều chỉnh (do độ khó, đơn chiếc, khối lượng nhỏ, ít khi thi công): hệ số điều chỉnh nhân công bằng 1,15, hệ số điều chỉnh máy thi công bằng 1,05 và hệ số điều chỉnh hao phí vật liệu hệ bằng 1,02.

Định mức cấp phối  $1m^3$  vữa xây, vữa bê tông các loại và cấp phối vật liệu 1 tấn bê tông nhựa... sử dụng cho công tác xây lắp sửa chữa áp dụng theo các bảng định mức trong định mức dự toán xây dựng công trình - Phần xây dựng nói trên.

Ngoài phần thuyết minh và hướng dẫn áp dụng chung này, trong từng phần và từng chương của định mức dự toán đều có hướng dẫn điều kiện làm việc, yêu cầu kỹ thuật và hướng dẫn áp dụng cụ thể.

Những công tác xây lắp khác không hướng dẫn trong tập định mức này thì áp dụng theo các định mức dự toán hiện hành, trường hợp không có định mức để áp dụng xác định hao phí cho công tác sửa chữa thì Chủ đầu tư căn cứ vào phương pháp xây dựng định mức để lập định mức mới để áp dụng theo quy định hiện hành



Phần I

**CÔNG TÁC PHÁ DỠ, THÁO DỠ, LÀM SẠCH  
KẾT CẤU CÔNG TRÌNH**

---

**1. Điều kiện làm việc và yêu cầu kỹ thuật**

- Các bộ phận kết cấu của công trình cũ có thể được phá hoặc tháo dỡ hoàn toàn hoặc từng bộ phận để thay thế hoặc sửa chữa lại.

- Khi phá hoặc tháo dỡ cần thực hiện theo đúng trình tự biện pháp thi công, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động, phá hoặc tháo dỡ phải cẩn thận để tận dụng thu hồi vật liệu và bảo vệ các bộ phận kết cấu khác của công trình.

- Tháo dỡ mái để đảo ngói hoặc lợp lại không được xếp chồng vật liệu tập trung một chỗ cao quá 30cm làm hư hỏng sườn mái hoặc xô trượt dễ gây tai nạn lao động. Khi tháo dỡ mái ngói có dây buộc cần tháo dây để dỡ ngói tránh làm sứt lỗ buộc.

- Tháo dỡ vì kèo, khuôn cửa, cánh cửa gỗ cần lưu ý tránh làm gãy mộng hoặc dập lỗ mộng.

- Những vật liệu khi phá hoặc tháo dỡ ra phải phân loại, sắp xếp gọn gàng vào nơi quy định trong phạm vi 30m.

- Khối lượng công việc phá hoặc tháo dỡ được đo từ các bộ phận kết cấu cần phải phá hoặc tháo dỡ theo đơn vị tính của định mức.

**2. Hướng dẫn sử dụng**

- Khi phá hoặc tháo dỡ các kết cấu nếu phải thực hiện chống đỡ, gia cố để đảm bảo an toàn lao động và độ ổn định cho các bộ phận kết cấu khác của công trình thì hao phí nhân công tương ứng được nhân với hệ số 1,5, các hao phí về vật liệu phục vụ cho Công tác chống đỡ, gia cố được tính riêng theo thiết kế biện pháp thi công cụ thể.

- Trường hợp khi phá hoặc tháo dỡ cần phải bắc giáo mà trong định mức chưa đề cập hao phí cho công việc bắc giáo thì các hao phí cho công việc này được tính riêng.

- Đối với trường hợp phải thu hồi vật liệu thì định mức hao phí nhân công tương ứng được nhân với các hệ số trong bảng sau:

Mức thu hồi vật liệu so với khối lượng phá hoặc tháo dỡ	Hệ số
20 ÷ 30%	1,5
>30 ÷ 50%	1,8
>50%	2,2

- Khi phá dỡ  $1\text{m}^3$  các kết cấu bê tông cốt thép đã được định mức trong các bảng định mức, nếu sử dụng máy hàn điện để cắt cốt thép thay cho việc cắt thép bằng thủ công thì định mức hao phí cho công tác này được bổ sung và điều chỉnh như sau:

- + Bổ sung hao phí vật liệu: Que hàn là 1,8 kg;
- + Bổ sung hao phí máy thi công: Máy hàn 23Kw là 0,25 ca;
- + Hao phí nhân công công tác phá dỡ ứng với từng loại kết cấu bê tông cốt thép được nhân với hệ số  $K_{NC} = 0,85$ .

### 3. Thành phần công việc

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện thi công
- Phá hoặc tháo dỡ các kết cấu của công trình theo đúng yêu cầu kỹ thuật quy định cho loại kết cấu cần phải sửa chữa lại hoặc thay thế.
- Phân loại vật liệu, vận chuyển và xếp đống theo quy định trong phạm vi 30m.
- Thu dọn nơi làm việc (công tác bốc xúc, vận chuyển vật liệu, phế thải ngoài 30m được tính bằng định mức riêng).

## SA.10000 CÔNG TÁC PHÁ DỠ CÁC KẾT CẤU, CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

### SA.11100 PHÁ DỠ MÓNG CÁC LOẠI

Đơn vị tính:  $1\text{m}^3$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng bê tông			Móng xây gạch	Móng xây đá
				Gạch vỡ	Không cốt thép	Có cốt thép		
SA.111	Phá dỡ móng các loại	Nhân công 3,7/7	công	2,39	6,25	7,48	2,00	3,60
				11	12	13	21	31

### SA. 11210 PHÁ DỠ NỀN GẠCH

Đơn vị tính:  $1\text{m}^3$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gạch đất nung không vữa nghiêng	Gạch lá nem	Gạch xi măng, gạch gốm các loại	Gạch đất nung vữa nghiêng
SA.112	Phá dỡ nền gạch	Nhân công 3,7/7	công	0,13	0,30	0,78	2,00
				11	12	13	14

**SA.11220 PHÁ DỠ NỀN BÊ TÔNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bê tông gạch vữa	Móng bê tông		Nền láng vữa xi măng
					Không cốt thép	Có cốt thép	
SA.112	Phá dỡ nền bê tông	Nhân công 3,7/7	công	0,26	0,30	0,78	2,00
				21	22	23	24

**SA.11300 PHÁ DỠ TƯỜNG**

**SA.11310 TƯỜNG BÊ TÔNG KHÔNG CỐT THÉP**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tường (cm)				
				≤ 11	≤ 22	≤ 33	≤ 45	> 45
SA.113	Phá dỡ tường bê tông không cốt thép	Nhân công 3,7/7	công	3,67	4,75	5,46	6,28	7,22
				11	12	13	14	15

**SA.11320 TƯỜNG BÊ TÔNG CỐT THÉP**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tường (cm)				
				≤ 11	≤ 22	≤ 33	≤ 45	> 45
SA.113	Phá dỡ tường bê tông cốt thép	Nhân công 3,7/7	công	3,72	4,89	5,53	6,46	7,42
				21	22	23	24	25



**SA.11330 TƯỜNG XÂY GẠCH**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tường (cm)				
				≤ 11	≤ 22	≤ 33	≤ 45	> 45
SA.113	Phá dỡ tường xây gạch	Nhân công 3,7/7	công	1,15	1,27	1,34	1,78	1,93
				31	32	33	34	35

**SA.11340 TƯỜNG XÂY ĐÁ CÁC LOẠI**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tường (cm)			
				≤ 22	≤ 33	≤ 45	> 45
SA.113	Phá dỡ tường xây đá các loại	Nhân công 3,7/7	công	1,34	1,67	1,86	2,05
				41	42	43	44

**SA.11400 PHÁ DỠ XÀ, DẦM, CỘT, TRỤ, SÀN, MÁI**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xà, dầm bê tông cốt thép	Cột, trụ		Sàn, mái bê tông cốt thép
					Bê tông cốt thép	Gạch, đá	
SA.114	Phá dỡ xà, dầm, cột, trụ, sàn, mái	Nhân công 3,7/7	công	8,47	7,37	1,75	8,73
				10	21	22	30

**SA.11510 PHÁ DỠ BỜ NÓC, BỜ CHẢY**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây gạch	Xây ngói bờ
SA.115	Phá dỡ bờ nóc, bờ chảy	Nhân công 3,7/7	công	0,04	0,02
				11	12

**SA.11520 PHÁ DỠ CÁC KẾT CẤU TRÊN MÁI BẰNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gạch vữa nghiêng trên mái	Xi măng láng trên mái	Bê tông xi trên mái	Gạch lá nem
SA.115	Phá dỡ các kết cấu trên mái bằng	Nhân công 3,7/7	công	0,30	0,19	0,22	0,15
				21	22	23	24

**SA.11600 PHÁ LỚP VỮA TRÁT**

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường, cột, trụ	Xà, dầm, trần
SA.116	Phá lớp vữa trát	Nhân công 3,7/7	công	0,12	0,19
				10	20

**SA.11700 PHÁ DỠ HÀNG RÀO**

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tre, gỗ	Dây thép gai	Song sắt
SA.117	Phá dỡ hàng rào	Nhân công 3,7/7	công	0,02	0,04	0,09
				10	20	30

**SA.11800 CẠO BỎ LỚP VÔI, SƠN CŨ**

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lớp vôi		Lớp sơn			
				Tường cột, trụ	Xà, dầm, trần	Bê tông	Gỗ	Kính	Kim loại
SA.118	Cạo bỏ lớp vôi, sơn cũ	Nhân công 3,7/7	công	0,06	0,07	0,11	0,10	0,15	0,20
				11	12	21	22	23	24

**SA.11910 PHÁ DỠ CÁC KẾT CẤU KHÁC**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đào bỏ mặt đường nhựa		Cạo rỉ các kết cấu thép	Đục nhám mặt bê tông
				Chiều dày (cm)			
				≤10	>10		
SA.119	Phá dỡ các kết cấu khác	Nhân công 3,7/7	công	0,10	0,22	0,25	0,15
				11	12	13	14



## SA.1192 PHÁ DỠ KẾT CẤU BÊ TÔNG BẰNG MÁY

Thành phần công việc:

Phá dỡ các kết cấu bê tông đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển phế thải trong phạm vi 30m. Thu dọn mặt bằng sau khi phá dỡ.

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phá dỡ kết cấu bê tông bằng búa căn, kết cấu bê tông		Phá dỡ bằng máy khoan cầm tay, kết cấu bê tông		
				Có cốt thép	Không cốt thép	Có cốt thép	Không cốt thép	
SA.119	Phá dỡ kết cấu bê tông bằng máy	Vật liệu						
		Que hàn	kg	1,8	-	1,8	-	
		Nhân công 3,5/7	công	2,70	2,48	3,03	2,82	
		Máy thi công						
		Máy khoan cầm tay ≤ 1,5Kw	ca	-	-	1,70	1,50	
		Búa căn 3m <sup>3</sup> KN/ph	ca	1,35	1,12	-	-	
		Máy nén khí 540m <sup>3</sup> /h	ca	0,675	0,560	-	-	
Máy hàn 23KW	ca	0,25	-	0,25	-			
				21	22	23	24	

## SA.20000 CÔNG TÁC THÁO DỠ CÁC KẾT CẤU, CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

### SA.21100 THÁO DỠ KHUÔN CỬA

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khuôn cửa đơn	Khuôn cửa kép
SA.211	Tháo dỡ khuôn cửa	Nhân công 3,7/7	công	0,10	0,15
				01	02

**SA.21200 THÁO DỠ CẦU THANG GỖ, VÁCH NGĂN CÁC LOẠI**  
**SA.21210 THÁO DỠ BẬC THANG**

Đơn vị tính: 1 bậc

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SA.212	Tháo dỡ bậc thang	Nhân công 4,7/7	công	0,06
				10

**SA.21220 THÁO DỠ YẾM THANG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SA.212	Tháo dỡ yếm thang	Nhân công 4,7/7	công	0,08
				20

**SA.21230 THÁO DỠ LAN CAN**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SA.212	Tháo dỡ lan can	Nhân công 4,7/7	công	0,10
				30

**SA.21240 THÁO DỠ VÁCH NGĂN**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khung mắt cáo	Giấy, ván ép, gỗ ván	Nhôm kính, gỗ kính, thạch cao
SA.212	Tháo dỡ vách ngăn	Nhân công 4,7/7	công	0,03	0,04	0,11
				41	42	43

**SA.21300 THÁO DỠ PHỤ KIỆN VỆ SINH**

Đơn vị tính: 1 bộ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bồn tắm	Chậu rửa	Bệ xí	Chậu tiểu
SA.213	Tháo dỡ phụ kiện vệ sinh	Nhân công 3,7/7	công	0,50	0,11	0,15	0,15
				01	02	03	04

**SA.21400 THÁO DỠ CÁC CẤU KIỆN BẰNG BÊ TÔNG, GANG, THÉP**

Đơn vị tính: 1 cấu kiện

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trọng lượng cấu kiện (kg)				
				≤ 50	≤ 100	≤ 150	≤ 250	≤ 350
SA.214	Tháo dỡ các cấu kiện bằng bê tông, gang, thép	Nhân công 3,7/7	công	0,43	0,87	1,17	2,05	3,00
				01	02	03	04	05



## SA.21500 THÁO DỠ KẾT CẤU THÉP BỊ HẠN RỈ, HƯ HỎNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo phục vụ tháo kết cấu, cắt rời bộ phận kết cấu hư hỏng. Di chuyển hạ kết cấu vận chuyển xếp gọn trong phạm vi 30m. Đảm bảo vệ sinh môi trường và an toàn cho người và thiết bị trong hoạt động dây chuyền.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép	Xà, dầm, giằng	Vì kèo, xà gỗ	Sàn thao tác, sàn băng tải, sàn nhà công nghiệp	Kết cấu thép khác
SA.215	Tháo dỡ các kết cấu thép bị hạn rỉ, hư hỏng	Vật liệu						
		Que hàn	kg	5,5	6,5	8,5	6,0	7,0
		Thép dàn giáo	kg	6,5	7,5	9,5	9,5	8,0
		Gỗ kê	m <sup>3</sup>	0,02	0,025	0,035	0,045	0,03
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công 4,5/7	công	8,5	9,5	11,5	14,5	8,5
		Máy thi công						
		Tời điện 5T		-	1,2	1,35	1,25	1,40
		Máy hàn 23kw		1,83	2,5	3,16	2,55	2,66
		Kích thủy lực 5T		3,5	4,0	4,5	4,3	3,5
Máy khác		5	5	5	5	5		
				01	02	03	04	05

## SA.30000 THÁO DỠ THIẾT BỊ PHỤC VỤ THAY THẾ, SỬA CHỮA

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, nghiên cứu thiết kế biện pháp tháo dỡ thiết bị, lắp đặt, tháo dỡ, vận chuyển vật tư phục vụ tháo dỡ, vận chuyển thiết bị phụ tùng sau khi tháo dỡ trong phạm vi 30m.

Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông có trọng lượng  $\leq 100\text{kg}$  sử dụng biện pháp tháo lắp chủ yếu bằng thủ công, sử dụng dụng cụ tháo lắp đơn giản: kìm, cờ lê, mỏ lết, thang leo, giá đỡ máy hàn, vận chuyển thiết bị phụ tùng sau khi tháo trong phạm vi các tầng sàn của các hạng mục bằng thủ công.

Tháo dỡ thiết bị phụ tùng có khối lượng lớn sử dụng biện pháp tháo dỡ bằng thủ công kết hợp cơ giới.

## SA.31100 THÁO DỠ THIẾT BỊ LOẠI LẮP BẰNG BU LÔNG THÁO BẰNG THỦ CÔNG, CHIỀU CAO THÁO DỠ $\leq 2\text{m}$

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				$\leq 2$	$\leq 5$	$\leq 10$	$\leq 15$
SA.311	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông tháo bằng thủ công chiều cao tháo dỡ $\leq 2\text{m}$	Vật liệu					
		Thép hình	kg	8,8	8,36	7,94	7,5
		Ôxy	chai	0,85	0,8	0,76	0,72
		Khí ga	kg	1,70	1,60	1,52	1,44
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
	Nhân công 3,5/7	công	12,00	11,40	10,83	10,29	
				01	02	03	04

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤20	≤25	≤30	≤35
SA.311	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông tháo bằng thủ công chiều cao tháo dỡ ≤2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	7,16	6,8	6,46	6,14
		Ôxy	chai	0,69	0,65	0,62	0,59
		Khí ga	kg	1,38	1,30	1,24	1,18
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
	Nhân công 3,5/7	công	9,77	9,29	8,82	8,38	
				05	06	07	08

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤40	≤50	≤60	≤70
SA.311	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông tháo bằng thủ công chiều cao tháo dỡ ≤2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	5,83	5,54	5,26	5
		Ôxy	chai	0,56	0,53	0,5	0,48
		Khí ga	kg	1,12	1,06	1,00	0,96
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
	Nhân công 3,5/7	công	7,96	7,56	7,18	6,83	
				09	10	11	12



Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤80	≤90	≤100	> 100
SA.311	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông tháo bằng thủ công chiều cao tháo dỡ ≤2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	4,75	4,51	4,29	4,07
		Ôxy	chai	0,45	0,43	0,41	0,39
		Khí ga	kg	0,90	0,86	0,82	0,78
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
	Nhân công 3,5/7	công	6,48	6,16	5,85	5,56	
				13	14	15	16

**SA.31200 THÁO DỠ THIẾT BỊ LOẠI LẮP BẰNG BU LÔNG THÁO BẰNG THỦ CÔNG CHIỀU CAO THÁO DỠ > 2m**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤2	≤5	≤10	≤15
SA.312	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông tháo bằng thủ công chiều cao tháo dỡ > 2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	8,8	8,36	7,94	7,5
		Ôxy	chai	0,85	0,8	0,76	0,72
		Khí ga	kg	1,70	1,60	1,52	1,44
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
	Nhân công 3,5/7	công	13,8	13,11	12,45	11,83	
				01	02	03	04

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤20	≤25	≤30	≤35
SA.312	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông tháo bằng thủ công chiều cao tháo dỡ >2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	7,16	6,8	6,46	6,14
		Ôxy	chai	0,69	0,65	0,62	0,59
		Khí ga	kg	1,38	1,30	1,24	1,18
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
	Nhân công 3,5/7	công	11,24	10,68	10,14	9,64	
				05	06	07	08

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤40	≤50	≤60	≤70
SA.312	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông tháo bằng thủ công chiều cao tháo dỡ <2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	5,83	5,54	5,26	5
		Ôxy	chai	0,56	0,53	0,5	0,48
		Khí ga	kg	1,12	1,06	1,00	0,96
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
	Nhân công 3,5/7	công	9,16	8,7	8,26	7,85	
				09	10	11	12

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤80	≤90	≤100	> 100
SA.312	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông tháo bằng thủ công chiều cao tháo dỡ >2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	4,75	4,51	4,29	4,07
		Ôxy	chai	0,45	0,43	0,41	0,39
		Khí ga	kg	0,90	0,86	0,82	0,78
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
	Nhân công 3,5/7	công	7,46	7,08	6,73	6,39	
				13	14	15	16

**SA.31300 THÁO DỠ THIẾT BỊ LOẠI LẮP BẰNG BU LÔNG, THÁO BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP MÁY, CHIỀU CAO THÁO DỠ ≤ 2m**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤100	≤200	≤300	≤400
SA.313	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháo dỡ ≤2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	6,14	5,83	5,45	5,26
		Ôxy	chai	0,92	0,87	0,83	0,78
		Khí ga	kg	1,84	1,74	1,66	1,56
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	6,72	6,38	6,06	5,76
		Máy thi công					
		Tời điện 5T	ca	1,06	1,00	0,96	0,91
		Pa lăng xích 5T	ca	1,6	1,52	1,44	1,37
Máy khác	%	5	5	5	5		
				01	02	03	04

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤500	≤600	≤700	≤800
SA.313	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháo dỡ ≤2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	5	4,75	4,51	4,28
		Ôxy	chai	0,74	0,71	0,67	0,64
		Khí ga	kg	1,48	1,42	1,34	1,28
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	5,47	5,20	4,94	4,69
		Máy thi công					
		Tời điện 5T	ca	0,86	0,82	0,77	0,74
Pa lăng xích 5T	ca	1,3	1,23	1,17	1,11		
Máy khác	%	5	5	5	5		
				05	06	07	08

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)		
				≤900	≤1000	> 1000
SA.313	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháo dỡ ≤2m	Vật liệu				
		Thép hình	kg	4,07	3,86	3,67
		Ôxy	chai	0,61	0,57	0,55
		Khí ga	kg	1,22	1,14	1,10
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	4,458	4,235	4,024
		Máy thi công				
		Tời điện 5T	ca	0,7	0,6	0,63
Pa lăng xích 5T	ca	1,06	1,00	0,96		
Máy khác	%	5	5	5		
				09	10	11



**SA.31400 THÁO DỠ THIẾT BỊ LOẠI LẮP BẰNG BU LÔNG, THÁO BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP MÁY CHIỀU CAO THÁO DỠ > 2m**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤100	≤200	≤300	≤400
SA.314	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháo dỡ >2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	6,14	5,83	5,45	5,26
		Ôxy	chai	0,92	0,87	0,83	0,78
		Khí ga	kg	1,84	1,74	1,66	1,56
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	7,73	7,34	6,97	6,63
		Máy thi công					
		Tời điện 5T	ca	1,06	1	0,96	0,91
Pa lăng xích 5T	ca	1,6	1,52	1,44	1,37		
Máy khác	%	5	5	5	5		
				01	02	03	04

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤500	≤600	≤700	≤800
SA.314	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháo dỡ >2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	5	4,75	4,51	4,28
		Ôxy	chai	0,74	0,71	0,67	0,64
		Khí ga	kg	1,48	1,42	1,34	1,28
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	6,29	5,97	5,65	5,35
		Máy thi công					
		Tời điện 5T	ca	0,86	0,82	0,77	0,74
Pa lăng xích 5T	ca	1,3	1,23	1,17	1,11		
Máy khác	%	5	5	5	5		
				05	06	07	08

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)		
				≤900	≤1000	> 1000
SA.314	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng bu lông, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháo dỡ >2m	Vật liệu				
		Thép hình	kg	4,07	3,86	3,67
		Ôxy	chai	0,61	0,57	0,55
		Khí ga	kg	1,22	1,14	1,10
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	5,13	4,87	4,63
		Máy thi công				
		Tời điện 5T	ca	0,7	0,6	0,63
		Pa lăng xích 5T	ca	1,06	1	0,96
Máy khác	%	5	5	5		
			09	10	11	

**SA.31500 THÁO DỠ THIẾT BỊ LOẠI LẮP BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN, THÁO BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP MÁY, CHIỀU CAO THÁP DỠ ≤ 2m**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤100	≤200	≤300	≤400
SA.315	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng phương pháp hàn, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháp dỡ ≤2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	1,52	1,46	1,4	1,34
		Ôxy	chai	5,32	5,1	4,9	4,7
		Khí ga	kg	10,64	10,20	9,80	9,4
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
		Nhân công 3,5/7	công	7,60	7,22	6,85	6,51
		Máy thi công					
		Tời điện 5T	ca	1,52	1,44	1,37	1,3
		Pa lăng xích 5T	ca	1,52	1,44	1,37	1,3
Máy khác	%	5	5	5	5		
			01	02	03	04	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤500	≤600	≤700	≤800
SA.315	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng phương pháp hàn, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháp dỡ ≤2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	1,29	1,23	1,18	1,14
		Ôxy	chai	4,5	4,33	4,16	3,99
		Khí ga	kg	9,00	8,66	8,22	7,98
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
		Nhân công 3,5/7	công	6,19	5,88	5,59	5,31
		Máy thi công					
		Tời điện 5T	ca	1,23	1,17	1,11	1,06
		Pa lăng xích 5T	ca	1,23	1,17	1,11	1,06
Máy khác	%	5	5	5	5		
				05	06	07	08

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)		
				≤900	≤1000	> 1000
SA.315	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng phương pháp hàn, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháp dỡ ≤2m	Vật liệu				
		Thép hình	kg	1,09	1,05	1,0
		Ôxy	chai	3,83	3,68	3,52
		Khí ga	kg	7,66	7,36	7,04
		Vật liệu khác	%	10	10	10
		Nhân công 3,5/7	công	5,10	4,79	4,55
		Máy thi công				
		Tời điện 5T	ca	1,0	0,95	0,91
		Pa lăng xích 5T	ca	1,0	0,95	0,91
Máy khác	%	5	5	5		
				09	10	11

**SA.31600 THÁO DỠ THIẾT BỊ LOẠI LẤP BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN, THÁO BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP MÁY CHIỀU CAO THÁO DỠ > 2m**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤100	≤200	≤300	≤400
SA.316	Tháo dỡ thiết bị loại lấp bằng phương pháp hàn, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháp dỡ >2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	1,52	1,46	1,4	1,34
		Ôxy	chai	5,32	5,1	4,9	4,7
		Khí ga	kg	10,64	10,20	9,80	9,40
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
		Nhân công 3,5/7	công	8,74	8,31	7,89	7,50
		Máy thi công					
		Tời điện 5T	ca	1,52	1,44	1,37	1,3
		Pa lăng xích 5T	ca	1,52	1,44	1,37	1,3
Máy khác	%	5	5	5	5		
				01	02	03	04

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)			
				≤500	≤600	≤700	≤800
SA.316	Tháo dỡ thiết bị loại lấp bằng phương pháp hàn, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháp dỡ >2m	Vật liệu					
		Thép hình	kg	1,29	1,23	1,18	1,14
		Ôxy	chai	4,5	4,33	4,16	3,99
		Khí ga	kg	9,00	8,66	8,32	7,98
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
		Nhân công 3,5/7	công	7,11	7,64	6,39	6,06
		Máy thi công					
		Tời điện 5T	ca	1,23	1,17	1,11	1,06
		Pa lăng xích 5T	ca	1,23	1,17	1,11	1,06
Máy khác	%	5	5	5	5		
				05	06	07	08

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng thiết bị (kg)		
				≤900	≤1000	> 1000
SA.316	Tháo dỡ thiết bị loại lắp bằng phương pháp hàn, tháo bằng thủ công kết hợp máy chiều cao tháp dỡ >2m	Vật liệu				
		Thép hình	kg	1,09	1,05	1,0
		Ôxy	chai	3,83	3,68	3,52
		Khí ga	kg	7,66	7,36	7,04
		Vật liệu khác	%	10	10	10
		Nhân công 3,5/7	công	5,74	5,43	5,13
		Máy thi công				
		Tời điện 5T	ca	1,0	0,95	0,91
		Pa lăng xích 5T	ca	1,0	0,95	0,91
Máy khác	%	5	5	5		
				09	10	11

**SA.31700 THÁO BU LÔNG**

**SA.31710 THÁO CẮT BU LÔNG BẰNG MÁY HÀN**

Đơn vị tính: 10 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại bu lông	
				M≤24	M>24
SA.317	Tháo cắt bu lông bằng máy hàn	Vật liệu			
		Que hàn	kg	0,25	0,35
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công 4/7	công	0,28	0,34
		Máy thi công			
Máy hàn 23KW	ca	0,87	1,22		
				11	12

**SA.31720 THÁO CẮT BU LÔNG BẰNG ÔXY KHÍ GA**

Đơn vị tính: 10 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại bu lông					
				M8-14	M16-24	M24-30	M30-44	M > 44	
SA.317	Tháo cắt bu lông bằng oxy khí ga	Vật liệu							
		Ôxy	chai	0,075	0,086	0,095	0,12	0,15	
		Khí ga	kg	0,15	0,172	0,19	0,24	0,30	
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10	
		Nhân công 3,5/7	công	0,22	0,26	0,30	0,37	0,42	
				21	22	23	24	25	

**SA.31730 THÁO BU LÔNG CÓ TẬN DỤNG LẠI BU LÔNG CŨ**

Đơn vị tính: 10 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại bu lông					
				M8-14	M16-24	M24-30	M30-44	M > 44	
SA.317	Tháo bu lông có tận dụng lại bu lông cũ	Vật liệu							
		Dầu phanh	kg	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	
		Vật liệu khác	%	0,5	10	10	10	10	
		Nhân công 4/7	công	0,30	0,33	0,42	0,52	0,64	
				31	32	33	34	35	



**SA.31800 THÁO DỠ VÒNG BI CÁC LOẠI**

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 cái (kg)		
				≤5	≤10	≤20
SA.318	Tháo dỡ vòng bi	Vật liệu				
		Mỡ	kg	0,04	0,065	0,08
		Nhân công 4/7	công	2,00	2,20	2,42
				01	02	03

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 cái (kg)			
				≤30	≤50	≤100	>100
SA.318	Tháo dỡ vòng bi	Nhân công 4/7	công	2,66	2,93	3,22	3,54
				04	05	06	07

**SA.31900 THÁO DỠ MAY Ơ**

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 cái (kg)		
				≤5	≤10	≤20
SA.319	Tháo dỡ may ơ	Nhân công 4/7	công	0,60	0,66	0,73
				01	02	03

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 cái (kg)			
				≤30	≤50	≤100	>100
SA.319	Tháo dỡ máy σ	Nhân công 4/7	công	0,80	0,88	0,97	1,06
				04	05	06	07

### SA.32000 THÁO DỠ BÁNH RĂNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 cái (kg)		
				≤5	≤10	≤20
SA.320	Tháo dỡ bánh răng	Nhân công 4/7	công	1,20	1,32	1,45
				01	02	03

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 cái (kg)			
				≤30	≤50	≤100	>100
SA.320	Tháo dỡ bánh răng	Nhân công 4/7	công	1,60	1,76	1,93	2,13
				04	05	06	07

SA.32100 THÁO CÁC LOẠI ĐỘNG CƠ ĐIỆN

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Công suất động cơ (KW)			
				≤ 4,5	≤ 7	≤ 14	≤ 20
SA.321	Tháo các loại động cơ điện	Nhân công 4/7	công	0,84	1,84	2,24	2,72
				01	02	03	04

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Công suất động cơ (KW)			
				≤ 40	≤ 75	≤ 100	≤ 160
SA.321	Tháo các loại động cơ điện	Nhân công 4/7	công	3,68	4,40	5,60	6,96
				05	06	07	08

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Công suất động cơ (KW)		
				≤ 200	≤ 320	≤ 570
SA.321	Tháo các loại động cơ điện	Nhân công 4/7	công	8,24	9,60	13,12
				09	10	11

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	công suất động cơ (KW)		
				≤700	≤800	>800
SA.321	Tháo các loại động cơ điện	Nhân công 4/7	công	15,04	17,36	19,92
				12	13	14

### SA.32200 THÁO DỠ LỚP BẢO ÔN THIẾT BỊ, ĐƯỜNG ỐNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị nghiên cứu thiết kế lập phương án tháo dỡ, vận chuyển vật tư phục vụ tháo dỡ. Tháo dỡ các lớp bảo ôn đường ống, thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật, hoàn thiện Công tác tháo dỡ, bốc xếp, vận chuyển, phân loại vật liệu, thiết bị sau khi tháo dỡ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

### SA.32210 THÁO DỠ LỚP BẢO ÔN THIẾT BỊ

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp bảo ôn (mm)			
				≤40	≤50	≤80	≤100
SA.322	Tháo dỡ lớp bảo ôn thiết bị	Vật liệu					
		Thép làm biện pháp	kg	1,75	1,83	1,93	2,02
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,012	0,013	0,013	0,014
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
		Nhân công 3,5/7	công	1,54	1,69	1,85	2,02
				11	12	13	14

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp bảo ôn (mm)				
				≤125	≤150	≤200	≤250	≤300
SA.322	Tháo dỡ lớp bảo ôn thiết bị	Vật liệu						
		Thép làm biện pháp	kg	2,12	2,23	2,34	2,46	2,58
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,015	0,016	0,017	0,018	0,019
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công 3,5/7	công	2,22	2,44	2,68	2,94	3,23
				15	16	17	18	19

**SA.32220 THÁO DỠ LỚP BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp bảo ôn (mm)		
				≤50	≤75	≤100
SA.322	Tháo dỡ lớp bảo ôn đường ống	Vật liệu				
		Thép làm biện pháp	kg	0,85	0,89	0,93
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,008	0,009	0,0097
		Vật liệu khác	%	10	10	10
		Nhân công 3,5/7	công	1,85	2,03	2,23
				21	22	23

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp bảo ôn (mm)		
				≤150	≤200	>200
SA.322	Tháo dỡ lớp bảo ôn đường ống	Vật liệu				
		Thép làm biện pháp	kg	0,98	1,03	1,1
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,013
		Vật liệu khác	%	10	10	10
		Nhân công 3,5/7	công	2,45	2,69	2,26
				24	25	26

### SA.32300 THÁO DỠ CÁC KẾT CẤU MÁI

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tháo dỡ mái		Tấm che tường
				Tôn	Fibrô xi măng	
SA.323	Tháo dỡ các kết cấu mái	Nhân công 3,7/7	công	3,5	4,5	5,5
		Máy thi công Cần cẩu 16T	ca	0,55	0,55	0,65
				11	12	21

## SA.32400 THÁO DỠ GẠCH CHỊU LỬA TRONG CÁC KẾT CẤU

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, tháo dỡ lớp gạch chịu lửa, xây trong các kết cấu bảo đảm yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tháo dỡ gạch trong ống khói	Tháo dỡ gạch trong lò nung clinke	Tháo dỡ gạch cửa lò nung, đáy lò nung, cửa ống khói
SA.324	Tháo dỡ gạch chịu lửa trong các kết cấu	Nhân công 4,5/7	công	3,8	2,9	1,8
				10	20	30

## SA.32500 THÁO DỠ GẠCH CHỊU LỬA TRONG CÁC KẾT CẤU THÉP

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tháo dỡ gạch thân xi-clon	Tháo dỡ gạch trong phểu, trong ống thép	Tháo dỡ gạch trong côn, cút
SA.325	Tháo dỡ gạch chịu lửa trong các kết cấu thép	Nhân công 4,5/7	công	3,6	5,0	5,8
				10	20	30



## SA.32600 THÁO RAY CŨ

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, tháo ray đường cũ, tháo lập lách, bu lông cóc, cảnh giới đảm bảo an toàn chạy tàu, thu hồi, vận chuyển vật liệu cũ xếp gọn trong phạm vi 1500m.

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ray ≥ 38kg	Ray 30-33kg	Ray 24-26kg
SA.326	Tháo ray cũ trên tà vẹt gỗ	Nhân công 3,7/7	công	1,00	0,77	0,60
				11	12	13

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vẹt bê tông K3A cóc cứng	Tà vẹt bê tông K3A cóc đàn hồi	Tà vẹt bê tông K92
SA.326	Tháo ray cũ trên tà vẹt bê tông	Nhân công 3,7/7	công	1,36	1,63	1,56
				21	22	23

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ray ≥ 38kg	Ray 30-33kg	Ray 24-26kg
SA.326	Tháo ray cũ trên tà vẹt sắt	Nhân công 3,7/7	công	1,01	0,78	0,61
				31	32	33

# SA.32700 THÁO TÀ VỆT CŨ ĐƯỜNG 1m, ĐƯỜNG 1,435m, ĐƯỜNG LÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, moi đá, đất, tháo tà vẹt, phòng vệ đảm bảo an toàn chạy tàu, thu hồi, vận chuyển vật liệu cũ, xếp gọn trong phạm vi 1500m.

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vẹt gỗ không đẽm sắt	Tà vẹt gỗ có đẽm sắt	Tà vẹt sắt	Tà vẹt bê tông K3A cốt cứng	Tà vẹt bê tông K3A cóc đàn hồi	Tà vẹt bê tông K92
SA.3271	Tháo tà vẹt cũ đường 1m	Nhân công 3,7/7	công	0,17	0,2	0,19	0,33	0,35	0,39
SA.3272	Tháo tà vẹt cũ đường 1,435m	Nhân công 3,7/7	công	0,3	0,34		0,39	0,41	0,44
SA.3273	Tháo tà vẹt cũ đường lông	Nhân công 3,7/7	công	0,43	0,49		0,57	0,59	0,64
				1	2	3	4	5	6

SC.32800 THÁO DỠ DẦM THÉP CÁC LOẠI

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn	Dưới nước
SC.328	Tháo dỡ dầm thép các loại	Vật liệu			
		Tà vệt gỗ	cái	0,12	0,15
		Ô xy	chai	1,48	1,52
		Khí ga	kg	2,96	3,04
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00
		Nhân công: 4/7	công	9,50	13,50
		Máy thi công			
		Cần cẩu 16 tấn	ca	0,17	0,412
		Cần cẩu 25 tấn	ca	0,28	0,412
		Phao thép 200 T	ca	-	0,20
		Xà lan 400 T	ca	-	0,28
		ca nô 150 CV	ca	-	0,05
		Tời điện 5 tấn	ca	1,12	0,95
		Giá long môn	ca	1,12	0,95
		Máy khác	%	5,00	5,00
				10	20

**SA.40000 CÔNG TÁC ĐỤC TẮY, KHOAN TẠO LỖ, THỎI, CÁT ĐỂ SỬA CHỮA, GIA CỐ CÁC KẾT CẤU, CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG**

**SA.41100 ĐỤC LỖ THÔNG TƯỜNG XÂY GẠCH**

Đơn vị tính: 1lỗ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tường (cm)					
				≤ 11			≤ 22		
				Tiết diện lỗ (m <sup>2</sup> )			Tiết diện lỗ (m <sup>2</sup> )		
				≤ 0,04	≤ 0,09	≤ 0,15	≤ 0,04	≤ 0,09	≤ 0,15
SA.411	Đục lỗ thông tường xây gạch	Nhân công 3,7/7	công	0,08	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16
				11	12	13	21	22	23

**SA.41200 ĐỤC LỖ THÔNG TƯỜNG BÊ TÔNG**

Đơn vị tính: 1lỗ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tường (cm)					
				≤ 11			≤ 22		
				Tiết diện lỗ (m <sup>2</sup> )			Tiết diện lỗ (m <sup>2</sup> )		
				≤ 0,04	≤ 0,09	≤ 0,15	≤ 0,04	≤ 0,09	≤ 0,15
SA.412	Đục lỗ thông tường bê tông	Nhân công 3,7/7	công	0,45	0,58	0,93	1,02	1,33	2,14
				11	12	13	21	22	23

**SA.41300 ĐỤC MỞ TƯỜNG LÀM CỬA**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại tường					
				Bê tông			Xây gạch		
				Chiều dày tường (cm)					
				≤ 11	≤ 22	≤ 33	≤ 11	≤ 22	≤ 33
SA.413	Đục mở tường làm cửa	Nhân công 3,7/7	công	1,60	3,06	3,87	0,32	0,48	0,78
				11	12	13	21	22	23

**SA.41400 ĐỤC BÊ TÔNG ĐỂ GIA CỐ CÁC KẾT CẤU BÊ TÔNG**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đục lớp bê tông sàn dày ≤ 3,5cm	Đục cột, dầm, tường	Đục bê tông xi-lô, ống khói
SA.414	Đục bê tông để gia cố các kết cấu bê tông	Nhân công 3,7/7	công	1,34	2,50	4,50
		Máy thi công				
		Máy khoan bê tông 0,85kw	ca	0,67	1,25	2,25
		Máy cắt bê tông 1,5kw	ca	0,67	1,25	2,25
		Máy khác	%	5	5	5
				11	12	13

**SA.41500 ĐỤC TƯỜNG, SÀN BÊ TÔNG TẠO RÃNH ĐỂ CÀI SÀN BÊ TÔNG, CHỖN ỚNG NƯỚC, ỚNG BẢO VỆ DÂY DẪN**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường, sàn bê tông	
				Sâu ≤ 3 cm	Sâu > 3 cm
SA.415	Đục tường, sàn tạo rãnh	Nhân công	công	0,35	0,49
		Máy thi công			
		Máy khoan bê tông 0,8KW	ca	0,25	0,35
		Máy cắt bê tông 1,5KW	ca	0,25	0,35
				10	20

**SA.41600 ĐỤC LỚP MẶT NGOÀI BÊ TÔNG CỐT THÉP BẰNG BÚA CĂN**

*Thành phần công việc:*

Đục lớp bê tông bảo vệ mặt ngoài các loại kết cấu bê tông; Hoàn thiện bề mặt đục theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển phế thải trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày đục ≤ 3cm	
				Đục theo hướng nằm ngang	Đục ngửa từ dưới lên
SA.416	Đục lớp mặt ngoài bê tông cốt thép bằng búa căn	Vật liệu			
		Mũi đục	cái	0,015	0,015
		Nhân công 3.7/7	công	0,165	0,180
		Máy thi công			
		Búa căn	ca	0,04	0,06
		Máy nén khí động cơ diesel 360m <sup>3</sup> /h	ca	0,02	0,03
				11	12

**SA.41700 ĐỤC LỚP BÊ TÔNG MẶT NGOÀI BẢNG THỦ CÔNG KẾT HỢP MÁY KHOAN BÊ TÔNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày đục ≤3cm		
				Đục theo phương thẳng đứng	Đục theo phương nằm ngang	Đục giữa từ dưới lên
SA.417	Đục lớp bê tông mặt ngoài bảng thủ công kết hợp máy khoan bê tông	Vật liệu				
		Mũi khoan $\Phi \leq 16$	cái	0,03	0,035	0,04
		Mũi đục	cái	0,020	0,025	0,035
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	0,30	0,37	0,45
		Máy thi công Máy khoan bê tông 0,62 KW	ca	0,20	0,25	0,30
				11	12	13



## SA.41800 KHOAN BÊ TÔNG BẰNG MŨI KHOAN ĐẶC

Thành phần công việc:

Định vị lỗ khoan, khoan lỗ qua bê tông, vận chuyển phế thải trong phạm vi 30m, thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: 1lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lỗ khoan $\Phi \leq 12\text{mm}$			Lỗ khoan $\Phi \leq 16\text{mm}$		
				Chiều sâu khoan (cm)					
				$\leq 5$	$\leq 10$	$\leq 15$	$\leq 10$	$\leq 15$	$\leq 20$
SA.418	Khoan bê tông bằng mũi khoan đặc	Vật liệu							
		Mũi khoan $\Phi 12\text{mm}$	cái	0,015	0,03	0,045	-	-	-
		Mũi khoan $\Phi 16\text{mm}$	cái	-	-	-	0,03	0,045	0,06
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5	5
		Nhân công 3,7/7	công	0,014	0,016	0,018	0,018	0,021	0,023
		Máy thi công							
	Máy khoan bê tông 0,62KW	ca	0,035	0,045	0,053	0,060	0,095	0,12	
				11	12	13	21	22	23

Đơn vị tính: 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lỗ khoan $\Phi \leq 20\text{mm}$			Lỗ khoan $\Phi > 22\text{mm}$		
				Chiều sâu khoan (cm)					
				$\leq 20$	$\leq 25$	$\leq 30$	$\leq 30$	$\leq 40$	$> 40$
SA.418	Khoan bê tông bằng mũi khoan đặc	Vật liệu							
		Mũi khoan $\Phi 20\text{mm}$	cái	0,06	0,075	0,09	-	-	-
		Mũi khoan $\Phi 22\text{mm}$	cái	-	-	-	0,06	0,075	0,09
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5	5
		Nhân công 3,7/7	công	0,026	0,029	0,033	0,028	0,032	0,036
	Máy thi công								
	Máy khoan bê tông 0,62KW	ca	0,12	0,15	0,18	0,13	0,16	0,19	
				31	32	33	41	42	43

**SA.41900 KHOAN LẤY LỖ XUYÊN QUA BÊ TÔNG CỐT THÉP, GÓC KHOAN NGHIÊNG BẤT KỲ**

*Thành phần công việc:*

Định vị lỗ khoan, khoan mỗi bằng máy khoan bê tông 0,62KW đường kính  $\Phi 24\text{mm}$ , khoan mở rộng lỗ khoan bằng máy khoan bê tông 1,5KW, tiếp nước thường xuyên cho máy khoan. Hoàn thiện lỗ khoan đúng yêu cầu kỹ thuật.

**SA.41910 LỖ KHOAN ĐƯỜNG KÍNH  $\Phi \leq 40\text{mm}$**

Đơn vị tính: 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu khoan (cm)			
				$\leq 30$	$\leq 35$	$\leq 40$	$> 40$
SA.419	Khoan lấy lỗ xuyên qua bê tông cốt thép, góc khoan nghiêng bất kỳ, mũi khoan $\Phi 40\text{mm}$	Vật liệu					
		Mũi khoan hợp kim $\Phi 40\text{mm}$	cái	0,06	0,06	0,06	0,06
		Mũi khoan hợp kim $\Phi 24\text{mm}$	cái	0,200	0,200	0,200	0,200
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 3,7/7	công	0,18	0,19	0,20	0,21
		Máy thi công					
		Máy khoan bê tông 0,62KW	ca	0,047	0,049	0,05	0,054
Máy khoan bê tông 1,5KW	ca	0,071	0,089	0,107	0,125		
				11	12	13	14

SA.41920 LỖ KHOAN ĐƯỜNG KÍNH  $\Phi \leq 50\text{mm}$

Đơn vị tính: 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu khoan (cm)			
				$\leq 30$	$\leq 35$	$\leq 40$	$> 40$
SA.419	Khoan lấy lõi xuyên qua bê tông cốt thép, góc khoan nghiêng bất kỳ, mũi khoan $\Phi 50\text{mm}$	Vật liệu					
		Mũi khoan kim cương $\Phi 50\text{mm}$	cái	0,06	0,06	0,06	0,06
		Mũi khoan hợp kim $\Phi 24\text{mm}$	cái	0,200	0,200	0,200	0,200
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 3,7/7	công	0,18	0,19	0,20	0,21
		Máy thi công					
		Máy khoan bê tông 0,62KW	ca	0,054	0,056	0,059	0,062
Máy khoan bê tông 1,5KW	ca	0,081	0,102	0,123	0,144		
				21	22	23	24

SA.41930 LỖ KHOAN ĐƯỜNG KÍNH  $\Phi \leq 60\text{mm}$ 

Đơn vị tính: 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu khoan (cm)			
				$\leq 30$	$\leq 35$	$\leq 40$	$> 40$
SA.419	Khoan lấy lõi xuyên qua bê tông cốt thép, góc khoan nghiêng bất kỳ, mũi khoan $\Phi 60\text{mm}$	Vật liệu					
		Mũi khoan kim cương $\Phi 60\text{mm}$	cái	0,06	0,06	0,06	0,06
		Mũi khoan hợp kim $\Phi 24\text{mm}$	cái	0,200	0,200	0,200	0,200
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 3,7/7	công	0,18	0,19	0,20	0,21
		Máy thi công					
		Máy khoan bê tông 0,62KW	ca	0,054	0,056	0,059	0,062
Máy khoan bê tông 1,5KW	ca	0,089	0,112	0,135	0,157		
				31	32	33	34

SA.41940 LỖ KHOAN ĐƯỜNG KÍNH  $\Phi \leq 70\text{mm}$

Đơn vị tính: 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu khoan (cm)			
				$\leq 30$	$\leq 35$	$\leq 40$	$> 40$
SA.419	Khoan lấy lõi xuyên qua bê tông cốt thép, góc khoan nghiêng bất kỳ, mũi khoan $\Phi 70\text{mm}$	Vật liệu					
		Mũi khoan hợp kim $\Phi 70\text{mm}$	cái	0,06	0,06	0,06	0,06
		Mũi khoan hợp kim $\Phi 24\text{mm}$	cái	0,200	0,200	0,200	0,200
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 3,7/7	công	0,18	0,19	0,20	0,21
		Máy thi công					
		Máy khoan bê tông 0,62KW	ca	0,054	0,056	0,059	0,061
Máy khoan bê tông 1,5KW	ca	0,098	0,123	0,148	0,173		
				41	42	43	44

SA.41950 LỖ KHOAN ĐƯỜNG KÍNH  $\Phi > 70\text{mm}$

Đơn vị tính: 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu khoan (cm)			
				≤30	≤35	≤40	>40
SA.419	Khoan lấy lõi xuyên qua bê tông cốt thép, góc khoan nghiêng bất kỳ, mũi khoan $\Phi 80\text{mm}$	Vật liệu					
		Mũi khoan hợp kim $\Phi 70\text{mm}$	cái	0,06	0,06	0,06	0,06
		Mũi khoan hợp kim $\Phi 24\text{mm}$	cái	0,200	0,200	0,200	0,200
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 3,7/7	công	0,18	0,19	0,20	0,21
		Máy thi công					
		Máy khoan bê tông 0,62KW	ca	0,054	0,056	0,059	0,062
		Máy khoan bê tông 1,5KW	ca	0,107	0,135	0,163	0,189
				51	52	53	54

**SA.42110 KHOAN TẠO LỖ QUA SÀN BÊ TÔNG CỐT THÉP DÀY ≤ 15cm**

Đơn vị tính: lỗ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SA.421	Khoan tạo lỗ qua sàn bê tông cốt thép	Vật liệu		
		Mũi khoan bê tông φ14-20	cái	0,02
		Nhân công 4/7	công	0,066
		Máy thi công		
		Máy khoan cầm tay 750W	ca	0,12
				10

**SA.42120 KHOAN TẠO LỖ QUA SÀN BÊ TÔNG CỐT THÉP DÀY >15cm**

Đơn vị tính: lỗ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SA.421	Khoan tạo lỗ qua sàn bê tông cốt thép	Vật liệu		
		Mũi khoan bê tông φ14-20	cái	0,02
		Nhân công 4/7	công	0,08
		Máy thi công		
		Máy khoan cầm tay 750W	ca	0,155
				20



## SA.42200 CẮT CÁC KẾT CẤU BÊ TÔNG BẰNG MÁY

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đo đánh dấu vị trí cắt, cắt bê tông bằng máy, cạy phá bê tông sau khi cắt, thu dọn, vận chuyển phế thải ra khỏi vị trí cắt trong phạm vi 30m. Hoàn thiện chỗ cắt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

## SA.42200 CẮT MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG ASPHALT

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, lấp đặt hàng rào, biển báo, đèn tín hiệu. Chuẩn bị máy, lấy dấu. Tiến hành cắt bằng máy theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Di chuyển biển báo và rào chắn, dọn phế liệu rơi vãi. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, thu dọn hiện trường

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp cắt (cm)		
				≤5	≤6	≤7
SA.422	Cắt mặt đường bê tông asphalt	Vật liệu				
		Lưới cắt bê tông loại 356mm	cái	0,25	0,30	0,35
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,76	2,00	2,30
		Máy thi công				
Máy cắt bê tông MCD 218	ca	0,22	0,25	0,29		
				10	20	30

## SA.42300 CẮT SÀN BÊ TÔNG BẰNG MÁY

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày sàn (cm)		
				≤10	≤15	≤20
SA.423	Cắt sàn bê tông bằng máy	Vật liệu				
		Đá cắt	viên	0,049	0,074	0,11
		Đá mài	viên	0,02	0,04	0,06
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 3,7/7	công	0,31	0,47	0,62
		Máy thi công				
		Máy cắt bê tông 1,5KW	ca	0,067	0,1	0,16
		Máy mài 1KW	ca	0,03	0,045	0,067
Máy khác	%	5	5	5		
				10	20	30

## SA.42400 CÁT TƯỜNG BÊ TÔNG BẰNG MÁY

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tường (cm)			
				≤20	≤30	≤45	>45
SA.424	Cát tường bê tông bằng máy	Vật liệu					
		Mũi khoan Φ24mm	cái	0,2	0,2	0,2	0,2
		Đá cắt	viên	0,091	0,13	0,20	0,31
		Đá mài	viên	0,045	0,068	0,10	0,15
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 3,7/7	công	0,63	0,94	1,42	2,12
		Máy thi công					
		Máy khoan bê tông 1,5KW	ca	0,11	0,17	0,25	0,38
		Máy cắt bê tông 1,5KW	ca	0,11	0,17	0,25	0,38
		Máy mài 1KW	ca	0,11	0,17	0,25	0,38
Máy khác	%	5	5	5	5		
				10	20	30	40

## SA.42500 CÀO BÓC LỚP MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG ASPHALT

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, lắp đặt hàng rào, biển báo, đèn tín hiệu. Chuẩn bị máy, lấy dấu cao độ lớp mặt đường cần bóc. Tiến hành bóc bằng máy theo đúng yêu cầu kỹ thuật, bóc bằng thủ công điểm máy không tới được. Di chuyển biển báo và rào chắn, dọn phế liệu rơi vãi, xúc hót phế liệu lên xe vận chuyển. Vận chuyển phế thải bằng ô tô 7 tấn trong phạm vi 1000m.

Đơn vị tính :100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp bóc (cm)					
				≤3	≤4	≤5	≤6	≤7	
SA.425	Cào bóc lớp mặt đường bê tông asphalt	Vật liệu							
		Răng cào	bộ	0,07	0,094	0,13	0,17	0,21	
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10	
		Nhân công 4/7	công	2,1	2,45	2,85	3,32	3,8	
		Máy thi công							
		Máy cào bóc Wirtgen-C1000	ca	0,175	0,192	0,212	0,233	0,254	
		Ô tô chở nước 5m <sup>3</sup>	ca	0,175	0,192	0,212	0,233	0,254	
		Ô tô chở phế thải 7T	ca	0,263	0,288	0,318	0,350	0,382	
		Ô tô chứa nhiên liệu 2,5T	ca	0,175	0,192	0,212	0,233	0,254	
Máy ép khí 420m <sup>3</sup> /h	ca	0,175	0,192	0,212	0,233	0,254			
				10	20	30	40	50	

## SA.42600 CẮT SẮT THÉP CÁC LOẠI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt, tẩy sắt thép chiều sâu cạnh tẩy 1-3 mm, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.  
Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

## SA.42610 CẮT TÔN BẢN

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tôn (mm)		
				6-10	11-17	18-22
SA.426	Cắt tôn bản	Vật liệu				
		Ô xy	chai	0,04	0,074	0,122
		Khí ga	kg	0,08	0,148	0,244
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00	5,00
		Nhân công: 3,7/7	công	0,023	0,035	0,038
		Máy thi công				
		Máy mài 2,7KW	ca	0,04	0,05	0,08
Máy khác	ca	5,00	5,00	5,00		
				11	12	13

## SA.42620 CẮT SẮT U

Đơn vị tính: 1mạch

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao sắt U (mm)		
				120÷140	160÷220	240÷400
SA.426	Cắt sắt U	Vật liệu				
		Ô xy	chai	0,014	0,0214	0,0293
		Khí ga	kg	0,028	0,0428	0,0586
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00	5,00
		Nhân công: 3,7/7	công	0,043	0,052	0,10
		Máy thi công				
		Máy mài 2,7KW	ca	0,05	0,06	0,06
		Máy khác	ca	5,00	5,00	5,00
				21	22	23

## SA.42630 CẮT SẮT I

Đơn vị tính: 1mạch

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao sắt I (mm)		
				140-150	155-165	190-195
SA.426	Cắt sắt I	Vật liệu				
		Ô xy	chai	0,138	0,18	0,21
		Khí ga	kg	0,276	0,360	0,420
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00	5,00
		Nhân công: 3,7/7	công	0,08	0,10	0,14
		Máy thi công				
		Máy mài 2,7KW	ca	0,04	0,045	0,05
		Máy khác	ca	5,00	5,00	5,00
				31	32	33

## SA.42640 CẮT SẮT L

Đơn vị tính: 1mạch

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Quy cách sắt L	
				L75 - L90	L100 - L120
SB.426	Cắt sắt L	Vật liệu			
		Ô xy	chai	0,03	0,07
		Khí ga	kg	0,06	0,14
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00
		Nhân công: 3,7/7	công	0,19	0,21
		Máy thi công			
		Máy mài 2,7KW	ca	0,01	0,015
		Máy khác	ca	5,00	5,00
				41	42

### SA.42700 KHOAN, DOA LỖ SẮT THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lấy dấu, khoan, doa lỗ sắt thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu phạm vi 30m. Nếu khoan, doa lỗ trên cao, công tác làm giàn giáo thì công được tính riêng.

### SA.42710 KHOAN LỖ SẮT THÉP DÀY 5-22mm, LỖ KHOAN Ø14-27

Đơn vị tính: 10 lỗ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn		Dưới nước	
				Đứng cần	Ngang cần	Đứng cần	Ngang cần
SA.427	Khoan lỗ sắt thép tôn dày 5-22mm lỗ khoan Ø14 -27	Nhân công: 4/7 Máy thi công Máy khoan 4,5 KW	công	0,135	0,29	0,48	0,63
			ca	0,291	0,464	0,23	0,39
				11	12	21	22

### SA.42720 DOA LỖ SẮT THÉP

Đơn vị tính: 10 lỗ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên dàn		Dưới dàn	
				2-4 lớp thép	5-7 lớp thép	2-4 lớp thép	5-7 lớp thép
SA.427	Doa lỗ sắt thép	Nhân công: 4/7 Máy thi công Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	công	0,18	0,29	0,17	0,23
			ca	0,6	0,24	1,20	1,50
				21	22	23	24



## SA.42800 CHẶT RIVÊ CẦU CŨ

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ để chặt, bắt tạm bu lông cần thiết để giữ kết cấu khỏi xô dịch lổ

Đơn vị tính: 1 con

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại rivê		
				Φ16-19	Φ20-22	Φ24-26
SA.428	Chặt rivê cầu cũ	Vật liệu				
		Bu lông+lỏi	con	0,20	0,20	0,20
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00	5,00
		Nhân công 3,7/7	công	0,076	0,12	0,20
				11	12	13

## SA.50000 CÔNG TÁC LÀM SẠCH CÁC KẾT CẤU, CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

### SA.51000 ĐỤC TẮY BỀ MẶT BÊ TÔNG CÁC KẾT CẤU

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đục tẩy bề mặt bê tông bằng thủ công theo đúng yêu cầu của thiết kế. Đảm bảo vệ sinh và an toàn lao động, sản xuất của dây chuyền đang hoạt động xung quanh khu vực sửa chữa (nếu có). Dọn vệ sinh sau khi đục, vận chuyển và đổ phế liệu ra khỏi phạm vi các tầng, sàn 30m.

### SA.51100 ĐỤC TẮY PHẦN BÊ TÔNG BỀ MẶT BỊ HỎNG, HƯ HẠI...

#### SA.51110 ĐỤC TẮY BỀ MẶT DÂM BÊ TÔNG

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SA.511	Đục tẩy bề mặt dâm bê tông	Nhân công 4/7	công	0,455
				10

**SA.51120 ĐỤC TẮY BỀ MẶT TƯỜNG BÊ TÔNG**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SA.511	Đục tẩy bề mặt tường bê tông	Nhân công 4/7	công	0,429
				20

**SA.51130 ĐỤC TẮY BỀ MẶT CỘT BÊ TÔNG**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SA.511	Đục tẩy bề mặt cột bê tông	Nhân công 4/7	công	0,448
				30

**SA.51140 ĐỤC TẮY BỀ MẶT TRẦN BÊ TÔNG**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SA.511	Đục tẩy bề mặt trần bê tông	Nhân công 4/7	công	0,462
				40

**SA.51150 ĐỤC TẮY BỀ MẶT SÀN BÊ TÔNG**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SA.511	Đục tẩy bề mặt sàn bê tông	Nhân công 4/7	công	0,409
				50

## SA.51200 PHUN CÁT TẨY SẠCH MẶT NGOÀI KẾT CẤU BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Đổ cát vào phễu chứa, phun cát đã được phơi khô để tẩy sạch mặt ngoài của kết cấu bê tông, thu dọn mặt bằng sau khi phun.

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SA.512	Phun cát tẩy sạch mặt ngoài kết cấu bê tông	Vật liệu		
		Cát vàng	m <sup>3</sup>	0,035
		Nhân công 3,7/7	công	0,021
		Máy thi công		
		Máy nén khí 360m <sup>3</sup> /h	ca	0,015
		Máy khác	%	10
				10

## SA.51300 ĐỤC TẨY RỈ KẾT CẤU THÉP, THÉP TRONG BÊ TÔNG

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup> bề mặt kết cấu

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đục tẩy rỉ kết cấu thép, thép trong bê tông			
				Cột thép, vai cột	Xà, dầm, giằng, vì kèo	Cầu thang, lan can và kết cấu tương tự	Cốt thép trong các kết cấu bê tông
SA.513	Đục tẩy rỉ kết cấu thép, thép trong bê tông	Vật liệu					
		Thép dằn giáo	kg	0,275	0,35	0,30	0,25
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,005	0,0065	0,006	0,004
		Chổi cáp	cái	0,10	0,10	0,10	0,30
		Đá mài	viên	0,45	0,45	0,45	0,45
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	0,25	0,45	0,35	0,30
		Máy thi công					
		Máy mài 1,5kw	ca	0,12	0,22	0,17	0,15
Máy khác	%	10	10	10	10		
				10	20	30	40

### SA.51400 VỆ SINH MẶT ĐƯỜNG, SÂN BÃI PHỤC VỤ SỬA CHỮA

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, thu gom phế thải và vận chuyển trong phạm vi 100m, vệ sinh mặt đường đảm bảo yêu cầu qui định.

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Quét nước mặt đường, sân bãi	Quét dọn đất mặt đường, sân bãi	Rửa mặt đường, sân bãi bằng máy
SA.514	Vệ sinh mặt đường, sân bãi	Nhân công 3,5/7	công	0,2	0,65	0,2
		Máy thi công				
		Ô tô tưới nước 5m <sup>3</sup>	ca	-	-	0,036
				10	20	30

### SA.51500 VẾT RÃNH THOÁT NƯỚC PHỤC VỤ CÔNG TÁC SỬA CHỮA

*Thành phần công việc:*

Vết rãnh dọc, thoát nước, gom rác, đất vận chuyển đi nơi khác trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: 1

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SA.515	Vết rãnh thoát nước	Nhân công 3,5/7	công	0,035
				10

## Phân II

# CÔNG TÁC SỬA CHỮA, GIA CỐ CÁC KẾT CẤU, NHÀ CỬA, VẬT KIẾN TRÚC

### SB.10000 CÔNG TÁC SỬA CHỮA CÁC KẾT CẤU XÂY ĐÁ, GẠCH

#### *Yêu cầu kỹ thuật:*

- Xây trên tường cũ phải cạo rửa sạch lớp vữa cũ và phế thải bám trên mặt tường xây, tưới nước trước khi xây
- Chỉ dùng gạch cũ để xây khi gạch thu hồi còn đảm bảo đúng mác quy định.
- Gạch khô phải làm ẩm trước khi xây, vữa trộn cho ca nào phải dùng trong ca đó.
- Kết cấu xây bằng gạch đá phải đảm bảo đúng thiết kế, phù hợp với kết cấu cũ hiện có.

#### *Hướng dẫn sử dụng:*

- Khối lượng xây không tính trừ phần lỗ cửa có diện tích  $\leq 0,04m^2$ .
- Công tác Gia công, lắp dựng, tháo dỡ giàn giáo được tính riêng.

#### *Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện thi công.
- Vận chuyển vật liệu, dụng cụ trong phạm vi 30m.
- Làm ẩm gạch xây trước khi xây (đối với kết cấu xây bằng các loại gạch).
- Xác định tim cốt, căng dây, lấy mốc.
- Trộn vữa, xây bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn khi kết thúc công việc.

### SB.11000 XÂY ĐÁ HỘC

### SB.11100 XÂY MÓNG

Đơn vị tính:  $1m^3$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				$\leq 60$	$>60$
SB.111	Xây móng	Vật liệu			
		Đá hộc	$m^3$	1,26	1,26
		Đá dăm 4x6cm	$m^3$	0,06	0,06
		Vữa	$m^3$	0,44	0,44
		Nhân công 3,7/7	công	2,07	2,02
				10	20

**SB.11200 XÂY TƯỜNG THẲNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤ 60	>60
SB.112	Xây tường thẳng	Vật liệu			
		Đá hộc	m <sup>3</sup>	1,26	1,26
		Đá dăm 4x6cm	m <sup>3</sup>	0,06	0,06
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,44	0,44
		Nhân công 3,7/7	công	2,75	2,61
				10	20

**SB.11300 XÂY TƯỜNG TRỤ PIN, TƯỜNG CONG NGHIÊNG VẠN VỎ ĐỒ**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤ 60	>60
SB.113	Xây tường trụ pin, tường cong nghiêng vạn vỏ đồ	Vật liệu			
		Đá hộc	m <sup>3</sup>	1,26	1,26
		Đá dăm 4x6cm	m <sup>3</sup>	0,06	0,06
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,44	0,44
		Nhân công 3,7/7	công	3,05	2,87
				10	20

SB.11400 XÂY MỐ, TRỤ, CỘT, TƯỜNG CÁNH, TƯỜNG ĐẦU CẦU

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Mố	Trụ, cột	Tường cánh, tường đầu cầu
SB.114	Xây mố, trụ, cột, tường cánh, tường đầu cầu	Vật liệu				
		Đá hộc	m <sup>3</sup>	1,26	1,26	1,26
		Đá dăm 4x6cm	m <sup>3</sup>	0,06	0,06	0,06
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,44	0,44	0,44
		Cốt thép	kg	-	7,57	-
	Nhân công 3,7/7	công	2,93	5,12	2,80	
				10	20	30

SB.11500 XÂY MẶT BẰNG, MÁI DỐC

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Mặt bằng	Mái dốc thẳng	Mái dốc cong
SB.115	Xây mặt bằng, mái dốc	Vật liệu				
		Đá hộc	m <sup>3</sup>	1,26	1,26	1,26
		Đá dăm 4x6	m <sup>3</sup>	0,06	0,06	0,06
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,44	0,44	0,44
		Cốt thép	kg	-	-	0,52
	Nhân công 3,7/7	công	2,41	2,51	2,66	
				10	20	30

SB.11600 XẾP ĐÁ KHAN MẶT BẰNG, MÁI DỐC

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xếp đá khan không chít mạch			Xếp đá khan có chít mạch		
				Mặt bằng	Mái dốc thẳng	Mái dốc cong	Mặt bằng	Mái dốc thẳng	Mái dốc cong
SB.116	Xếp đá khan mặt bằng, mái dốc	Vật liệu							
		Đá hộc	m <sup>3</sup>	1,26	1,26	1,28	1,26	1,26	1,28
		Đá dăm 4x6	m <sup>3</sup>	0,062	0,062	0,067	0,062	0,062	0,062
		Dây thép	kg	-	-	0,53	-	-	0,53
		Vữa	m <sup>3</sup>	-	-	-	0,07	0,07	0,07
		Nhân công 3,7/7	công	1,32	1,54	2,18	1,76	1,93	2,21
				10	20	30	40	50	60



**SB.11700 XÂY CÁC BỘ PHẦN, KẾT CẤU PHỨC TẠP KHÁC**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây cống	Xây các kết cấu phức tạp khác
SB.117	Xây cống	Vật liệu			
		Đá hộc	m <sup>3</sup>	1,26	1,28
Sb.117	Xây các bộ phận kết cấu phức tạp khác	Đá dăm 4x6	m <sup>3</sup>	0,06	0,06
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,44	0,44
		Nhân công 3,7/7	công	3,81	4,71
				10	20

**SB.12000 XÂY ĐÁ XANH MIẾNG (10x20x30) cm**

**SB.12100 XÂY MÓNG**

**SB.12200 XÂY TƯỜNG**

**SB.12300 XÂY TRỤ ĐỘC LẬP**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng	Tường		Trụ độc lập
					Chiều dày (cm)		
					≤30	>30	
SB.121	Xây móng	Vật liệu					
SB.122	Xây tường	Đá xanh miếng	m <sup>3</sup>	0,93	0,93	0,89	0,93
SB.123	Xây trụ độc lập	Vữa	m <sup>3</sup>	0,168	0,168	0,2	0,26
		Nhân công 3,7/7	công	2,76	3,18	2,73	4,81
				10	10	20	10

**SB.13000 XÂY ĐÁ CHẼ**

**SB.13100 XÂY MÓNG BẰNG ĐÁ CHẼ (10x10x20) cm**

**SB.13200 XÂY TƯỜNG BẰNG ĐÁ CHẼ (10x10x20) cm**

**SB.13300 XÂY TRỤ ĐỘC LẬP BẰNG ĐÁ CHẼ (10x10x20) cm**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng	Tường		Trụ độc lập
					Chiều dày (cm)		
					≤30	>30	
SB.131	Xây móng	Vật liệu					
SB.132	Xây tường	Đá chẻ	viên	461	461	440	440
SB.133	Xây trụ	Vữa	m <sup>3</sup>	0,31	0,32	0,31	0,32
	độc lập	Nhân công 4,0/7	công	2,98	3,38	2,98	4,81
				10	10	20	10

**SB.13400 XÂY MÓNG BẰNG ĐÁ CHẼ (20x20x25) cm**

**SB.13500 XÂY TƯỜNG BẰNG ĐÁ CHẼ (20x20x25) cm**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng	Tường	
					Chiều dày (cm)	
					≤30	>30
SB.134	Xây móng	Vật liệu				
		Đá chẻ	viên	74	75	74
		Đá dăm chèn	m <sup>3</sup>	0,05	0,06	0,05
SB.135	Xây tường	Vữa	m <sup>3</sup>	0,29	0,31	0,29
		Nhân công 4,0/7	công	1,95	2,25	2,10
				10	10	20

SB.13600 XÂY MÓNG BẰNG ĐÁ CHẼ (15x20x25) cm

SB.13700 XÂY TƯỜNG BẰNG ĐÁ CHẼ (15x20x25) cm

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng	Tường	
					Chiều dày (cm)	
					≤30	>30
SB.136	Xây móng	Vật liệu				
		Đá chẻ	viên	111	112	111
SB.137	Xây tường	Vữa	m <sup>3</sup>	0,3	0,31	0,3
		Nhân công 4,0/7	công	1,95	2,03	2,10
				10	10	20

SB.14000 XÂY GẠCH CHỈ (6,5x10,5x22) cm

SB.14100 XÂY MÓNG

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤33	>33
SB.141	Xây móng	Vật liệu			
		Gạch	viên	564	552
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,31	0,32
		Nhân công 3,7/7	công	1,98	1,58
				10	20

**SB.14200 XÂY TƯỜNG THẲNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)		
				≤11	≤33	>33
SB.142	Xây tường thẳng	Vật liệu				
		Gạch	viên	659	564	552
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,25	0,31	0,32
		Nhân công 3,7/7	công	2,75	2,39	2,29
				10	20	30

**SB.14300 XÂY CỘT, TRỤ**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây cột, trụ
SB.143	Xây cột, trụ	Vật liệu		
		Gạch	viên	552
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,32
		Nhân công 3,7/7	công	3,85
				10

**SB.14400 XÂY TƯỜNG CONG NGHIÊNG VẠN VỖ ĐỒ**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤33	>33
SB.144	Xây tường cong nghiêng vẠN VỖ ĐỒ	Vật liệu			
		Gạch	viên	564	552
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,3	0,32
		Nhân công 3,5/7	công	3,56	3,30
				10	20

**SB.14500 XÂY CỐNG**

**SB.14600 XÂY CÁC BỘ PHẦN, KẾT CẤU PHỨC TẠP KHÁC**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cống		Kết cấu phức tạp khác
				Cuốn cống	Thành vòm cống	
SB.145	Xây cống	Vật liệu				
SB.146	Xây các bộ phận, kết cấu phức tạp khác	Gạch	viên	564	574	587
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,29	0,3	0,29
		Nhân công 3,7/7	công	5,13	6,00	4,44
				10	20	10

**SB.15000 XÂY GẠCH THỂ (5x10x20) cm**

**SB.15100 XÂY MÓNG**

Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤ 30	> 30
SB.151	Xây móng	Vật liệu			
		Gạch	viên	830	800
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,31	0,32
		Nhân công 3,7/7	công	1,80	1,64
				10	20

**SB.15200 XÂY TƯỜNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)		
				≤10	≤30	>30
SB.152	Xây tường thẳng	Vật liệu				
		Gạch	viên	851	830	800
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,26	0,31	0,32
		Nhân công 3,7/7	công	2,67	2,20	2,00
				10	20	30

**SB.15300 XÂY CỘT, TRỤ**

**SB.15400 XÂY CÁC BỘ PHẦN KẾT CẤU PHỨC TẠP KHÁC**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây cột, trụ	Kết cấu phức tạp
SB.153	Xây cột, trụ	Vật liệu			
SB.154	Xây các bộ phận, kết cấu phức tạp khác	Gạch	viên	800	841
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,32	0,31
		Nhân công 3,7/7	công	4,22	4,31
				10	10

**SB.16000 XÂY GẠCH THẺ (4x8x19) cm**

**SB.16100 XÂY MÓNG**

Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤ 30	> 30
SB.161	Xây móng	Vật liệu			
		Gạch	viên	1193	1162
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,35	0,36
		Nhân công 3,7/7	công	2,82	2,50
				10	20

**SB.16200 XÂY TƯỜNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)		
				≤10	≤30	>30
SB.162	Xây tường thẳng	Vật liệu				
		Gạch	viên	1348	1138	1111
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,21	0,34	0,36
		Nhân công 3,7/7	công	3,91	3,48	3,33
				10	20	30

**SB.16300 XÂY CỘT, TRỤ**

**SB.16400 XÂY CÁC BỘ PHẬN KẾT CẤU PHỨC TẠP KHÁC**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây cột, trụ	Kết cấu phức tạp khác
SB.163	Xây cột, trụ	Vật liệu			
SB.164	Xây các bộ phận kết cấu phức tạp khác	Gạch	viên	1072	1114
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,34	0,35
		Nhân công 3,7/7	công	5,78	5,86
				10	10

**SB.16500 XÂY TƯỜNG GẠCH ỐNG (10x10x20) cm**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)		
				≤10	≤30	>30
SB.165	Xây tường	Vật liệu				
		Gạch	viên	471	461	451
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,16	0,17	0,18
		Nhân công 3,7/7	công	2,45	2,00	1,63
				10	20	30



**SB.16600 XÂY TƯỜNG GẠCH ỐNG (8x8x19) cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)		
				≤10	≤30	>30
SB.166	Xây tường	Vật liệu				
		Gạch	viên	699	665	623
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,17	0,22	0,27
		Nhân công 3,7/7	công	2,82	2,46	2,13
				10	20	30

**SB.16700 XÂY TƯỜNG GẠCH RỖNG 6 LỖ (10x15x22) cm**

Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤ 10	> 10
SB.167	Xây tường	Vật liệu			
		Gạch	viên	282	271
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,18	0,19
		Nhân công 3,7/7	công	2,32	2,01
				10	20

**SB.16800 XÂY TƯỜNG GẠCH RỖNG 6 LỖ (10x13,5x22) cm**

Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤ 10	> 10
SB.168	Xây tường	Vật liệu			
		Gạch	viên	305	296
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,17	0,18
		Nhân công 3,7/7	công	2,32	2,01
				10	20

**SB.16900 XÂY TƯỜNG GẠCH RỖNG 6 LỖ (8,5x13x20) cm**

Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤ 10	> 10
SB.169	Xây tường	Vật liệu			
		Gạch	viên	404	390
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,18	0,19
		Nhân công 3,7/7	công	2,35	2,11
				10	20

**SB.17000 XÂY GẠCH BÊ TÔNG RỖNG, GẠCH SILICÁT**

**SB.17100 XÂY TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG (20x20x40) cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤30	>30
SB.171	Xây tường	Vật liệu			
		Gạch	viên	63	58
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,08	0,125
		Nhân công 3,7/7	công	1,87	1,66
				11	12

**SB.17200 XÂY TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG (15x20x40) cm**Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤30	>30
SB.172	Xây tường	Vật liệu			
		Gạch	viên	84	79
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,08	0,133
		Nhân công 3,7/7	công	2,21	2,05
				10	20

**SB.17300 XÂY TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG (10x20x40) cm**Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤30	>30
SB.173	Xây tường	Vật liệu			
		Gạch	viên	126	126
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,083	0,094
		Nhân công 3,7/7	công	2,21	2,05
				10	20

**SB.17400 XÂY TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG (15x20x30) cm**Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤30	>30
SB.174	Xây tường	Vật liệu			
		Gạch	viên	158	158
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,083	0,15
		Nhân công 3,7/7	công	1,87	1,81
				10	20

**SB.17500 XÂY TƯỜNG GẠCH SILICÁT (6,5x12x25) cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)		
				≤11	≤33	>33
SB.175	Xây tường	Vật liệu				
		Gạch	viên	482	434	426
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,18	0,28	0,31
		Nhân công 3,7/7	công	3,92	3,7	2,25
				10	20	30

**SB.17600 XÂY TƯỜNG THÔNG GIÓ**

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gạch thông gió	
				20 x20 cm	30 x 30 cm
SB.176	Xây tường thông gió	Vật liệu			
		Gạch	viên	27	13
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,007	0,006
		Nhân công 3,7/7	công	0,85	0,94
				10	20

## SB.17700 XÂY LẠI LỚP GẠCH CHỊU LỬA TRONG ỐNG KHÓI

### Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp dựng, tháo dỡ hệ giáo, trộn vữa gia công gạch chịu lửa, xây lại gạch chịu lửa vào các kết cấu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu lên cao, xuống sâu bằng thủ công, palăng xích, tời điện.

(Vật liệu làm dàn giáo xây đã tính bằng tỷ lệ % trong định mức).

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây ống khói
SB.177	Xây lại lớp gạch chịu lửa trong ống khói	Vật liệu		
		Gạch chịu lửa	kg	1020
		Vữa samốt	kg	105
		Vật liệu khác	%	5,0
		Nhân công 4,5/7	công	11,4
		Máy thi công		
		Máy cắt gạch 1,7kw	ca	0,72
		Máy trộn 80l	ca	0,096
		Tời điện 5T	ca	1,44
		Palăng xích 3T	ca	-
		Máy khác	%	5
				10

**SB.17800 XÂY LẠI GẠCH CHỊU LỬA TRONG CÁC KẾT CẤU THÉP**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây thân Xyclon	Xây trong phễu, trong ống thép	Xây trong côn, cút thép
SB.178	Xây lại gạch chịu lửa trong các kết cấu thép	Vật liệu				
		Gạch chịu lửa	kg	1050	1010	1015
		Vữa samốt	kg	105	126	157
		Vật liệu khác	%	1,0	2,0	2,0
		Nhân công 4,5/7	công	10,8	15,0	17,5
		Máy thi công				
		Máy cắt gạch 1,7kw	ca	1,18	1,98	1,98
		Máy trộn 80l	ca	0,96	0,96	0,96
		Tời điện 5T	ca	1,71	1,98	1,98
		Palăng xích 3T	ca	1,71	-	-
Máy khác	%	5	5	5		
				10	20	30

**SB.17900 XÂY LẠI GẠCH CHỊU LỬA Lò NUNG**

Đơn vị tính: 1

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây tường lò	Xây vòm lò	Xây đáy lò	Xây đờng khó
SB.179	Xây lại gạch chịu lửa lò nung	Vật liệu					
		Gạch chịu lửa	kg	1050	1010	1050	101
		Vữa samốt	kg	50	52	50	50
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5	0,5
		Nhân công 4,5/7	công	9,0	10,5	8,4	11,
		Máy thi công					
		Máy cắt gạch 1,7kw	ca	0,61	0,71	0,11	0,6
		Máy trộn 80l	ca	0,096	0,096	0,096	0,0
Máy khác	%	5	5	5	5		
				10	20	30	4

## SB.20000 CÔNG TÁC SỬA CHỮA, GIA CỐ CÁC KẾT CẤU BÊ TÔNG

Định mức dự toán công tác sửa chữa các kết cấu bê tông bao gồm ba nhóm công tác:

- Công tác đổ bê tông gia cố các kết cấu công trình
- Công tác gia công, lắp dựng cốt thép
- Công tác gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn

## SB.21000 CÔNG TÁC ĐỔ BÊ TÔNG GIA CỐ CÁC KẾT CẤU CÔNG TRÌNH

*Yêu cầu kỹ thuật:*

- Khi trộn bê tông phải cân đong vật liệu, nước theo đúng định mức cấp phối vật liệu đã qui định.
- Khi đổ bê tông các kết cấu phải san bằng trước khi đầm, bê tông đổ thành từng lớp và phải đầm kỹ tránh hiện tượng đông đặc, rỗ, phân tầng. đầm đến khi nổi nước xi măng thì thôi. Chiều dày mỗi lớp đổ không vượt quá 30cm.
- Không được đổ bê tông từ độ cao >1,5m. Nếu đổ bê tông ở độ cao >1,5m phải đổ bằng máng.
- Khi vận chuyển bê tông không để rơi vãi, mất nước, phân tầng. Nếu trường hợp bị phân tầng thì khi vận chuyển đến nơi đổ phải trộn lại trước khi đổ vữa bê tông vào các kết cấu.
- Khi đổ bê tông tiếp lên kết cấu bê tông cũ thì trước khi đổ phải đục mặt bê tông giáp lai, dùng bàn chải và nước rửa sạch, tưới nước xi măng lên bề mặt bê tông cũ.

*Hướng dẫn sử dụng:*

- Công tác gia công lắp dựng cốt thép, gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn được tính riêng.
- Đối với các kết cấu bê tông cần phải sử dụng giàn giáo để phục vụ thi công thì công tác gia công, lắp dựng và tháo dỡ giàn giáo được tính riêng.

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị sàng rửa, lựa chọn vật liệu, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Trộn vữa, đổ, đầm bê tông bằng thủ công và bảo dưỡng bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

**SB.21100 BÊ TÔNG LÓT MÓNG, BÊ TÔNG MÓNG, NỀN, BÊ MÁY**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bê tông lót móng	Bê tông móng chiều rộng (cm)		Bê tông nền	Bê tông bê máy
					≤250	>250		
SB.211	Bê tông lót móng, bê tông móng	Vật liệu						
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
		Gỗ ván cầu công tác	m <sup>3</sup>	-	-	0,015	-	-
		Vật liệu khác	%	-	5	5	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	3,38	3,17	4,16	2,96	3,55
				10	20	30	40	50

**SB.21200 BÊ TÔNG TƯỜNG, CỘT**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bê tông tường		Bê tông cột	
				Chiều dày (cm)		Tiết diện (m <sup>2</sup> )	
				≤45	>45	≤0,1	>0
SB.212	Bê tông tường, cột	Vật liệu					
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,05	1,05	1,05	1,05
		Gỗ ván cầu công tác	m <sup>3</sup>	0,049	0,030	0,025	0,025
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 3,7/7	công	6,81	6,08	8,18	7,18
				10	20	30	40



**SB.21300 BÊ TÔNG XÀ DÂM, GIĂNG; BÊ TÔNG SÀN MÁI**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bê tông xà dâm, giăng	Bê tông sàn mái
SB.213	Bê tông xà dâm, giăng, bê tông sàn mái	Vật liệu			
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,05	1,05
		Vật liệu khác	%	5	5
		Nhân công 3,7/7	công	4,02	3,12
				10	20

**SB.21400 BÊ TÔNG LANH TÔ, LANH TÔ LIÊN MÁI HẮT, MÁNG NƯỚC, TẮM ĐẠN, Ô VĂNG; BÊ TÔNG CẦU THANG**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lanh tô, lanh tô liên mái hắt, máng nước, tắm đan, ô văng	Cầu thang
SB.214	Bê tông lanh tô, lanh tô liên mái hắt, máng nước, tắm đan, ô văng, bê tông cầu thang	Vật liệu			
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,05	1,05
		Vật liệu khác	%	5	5
		Nhân công 3,7/7	công	5,36	6,7
				10	20

**SB.21500 BÊ TÔNG MẶT ĐƯỜNG**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường	
				≤ 25	>25
SB.215	Bê tông mặt đường	Vật liệu			
		Vữa	m <sup>3</sup>	1,05	1,05
		Nhựa đường	kg	3,59	3,95
		Vật liệu khác	%	5	5
		Nhân công 4,3/7	công	2,62	2,38
				10	20

**SB.21600 BÊ TÔNG MÁI BỜ KÊNH MƯƠNG**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dãy ≤ 20cm
SB.216	Bê tông mái bờ kênh mương	Vật liệu		
		Vữa	M <sup>3</sup>	1,05
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 4,3/7	công	3,38
				01

**SB.21700 BÊ TÔNG GIA CỐ MÓNG, MỐ, TRỤ, MŨ MỐ, MŨ TRỤ CẦU BÊ TÔNG**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, sàng rửa, lựa chọn vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 30m. Đổ, đầm và bảo dưỡng bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng, mố, trụ		Mũ mố, mũ trụ	
				Trên cạn	Dưới nước	Trên cạn	Dưới nước
SB.217	Bê tông gia cố móng, mố, trụ, mũ mố, mũ trụ cầu bê tông	Vật liệu					
		Vữa	m3	1,05	1,05	1,05	1,05
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,3/7	công	4,37	5,24	8,21	9,84
		Máy thi công					
		Máy trộn 250 lít	ca	0,105	0,121	0,105	0,121
		Máy đầm dùi 1,5 KW	ca	0,097	0,11	0,097	0,11
		Cần cẩu 16 T	ca	0,045	0,06	0,045	0,06
		Xà lan 200T	ca	-	0,22	-	0,22
		Tàu kéo 150CV	ca	-	0,061	-	0,061
Máy khác	%	2	2	2	2		
				10	20	30	40

## SB.21800 PHUN GIA CỐ BÊ TÔNG VÀO BỀ MẶT CẤU KIỆN BÊ TÔNG BẰNG MÁY PHUN ÁP LỰC

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, trộn bê tông bằng máy trộn, chuyển bê tông khô vào máy phun, phun ép bê tông áp lực cao vào bề mặt cấu kiện cần gia cố.

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 5cm		Phun gia cố xi-lô
				Phun từ dưới lên	Phun ngang	
SB.218	Phun gia cố bê tông vào bề mặt cấu kiện bê tông bằng máy phun áp lực	Vật liệu				
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,06	0,06	0,06
		Vật liệu khác	%	10	10	10
		Nhân công	công	0,306	0,265	0,45
		Máy thi công				
		Máy phun bê tông	ca	0,035	0,025	0,040
		Máy trộn 100l	ca	0,035	0,025	0,035
Máy nén khí	ca	0,035	0,025	0,040		
				10	20	30

## SB.21900 CÔNG TÁC SẢN XUẤT LẮP ĐẶT CỐT THÉP

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, kéo thẳng thép, nắn, uốn, buộc bằng thủ công theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

## SB.21910 CỐT THÉP MÓNG

Đơn vị tính: 100kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	>18
SB.219	Cốt thép móng	Vật liệu				
		Thép tròn	kg	102	107	107
		Dây thép	kg	2,142	2,142	2,142
		Nhân công 3,7/7	công	2,44	2,08	1,66
				11	12	13

## SB.21920 CỐT THÉP BỆ MÁY

Đơn vị tính: 100kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	>18
SB.219	Cốt thép bộ máy	Vật liệu				
		Thép tròn	kg	102	107	107
		Dây thép	kg	2,142	2,142	2,142
		Nhân công 3,7/7	công	2,55	2,31	2,10
				21	22	23

**SB.21930 CỐT THÉP TƯỜNG**

Đơn vị tính: 100kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	> 18
SB.219	Cốt thép tường	Vật liệu				
		Thép tròn	kg	102	107	107
		Dây thép	kg	2,142	2,142	2,142
		Nhân công 4,7/7	công	2,43	1,90	1,50
				31	32	33

**SB.21940 CỐT THÉP CỘT**

Đơn vị tính: 100kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	> 18
SB.219	Cốt thép cột	Vật liệu				
		Thép tròn	kg	102	107	107
		Dây thép	kg	2,142	2,142	2,142
		Nhân công 4,7/7	công	2,67	2,09	1,82
				41	42	43

**SB.21950 CỐT THÉP DÂM, GIÀNG**

Đơn vị tính: 100kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	>18
SB.219	Cốt thép dâm, giằng	Vật liệu				
		Thép tròn	kg	102	107	107
		Dây thép	kg	2,142	2,142	2,142
		Nhân công 4,7/7	công	3,71	2,04	1,57
				51	52	53

**SB.21960 CỐT THÉP LANH TÔ, LANH TÔ LIÊN MÁI HẮT, MÁNG NƯỚC, TẮM ĐẠN, Ô VĂNG**

Đơn vị tính: 100kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)	
				≤ 10	>10
SB.219	Cốt thép lạnh tô, lạnh tô liên mái hắt máng nước, tắm đan, ô văng	Vật liệu			
		Thép tròn	kg	102	107
		Dây thép	kg	2,142	2,142
		Nhân công 4,7/7	công	3,56	3,24
				61	62

## SB.21970 CỐT THÉP SÀN MÁI

Đơn vị tính: 100kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)	
				≤ 10	>10
SB.219	Cốt thép sàn mái	Vật liệu			
		Thép tròn	kg	102	107
		Dây thép	kg	2,142	2,142
		Nhân công 3,7/7	công	2,75	2,50
				71	72

## SB.21980 CỐT THÉP CẦU THANG

Đơn vị tính: 100kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	>18
SB.219	Cốt thép cầu thang	Vật liệu				
		Thép tròn	kg	102	107	107
		Dây thép	kg	2,142	2,142	2,142
		Nhân công 4,7/7	công	3,57	3,25	2,95
				81	82	83



SB.22010 CỐT THÉP MỐ, TRỤ, MŨ MỐ, MŨ TRỤ CẦU TRÊN CẠN

Đơn vị tính: 100kg

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
			≤10	≤18	>18
SB.220	Vật liệu				
	Thép tròn	kg	102	107	107
	Dây thép	kg	2,142	1,428	1,428
	Que hàn	kg	-	0,65	0,693
	Nhân công 4,3/7	công	2,71	1,88	1,58
	Máy thi công				
	Máy hàn 23 KW	ca	-	0,18	0,20
	Cần cẩu 16T	ca	0,014	0,01	0,01
			11	12	13

**SB.22020 CỐT THÉP MÓNG, MỐ, TRỤ, MŨ MỐ, MŨ TRỤ CẦU DƯỚI NƯỚC**

Đơn vị tính: 100

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
			≤10	≤18	>18
SB.220	Vật liệu				
	Thép tròn	kg	102	107	107
	Dây thép	kg	2,142	1,428	1,428
	Que hàn	kg	-	0,65	0,693
	Nhân công 4,3/7	công	3,36	2,34	1,95
	Máy thi công				
	Máy hàn 23KW	ca	-	0,18	0,2
	Cần cẩu 16 T	ca	0,015	0,012	0,012
	Xà lan 200T	ca	0,008	0,008	0,008
	Tàu kéo 150CV	ca	0,003	0,003	0,003
			21	22	23

**SB.23000 CÔNG TÁC GIA CÔNG, LẮP DỰNG, THÁO DỠ VÁN KHUÔN CHO TÔNG ĐỔ TẠI CHỖ**

*Yêu cầu kỹ thuật:*

- Ván khuôn cho công tác bê tông đổ tại chỗ phải bảo đảm chịu được trọng lượng, áp các tải trọng di động trong quá trình đổ bê tông.
- Đảm bảo đúng hình dáng, kích thước, vị trí của kết cấu theo bản vẽ thiết kế.
- Đảm bảo vững chắc, kín khít, không biến hình và mất nước xi măng khi đổ bê tông.

*Hướng dẫn sử dụng:*

- Gỗ chống trong định mức ván khuôn tính theo loại gỗ có kích thước tiêu chuẩn và ph thức chống từng loại kết cấu trong định mức sử dụng vật tư hiện hành.

- Gỗ ván trong định mức là loại gỗ có kích thước tiêu chuẩn qui định trong định mức sử dụng vật tư hiện hành.

- Công tác gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn được tính cho 1m<sup>2</sup> diện tích mặt bê tông từng loại kết cấu cần sử dụng ván khuôn.

- Nếu trên bề mặt kết cấu bê tông có diện tích chỗ rỗng ≤ 0,5m<sup>2</sup> sẽ không trừ đi diện tích ván khuôn và không được tính thêm ván khuôn cho bề mặt thành, gờ xung quanh chỗ rỗng.

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện thi công.
- Chọn gỗ ván, nẹp, đinh... mang đến nơi gia công và lắp dựng.
- Cưa, rọc, cắt, nối gỗ ván, khoan bắt vít bu lông (nếu có) đóng nẹp, ghép ván thành tấm theo đúng yêu cầu.
- Lắp đặt ván khuôn, văng chống vững chắc theo đúng vị trí, kích thước thiết kế.
- Kiểm tra và điều chỉnh.
- Trám, chèn khe hở.
- Tháo dỡ, xếp gọn ván khuôn.
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m

**SB.23100 VÁN KHUÔN GỖ GIA CỐ MÓNG DÀI, BÈ MÁY**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.231	Ván khuôn gỗ gia cố móng dài, bè máy	Vật liệu		
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,011
		Gỗ đà nẹp	m <sup>3</sup>	0,0009
		Gỗ chống	m <sup>3</sup>	0,0046
		Đinh	kg	0,12
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công 3,7/7	công	0,15
				10

**SB.23200 VÁN KHUÔN GỖ GIA CỐ MÓNG CỘT**

Đơn vị tính: l

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SB.232	Ván khuôn gỗ gia cố móng cột	Vật liệu		
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,011
		Gỗ đà nẹp	m <sup>3</sup>	0,0021
		Gỗ chống	m <sup>3</sup>	0,0033
		Đinh	kg	0,15
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công 3,7/7	công	0,429
				10

**SB.23300 VÁN KHUÔN GỖ GIA CỐ NÚT GIAO GIỮA CỘT VÀ DẦM**

Đơn vị tính:

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SB.233	Ván khuôn gỗ nút giao giữa cột và dầm	Vật liệu		
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,015
		Gỗ đà nẹp	m <sup>3</sup>	0,004
		Gỗ chống	m <sup>3</sup>	0,01
		Đinh	kg	0,2
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công 4,3/7	công	0,95
				10

**SB.23400 VÁN KHUÔN GỖ GIA CỐ CỘT, MỐ, TRỤ**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tròn, elíp	Vuông, chữ nhật
SB.234	Ván khuôn gỗ gia cố cột, mố, trụ	Vật liệu			
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,012	0,011
		Gỗ đà nẹp	m <sup>3</sup>	0,0019	0,0015
		Gỗ chống	m <sup>3</sup>	0,0062	0,005
		Đinh	kg	0,22	0,15
		Vật liệu khác	%	1	1
		Nhân công 4,3/7	công	0,87	0,35
			10	20	

**SB.23500 VÁN KHUÔN GỖ GIA CỐ XÀ DẦM, GIÀNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.235	Ván khuôn gỗ gia cố xà dầm, giàng	Vật liệu		
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,011
		Gỗ đà nẹp	m <sup>3</sup>	0,0019
		Gỗ chống	m <sup>3</sup>	0,0096
		Đinh	kg	0,143
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công 4,3/7	công	0,38
			10	

**SB.23600 VÁN KHUÔN GỖ GIA CỐ TƯỜNG**

Đơn vị tính: l/m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dầy (cm)	
				≤ 45	> 45
SB.236	Ván khuôn gỗ gia cố tường	Vật liệu			
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,011	0,011
		Gỗ đà nẹp	m <sup>3</sup>	0,0019	0,0019
		Gỗ chống	m <sup>3</sup>	0,0036	0,0046
		Bu lông M16	cái	-	0,026
		Đinh	kg	0,1713	0,046
		Đinh đĩa	cái	-	0,1026
		Dây thép	kg	-	0,114
		Tăng đơ D14	cái	-	0,051
		Vật liệu khác	%	0,5	1
		Nhân công 4,3/7	công	0,31	0,36
			10	20	

**SB.23700 VÁN KHUÔN GỖ GIA CỐ SÀN MÁI, LANH TÔ, LANH TÔ LIÊN MÁI HẮT, MÁNG NƯỚC, TẮM ĐẠN**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sàn, mái	Lanh tô, lanh tô liên mái hắt, máng nước, tắm đạn
SB.237	Ván khuôn gỗ gia cố sàn mái, lanh tô, lanh tô liên mái hắt, máng nước, tắm đạn	Vật liệu			
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,011	0,011
		Gỗ đà nẹp	m <sup>3</sup>	0,0011	0,0011
		Gỗ chống	m <sup>3</sup>	0,0067	0,0067
		Đinh	kg	0,081	0,081
		Vật liệu khác	%	1	1
Nhân công 4,3/7	công	0,3	0,31		
				10	20

**SB.23800 VÁN KHUÔN GỖ GIA CỐ CẦU THANG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.238	Ván khuôn gỗ gia cố cầu thang	Vật liệu		
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,012
		Gỗ đà, chống	m <sup>3</sup>	0,0145
		Đinh	kg	0,169
		Đinh đĩa	cái	0,319
		Vật liệu khác	%	1
Nhân công 4,3/7	công	0,50		
				10

## SB.23900 LÀM TƯỜNG CHẮN ĐẤT BẰNG GỖ

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, ca, đóng cọc gỗ, ghép ván làm tường chắn, chống đỡ tường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Đảm bảo an toàn lao động. Dọn vệ sinh, vận chuyển phế liệu ra khỏi phạm vi công trình.

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SB.239	Làm tường chắn đất bằng gỗ	Vật liệu		
		Gỗ thanh 120x120x1700mm	thanh	0,45
		Gỗ ván dày 3cm	m <sup>3</sup>	0,019
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 3,5/7	công	0,975
				10



**SB.30000 CÔNG TÁC GIA CỐ KẾT CẤU THÉP****SB.31000 GIA CÔNG KẾT CẤU THÉP ĐỂ GIA CỐ***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị giằng chống các cấu kiện cũ, gia công chế tạo và lắp ráp cấu kiện mới vào vị trí gia cố. Đảm bảo vệ sinh và an toàn lao động, sản xuất của dây chuyền đang hoạt động. Dọn vệ sinh, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

**SB.31100 GIA CÔNG CỘT, GIẰNG CỘT BẰNG THÉP ĐỂ GIA CỐ**

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
SB.311	Gia công cột, giằng cột bằng thép để gia cố	Vật liệu		
		Thép tấm	kg	222,81
		Thép hình	kg	811,43
		Ôxy	chai	3,3
		Đất đèn	kg	16
		Que hàn	kg	34,22
		Đá mài	viên	2
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 4/7	công	43,5
		Máy thi công		
		Máy khoan 4,5KW	ca	0,5
		Máy mài	ca	3,14
		Máy hàn 23KW	ca	5,8
Máy hàn hơi	ca	0,5		
				10

SB.31200 GIA CÔNG DÂM THÉP TỔ HỢP ĐỂ GIA CỐ

Đơn vị tính

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.312	Gia công dâm thép để gia cố	Vật liệu		
		Thép tấm	kg	222
		Thép hình	kg	811
		Ôxy	chai	5,
		Đất đèn	kg	27
		Que hàn	kg	6,
		Đá mài	viên	3
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 4/7	công	62
		Máy thi công		
		Máy khoan 4,5KW	ca	0,
		Máy mài	ca	3
		Máy hàn 23KW	ca	5,
		Máy hàn hơi	ca	5
				10

SB.31300 HÀN LẠI BẢN MÃ TẠI CỘT ĐỂ GIA CỐ

Đơn vị tính: 10m đường hàn

h: tấn

ong

,81  
,43  
5  
,4  
3  
i  
i  
,5  
0  
5  
i  
8  
i  
0

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.313	Hàn lại bản mã tại cột	Vật liệu		
		Que hàn	kg	12,7
		Đá mài	viên	0,15
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công 4/7	công	3,2
		Máy thi công		
		Máy hàn 23KW	ca	3,6
		Máy mài	ca	2,05
Máy khác	%	5		
				10

**SB.31400 GIA CÔNG DÂM BẰNG THÉP HÌNH (I, H) ĐỂ GIA CỐ**

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.314	Gia công dâm bằng thép hình để gia cố	Vật liệu		
		Thép hình	kg	1050
		Ôxy	chai	7,5
		Đất đèn	kg	37
		Que hàn	kg	38,5
		Đá mài	viên	2,5
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 4/7	công	4,05
		Máy thi công		
		Máy mài	ca	3,5
		Máy hàn 23KW	ca	5,5
		Máy hàn hơi	ca	0,5
				10

**SB.31500 GIA CÔNG LƯỚI THÉP D4 ĐỂ GIA CỐ SÀN**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.315	Gia công lưới thép D4 để gia cố sàn	Vật liệu		
		Dây thép d4	kg	2,48
		Dây thép buộc	kg	0,03
		Nhân công 4/7	công	0,31
				10

**SB.32000 CÔNG TÁC LẮP ĐẶT KẾT CẤU THÉP***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lắp dựng tháo dỡ dàn giáo, chống nê trong quá trình lắp dựng. Gia cố các vị trí đặt máy trên sàn thao tác, lắp đặt tháo dỡ Máy thi công, hàn dính, hoàn thiện Công tác lắp theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu đến vị trí cần gia cố (đơn giá lắp đã tính đến yếu tố an toàn và điều kiện chật hẹp)

**SB.32100 LẮP ĐẶT CỘT THÉP GIA CỐ CÁC LOẠI**

Đơn vị tính: tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.321	Lắp đặt cột thép các loại để gia cố	Vật liệu		
		Bu lông M20x80	cái	12
		Que hàn	kg	118
		Dây thép	kg	0,24
		Gỗ kê, sàn Công tác	m3	0,03
		Đá mài	viên	5
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công 4/7	công	46,75
		Máy thi công		
		Máy hàn 23KW	ca	19,6
		Máy mài	ca	5
Máy khác	%	5		
				10

**SB.32200 LẮP ĐẶT BU LÔNG CÁC LOẠI BẰNG THỦ CÔNG**

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.322	Lắp đặt bu lông các loại	Nhân công 4/7	công	0,057
				10

## SB.32300 GIA CỐ KẾT CẤU THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị gia công các chi tiết kết cấu, hàn các chi tiết sau khi gia công vào các kết cấu thép cũ, hàn đính, hàn hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đục tẩy mối hàn, lắp đặt tháo dỡ hệ chống nền, chống đỡ hệ sàn thao tác. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi các tầng sàn, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường cho người và thiết bị đang hoạt động.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Loại kết cấu				Sàn thao tác, cầu thang, lan can và các loại kết cấu khác
				Chân cột	Dầm đầu cột, dầm đầu nút không gian chịu lực	Thân cột	Dầm, xà, vì kèo	
SB.323	Gia cố kết cấu thép	Vật liệu						
		Thép hình	kg	-	730	-	-	-
		Thép tấm	kg	1025	300	1035	-	-
		Ôxy	chai	2,85	3,10	2,75	-	-
		Khí ga	kg	7,12	7,75	5,68	-	-
		Đá mài	viên	0,26	0,35	0,30	0,38	0,40
		Que hàn	kg	21	28	23	26,5	19,0
		Gỗ	m <sup>3</sup>	0,015	0,045	0,02	0,035	0,03
		Thép dằn giáo	kg	-	7,5	6,5	8,5	5,5
		Vật liệu khác	%	3	3	3	3	3
		Nhân công	công	28,7	34,25	31,5	32,25	30,25
		4,5/7						
		Máy thi công						
		Máy mài	ca	0,57	0,77	0,66	0,84	0,88
Máy hàn	ca	4,67	6,22	5,11	5,88	4,22		
23KW								
Kích 100T	ca	2,15	2,35	3,00	3,35	2,45		
Máy khác	%	10	10	10	10	10		
			10	20	30	40	50	

## SB.40000 CÔNG TÁC LÀM MÁI

### *Yêu cầu kỹ thuật:*

- Lợp ngói máy phải khớp mộng, xâu lỗ bằng dây thép nhỏ, buộc ngói vào li tô.
- Lợp ngói 75viên/m<sup>2</sup> (ngói vẩy cá) hàng trên phủ 2/3 hàng dưới.
- Lợp Fibrô xi măng, tôn mái, tấm nhựa thì móc sắt phải ôm chặt xà gỗ, êcu phải đệm băng rông đen cao su dày  $\leq 3\text{mm}$

### *Hướng dẫn sử dụng:*

- Công tác làm bờ nóc, bờ chảy, sắp nóc trên mái bằng gạch, ngói được định mức riêng.
- Trường hợp không sử dụng tấm úp nóc khi lợp mái Fibrô xi măng, tấm tôn, tấm nhựa thì không tính lượng hao phí vật liệu để úp nóc đã được định mức và mức hao phí nhân công được nhân với hệ số  $K = 0,9$

### *Thành phần công việc:*

- Tháo dỡ, vận chuyển phụ kiện mái trong phạm vi 30m.
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, đưa lên mái.
- Đục lỗ tấm tôn, tấm nhựa, Fibrô xi măng, đặt móc sắt.
- Trộn vữa, bắt phụ kiện mái.
- Kiểm tra hoàn thiện đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn nơi làm việc.

SB.41100 THÁO DỠ, THAY THẾ LITÔ VÀ LỘP LẠI MÁI NGÓI 22v/m<sup>2</sup>

SB.41200 THÁO DỠ, THAY THẾ LITÔ VÀ LỘP LẠI MÁI NGÓI 13v/m<sup>2</sup>

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ngói 22v/m <sup>2</sup>		Ngói 13v/m <sup>2</sup>	
				Đóng li tô	Lợp mái	Đóng li tô	Lợp mái
SB.411	Mái ngói 22v/m <sup>2</sup>	Vật liệu Li tô 3x3cm	m	4,73	-	3,36	-
		Ngói	viên	-	22	-	14
SB.412	Mái ngói 13v/m <sup>2</sup>	Đỉnh 6cm	kg	0,053	-	0,0302	-
		Dây thép	kg	-	0,0255	-	0,0255
		Nhân công 4,0/7	công	0,14	0,15	0,12	0,13
				10	20	10	20

SB.41300 THÁO DỠ, THAY THẾ LITÔ VÀ LỘP LẠI MÁI NGÓI 75 v/m<sup>2</sup>

SB.41400 THÁO DỠ, THAY THẾ LITÔ VÀ LỘP LẠI MÁI NGÓI ÂM DƯƠNG

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ngói 75v/m <sup>2</sup>		Ngói âm dương	
				Đóng li tô	Lợp mái	Đóng li tô	Lợp mái
SB.413	Lợp mái ngói 75v/m <sup>2</sup>	Vật liệu Li tô 3x3cm	m	8,5	-	9,0	-
		Ngói	viên	-	78	-	85
SB.414	Lợp mái ngói âm dương	Đỉnh	kg	0,07	-	0,07	-
		Nhân công 4,0/7	công	0,15	0,23	0,16	0,23
				10	20	10	20



SB.41500 LỢP THAY THỂ MÁI FIBRÔ XI MĂNG, TẤM TÔN, TẤM NHỰA

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại tấm lợp		
				Fibrô xi măng	Tấm tôn	Tấm nhựa
SB.415	Lợp thay thế mái fibrô xi măng, tấm tôn, tấm nhựa	Vật liệu				
		Fibrô xi măng	m <sup>2</sup>	1,60	-	-
		Tôn múi	m <sup>2</sup>	-	1,40	-
		Tấm nhựa	m <sup>2</sup>	-	-	1,40
		Fibrô úp nóc	m	0,08	-	-
		Tôn úp nóc	m	-	0,08	0,08
		Đinh	kg	0,018	-	-
		Móc sắt đệm	cái	2,20	3,2	3,0
	Nhân công 4,0/7	công	0,21	0,15	0,14	
			10	20	30	

**SB.41600 XÂY BỜ NÓC HOẶC CON LƯƠN TRÊN MÁI BẰNG GẠCH CHỈ**

**SB.41700 XÂY BỜ NÓC HOẶC CON LƯƠN TRÊN MÁI BẰNG GẠCH THỂ**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây bờ nóc hoặc con lươn trên mái bằng gạch chỉ (kể cả trát)	Xây bờ nóc hoặc con lươn trên mái bằng gạch thể	
					Trát rộng 5cm	Trát rộng 10cm
SB.416	Xây bờ nóc hoặc con lươn trên mái bằng gạch chỉ	Vật liệu				
		Gạch chỉ	viên	28,0	-	-
		Gạch thể	viên	-	6,00	12,00
SB.417	Xây bờ nóc hoặc con lươn trên mái bằng gạch thể	Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,0315	0,0494	0,0809
		Nhân công 4,0/7	công	0,18	0,13	0,14
				10	10	20

**SB.41800 XÂY BỜ NÓC BẰNG NGÓI BÒ**

**SB.41900 XÂY BỜ CHẢY BẰNG GẠCH CHỈ**

Đơn vị tính: 1

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây bờ nóc bằng ngói	Xây bờ chảy bằng gạch chỉ
SB.418	Xây bờ nóc bằng ngói bò	Vật liệu			
		Ngói bò	viên	3,0	-
SB.419	Xây bờ chảy bằng gạch chỉ	Gạch chỉ	viên	-	14,0
		Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,007	0,021
		Nhân công 4,0/7	công	0,06	0,08
				10	10

## SB.50000 CÔNG TÁC TRÁT, LÁNG

### SB.51000 CÔNG TÁC TRÁT

#### *Yêu cầu kỹ thuật :*

- Trước khi trát phải chải, rửa mặt dầm, trần, tường. Dầm, trần bê tông phải được bầm nhám trước khi trát. Trát trên kết cấu cũ phải được làm sạch lớp vữa cũ và làm ẩm kết cấu (Công tác đục phá lớp vữa cũ được tính riêng).
- Mặt trát phải phẳng, nhẵn, không có vết nứt, lồi lõm hoặc giáp lai.
- Vữa phải bám chặt vào tường, khi khô gõ không có tiếng kêu "bồm bộp".

#### *Hướng dẫn sử dụng :*

Khi trát các kết cấu của công trình chịu nước và các kết cấu phức tạp khác (như: Tường cong, nghiêng vận vồ đồ, trần vòm, cột trụ có rãnh kẻ trang trí ...) thì mức hao phí nhân công của định mức tương ứng được nhân với hệ số trong bảng sau đây:

Stt	Điều kiện trát	Hệ số
1	Trát các kết cấu của công trình chịu nước ngâm	1,2
2	Trát các kết cấu phức tạp khác	1,3

- Nếu trát tường gạch rỗng 4 ÷ 6 lỗ thì định mức hao phí vữa tăng 10%
- Nếu trát tường có đánh màu bằng xi măng thì định mức hao phí vật liệu, nhân công được nhân với hệ số  $K_{VL} = 1,05$ ,  $K_{NC} = 1,1$ .
- Nếu phải bả lớp bầm dính bằng xi măng lên bề mặt trước khi trát xà dầm, trần bê tông thì định mức vật liệu, nhân công được nhân với hệ số:  $K_{VL} = 1,25$  và  $K_{NC} = 1,2$ .

#### *Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện làm việc.
- Chải và rửa sạch mặt tường, trần và cạo rỉ cốt thép của kết cấu bị lộ thiên ra ngoài.
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Căng dây, dẫn cốt, đánh mốc.
- Trộn vữa.
- Trát vào kết cấu.
- Kiểm tra lại bề mặt trát và sửa chữa lại các chỗ chưa đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn nơi làm việc.

**SB.51100 PHUN BẮN VỮA XI MĂNG CÁT VÀNG GIA CỐ KẾT CẤU BÊ TÔNG;  
TRÁT VỮA XI MĂNG CÁT VÀNG VÀO KẾT CẤU BÊ TÔNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phun vữa xi măng cát vàng có phụ gia vào các kết cấu	Trát vữa xi măng cát vàng			
					Tường, cột	Dâm, trần	Kết cấu khác	
SB.511	Phun bắn vữa xi măng cát vàng gia cố kết cấu bê tông, trát vữa xi măng cát vàng vào kết cấu bê tông	Vật liệu						
		Vữa XM	m3	0,025	0,025	0,025	0,025	
		Phụ gia Sika	kg	0,625	-	-	-	
		Vật liệu khác	%	2,5	3,0	3,0	3,0	
		Nhân công	công	0,035	0,31	0,34	0,32	
		Máy thi công						
		Máy nén khí 120m <sup>3</sup> /h	ca	0,065	-	-	-	
Máy phun vữa	ca	0,065	-	-	-			
				10	20	30	40	

*Ghi chú:*

Định mức phun bắn vữa xi măng cát vàng gia cố kết cấu bê tông được định mức ứng với chiều dày lớp vữa phun bám ≤2cm, trường hợp phun bắn có lớp vữa lớn hơn 2cm thì hao phí vữa được tính theo chiều dày thực tế; hao phí nhân công và máy thi công được nhân hệ số 1,3 so với định mức tương ứng.

**SB.51200 TRÁT SÊ NÔ, MÁI HẮT, LAM NGANG**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trát dây 1cm
SB.512	Trát sê nô, mái hắt, lam ngang	Vật liệu	m <sup>3</sup>	0,013
		Vữa		
		Nhân công 4,0/7	công	0,32
				10

**SB.51300 TRÁT VỠ TƯỜNG CHỐNG VANG**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trát vữa tường chống vang
SB.513	Trát vữa tường chống vang	Vật liệu	m <sup>3</sup>	0,045
		Vữa		
		Nhân công 4,0/7	công	0,43
				10

**SB.51400 TRÁT GRANITÔ GỜ CHỈ, GỜ LỖI, ĐỐ TƯỜNG**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Granitô gờ chỉ, gờ lỗi, đố tường dày 1cm
SB.514	Trát Granitô gờ chỉ, gờ lỗi, đố tường	Vật liệu		
		Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,0017
		Đá trắng nhỏ	kg	1,42
		Bột đá	kg	0,71
		Xi măng trắng	kg	0,77
		Bột màu	kg	0,011
		Vật liệu khác	%	1
Nhân công 4,0/7	công	0,45		
				10

**SB.51500 TRÁT GRANITÔ TAY VỊN CẦU THANG**

**SB.51600 TRÁT GRANITÔ THÀNH Ô VĂNG, SÊNÔ, LAN CAN, DIÊM CHE NẮNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trát tay vịn cầu thang dây 2,5cm	Trát thành ô văng, sênô, lan can, diêm che nắng	
					Dây 1 cm	Dây 1,5cm
SB.515	Trát Granitô tay vịn cầu thang	Vật liệu				
		Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,017	0,017	0,017
		Đá trắng nhỏ	kg	19,23	14,18	16,70
		Bột đá	kg	12,22	7,12	9,66
SB.516	Trát Granitô thành ô văng, sênô, lan can, diêm che nắng	Xi măng trắng	kg	8,50	7,68	8,10
		Bột màu	kg	0,112	0,107	0,112
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		Nhân công 4,0/7	công	4,10	3,39	3,56
				10	10	20

**SB.51700 TRÁT GRANITÔ TƯỜNG, TRỤ, CỘT**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trát tường		Trát trụ, cột	
				Dây 1cm	Dây 1,5cm	Dây 1cm	Dây 1,5cm
SB.517	Trát Granitô tường, trụ, cột	Vật liệu					
		Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,017	0,017	0,017	0,017
		Đá trắng nhỏ	kg	14,18	16,70	19,18	16,70
		Bột đá	kg	7,12	9,66	7,12	9,66
		Xi măng trắng	kg	7,68	8,10	7,68	8,10
		Bột màu	kg	0,107	0,112	0,107	0,112
		Vật liệu khác	%	1	1	1	1
Nhân công 4,0/7	công		2,76	2,89	3,58	3,75	
				10	20	30	40

**SB.51800 TRÁT ĐÁ RỬA TƯỜNG, TRỤ, CỘT DÀY 1cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trát tường	Trát trụ, cột
SB.518	Trát đá rửa	Vật liệu			
		Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,017	0,017
		Đá trắng nhỏ	kg	15,17	15,17
		Bột đá	kg	8,88	8,88
		Xi măng trắng	kg	8,58	8,58
		Bột màu	kg	0,05	0,05
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5
Nhân công 4,0/7	công		1,87	2,36	
				10	20

SB.51900 TRÁT ĐÁ RỬA THÀNH Ô VĂNG, SÊNÔ, LAN CAN, ĐIỀM CHẨN NẮNG

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.519	Trát đá rửa thành ô văng, sênô, lan can diềm chắn nắng	Vật liệu		
		Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,028
		Đá trắng nhỏ	kg	19,43
		Bột đá	kg	8,98
		Xi măng trắng	kg	8,78
		Bột màu	kg	0,071
		Vật liệu khác	%	0,5
	Nhân công 4,0/7	công	2,52	
				10

SB.52000 CÔNG TÁC LẮNG VỮA

*Yêu cầu kỹ thuật:*

- Trước khi láng phải băm nhám, chải rửa sạch phần diện tích cần láng.
- Mặt láng phải phẳng, không tạo gờ so với mặt láng của kết cấu cũ.
- Chỉ thực hiện đánh màu khi mặt láng đã se lại

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ làm việc, căng dây lấy cốt làm mốc.
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Trộn vữa, láng vữa, đánh màu theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn nơi làm việc.



**SB.52100 LÁNG NỀN SÀN KHÔNG ĐÁNH MÀU**

 Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				2,0	3,0
SB.521	Láng nền sàn không đánh màu	Vật liệu	m <sup>3</sup>	0,028	0,039
		Vữa			
		Nhân công 4,0/7	công	0,10	0,12
				10	20

**SB.52200 LÁNG NỀN SÀN CÓ ĐÁNH MÀU**

 Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				2,0	3,0
SB.522	Láng nền sàn có đánh màu	Vật liệu	m <sup>3</sup>	0,028	0,039
		Vữa			
		Xi măng PCB30			
		Nhân công 4,0/7	công	0,15	0,16
				10	20

**SB.52300 LÁNG SÊNÔ, MÁI HẮT, MÁNG NƯỚC, BỂ NƯỚC, GIẾNG NƯỚC, GIẾNG CÁP, MÁNG CÁP, MƯƠNG RÃNH, HÈ ĐƯỜNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sênô, mái hắt, máng nước dày 1cm	Bể nước, giếng nước, giếng cáp dày 2cm	Máng cáp, mương rãnh dày 1cm	Hè dày 3cm
SB.523	Láng sênô, mái hắt, máng nước, bể nước, giếng nước, giếng cáp, máng cáp, mương rãnh, hè đường	Vật liệu					
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,014	0,024	0,014	0,04
		Xi măng PCB30	kg	-	0,306	-	0,304
		Nhân công 4,0/7	công	0,20	0,53	0,36	0,17
				10	20	30	40

**SB.52400 LÁNG CẦU THANG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Láng cầu thang	
				Cầu thang thường	Xoáy tròn ốc
SB.524	Láng cầu thang	Vật liệu			
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,028	0,028
		Xi măng PCB30	kg	-	0,38
		Nhân công 4,0/7	công	0,28	0,34
				10	20

Ghi chú:

Khi láng cầu thang có gờ mũ ở bậc thì định mức hao phí vật liệu được nhân với hệ số  $K_{NC} = 1,1$ , định mức nhân công được nhân hệ số  $K_{NC} = 1,3$

**SB.52500 LÁNG GRANITÔ NỀN, SÀN, CẦU THANG**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Nền, sàn	Cầu thang
SB.525	Láng granitô nền, sàn, cầu thang	Vật liệu			
		Đá trắng	kg	12,12	16,58
		Bột đá	kg	5,684	9,59
		Bột màu	kg	0,071	0,11
		Xi măng trắng	kg	5,71	9,59
		Nhân công 4,0/7	công	2,28	4,16
				10	20

**SB.53000 CÔNG TÁC ỐP, LÁT GẠCH, ĐÁ****I. Công tác ốp gạch, đá***Yêu cầu kỹ thuật:*

- Gạch ốp không cong vênh, bẩn ố, mờ men.
- Mặt ốp phẳng, các cạnh góc phải thẳng sắc.
- Ốp gạch, đá đúng kỹ thuật, kích thước, đảm bảo hình hoa, màu sắc. Ốp đá phải có liên kết giữa viên đá ốp vào mặt ốp.
- Mạch ốp ngang bằng, thẳng đứng.
- Miết mạch xong phải lau sạch mặt ốp không còn vết vữa.

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ làm việc.
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Trộn vữa, trát vữa lót, ốp gạch, đá bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật
- Thu dọn nơi làm việc

**II. Công tác lát gạch, đá***Yêu cầu kỹ thuật:*

- Trước khi lát phải tưới nước mặt lát bằng nước thường hoặc nước xi măng.

- Gạch phải làm ẩm, nếu dùng gạch cũ thì phải cạo sạch vữa (Công tác cạo vữa tính riêng)
- Phải căng dây làm mốc hoặc lát hàng gạch, đá mẫu cho thẳng hàng. Thông mạch giữa các phòng, đảm bảo độ dốc thoát nước.
- Trải lớp vữa lát, chiều dày lớp vữa lót đối với gạch men sứ  $\leq 1\text{cm}$ , gạch lá nem, gạch xi măng và các loại gạch, đá lát khác  $\leq 2\text{cm}$ .
- Lát gạch, đá phải đảm bảo đúng hình hao vãn và màu sắc.
- Đảm bảo mạch vữa quy định đối với gạch lá nem  $\leq 5\text{mm}$ , gạch men sứ, gạch xi măng và các loại gạch, đá lát khác  $\leq 2\text{mm}$ , đối với gạch chỉ, gạch thẻ  $\leq 10\text{mm}$ .

**Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị dụng cụ làm việc.
- Vận chuyển, vật liệu trong phạm vi 30m
- Dọn mặt nền, lấy cốt, căng dây làm mốc, trộn vữa, lát gạch đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật
- Thu dọn nơi làm việc.

**SB.53000 CÔNG TÁC ỐP GẠCH, ĐÁ**

**SB.53100 ỐP GẠCH 20x10 cm**

Đơn vị tính:  $1\text{m}^2$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ốp chân tường
SB.531	Ốp tường	Vật liệu		
		Gạch	viên	53
		Vữa	$\text{m}^3$	0,019
		Xi măng trắng	kg	0,121
		Nhân công 4,5/7	công	1,15
				10

SB.53200 ỐP GẠCH 20x15; 20x20; 20x30 cm

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ốp tường		
				Gạch 20x15cm	Gạch 20x20cm	Gạch 20x30cm
SB.532	Ốp tường	Vật liệu				
		Gạch	viên	36	26	18
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,018	0,018	0,018
		Xi măng trắng	kg	0,242	0,232	0,232
		Vật liệu khác	%	1	1	1
	Nhân công 4,5/7	công	0,91	0,84	0,70	
				10	20	30

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ốp trụ, cột		
				Gạch 20x15cm	Gạch 20x20cm	Gạch 20x30cm
SB.532	Ốp trụ, cột	Vật liệu				
		Gạch	viên	36	26	18
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,018	0,018	0,018
		Xi măng trắng	kg	0,242	0,232	0,232
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5
	Nhân công 4,5/7	công	1,14	1,12	1,04	
				40	50	60

**SB.53300 ỐP GẠCH 15x15; 11x11 cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ốp tường		Trụ, cột	
				Gạch 15x15cm	Gạch 11x11cm	Gạch 15x15cm	Gạch 11x11cm
SB.533	Ốp gạch	Vật liệu					
		Gạch	viên	46	84	46	84
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,017	0,028	0,017	0,028
		Xi măng trắng	kg	0,242	0,353	0,242	0,353
		Nhân công 4,5/7	công	0,87	0,92	1,36	1,44
				10	20	30	40

**SB.53400 ỐP GẠCH 6x20 cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ốp tường	Ốp trụ, cột
SB.534	Ốp gạch 6x20cm	Vật liệu			
		Gạch	viên	85	85
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,017	0,017
		Xi măng PCB30	kg	0,353	0,353
		Nhân công 4,5/7	công	1,01	1,12
				10	20

**SB.53500 ỐP GẠCH 3x10 cm**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ốp tường	Ốp trụ, cột
SB.535	Ốp gạch gốm trắng men 3x10cm	Vật liệu			
		Gạch	viên	341	341
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,017	0,017
		Xi măng trắng	kg	1,5	1,5
		Nhân công 4,5/7	công	1,82	2,56
				10	20

**SB.53600 ỐP GẠCH VỈ VÀO CÁC KẾT CẤU**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.536	Ốp gạch vỉ vào các kết cấu	Vật liệu		
		Gạch vỉ	m <sup>2</sup>	1,02
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,018
		Xi măng trắng	kg	2,02
		Nhân công 4,5/7	công	0,7
				10

SB.53700 ỐP ĐÁ CẨM THẠCH, HOA CƯƠNG

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ốp tường			Ốp trụ, cột		
				Kích thước đá (cm)					
				20x20	30x30	40x40	20x20	30x30	40x40
SB.537	Ốp đá cẩm thạch, hoa cương	Vật liệu							
		Đá	m <sup>2</sup>	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
		Xi măng trắng	kg	0,51	0,35	0,25	0,51	0,35	0,25
		Móc sắt	cái	-	44	24	-	44	24
		Thép tròn Φ ≤10mm	kg	-	3,0	2,1	-	3,0	2,1
		Vật liệu khác	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Nhân công 4,5/7	công	1,78	2,05	1,82	2,16	2,84	2,33		
				10	20	30	40	50	60



**SB.54000 CÔNG TÁC LÁT GẠCH, ĐÁ**

SB.54100 LÁT GẠCH CHỈ 6,5x10x22 cm

SB.54200 LÁT GẠCH THẺ 5x10x20 CM, 4x8x19 cm

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gạch chỉ 6,5x10x22 cm	Gạch thẻ	
					5x10x20 cm	4x8x19 cm
SB.541	Lát gạch chỉ	Vật liệu				
		Gạch	viên	41	45	60
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,028	0,030	0,04
SB.542	Lát gạch thẻ	Vữa lót	m <sup>3</sup>	0,0255	0,0255	0,0255
		Nhân công 4,0/7	công	0,196	0,22	0,30
				10	10	20

**SB.54300 LÁT GẠCH LÁ NEM**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gạch lá nem 20x20cm
SB.543	Lát gạch lá nem	Vật liệu		
		Gạch	viên	26
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,028
		Xi măng PCB30	kg	0,2
		Vật liệu khác	%	1
	Nhân công 4,3/7	công	0,2	
				10

**SB.54400 LÁT GẠCH CERAMIC, GỐM VÀ GRANIT NHÂN TẠO**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước gạch (cm)		
				Gạch 30x30	Gạch 40x40	Gạch 50x50
SB.544	Lát gạch ceramic và granit nhân tạo	Vật liệu				
		Gạch	viên	12	7	4
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,028	0,028	0,028
		Xi măng trắng	kg	0,35	0,25	0,15
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5
	Nhân công 4,3/7	công	0,56	0,45	0,33	
				10	20	30

**SB.54600 LÁT GẠCH SÂN, NỀN ĐƯỜNG, VÍA HÈ**

*Thành phần công việc*

- Chuẩn bị dụng cụ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m
- Trộn vữa, lát gạch, miết mạch đánh độ dốc theo yêu cầu kỹ thuật của thiết kế sửa chữa cụ thể.
- Bảo đảm an toàn giao thông
- Phân móng tính riêng.

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gạch xi măng, gạch gốm (cm)		Gạch lá dừa (cm)		Gạch xi măng tự chèn chiều dày (cm)	
				30x30	40x40	10x20	20x20	3,5	5,5
SB.546	Lát gạch sân, nền đường, vỉa hè	Vật liệu							
		Gạch xi măng	viên	12	7	-	-	-	-
		Gạch lá dừa	viên	-	-	45	26	-	-
		Gạch tự chèn	m <sup>2</sup>	-	-	-	-	1,02	1,02
		Vữa lót	m <sup>3</sup>	0,0255	0,0255	0,0255	0,0255	-	-
		Vữa miết mạch	m <sup>3</sup>	-	-	0,0027	0,0015	-	-
		Xi măng PCB30	kg	0,12	0,081	-	-	-	-
Nhân công	công	0,29	0,26	0,27	0,24	0,2	0,23		
				10	20	30	40	50	60

SB.54700 LÁT ĐÁ CẨM THẠCH, HOA CƯƠNG

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước đá (cm)		
				20x20	30x30	40x40
SB.547	Lát đá cẩm thạch, hoa cương	Vật liệu				
		Đá	m <sup>2</sup>	1,02	1,02	1,02
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,023	0,023	0,023
		Xi măng trắng	kg	0,51	0,354	0,253
		Nhân công 4,3/7	công	0,6	0,53	0,45
				10	20	30

SB.54800 LÁT GẠCH CHỐNG NÓNG

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước gạch (cm)		
				Gạch 4 lỗ 22x10,5x15	Gạch 6 lỗ 22x15x10,5	Gạch 10 lỗ 22x22x10,5
SB.548	Lát gạch chống nóng	Vật liệu				
		Gạch	viên	41	30	22
		Vữa miết mạch	m <sup>3</sup>	0,0075	0,0050	0,0055
		Vữa lót	m <sup>3</sup>	0,0255	0,0255	0,0255
		Nhân công 3,7/7	công	0,28	0,26	0,24
				10	20	30

**SB.54900 LÁT GẠCH VÍ**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.549	Lát gạch ví	Vật liệu		
		Gạch	m <sup>2</sup>	1,02
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,023
		Xi măng trắng	kg	2,02
		Vật liệu khác	%	1
	Nhân công 4,3/7	công	0,28	
				10

**SB.60000 CÔNG TÁC LÀM TRẦN, LÀM MỘC TRANG TRÍ THÔNG DỤNG**

*Yêu cầu kỹ thuật:*

- Gỗ làm dầm trần là gỗ đã được gia công phù hợp kết cấu của trần.
- Nếu dùng lại gỗ cũ sau khi tháo dỡ trần thì phải được sự chỉ định của đơn vị tư vấn thiết kế.
- Gia công lắp dựng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Đo kích thước lấy mẫu, cắt gia công theo yêu cầu kỹ thuật.
- Lắp dựng hoàn chỉnh 1 đơn vị sản phẩm.
- Kiểm tra và thu dọn nơi làm việc.

Công tác gia công, lắp dựng gỗ dầm trần, dầm sàn được tính theo định mức riêng

**SB.61100 LÀM TRẦN MÈ GỖ**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.611	Làm trần mè gỗ	Vật liệu		
		Gỗ xẻ (3x1cm)	m <sup>3</sup>	0,037
		Vôi	kg	6,12
		Đinh các loại	kg	0,15
		Rơm	kg	2,0
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,044
		Vật liệu khác	%	1
	Nhân công 4,0/7	công	0,20	
				10

**SB.61200 LÀM LẠI TRẦN GIẤY ÉP CỨNG, LÀM TRẦN VÁN ÉP**

**SB.61300 LÀM LẠI TRẦN FIBRÔ XI MĂNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trần giấy ép cứng, trần ván ép	Trần Fibrô xi măng
SB.612	Làm trần giấy ép cứng, trần ván ép	Vật liệu			
		Giấy ép, ván ép	m <sup>2</sup>	1,15	-
		Fibrô xi măng	m <sup>2</sup>	-	1,15
		Gỗ nẹp	m	4	4
SB.613	Làm trần Fibrô xi măng	Đinh các loại	kg	0,07	0,07
		Nhân công 4,0/7	công	0,21	0,22
				10	10

## SB.61400 LÀM TRẦN CỐT ÉP

## SB.61500 LÀM TRẦN GỖ DÁN

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trần cốt ép	Trần gỗ dán
SB.614	Làm trần cốt ép	Vật liệu			
		Cốt ép	m <sup>2</sup>	1,15	-
SB.615	Làm trần gỗ dán	Gỗ dán	m <sup>2</sup>	-	1,15
		Gỗ nẹp	m	4,0	4,0
		Đinh các loại	kg	0,07	0,07
		Nhân công 4,0/7	công	0,21	0,23
				10	10

## SB.61700 LÀM TRẦN BẰNG TẤM TRẦN THẠCH CAO HOA VẼN 50x50cm, 63x41cm

## SB.61800 LÀM TRẦN BẰNG TẤM NHỰA HOA VẼN 50x50 cm, 63x41 cm

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tấm trần thạch cao	Tấm trần nhựa
SB.617	Làm trần bằng tấm trần thạch cao hoa văn	Vật liệu			
		Thép góc	kg	2,5	-
		Thép tròn	kg	2,0	-
		Tấm trần thạch cao	m <sup>2</sup>	1,05	-
SB.618	Làm trần bằng tấm nhựa hoa văn	Tấm nhựa	m <sup>2</sup>	-	1,05
		Nẹp gỗ	m	-	4,0
		Đinh các loại	kg	-	0,07
		Vật liệu khác	%	3,0	3,0
		Nhân công 4,5/7	công	2,10	0,88
				10	10

**SB.61900 LÀM TRẦN LAMBRIS GỖ**

 Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lambris gỗ	
				Dày 1,0cm	Dày 1,5cm
SB.619	Làm trần Lambris gỗ	Vật liệu			
		Gỗ ván làm Lambris	m <sup>3</sup>	0,013	0,019
		Đinh các loại	kg	0,09	0,09
		Nhân công 4,5/7	công	2,1	2,1
				10	20

**SB.62000 LÀM VÁCH NGĂN BẰNG VÁN ÉP**
**SB.62100 LÀM VÁCH NGĂN BẰNG GỖ VÁN GHÉP KHÍT**
**SB.62200 LÀM VÁCH NGĂN BẰNG GỖ VÁN CHỒNG MÍ**

 Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Vách ngăn ván ép	Gỗ ván ghép khít		Gỗ ván chồng mí	
					Chiều dày gỗ (cm)			
					1,5	2,0	1,5	2,0
SB.620	Làm vách ngăn bằng ván ép	Vật liệu						
		Gỗ xẻ	m <sup>3</sup>	0,0016	0,018	0,024	0,021	0,026
		Ván ép	m <sup>2</sup>	1,15	-	-	-	-
SB.621	Làm vách ngăn bằng gỗ ván ghép khít	Đinh các loại	kg	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
		Nhân công	công	0,42	0,54	0,54	0,81	0,81
SB.622	Làm vách ngăn bằng gỗ ván chồng mí	4,5/7						
				10	10	20	10	20



**SB.62300 GIA CÔNG VÀ ĐÓNG CHÂN TƯỜNG BẰNG GỖ**

**SB.62400 GIA CÔNG VÀ LẮP ĐẶT TAY VỊN CẦU THANG BẰNG GỖ**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chân tường		Tay vịn cầu thang	
				Kích thước (cm)			
				2x10	2x20	8x10	8x14
SB.623	Gia công và đóng chân tường bằng gỗ	Vật liệu	m <sup>3</sup>	0,0024	0,0048	0,0096	0,014
		Gỗ xẻ					
SB.624	Gia công và lắp đặt tay vịn cầu thang bằng gỗ	Vật liệu khác	%	5,0	5,0	5,0	5,0
		Nhân công 5,0/7	công	0,25	0,30	0,60	0,73
				10	20	10	20

**SB.62500 GIA CÔNG VÀ LẮP DỰNG KHUNG GỖ ĐỂ ĐÓNG LƯỚI, VÁCH NGĂN**

**SB.62600 GIA CÔNG VÀ LẮP DỰNG GỖ DẦM SÀN, DẦM TRẦN**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khung gỗ để đóng lưới, vách ngăn	Khung gỗ dầm sàn, dầm trần
SB.625	Gia công và lắp dựng khung gỗ để đóng lưới, vách ngăn.	Vật liệu	m <sup>3</sup>	1,17	1,17
		Gỗ xẻ			
		Đinh các loại			
SB.626	Gia công và lắp dựng khung gỗ dầm sàn, dầm trần	Nhân công 4,5/7	công	12	15
				10	10

## SB.62700 LÀM MẶT SÀN GỖ

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ván dầy 2cm	Ván dầy 3cm
SB.627	Làm mặt sàn gỗ	Vật liệu			
		Gỗ xẻ	m <sup>3</sup>	0,024	0,037
		Đinh các loại	kg	0,15	0,15
		Nhân công 4,5/7	công	1,38	1,38
				10	20

*Ghi chú:*

Nếu ván sàn đóng theo hình xương cá, tạo hình trang trí theo mẫu thiết kế thì nhân công tăng 0,15 công/m<sup>2</sup>

## SB.62800 LÀM TƯỜNG LAMBRIS GỖ

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ván dầy 1cm	Ván dầy 1,5cm
SB.628	Làm tường lambris gỗ	Vật liệu			
		Gỗ lambris	m <sup>3</sup>	0,013	0,019
		Đinh các loại	kg	0,15	0,15
		Nhân công 5,0/7	công	1,72	1,72
				10	20

**SB.62900 GIA CÔNG VÀ ĐÓNG MẮT CÁO BẰNG NẸP GỖ 3x1 cm**  
**SB.63000 GIA CÔNG VÀ ĐÓNG ĐIỀM MÁI BẰNG GỖ**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đóng mắt cáo		Đóng điềm mái	
				Kích thước lỗ (cm)		Chiều dày (cm)	
				5x5	10x10	2	3
SB.629	Gia công và đóng mắt cáo bằng nẹp gỗ.	Vật liệu	m <sup>3</sup>	0,011	0,0074	0,024	0,037
Gỗ xẻ							
		Đinh các loại	kg	0,2	0,2	0,1	0,1
SB.630	Gia công và đóng điềm mái bằng gỗ	Nhân công 4,5/7	công	1,26	1,11	0,45	0,5
				10	20	10	20

**SB.63100 DÁN FOOCMICA VÀO CÁC KẾT CẤU DẠNG TẤM**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.631	Dán Focmica vào các kết cấu dạng tấm	Vật liệu		
		Focmica	m <sup>2</sup>	1,15
		Keo dán	kg	0,15
		Vật liệu khác	%	3,0
		Nhân công 4,5/7	công	0,15
				10

**SB.63200 DÁN FOOCMICA VÀO CÁC KẾT CẤU DẠNG CHỈ RỘNG ≤ 3cm**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.632	Dán Foomica vào các kết cấu dạng chỉ rộng ≤ 3cm	Vật liệu		
		Foomica	m <sup>2</sup>	0,0035
		Keo dán	kg	0,0054
		Vật liệu khác	%	3,0
		Nhân công 4,5/7	công	0,08
				10

**SB.80000 CÔNG TÁC QUÉT VÔI, NƯỚC XI MĂNG, NHỰA BI TUM, BẢ, SƠN, ĐÁNH VECNI KẾT CẤU GỖ VÀ MỘT SỐ CÔNG TÁC KHÁC****SB.81000 QUÉT VÔI, NƯỚC XI MĂNG, NHỰA BITUM, BẢ CÁC KẾT CẤU***Yêu cầu kỹ thuật:*

- Trước khi thực hiện công việc này phải làm sạch lớp vôi, lớp nước xi măng, lớp nhựa bitum, lớp sơn trên kết cấu đã bả.
- Công tác làm sạch bề mặt kết cấu trước khi thực hiện công việc nói trên được tính riêng.
- Các chỗ sút mẻ, lỗ trên bề mặt kết cấu phải được trám vá lại.

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Kiểm tra, trám, vá lại bề mặt kết cấu (nếu có). Lọc vôi, pha màu, quét vôi, nước xi măng, nhựa bitum, bả các kết cấu theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn nơi làm việc.

**SB.81100 QUÉT VÔI CÁC KẾT CẤU**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 nước trắng 2 nước màu	3 nước trắng
SB.811	Quét vôi	Vật liệu			
		Bột màu	kg	0,02	-
		Vôi cục	kg	0,31	0,322
		Phèn chua	kg	0,006	0,006
		Vật liệu khác	%	1	2
		Nhân công 3,7/7	công	0,05	0,06
				10	20

**SB.81200 QUÉT NƯỚC XI MĂNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.812	Quét nước xi măng	Vật liệu		
		Xi măng PCB30	kg	1,143
		Vật liệu khác	%	2,0
		Nhân công 3,7/7	công	0,029
				10

## SB.81300 QUÉT FILINKOTE CHỐNG THẤM MÁI, SÊNÔ, Ô VĂNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m
- Quét 3 nước Flinkote chống thấm kết cấu bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.813	Quét Flinkote chống thấm mái, sênô, ô văng	Vật liệu		
		Flinkote	kg	0,75
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công 3,5/7	công	0,04
				10

## SB.81400 CÔNG TÁC BẢ MATIT, XI MĂNG (BẢ 3 LẦN) VÀO CÁC KẾT CẤU

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bả bằng matit		Bả bằng xi măng	
				Tường	Cột, dầm, trần	Tường	Cột, dầm, trần
SB.814	Bả bằng matit, xi măng.	Vật liệu					
		Xi măng trắng	kg	-	-	0,32	0,32
		Matit	kg	0,42	0,42	-	-
		Giấy ráp	m <sup>2</sup>	0,02	0,02	0,01	0,01
		Bột phấn	kg	-	-	0,42	0,42
		Vôi cục	kg	-	-	0,11	0,11
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
Nhân công 4,5/7	công	0,45	0,54	0,6	0,72		
				10	20	30	40

SB.81500 CÔNG TÁC BẢ HỖN HỢP SƠN + XI MĂNG TRẮNG + BỘT BẢ + PHỤ GIA

SB.81600 CÔNG TÁC BẢ VENTÔNÍT (BẢ 3 LẦN) VÀO CÁC KẾT CẤU

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bả bằng hỗn hợp sơn + xi măng trắng + bột bả + phụ gia		Bả bằng Ventônít	
				Tường	Cột, dầm trần	Tường	Cột, dầm trần
SB.815	Bả bằng hỗn hợp sơn + xi măng trắng + bột bả + phụ gia	Vật liệu					
		Sơn	kg	0,42	0,42	-	-
		Ventônít	kg	-	-	1,26	1,26
		Bột bả	kg	0,32	0,32	-	-
		Xi măng trắng	kg	0,21	0,21	-	-
		Phụ gia	kg	0,025	0,025	-	-
SB.816	Bả bằng Ventônít vào các kết cấu	Giấy ráp	m <sup>2</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	2	2
		Nhân công 4,5/7	công	0,50	0,60	0,47	0,56
				10	20	10	20

**SB.81700 QUÉT NHỰA BITUM VÀ DÁN GIẤY DẦU**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 lớp giấy 1 lớp nhựa	2 lớp giấy 2 lớp nhựa	2 lớp giấy 3 lớp nhựa	3 lớp giấy 4 lớp nhựa
SB.817	Quét nhựa bitum và dán giấy dầu	Vật liệu					
		Nhựa bitum số 4	kg	1,65	3,31	4,86	6,62
		Giấy dầu	m <sup>2</sup>	1,298	2,596	2,596	3,89
		Bột đá	kg	0,91	1,82	2,73	3,64
		Củ đùn	kg	1,5	3,0	4,5	6,0
		Nhân công 3,7/7	công	0,34	0,48	0,56	0,61
				10	20	30	40

**SB.81800 QUÉT NHỰA BI TUM VÀ DÁN BAO TẢI**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	1 lớp bao tải 2 lớp nhựa	2 lớp bao tải 3 lớp nhựa
SB.818	Quét nhựa bitum và dán bao tải	Vật liệu			
		Nhựa bitum số 4	kg	3,31	4,96
		Bao tải	m <sup>2</sup>	1,25	2,5
		Bột đá	kg	1,82	2,73
		Củ đùn	kg	3,0	4,0
		Nhân công 3,7/7	công	0,60	0,91
				10	20



**SB.81900 CHÉT KHE NỐI**

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.819	Chét khe nối	Vật liệu		
		Nhựa bitum số 4	kg	0,86
		Dây thừng	m	1,05
		Củi	kg	3,118
		Nhân công 3,7/7	công	0,46
				10

**SB.82000 BƠM KEO EPOXY VÀO KHE NÚT RỘNG KHOẢNG 1MM BẰNG MÁY BƠM CẦM TAY***Thành phần công việc:*

Tẩy rửa sạch khe nứt, khoan lỗ gắn vòi bơm, thổi thông khe nứt bằng máy nén khí. Pha trộn keo, bơm keo vào khe nứt theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SA.820	Bơm keo Epoxy vào khe nứt rộng khoảng 1mm	Vật liệu		
		Keo Epoxy	kg	0,25
		Mũi khoan $\Phi 12\text{mm}$	cái	0,06
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 3,7/7	công	0,25
		Máy thi công		
		Máy bơm keo	ca	0,16
		Máy khoan cầm tay 0,6KW	ca	0,02
Máy nén khí 120m <sup>3</sup> /h	ca	0,08		
				10

## SB.83000 CÔNG TÁC SƠN

### *Yêu cầu kỹ thuật*

- Trước khi sơn lên kết cấu gỗ phải để gỗ khô, đánh giấy nháp, cọ chổi sạch và trám matit những chỗ khuyết tật, lỗ đinh.
- Sơn lên tường, cột, dầm, trần phải làm sạch lớp bị bong, bị hoen ố.
- Sơn trên kim loại, phải cạo rỉ, lau sạch bụi, sơn lót bằng sơn chống rỉ, sơn lại phải cạo lớp sơn cũ.
- Công tác làm sạch lớp sơn cũ được tính riêng.
- Sơn theo đúng quy trình kỹ thuật.

### *Thành phần công việc*

- Chuẩn bị dụng cụ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Lau chùi, đánh giấy nháp, trám matit (nếu có).
- Pha sơn, sơn đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn nơi làm việc.

## SB.83100 SƠN CỬA

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sơn cửa kính		Sơn cửa panô		Sơn cửa chớp	
				2 nước	3 nước	2 nước	3 nước	2 nước	3 nước
SB.831	Sơn cửa	Vật liệu							
		Sơn	kg	0,102	0,133	0,278	0,366	0,379	0,468
		Vật liệu khác	%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Nhân công 3,7/7	công	0,08	0,11	0,20	0,26	0,30	0,39
				11	12	21	22	31	32

**SB.83200 SƠN GỖ, SƠN KÍNH MỜ**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sơn gỗ		Sơn kính mờ
				2 nước	3 nước	1 nước
SB.832	Sơn gỗ, sơn kính mờ	Vật liệu				
		Sơn	kg	0,252	0,326	0,079
		Vật liệu khác	%	1,0	1,0	-
		Nhân công 3,7/7	công	0,23	0,27	0,04
				10	20	30

**SB.83300 SƠN TƯỜNG**

**SB.83400 SƠN SẮT THÉP**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sơn tường		Sơn sắt dẹt		Sơn sắt thép các loại	
				2 nước	3 nước	2 nước	3 nước	2 nước	3 nước
SB.833	Sơn tường	Vật liệu							
		Sơn	kg	0,312	0,49	0,16	0,22	0,167	0,229
SB.834	Sơn sắt thép	Xăng	kg	-	-	-	-	0,12	0,12
		Vật liệu khác	%	-	-	-	-	1,0	1,0
		Nhân công 3,7/7	công	0,11	0,15	0,10	0,14	0,14	0,20
				10	20	10	20	30	40

**SB.83500 SƠN SILICÁT VÀO CÁC KẾT CẤU ĐÁ-BẢ**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sơn vào tường	Sơn vào cột, dầm, trần
SB.835	Sơn silicat vào các kết cấu đá bả	Vật liệu			
		Sơn (1 lớp lót, 2 lớp phủ)	kg	0,37	0,37
		Vật liệu khác	%	1,0	1,0
		Nhân công 4,5/7	công	0,081	0,10
				10	20

**SB.83600 SƠN CHỐNG ĂN MÒN VÀO KẾT CẤU THÉP**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sơn vào cột, bản mã cột	Sơn vào dầm xà, bản mã dầm	Sơn vì kèo	Sơn cầu thang, lan can, sàn thao tác	Sơn kết cấu thép khác
SB.836	Sơn chống ăn mòn vào kết cấu thép	Vật liệu						
		Sơn Bara Fe RS hoặc tương tự	kg	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
		Vật liệu khác	%	1,5	2,5	2,5	1,5	2,0
		Nhân công 4/7	công	0,24	0,27	0,29	0,26	0,25
				10	20	30	40	50

**.83700 SƠN CHỐNG RỈ, SƠN PHỦ VỎ THIẾT BỊ, VỎ BAO CHE THIẾT BỊ**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã liệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Vỏ bao che thiết bị		Sơn trực tiếp lên vỏ thiết bị		Sơn thiết bị khác
				Trong nhà	Ngoài nhà	Trong nhà	Ngoài nhà	
.837	Sơn chống rỉ, sơn phủ vỏ thiết bị, vỏ bao che thiết bị	Vật liệu						
		Sơn chống rỉ mau khô	kg	0,142	0,170	0,152	0,180	0,170
		Sơn màu 2 nước	kg	0,256	0,306	0,273	0,324	0,306
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	0,275	0,302	0,285	0,313	0,285
				10	20	30	40	50

## SB.8380 ĐÁNH VECNI KẾT CẤU GỖ

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Đánh giấy nháp mặt gỗ đảm bảo độ nhẵn theo yêu cầu.
- Bả matit khe nứt, lỗ xoa bột đá.
- Đánh vecni đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Pha sơn.
- Thu dọn nơi làm việc

## SB.83810 ĐÁNH VECNI TAMPON

## SB.83820 ĐÁNH VECNI COBALT

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Vecni Tampon		Vecni cobalt	
				Gỗ dạng tấm	Gỗ dạng thanh	Gỗ dạng tấm	Gỗ dạng thanh
SB.8381	Đánh vecni tampon	Vật liệu					
		Phấn talic	kg	0,022	0,022	0,0022	0,0022
		Bột màu	kg	0,01	0,01	0,01	0,01
		Giấy nháp thô	m2	0,02	0,02	0,02	0,02
		Giấy nháp mịn	m2	0,02	0,02	0,02	0,02
SB.8382	Đánh vecni cobalt	Dầu bóng	kg	-	-	0,17	0,17
		Vecni	kg	0,044	0,044	-	-
		Cồn 90 <sup>0</sup>	lít	0,28	0,28	-	-
		Vật liệu khác	%	1	1	1	1
		Nhân công 5/7	công	0,48	0,59	0,41	0,53
				1	2	1	2

## SB.83900 CẮT VÀ LẮP KÍNH

### Yêu cầu kỹ thuật:

- Cắt kính đúng kích thước, hình dáng, tận dụng kính, tính toán sao cho khi cắt số dư còn nhỏ nhất.

- Đóng nẹp gỗ cả 4 phía của tấm kính ô cửa, ô vách theo quy định hay gắn matít tấm kính bảo đảm chặt, bằng phẳng.

### Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m

- Lau sạch tấm kính.

- Đo kích thước các ô kính, ghi lại số lượng, số loại.

- Tính toán chiều cắt.

- Cắt và lắp kính vào kết cấu bằng gắn matít hay bằng đóng nẹp gỗ theo đúng yêu cầu kỹ thuật, lau sạch matít.

- Thu dọn nơi làm việc

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày kính ≤7mm		
				Gắn bằng matít		Đóng bằng nẹp gỗ vào cửa, vách gỗ
				Cửa, vách dạng thường	Cửa, vách dạng phức tạp	
SB.839	Cắt và lắp kính	Vật liệu				
		Kính	m <sup>2</sup>	1,13	1,13	1,13
		Matít	kg	0,4	0,4	-
		Đinh	kg	-	-	0,021
		Nẹp gỗ	m	-	-	3,6
		Vật liệu khác	%	1	1	1
Nhân công 4,5/7	công	0,25	0,32	0,22		
			11	12	21	

**SB.84000 LẮP CÁC LOẠI PHỤ KIỆN CỬA CỬA (KE, KHOÁ, CHỐT HĂM...)**

*Yêu cầu kỹ thuật:*

- Việc lắp ke khoá, chốt hãm quy định lắp hoàn toàn bằng vít.
- Ke lắp phải đúng vị trí, đặt chìm phẳng với mặt gỗ.
- Khoá lắp chắc chắn đúng kỹ thuật.
- Các chốt hãm lắp đầy đủ số lượng và đúng vị trí.
- Không được dùng búa đóng vít hoặc dùng đinh đóng thay vít.

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ đồ nghề, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Đo lấy dấu, khoan mối, bắt vít.
- Đục lỗ, đặt khoá, đặt ke, chốt hãm đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn nơi làm việc

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chốt ngang, dọc (1chốt)	Crêmôn (1bộ)		Bộ ke (1bộ 4 cái)		Lắp ổ khoá chìm 2 tay nắm (1bộ)	Lắp chốt dọc chìm trong cửa (1 bộ)	Lắp móc gió (1bộ)
					Cửa sổ	Cửa đi	Cửa Sổ	Cửa đi			
SB.840	Lắp các loại phụ kiện của cửa	Nhân công 4,0/7	công	0,03	0,06	0,07	0,16	0,17	0,33	0,15	0,01
				10	20	30	40	50	60	70	80

*Ghi chú:*

- Số lượng ke, khoá, chốt hãm ... và các vật liệu khác phục vụ lắp đặt được tính riêng.



## 84100 LẮP ĐẶT BỂ CHỨA NƯỚC BẰNG INOX TRÊN MÁI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, khảo sát vị trí lắp đặt, lên phương án thi công, chuẩn bị bể, vận chuyển bể lên vị  
 áp đặt, lắp đặt đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dung tích bể (m <sup>3</sup> )				
				0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
841	Lắp đặt bể nước bằng inox trên mái	Vật liệu	cái	1	1	1	1	1
		Bể inox	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Vật liệu khác	công	2,0	2,6	2,8	3,0	3,2
		Nhân công 4,0/7						
				11	12	13	14	15

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dung tích bể (m <sup>3</sup> )				
				3,0	3,5	4,0	5,0	6,0
841	Lắp đặt bể nước bằng inox trên mái	Vật liệu	cái	1	1	1	1	1
		Bể inox	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Vật liệu khác	công	3,6	3,9	4,3	6,0	8,0
		Nhân công 4,0/7						
				16	17	18	19	20

Ghi chú: Bể gồm cả giá đỡ và các loại phụ kiện

## SB.84200 LẮP ĐẶT BỂ CHỨA NƯỚC BẰNG NHỰA TRÊN MÁI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, khảo sát vị trí lắp đặt, lên phương án thi công, chuẩn bị bể, vận chuyển bể lên vị trí lắp đặt, lắp đặt đảm bảo an toàn đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dung tích bể (m3)				
				0,25	0,3	0,4	0,5	0,7
SB.842	Lắp đặt bể nước bằng nhựa trên mái	Vật liệu	cái	1	1	1	1	1
		Bể nhựa		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Nhân công 4,0/7	công	1,5		1,8	2,0	2,2	2,4	
				11	12	13	14	15

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dung tích bể (m3)					
				0,9	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0
SB.842	Lắp đặt bể nước bằng nhựa trên mái	Vật liệu	cái	1	1	1	1	1	1
		Bể nhựa		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Nhân công 4,0/7	công	2,6		2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	
				16	17	18	19	20	21

Ghi chú: Bể gồm cả giá đỡ và các loại phụ kiện

## SB.91000 DÀN GIÁO PHỤC VỤ THI CÔNG

### *Thuyết minh*

- Công tác lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo phụ thuộc rất nhiều vào đặc điểm và tính chất riêng biệt của công tác sửa chữa nhà cửa, vật kiến trúc như: Vị trí không gian của kết cấu cần sửa chữa, các yêu cầu về điều kiện thi công, yêu cầu bảo đảm vệ sinh môi trường và an toàn trong quá trình sửa chữa ...

- Các thành phần hao phí đã được định mức bao gồm: Các hao phí cho việc lắp dựng dàn giáo để thực hiện thi công sửa chữa kết cấu và tháo dỡ nó khi hoàn thành việc sửa chữa kết cấu bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Công tác dàn giáo phục vụ thi công được định mức cho lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo ngoài và dàn giáo trong khi tiến hành sửa chữa các kết cấu .

### *Hướng dẫn sử dụng*

- Chiều cao dàn giáo trong định mức là chiều cao tính từ cốt mặt nền, sàn hiện tại của công trình đến cao độ lớn nhất bảo đảm đủ điều kiện thuận lợi cho việc thi công sửa chữa kết cấu.

- Dàn giáo ngoài tính theo diện tích hình chiếu thẳng góc trên mặt ngoài của kết cấu (hình chiếu đứng).

- Dàn giáo trong chỉ được sử dụng khi thực hiện các công tác sửa chữa các kết cấu có chiều cao >3,6m và được tính theo diện tích hình chiếu bằng. Chiều cao dàn giáo tính từ mặt nền, sàn trong nhà đến chiều cao 3,6m làm lớp chuẩn gốc. Sau đó, cứ mỗi khoảng tầng cao 1,2m tính thêm một lớp để cộng dồn (khoảng tầng chưa đủ 0,6m thì không tính).

- Diện tích dàn giáo để xây hoặc sửa chữa lại trụ, cột độc lập tính bằng chiều dài chu vi mặt cắt cột, trụ cộng với 3,6m nhân với chiều cao cột.

- Thời gian sử dụng dàn giáo để tính khấu hao là 1 tháng, cứ kéo dài thời gian sử dụng thêm 1 tháng thì được tính thêm 1 lần hao phí Vật liệu.

- Định mức các hao phí cho công tác bảo vệ an toàn (như lưới văng an toàn ...) và che chắn bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình thi công sửa chữa (nếu có) được tính riêng.

- Lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Bốc xếp lên phương tiện trước và sau khi sử dụng (đối với dàn giáo công cụ) và xếp đồng với dàn giáo tre. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

**SB.91100 LẮP DỰNG, THẢO DỮ DÀN GIÁO CÔNG CỤ**

**SB.91110 DÀN GIÁO NGOÀI**

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao (m)		
				≤16m	≤50m	>50m
SB.911	Dàn giáo ngoài	Vật liệu				
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,035	0,04	0,05
		Giáo thép	kg	9,5	9,5	9,5
		Thép tròn Φ18	kg	1,5	2,0	2,5
		Thép hình	kg	3,0	3,5	4,5
		Vật liệu khác	%	10	15	20
		Nhân công 3,5/7	công	6,6	7,8	8,64
		Máy thi công				
		Cầu 25 tấn	ca	0,018	0,022	-
		Cầu 40 Tấn	ca	-	-	0,024
Máy khác	%	5	5	5		
				11	12	13

**SB.91120 DÀN GIÁO TRONG**

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dàn giáo trong sửa chữa kết cấu có chiều cao > 3,6m	
				Chiều cao chuẩn 3,6m	Mỗi 1,2m tăng thêm
SB.911	Dàn giáo trong sửa chữa dầm, trần có chiều cao >3,6m	Vật liệu			
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,036	-
		Giáo thép	kg	9,50	2,12
		Vật liệu khác	%	20	20
		Nhân công 3,5/7	công	4,20	1,15
				21	22

**SB.91200 LẮP DỰNG, THÁO DỠ DÀN GIÁO TRE**

**SB.91210 DÀN GIÁO NGOÀI**

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dàn giáo ngoài	
				Chiều cao (m)	
				≤12 m	≤ 20m
SB.912	Dàn giáo ngoài	Vật liệu			
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,0163	0,0246
		Tre cây	cây	22,33	38,01
		Dây thép	kg	0,66	0,85
		Đinh	kg	0,90	1,00
		Vật liệu khác	%	20	20
Nhân công 3,5/7	công	6,51	8,40		
				11	12

**SB.91220 DÀN GIÁO TRONG**

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dàn giáo trong bằng tre sửa chữa kết cấu có chiều cao > 3,6m	
				Chiều cao chuẩn 3,6m	Mỗi 1,2m tăng thêm
SB.912	Dàn giáo trong	Vật liệu			
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,036	-
		Tre cây	cây	26,7	8,22
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công 3,5/7		8,3	2,77
				21	22

## SB.92000 CÔNG TÁC BỐC XẾP, VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU, PHẾ THẢI BẰNG THỦ CÔNG

### *Yêu cầu kỹ thuật:*

- Công tác bốc xếp, vận chuyển phụ thuộc vào tính chất, đặc điểm của đối tượng cần vận chuyển. Yêu cầu đặt ra là: Tránh rơi vãi, đổ vỡ, hư hỏng trong quá trình bốc xếp, vận chuyển.
- Vật liệu được phân loại và sắp xếp đúng nơi qui định, bảo đảm cho vận chuyển thuận tiện trong quá trình thi công sửa chữa kết cấu.

### *Hướng dẫn sử dụng:*

- Công tác vận chuyển vật liệu trong định mức các công tác xây lắp sửa chữa đã tính với cự ly vận chuyển trong phạm vi quy định trong định mức. Nếu cự li vận chuyển ngoài phạm vi quy định thì được bổ sung định mức vận chuyển tiếp theo quy định trong bảng định mức.
- Các phế thải sau khi phá hoặc tháo dỡ trong định mức đã tính với cự ly vận chuyển trong phạm vi quy định và đã được xếp gọn. Nếu phải đưa các phế thải ra ngoài phạm vi quy định này thì căn cứ vào khối lượng phế thải cần vận chuyển và mức hao phí tính cho công tác bốc xếp, vận chuyển trong bảng định mức để tính toán bổ sung định mức hao phí.
- Trường hợp các phế thải sau khi phá dỡ được vận chuyển bằng máng hoặc ống vận chuyển thì các hao phí cho công tác gia công, lắp dựng và tháo dỡ máng, ống vận chuyển được tính riêng tùy theo yêu cầu và điều kiện cụ thể của công tác vận chuyển.

### *Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị công cụ hoặc phương tiện vận chuyển.
- Bốc xếp nguyên vật liệu ... vào phương tiện vận chuyển và vận chuyển bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.
- Xếp, đổ nguyên vật liệu ... đúng nơi quy định.
- Nhân công 3/7

SB.92100 ÷ SB.94300 BỐC XẾP VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU, PHÉ THẢI

Đơn vị tính: công

Mã hiệu	Loại Vật liệu	Đơn vị	Bốc xếp	Vận chuyển bằng gánh vác bộ		Vận chuyển bằng phương tiện thô sơ	
				10m khởi điểm	10m tiếp theo	10m khởi điểm	10m tiếp theo
SB.921	Cát các loại, than xỉ, gạch vỡ	m <sup>3</sup>	0,170	0,170	0,050	0,130	0,017
SB.922	Đất sét, đất dính	m <sup>3</sup>	0,286	0,220	0,065	0,170	0,018
SB.923	Sỏi, đá dăm các loại	m <sup>3</sup>	0,260	0,210	0,063	0,150	0,017
SB.924	Đá học, đá ba, đá chẻ, đá SANH miếng	m <sup>3</sup>	0,350	0,230	0,065	0,160	0,017
SB.925	Các loại bột (bột đá, bột thạch anh...)	tấn	0,150	0,150	0,045	0,130	0,016
SB.926	Gạch silicát	1000v	0,700	0,300	0,100	0,200	0,025
SB.927	Gạch chỉ, gạch thẻ	1000v	0,450	0,150	0,070	0,130	0,017
SB.928	Gạch rỗng đất nung các loại	1000v	0,500	0,150	0,087	0,150	0,018
SB.929	Gạch bê tông	1000v	0,495	0,165	0,077	0,160	0,019
SB.930	Gạch lát các loại	m <sup>2</sup>	0,013	0,004	0,002	0,004	0,0005
SB.931	Gạch men kính các loại	m <sup>2</sup>	0,012	0,004	0,002	0,004	0,0005
SB.932	Đá ốp lát các loại	m <sup>2</sup>	0,014	0,0046	0,0024	0,0048	0,0006
SB.933	Ngói các loại	1000v	0,500	0,200	0,067	0,160	0,017
SB.934	Vôi các loại	tấn	0,300	0,150	0,095	0,140	0,018
SB.935	Tấm lợp các loại	100m <sup>2</sup>	0,230	0,140	0,042	0,120	0,014
SB.936	Xi măng đóng bao các loại	tấn	0,210	0,120	0,045	0,130	0,016
SB.937	Sắt thép các loại	tấn	0,410	0,190	0,093	0,150	0,023
SB.938	Gỗ các loại	m <sup>3</sup>	0,230	0,150	0,050	0,120	0,014
SB.939	Tre cây 8 ÷ 9m	100cây	0,682	0,100	0,040	0,100	0,015
SB.940	Kính các loại	m <sup>2</sup>	0,021	0,002	0,001	0,002	0,0006
SB.941	Cấu kiện bê tông đúc sẵn	tấn	0,410	0,03	0,09	0,163	0,062
SB.942	Dụng cụ thi công	tấn	0,330	0,220	0,065	0,160	0,018
SB.943	Vận chuyển các loại phế thải	m <sup>3</sup>	0,270	0,220	0,065	0,170	0,018
			10	21	22	31	32

SB.95000 VẬN CHUYỂN PHẾ THẢI BẰNG Ô TÔ

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Khối lượng
SB.951	Vận chuyển phế thải trong phạm vi 1000m bằng ô tô 2,5 tấn	ca	0,034
SB.952	- nt - ô tô 5 tấn	ca	0,020
SB.953	- nt - ô tô 7 tấn	ca	0,015
SB.954	Vận chuyển phế thải tiếp 1000m bằng ô tô 2,5 tấn	ca	0,020
SB.955	- nt - ô tô 5 tấn	ca	0,0097
SB.956	- nt - ô tô 7 tấn	ca	0,006
			10



### Phân III

## CÔNG TÁC SỬA CHỮA, GIA CỐ CÁC KẾT CẤU KHÁC

---

### SC.10000 SỬA CHỮA CÁC KẾT CẤU THIẾT BỊ CƠ KHÍ

#### *Hướng dẫn sử dụng*

Hao phí về vật liệu, nhân công, máy thi công trong định mức được tính bình quân trong điều kiện thông thường (trong phạm vi mặt bằng thi công của các tầng sàn không phân biệt độ cao của các tầng sàn).

- Trường hợp khi sửa chữa phải tháo dỡ kết cấu cũ, lắp thay thế kết cấu mới trong phạm vi tầng sàn ở vị trí tháo lắp > 4m thì hao phí nhân công được điều chỉnh với hệ số 1,05 so với trị số hao phí nhân công trong định mức tương ứng. Trường hợp tháo lắp ở các vị trí cheo leo ngoài phạm vi các tầng sàn ở độ cao > 4m thì định mức nhân công được điều chỉnh hệ số bình quân cho mọi độ cao bằng 1,1 so với định mức tương ứng.

- Trường hợp sửa chữa phải tháo dỡ kết cấu cũ, lắp thay thế kết cấu mới phải sử dụng hệ thống dàn giáo thép (như hệ vạm tháo lắp vòng bi, hệ thống chống nề phục vụ thay thế sửa chữa vòng bi cầu, dàn giáo ngoài trời phục vụ sửa chữa kết cấu xây dựng, bảo ôn đường ống....) thì định mức làm dàn giáo được tính riêng.

- Vận chuyển thiết bị, phụ tùng lên cao, xuống sâu, vận chuyển ngang bằng ô tô chở đến hoặc chở đi, vận chuyển ngoài phạm vi tháo và vận chuyển đến vị trí lắp lại ngoài phạm vi 30m chưa tính trong định mức.

### SC.11000 CÔNG TÁC GIA CÔNG CHI TIẾT THIẾT BỊ

#### *Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, khảo sát đo vẽ lại chi tiết thiết bị, bộ phận thiết bị cần gia công, gia công sửa chữa, chi tiết thiết bị theo đúng yêu cầu về hình dạng, kích thước, tính năng kỹ thuật, tổ hợp, tháo lắp thử tại nơi gia công.

SC.11100 GIA CÔNG CHI TIẾT THIẾT BỊ DẠNG TẤM CÔNG

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤100	≤200	≤500
SC. 111	Gia công chi tiết thiết bị dạng tấm công	Vật liệu				
		Thép tấm	tấn	1,07	1,065	1,06
		Ô xy	chai	1,8	1,71	1,62
		Khí ga	kg	5,4	5,13	4,86
		Đá mài	viên	1,24	1,06	0,90
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		Nhân công 4,5/7	công	30,10	25,59	21,75
		Máy thi công				
		Máy xén tôn 15KW	ca	2,49	2,12	1,80
		Máy mài 2,7KW	ca	2,49	2,12	1,80
		Máy lọc tôn 45KW	ca	1,63	1,38	1,17
		Máy khác	%	3	3	3
					01	02

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤700	≤1000	>1000
SC. 111	Gia công chi tiết thiết bị dạng tấm công	Vật liệu				
		Thép tấm	tấn	1,055	1,05	1,05
		Ô xy	chai	1,54	1,46	1,2
		Khí ga	kg	6,05	5,75	5,46
		Đá mài	viên	0,76	0,65	0,55
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		Nhân công 4,5/7	công	18,48	15,71	13,36
		Máy thi công				
		Máy xén tôn 15KW	ca	1,53	1,30	1,10
		Máy mài 2,7KW	ca	1,53	1,30	1,10
		Máy lọc tôn 45KW	ca	1,00	0,85	0,72
		Máy khác	%	3	3	3
					04	05

**C.11200 GIA CÔNG CHI TIẾT THIẾT BỊ DẠNG TẤM PHẪNG HÌNH TRÒN,  
BẦU DỤC**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤100	≤200	≤500
C.112	Gia công chi tiết thiết bị dạng tấm phẳng hình tròn, bầu dục	Vật liệu				
		Thép tấm	tấn	1,09	1,08	1,07
		Ôxy	chai	1,85	1,82	1,78
		Khí ga	kg	4,63	4,55	4,45
		Đá mài	viên	1,11	1,05	0,99
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	33,65	28,60	24,31
		Máy thi công				
		Máy xén tôn 15KW	ca	2,21	2,10	1,99
		Máy mài 2,7KW	ca	2,21	2,10	1,99
Máy khác	%	2	2	2		
			01	02	03	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤700	≤1000	>1000
C.112	Gia công chi tiết thiết bị dạng tấm phẳng hình tròn, bầu dục	Vật liệu				
		Thép tấm	tấn	1,06	1,05	1,05
		Ôxy	chai	1,75	1,70	1,70
		Khí ga	kg	4,38	4,25	4,25
		Đá mài	viên	0,94	0,90	0,85
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	20,66	17,56	14,93
		Máy thi công				
		Máy xén tôn 15KW	ca	1,89	1,80	1,71
		Máy mài 2,7KW	ca	1,89	1,80	1,71
Máy khác	%	2	2	2		
			04	05	06	

**SC.11300 GIA CÔNG CHI TIẾT THIẾT BỊ DẠNG TẤM PHẪNG HÌNH VUÔNG, HÌNH CHỮ NHẬT**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤100	≤200	≤500
SC.113	Gia công chi tiết thiết bị dạng tấm phẳng hình vuông, hình chữ nhật	Vật liệu				
		Thép tấm	tấn	1,08	1,07	1,06
		Ôxy	chai	1,8	1,75	1,69
		Khí ga	kg	5,4	5,25	5,07
		Đá mài	viên	1,17	1,11	1,05
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,5/7	công	30,10	25,44	21,64
		Máy thi công				
		Máy xén tôn 15KW	ca	2,34	2,22	2,11
		Máy mài 2,7KW	ca	2,34	2,22	2,11
Máy khác	%	2	2	2		
			01	02	03	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤700	≤1000	>1000
SC.113	Gia công chi tiết thiết bị dạng tấm phẳng hình vuông, hình chữ nhật	Vật liệu				
		Thép tấm	tấn	1,05	1,05	1,05
		Ôxy	chai	1,64	1,59	1,54
		Khí ga	kg	4,1	3,98	3,85
		Đá mài	viên	1,00	0,95	0,90
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,5/7	công	18,39	15,63	13,38
		Máy thi công				
		Máy xén tôn 15KW	ca	2,01	1,91	1,81
		Máy mài 2,7KW	ca	2,01	1,91	1,81
Máy khác	%	2	2	2		
			04	05	06	

SC.11400 GIA CÔNG CHI TIẾT THIẾT BỊ DẠNG HÌNH PHỄU, HÌNH CÔN

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤100	≤200	≤500
SC.114	Gia công chi tiết thiết bị dạng hình phễu, hình côn	Vật liệu				
		Thép tấm	tấn	1,09	1,08	1,07
		Ôxy	chai	3,85	3,46	3,12
		Khí ga	kg	9,63	8,65	7,80
		Đá mài	viên	1,43	1,36	1,29
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		Nhân công 4,5/7	công	33,18	28,29	24,05
		Máy thi công				
		Máy xén tôn 15KW	ca	2,86	2,72	2,58
		Máy mài 2,7KW	ca	2,86	2,72	2,58
		Máy lốc tôn 45KW	ca	1,69	1,61	1,53
		Máy khác	%	2	2	2
			01	02	03	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤700	≤1000	>1000
SC.114	Gia công chi tiết thiết bị dạng hình phễu, hình côn	Vật liệu				
		Thép tấm	tấn	1,06	1,05	1,05
		Ôxy	chai	2,8	2,52	2,27
		Khí ga	kg	7,00	6,30	5,68
		Đá mài	viên	1,25	1,16	1,10
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		Nhân công 4,5/7	công	20,44	17,38	14,77
		Máy thi công				
		Máy xén tôn 15KW	ca	2,45	2,33	2,21
		Máy mài 2,7KW	ca	2,45	2,33	2,21
		Máy lốc tôn 45KW	ca	1,45	1,38	1,31
		Máy khác	%	2	2	2
			04	05	06	

## SC.11500 GIA CÔNG CHI TIẾT THIẾT BỊ DẠNG ỐNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, nghiên cứu, khảo sát thiết kế loại thiết bị, chi tiết bộ phận thiết bị cần gia công, sửa chữa, tổ hợp thiết bị theo đúng hình dạng, kích thước thiết kế, hàn đính, hàn tổ hợp, tháo lắp thử tại nơi gia công. Hoàn thiện công việc chế tạo theo đúng thiết kế.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				≤300	≤350	≤400
SC.115	Gia công ống	Vật liệu				
		Thép tấm	tấn	1,07	1,065	1,055
		Ôxy	chai	2,25	2,21	2,16
		Khí ga	kg	5,63	5,53	5,40
		Đá mài	viên	1,81	1,77	1,74
		Que hàn	kg	24,56	24,07	23,59
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	37,5	30,5	24,5
		Máy thi công				
		Máy xén tôn 15KW	ca	2,31	1,96	1,76
		Máy mài 2,7KW	ca	2,31	1,96	1,76
		Máy lốc tôn 45KW	ca	1,53	1,30	1,17
		Máy hàn 23KW	ca	3,82	3,74	3,66
		Máy khác	%	5	5	5
					01	02

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				≤500	≤600	≤800	≤900
SC.115	Gia công ống	Vật liệu					
		Thép tấm	tấn	1,05	1,05	1,05	1,05
		Ôxy	chai	2,12	2,08	2,03	1,99
		Khí ga	kg	5,30	5,20	5,08	4,98
		Đá mài	viên	1,70	1,67	1,63	1,60
		Que hàn	kg	15,67	14,89	14,15	13,44
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	22,5	21,37	20,30	19,50
		Máy thi công					
		Máy xén tôn 15KW	ca	2,39	2,34	2,29	2,25
		Máy mài 2,7KW	ca	2,39	2,34	2,29	2,25
		Máy lọc tôn 45KW	ca	1,32	1,30	1,27	1,25
		Máy hàn 23KW	ca	3,60	3,53	3,46	3,39
		Máy khác	%	5	5	5	5
					04	05	06

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu		Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				≤1000	≤1200	≤1400	≤2000
SC.115	Gia công ống	Vật liệu					
		Thép tấm	tấn	1,05	1,05	1,05	1,05
		Ôxy	chai	1,95	1,91	1,88	1,84
		Khí ga	kg	4,88	4,78	4,70	4,60
		Đá mài	viên	1,57	1,54	1,51	1,45
		Que hàn	kg	13,17	12,51	12,26	12,01
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	19,17	18,78	18,41	17,75
		Máy thi công					
		Máy xén tôn 15KW	ca	2,20	2,16	2,11	2,07
		Máy mài 2,7KW	ca	2,20	2,16	2,11	2,07
		Máy lọc tôn 45KW	ca	1,22	1,20	1,18	1,15
		Máy hàn 23KW	ca	3,32	3,25	3,19	3,12
		Máy khác	%	5	5	5	5
			08	09	10	11	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu		Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				≤2400	≤2500	≤2800	≤3000
SC.115	Gia công ống	Vật liệu					
		Thép tấm	tấn	1,05	1,05	1,05	1,05
		Ôxy	chai	1,80	1,77	1,73	1,70
		Khí ga	kg	4,5	4,43	4,33	4,25
		Đá mài	viên	1,45	1,42	1,39	1,36
		Que hàn	kg	11,77	11,53	11,30	11,07
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	17,14	16,28	15,47	14,70
		Máy thi công					
		Máy xén tôn 15KW	ca	2,03	1,99	1,95	1,91
		Máy mài 2,7KW	ca	2,03	1,99	1,95	1,91
		Máy lọc tôn 45KW	ca	1,13	1,11	1,09	1,06
		Máy hàn 23KW	ca	3,06	3,00	2,94	2,88
		Máy khác	%	5	5	5	5
			12	13	14	15	



SC.11600 GIA CÔNG CHI TIẾT THIẾT BỊ DẠNG CÔN, CÚT

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 cái (kg/cái)		
				≤10	≤50	≤100
SC.116	Gia công côn, cút	Vật liệu				
		Thép tấm	tấn	1,09	1,085	1,08
		Ôxy	chai	3,12	2,96	2,82
		Khí ga	kg	7,8	7,40	7,05
		Đá mài	viên	1,48	1,40	1,33
		Que hàn	kg	19,38	18,41	17,49
		Vật liệu khác	%	2,5	2,5	2,5
		Nhân công 4,5/7	công	64,20	57,78	52,00
		Máy thi công				
		Máy mài 2,7KW	ca	2,95	2,80	2,66
		Máy lốc tôn 45KW	ca	1,63	1,55	1,47
		Máy hàn 23KW	ca	3,85	3,66	3,47
		Máy khác	%	3	3	3
			01	02	03	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 cái (kg/cái)			
				≤150	≤200	≤250	>250
SC.116	Gia công côn, cút	Vật liệu					
		Thép tấm	tấn	1,075	1,07	1,065	1,06
		Ôxy	chai	2,68	2,54	2,41	2,29
		Khí ga	kg	6,70	6,35	6,02	5,72
		Đá mài	viên	1,27	1,20	1,14	1,08
		Que hàn	kg	16,62	15,79	15,00	14,25
		Vật liệu khác	%	2,5	2,5	2,5	2,5
		Nhân công 4,5/7	công	46,8	42,12	37,90	34,11
		Máy thi công					
		Máy mài 2,7KW	ca	2,53	2,40	2,28	2,17
		Máy lốc tôn 45KW	ca	1,40	1,33	1,26	1,20
		Máy hàn 23KW	ca	3,30	3,14	2,98	2,83
		Máy khác	%	3	3	3	3
			04	05	06	07	

SC.11700 GIA CÔNG CHI TIẾT THIẾT BỊ KHUNG ĐỖ, GIÁ ĐỖ, BỆ ĐỖ, MÁNG RÓT, MÁNG CHỨA, VỎ BAO CHE THIẾT BỊ, KHUNG DÀN THÉP, CÁC CHI TIẾT THIẾT BỊ TƯƠNG TỰ KHÁC

Đơn vị tính: Tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kết cấu thép				
				Khung đờ, giá đờ, bê đờ	Máng rớt, máng chứa	Vỏ bao che thiết bị	Khung dàn thép	Các chi tiết thiết bị tương tự khác
SC.117	Gia công chi tiết thiết bị khung đờ giá đờ, bê đờ, máng rớt, máng chứa, vỏ bao che thiết bị, khung dàn thép, các chi tiết thiết bị tương tự khác	Vật liệu						
		Thén tấm	kg	250	850	830	130	765
		Thép hình	kg	800	200	220	900	265
		Đá mài	viên	0.28	0.37	0.40	0.42	0.43
		Ôxv	chai	1.75	2.58	2.75	1.65	2.20
		Khí ga	kg	9.62	14.02	15.12	9.07	12.10
		Oue hàn	kg	18.75	16.65	17.32	20.57	21.53
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 4.5/7	công	31.28	26.88	22.92	25.84	27.50
		Máv thi công						
		Máv xén tôn 15KW	ca	1.16	1.55	1.68	1.0	1.34
		Máv hàn 23kw	ca	4.16	3.70	3.85	4.57	4.78
		Máv mài 2.7kw	ca	1.06	1.55	1.68	1.70	1.75
		Máy khoan 2,5KW	ca	1.06	1.55	1.68	1.00	1.34
Máy khác	%	5	5	5	5	5		
			10	20	30	40	50	

**C.1180 GIA CÔNG MẶT BÍCH**  
**C.11810 GIA CÔNG MẶT BÍCH ĐẶC**

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 cái (kg/cái)						
				≤10	≤20	≤50	≤80	≤100	>100	
C.118	Gia công mặt bích đặc	Vật liệu								
		Thép tấm	kg	1240	1220	1210	1200	1190	1180	
		Ôxy	chai	3,72	3,58	3,50	3,43	3,37	3,30	
		Khí ga	kg	16,76	16,09	15,77	15,46	15,15	14,48	
		Đá mài	viên	0,55	0,53	0,52	0,51	0,50	0,49	
		Vật liệu khác	%	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
		Nhân công 4,5/7	công	40,0	38,6	35,6	33,88	29,70	26,73	
		Máy thi công								
		Máy mài 2,7KW	ca	3,55	3,41	3,34	3,27	3,21	3,14	
		Máy khoan 2,5KW	ca	3,55	3,41	3,34	3,27	3,21	3,14	
Máy khác	%	3	3	3	3	3	3			
				11	12	13	14	15	16	

**C.11820 GIA CÔNG MẶT BÍCH RỘNG**

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 cái (kg/cái)						
				≤10	≤20	≤50	≤80	≤100	>100	
C.118	Gia công mặt bích rộng	Vật liệu								
		Thép tấm	kg	1550	1510	1500	1490	1480	1470	
		Ôxy	chai	5,52	5,20	5,09	4,99	4,89	4,79	
		Khí ga	kg	24,84	23,38	22,91	22,45	22,00	21,56	
		Đá mài	viên	1,30	1,22	1,20	1,18	1,15	1,13	
		Vật liệu khác	%	1	1	1	1	1	1	
		Nhân công 4,5/7	công	55,31	51,57	46,23	43,70	40,25	36,80	
		Máy thi công								
		Máy mài 2,7KW	ca	4,95	4,66	4,57	4,47	4,38	4,30	
		Máy khoan 2,5KW	ca	4,95	4,66	4,57	4,47	4,38	4,30	
Máy khác	%	3	3	3	3	3	3			
				21	22	23	24	25	26	

## SC.12000 LẮP THAY THẾ CÁC CHI TIẾT, BỘ PHẬN THIẾT BỊ, CẤU KIỆN

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, nghiên cứu khảo sát thiết kế biện pháp lắp. Lắp đặt các chi tiết, bộ phận, gia công cân kê, vạch dấu định vị, xác định tim cốt theo thiết kế, tháo rửa, lau dầu mỡ, lắp đặt các chi tiết, bộ phận thiết bị đã được sửa chữa thay thế vào vị trí chạy thử nội bộ theo phương án kỹ thuật để kiểm tra chất lượng lắp đặt. Vận chuyển thiết bị trong phạm vi 50m. (Vận chuyển lên cao, xuống sâu và vận chuyển từ kho bãi đến khu vực lắp đặt chưa tính trong định mức). Thực hiện việc bảo hành lắp đặt theo đúng qui định hiện hành.

## SC.12100 LẮP THAY THẾ CHI TIẾT, BỘ PHẬN THIẾT BỊ DẠNG CONG (THÙNG THÁP) BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤100	≤200	≤500
SC.121	Lắp thay thế chi tiết bộ phận thiết bị dạng cong (thùng tháp) bằng phương pháp hàn	Vật liệu				
		Que hàn	kg	12,25	11,27	10,37
		Thép hình	kg	9,4	8,65	7,96
		Đá mài	viên	0,84	0,80	0,76
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01
		Dầu bôi	kg	4,5	4,14	3,81
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		Nhân công 4/7	công	15,54	14,76	14,02
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	2,34	2,22	2,11
		Pa lăng xích 5T	ca	2,7	2,57	2,44
		Tời điện 5T	ca	2,7	2,57	2,44
		Máy mài 2,7KW	ca	1,68	1,60	1,52
		Máy khác	%	3	3	3
			01	02	03	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤700	≤1000	> 1000
SC.121	Lắp thay thế chi tiết bộ phận thiết bị dạng cong (thùng tháp) bằng phương pháp hàn	Vật liệu				
		Que hàn	kg	9,54	8,78	8,07
		Thép hình	kg	7,32	6,73	6,20
		Đá mài	viên	0,72	0,68	0,65
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01
		Dầu bôi	kg	3,50	3,22	2,97
		Vật liệu khác	%	3	3	3
		Nhân công 4/7	công	13,32	12,65	12,02
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	2,01	1,91	1,81
		Pa lăng xích 5T	ca	2,31	2,20	2,09
		Tời điện 5T	ca	2,31	2,20	2,09
		Máy mài 2,7KW	ca	1,44	1,37	1,30
		Máy khác	%	3	3	3
			04	05	06	

**SC.12200 LẮP THAY THỂ BẰNG BULÔNG KẾT HỢP VỚI HÀN**

**SC.12210 TẮM ĐẬY, TẮM NẮP DẠNG HÌNH TRÒN**

(Trong định mức chưa có bu lông. Khi lập đơn giá, dự toán căn cứ vào số lượng bu lông cụ thể của thiết kế để đưa vào đơn giá, dự toán).

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤100	≤200	≤500
SC.122	Lắp thay thế tấm đáy, tấm nắp có hàn dính	Vật liệu				
		Que hàn	kg	6,00	5,52	5,08
		Thép hình	kg	9,50	8,74	8,04
		Dầu bôi	kg	3,50	3,22	2,96
		Gỗ kê	m <sup>3</sup>	0,01	0,0092	0,0085
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	21,12	20,06	19,06
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	1,7	1,83	1,72
		Pa lăng xích 5T	ca	2,6	2,39	2,20
		Máy khác	%	3	3	3
			11	12	13	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤700	≤1000	> 1000
SC.122	Lắp thay thế tấm dầy, tấm nắp có hàn dính	Vật liệu				
		Que hàn	kg	4,67	4,30	3,95
		Thép hình	kg	7,40	6,81	6,26
		Dầu bôi	kg	2,73	2,51	2,31
		Gỗ kê	m <sup>3</sup>	0,0078	0,0072	0,0066
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	19,00	17,20	16,34
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	1,62	1,52	1,42
		Pa lăng xích 5T	ca	2,02	1,86	1,71
Máy khác	%	3	3	3		
			14	15	16	

**SC.12220 TẤM ĐẬY, TẤM NẮP DẠNG HÌNH VUÔNG, HÌNH CHỮ NHẬT**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤100	≤200	≤500
SC.122	Lắp thay thế tấm dầy, tấm nắp dạng hình vuông, hình chữ nhật	Vật liệu				
		Que hàn	kg	9,77	9,28	8,82
		Thép hình	kg	9	8,82	8,64
		Dầu bôi	kg	3,5	3,43	3,36
		Gỗ kê	m <sup>3</sup>	0,01	0,0098	0,0096
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	19,05	18,09	17,19
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	2,52	2,47	2,42
		Pa lăng xích 5T	ca	2,52	2,47	2,42
Máy khác	%	5	5	5		
			21	22	23	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤700	≤1000	> 1000
SC.122	Lắp thay thế tấm đậy, tấm nắp dạng hình vuông, hình chữ nhật	Vật liệu				
		Que hàn	kg	8,38	7,96	7,56
		Thép hình	kg	8,47	8,30	8,14
		Dầu bôi	kg	3,29	3,23	3,16
		Gỗ kê	m <sup>3</sup>	0,0094	0,0092	0,0090
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	16,34	15,51	14,73
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	2,37	2,32	2,28
		Pa lăng xích 5T	ca	2,37	2,32	2,28
Máy khác	%	5	5	5		
			24	25	26	

**SC.12300 LẮP THAY THỂ THIẾT BỊ DẠNG HÌNH PHỄU, CÔN, CÚT**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤100	≤200	≤500
SC.123	Lắp thay thế thiết bị dạng hình phễu, côn, cút	Vật liệu				
		Que hàn	kg	15,94	15,62	15,31
		Thép hình	kg	9,50	9,31	9,12
		Dầu bôi	kg	3,50	3,43	3,36
		Gỗ kê	m <sup>3</sup>	0,01	0,0098	0,0096
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	28,40	26,98	25,64
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	4,55	4,46	4,37
		Pa lăng xích 5T	ca	4,46	4,37	4,28
Máy khác	%	5	5	5		
			10	20	30	



Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg/cái)		
				≤700	≤1000	> 1000
SC.123	Lắp thay thế thiết bị dạng hình phễu, côn, cút	Vật liệu				
		Que hàn	kg	15,00	14,70	14,41
		Thép hình	kg	8,94	8,76	8,59
		Dầu bôi	kg	3,29	3,23	3,16
		Gỗ kê	m <sup>3</sup>	0,0094	0,0092	0,0090
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	24,34	23,14	21,98
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	4,28	4,20	4,11
		Pa lăng xích 5T	ca	4,20	4,11	4,03
Máy khác	%	5	5	5		
			40	50	60	

**SC.12400 LẮP THAY THỂ THIẾT BỊ DẠNG ỐNG**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				≤300	≤350	≤400
SC.124	Lắp thay thế thiết bị dạng ống	Vật liệu				
		Que hàn	kg	28,5	27,93	27,37
		Thép hình	kg	17,5	17,15	16,81
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,01	0,0098	0,0096
		Vật liệu khác	%	4,5	5	5
		Nhân công 4/7	công	17,20	16,86	16,52
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	8,11	6,89	5,86
		Tời điện 5T	ca	4,3	3,66	3,11
		Pa lăng xích 5T	ca	4,3	3,66	3,11
Máy khác	%	5	5	5		
			11	12	13	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				≤500	≤600	≤800	≤900
SC.124	Lắp thay thế thiết bị dạng ống	Vật liệu					
		Que hàn	kg	26,82	26,29	25,76	25,25
		Thép hình	kg	16,47	16,14	15,82	15,50
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,0094	0,0092	0,0090	0,0089
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	16,19	15,86	15,55	15,24
		Máy thi công					
		Máy hàn 23KW	ca	4,98	4,23	3,60	3,06
		Tời điện 5T	ca	2,64	2,24	1,91	1,62
		Pa lăng xích 5T	ca	2,64	2,24	1,91	1,62
		Máy khác	%	5	5	5	5
			14	15	16	17	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				≤1000	≤1200	≤1400	≤2000
SC.124	Lắp thay thế thiết bị dạng ống	Vật liệu					
		Que hàn	kg	24,74	24,25	23,76	23,29
		Thép hình	kg	15,19	14,89	14,59	14,30
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,0087	0,0085	0,0083	0,0082
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	14,93	14,63	14,34	14,05
		Máy thi công					
		Máy hàn 23KW	ca	2,60	2,21	1,88	1,60
		Tời điện 5T	ca	1,38	1,17	1,00	0,85
		Pa lăng xích 5T	ca	1,38	1,17	1,00	0,85
		Máy khác	%	5	5	5	5
			18	19	20	21	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)			
				≤2400	≤2500	≤2800	≤3000
SC.124	Lắp thay thế thiết bị dạng ống	Vật liệu					
		Que hàn	kg	22,82	22,36	21,92	21,48
		Thép hình	kg	14,01	13,73	13,46	13,19
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,0080	0,0078	0,0077	0,0075
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	13,77	13,50	13,23	12,96
		Máy thi công					
		Máy hàn 23KW	ca	1,36	1,15	0,98	0,83
		Tời điện 5T	ca	0,72	0,61	0,52	0,44
		Pa lăng xích 5T	ca	0,72	0,61	0,52	0,44
Máy khác	%	5	5	5	5		
				22	23	24	25

### SC.12500 LẮP THAY THỂ THIẾT BỊ ỐNG NỐI, KHỚP NỐI

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg)			
				≤2	≤5	≤10	≤20
SC.125	Lắp thay thế thiết bị dạng ống nối, khớp nối.	Vật liệu					
		Que hàn	kg	32,00	31,36	30,73	30,12
		Thép hình	kg	9,50	9,31	9,12	8,94
		Đá mài	viên	1,25	1,22	1,20	1,17
		Dầu mỡ các loại	kg	4,50	4,41	4,32	4,24
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	38,40	36,48	34,65	32,93
		Máy thi công					
		Máy hàn 23KW	ca	7,10	6,96	6,82	6,68
		Máy mài 2,7KW	ca	2,50	2,45	2,40	2,35
Máy khác	%	5	5	5	5		
				01	02	03	04

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 chi tiết (kg)			
				≤30	≤40	≤50	≤100
SC.125	Lắp thay thế thiết bị dạng ống nối, khớp nối.	Vật liệu					
		Que hàn	kg	29,52	28,93	28,35	27,78
		Thép hình	kg	8,76	8,59	8,42	8,25
		Đá mài	viên	1,15	1,13	1,10	1,08
		Dầu mỡ các loại	kg	4,15	4,07	3,99	3,91
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	31,28	29,72	28,23	26,82
		Máy thi công					
		Máy hàn 23KW	ca	6,55	6,42	6,29	6,16
		Máy mài 2,7KW	ca	2,31	2,26	2,21	2,17
Máy khác	%	5	5	5	5		
				05	06	07	08

SC.12600 LẮP THAY THỂ THIẾT BỊ KHUNG GIÁ ĐỠ, BỆ ĐỠ, MÁNG RÓT, MÁNG CHỨA, VỎ BAO CHE THIẾT BỊ, KHUNG DÀN THÉP VÀ CÁC CHI TIẾT THIẾT BỊ TƯƠNG TỰ KHÁC

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khung giá đỡ, bệ đỡ	Máng rớt, máng chứa	Vỏ bao che thiết bị	Khung dàn thép	Các chi tiết thiết bị tương tự khác
SC.126	Lắp thay thế thiết bị khung giá đỡ, bệ đỡ, máng rớt, máng chứa, vỏ bao che thiết bị, khung dàn thép và các chi tiết thiết bị tương tự khác	Vật liệu						
		Que hàn	kg	32,00	31,36	30,73	30,12	29,52
		Thép hình	kg	9,50	9,31	9,12	8,94	8,76
		Dầu mỡ các loại	kg	4,50	4,41	4,32	4,24	4,15
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	21,5	29,64	28,16	26,74	25,41
		Máy thi công						
Máy hàn 23KW	ca	7,10	6,96	6,82	6,68	6,55		
Máy khác	%	5	5	5	5	5		
				01	02	03	04	05

SC.12700 LẮP THAY THỂ ĐƯỜNG ỐNG THÔNG HƠI, CẤP NHIỆT

Đơn vị: 100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				≤100	≤150	≤200
SC.127	Lắp thay thế đường ống thông hơi, cấp nhiệt	Vật liệu				
		Bích thép	cái	50	50	50
		ống thép	m	100,5	100,5	100,5
		Que hàn	kg	1,81	2,00	2,32
		Gioăng	cái	50	50	50
		Bu lông M16	cái	200	200	200
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	28,8	34,6	43,2
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	2,1	2,4	2,7
Cầu 10T	ca	0,4	0,4	0,5		
			01	02	03	

Đơn vị: 100m

Mã Hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				≤250	≤300	>300
SC.127	Lắp thay thế đường ống thông hơi, cấp nhiệt	Vật liệu				
		Bích thép	cái	50	50	50
		ống thép	m	100,5	100,5	100,5
		Que hàn	kg	2,54	3	3,9
		Gioăng	cái	50	50	50
		Bu lông M16	cái	200	200	200
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	54,0	67,2	84
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	3	3,5	4,6
Cầu 10T	ca	0,5	0,6	0,6		
			04	05	06	

**SC.13000 LÀM LẠI LỚP BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG, THIẾT BỊ**

**SC.13100 LÀM LẠI LỚP BẢO ÔN ĐƯỜNG ỐNG**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp bảo ôn (mm)					
				≤ 50	≤ 75	≤ 100	≤ 150	≤ 200	
SC.131	Làm lại lớp bảo ôn đường ống	Vật liệu							
		Tấm bảo ôn	m <sup>2</sup>	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	
		Lưới thép mạ	m <sup>2</sup>	2,36	2,58	2,74	3,22	3,7	
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5	
		Nhân công 4,5/7	công	4,56	6,35	7,34	8,45	11,5	
		Máy thi công							
		Máy hàn 23KW	ca	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
		Máy khoan 2,1KW	ca	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	
Máy khác	%	2	2	2	2	2			
				01	02	03	04	05	

**SC.13200 BẢO ÔN CÁC THIẾT BỊ LỌC BỤI VÀ CÁC THIẾT BỊ KHÁC**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu		Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp bảo ôn (mm)					
				≤ 50	≤ 75	≤ 100	≤ 150	≤ 200	
SC.132	Bảo ôn các thiết bị lọc bụi và các thiết bị khác	Vật liệu							
		Tấm bảo ôn	m <sup>2</sup>	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	
		Vật liệu khác	%	20	20	20	20	20	
		Nhân công 4,5/7	công	2,76	3,68	4,60	6,44	8,04	
		Máy thi công							
		Máy hàn 23KW	ca	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Máy khoan 2,1KW	ca	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
		Tời điện 5T	ca	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
Máy khác	%	3	3	3	3	3			
				01	02	03	04	05	

## SC.14000 LẮP THAY THỂ THIẾT BỊ, PHỤ TÙNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị kiểm tra, lau chùi chi tiết thiết bị. Lắp đặt chi tiết, cụm thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra, chạy thử, nghiệm thu bàn giao, vận chuyển thiết bị phụ tùng trong phạm vi 30m

## SC.14100 LẮP THAY THỂ TẮM LÓT VÁCH NGĂN MÁY NGHIÊN, GỐI ĐỖ, GIẢM TỐC SIMETTRO, GIẢM TỐC PHỤ

### SC.14110 LẮP THAY THỂ TẮM LÓT VÁCH NGĂN MÁY NGHIÊN

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng (kg/cái)		
				≤ 40	≤ 50	≤ 75
SC.141	Lắp thay thể tấm lót vách ngăn máy nghiền	Vật liệu				
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,0015	0,0014	0,001
		Mỡ	kg	1,1	1,05	0,99
		Dầu hoả	kg	0,8	0,76	0,72
		Ô xy	chai	0,02	0,02	0,02
		Khí ga	kg	0,05	0,05	0,05
		Thép hình	kg	1,85	1,76	0,67
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	13,20	12,54	11,91
		Máy thi công				
Pa lăng xích 3T	ca	2,5	2,38	2,26		
			11	12	13	



Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng (kg/cái)			
				≤ 100	≤ 150	≤ 200	>200
SC.141	Lắp thay thế tấm lót vách ngăn máy nghiền	Vật liệu					
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,0013	0,012	0,0012	0,0011
		Mỡ	kg	0,94	0,9	0,85	0,81
		Dầu hoả	kg	0,69	0,65	0,62	0,59
		Ô xy	chai	0,02	0,02	0,02	0,01
		Khí ga	kg	0,05	0,05	0,05	0,05
		Thép hình	kg	1,59	1,51	1,43	1,36
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4/7	công	11,31	10,75	10,21	9,70
		Máy thi công Pa lăng xích 3T	ca	2,14	2,04	1,93	1,84
			14	15	16	17	

SC.14120 LẮP THAY THỂ GỐI ĐỖ

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 gói đỡ (kg/cái)		
				≤40	≤50	≤75
SC.141	Lắp thay thể gói đỡ	Vật liệu				
		Que hàn	kg	1,02	0,97	0,92
		Keo dán	kg	1,17	1,11	1,06
		Thép hình	kg	22,64	21,51	20,43
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,015	0,01	0,01
		Mỡ	kg	5,25	4,99	4,74
		Dầu hoả	kg	6,39	6,07	5,77
		Ô xy	chai	0,52	0,49	0,47
		Khí ga	kg	1,30	1,22	1,17
		Bột nhôm	kg	0,06	0,06	0,05
		Dây thép	kg	0,03	0,029	0,027
		Đồng lá	kg	0,035	0,033	0,032
		Cao su tấm	kg	4,94	4,69	4,46
		Mỡ chì	kg	0,15	0,14	0,14
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4/7	công	32,0	30,4	27,44
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	0,41	0,38	0,34
		Kích thuỷ lực 100T	ca	0,75	0,71	0,68
		Pa lăng xích 3T	ca	0,75	0,71	0,68
Tời điện 3T	ca	0,75	0,71	0,68		
Máy khác	%	5	5	5		
			21	22	23	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng 1 gói đỡ (kg/cái)			
				≤100	≤150	≤200	>200
SC.141	Lắp thay thế gói đỡ	Vật liệu					
		Que hàn	kg	0,87	0,83	0,79	0,75
		Keo dán	kg	1	0,95	0,91	0,86
		Thép hình	kg	19,41	18,44	17,52	16,64
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01
		Mỡ	kg	4,5	4,28	4,06	3,86
		Dầu hoả	kg	5,48	5,2	4,94	4,7
		Ô xy	chai	0,45	0,42	0,4	0,38
		Khí ga	kg	13,7	13,0	12,35	11,75
		Bột nhôm	kg	0,05	0,05	0,05	0,04
		Dây thép	kg	0,026	0,024	0,023	0,022
		Đồng lá	kg	0,03	0,029	0,027	0,026
		Cao su tấm	kg	4,24	4,02	3,82	3,63
		Mỡ chì	kg	0,13	0,12	0,12	0,11
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 4/7	công	27,44	26,064	24,76	23,52
		Máy thi công					
		Máy hàn 23KW	ca	0,34	0,33	0,31	0,29
		Kích thuỷ lực 100T	ca	0,64	0,61	0,58	0,55
		Pa lăng xích 3T	ca	0,64	0,61	0,58	0,55
		Tời điện 3T	ca	0,64	0,61	0,58	0,55
Máy khác	%	5	5	5	5		
			24	25	26	27	

SC.14130 LẮP THAY THỂ GIẢM TỐC SIMETTRÔ

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng (kg/cái)		
				≤200	≤500	>500
SC.141	Lắp thay thể giảm tốc simettrô	Vật liệu				
		Que hàn	kg	3,50	3,33	3,16
		Keo dán	kg	0,12	0,11	0,10
		Sơn	kg	0,045	0,043	0,041
		Thép hình	kg	10,05	9,55	9,07
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,030	0,030	0,029
		Mỡ	kg	5,250	4,990	4,741
		Dầu hoả	kg	6,000	5,700	5,415
		Ô xy	chai	0,029	0,028	0,027
		Khí ga	kg	0,073	0,070	0,067
		Bột nhôm	kg	0,03	0,03	0,03
		Dây thép	kg	0,039	0,037	0,035
		Đồng lá	kg	0,045	0,043	0,041
		Dây chì	kg	0,15	0,14	0,13
		Vải trắng	m <sup>2</sup>	0,15	0,14	0,13
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4/7	công	31,71	26,95	22,91
		Máy thi công				
		Máy hàn 23KW	ca	1,00	0,95	0,91
		Kích thuỷ lực 100T	ca	0,45	0,41	0,36
		Pa lăng xích 3T	ca	0,45	0,41	0,36
		Tời điện 3T	ca	0,45	0,41	0,36
		Máy khác	%	5	5	5
			31	32	33	

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng (kg/cái)			
				≤1000	≤1500	≤2000	>2000
SC141	Lắp thay thế giảm tốc simettrô	Vật liệu					
		Que hàn	kg	3,01	2,86	2,71	2,58
		Keo dán	kg	0,10	0,09	0,09	0,09
		Sơn	kg	0,039	0,037	0,035	0,033
		Thép hình	kg	8,62	8,19	7,78	7,39
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,027	0,026	0,024	0,023
		Mỡ	kg	4,503	4,278	4,064	3,861
		Dầu hoá	kg	5,144	4,887	4,643	4,411
		Ô xy	chai	0,025	0,024	0,023	0,022
		Khí ga	kg	0,062	0,06	0,057	0,055
		Bột nhôm	kg	0,03	0,02	0,02	0,02
		Dây thép	kg	0,033	0,032	0,030	0,029
		Đồng lá	kg	0,039	0,037	0,035	0,033
		Dây chì	kg	0,13	0,12	0,11	0,11
		Vải trắng	m <sup>2</sup>	0,13	0,12	0,11	0,11
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 4/7	công	19,47	16,55	14,07	11,96
		Máy thi công					
		Máy hàn 23KW	ca	0,86	0,82	0,77	0,74
		Kích thuỷ lực 100T	ca	0,33	0,3	0,27	0,24
		Pa lăng xích 3T	ca	0,33	0,3	0,27	0,24
		Tời điện 3T	ca	0,33	0,3	0,27	0,24
		Máy khác	%	5	5	5	5
			34	35	36	37	

SC.14140 LẮP THAY THỂ GIẢM TỐC PHỤ

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng (kg/cái)				
				≤200	≤400	≤600		
SC.141	Lắp thay thể giảm tốc phụ	Vật liệu						
		Que hàn	kg	1,50	1,43	1,35		
		Keo dán	kg	0,075	0,071	0,068		
		Sơn	kg	0,045	0,043	0,041		
		Thép hình	kg	18,0	17,1	16,2		
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,135	0,128	0,122		
		Mỡ	kg	5,10	4,85	4,60		
		Dầu hoả	kg	5,50	5,23	4,96		
		Ô xy	chai	0,220	0,209	0,199		
		Khí ga	kg	0,55	0,53	0,50		
		Bột nhôm	kg	0,45	0,43	0,41		
		Dây thép	kg	0,23	0,22	0,21		
		Đồng lá	kg	0,075	0,071	0,068		
		Các tông amiăng	m <sup>2</sup>	0,270	0,257	0,244		
		Dây chì	kg	0,15	0,14	0,14		
		Vải trắng	m <sup>2</sup>	0,75	0,71	0,68		
		Vật liệu khác	%	2	2	2		
				Nhân công 4/7	công	27,68	24,88	22,40
				Máy thi công				
				Máy hàn 23KW	ca	0,60	0,57	0,54
		Kích thủy lực 100T	ca	0,45	0,43	0,41		
		Pa lăng xích 3T	ca	0,45	0,43	0,41		
		Tời điện 3T	ca	0,45	0,43	0,41		
		Máy khác	%	5	5	5		
				41	42	43		

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng (kg/cái)			
				≤1000	≤1500	≤2000	>2000
SC.141	Lắp thay thế giảm tốc phụ	Vật liệu					
		Que hàn	kg	1,29	1,22	1,16	1,10
		Keo dán	kg	0,064	0,061	0,058	0,055
		Sơn	kg	0,039	0,037	0,035	0,033
		Thép hình	kg	15,4	14,7	13,9	13,2
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,116	0,110	0,104	0,099
		Mỡ	kg	4,37	4,15	3,95	3,75
		Dầu hoả	kg	4,72	4,48	4,26	4,04
		Ô xy	chai	0,189	0,179	0,170	0,162
		Khí ga	kg	0,47	0,45	0,43	0,40
		Bột nhôm	kg	0,39	0,37	0,35	0,33
		Dây thép	kg	0,20	0,19	0,18	0,17
		Đồng lá	kg	0,064	0,061	0,058	0,055
		Các tông amiăng	m <sup>2</sup>	0,231	0,220	0,209	0,198
		Dây chì	kg	0,13	0,12	0,12	0,11
		Vải trắng	m <sup>2</sup>	0,64	0,61	0,58	0,55
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 4/7	công	20,16	18,16	16,32	14,72
		Máy thi công					
		Máy hàn 23KW	ca	0,51	0,49	0,46	0,44
		Kích thuỷ lực 100T	ca	0,39	0,37	0,35	0,33
		Pa lăng xích 3T	ca	0,39	0,37	0,35	0,33
		Tời điện 3T	ca	0,39	0,37	0,35	0,33
Máy khác	%	5	5	5	5		
			44	45	46	47	

## SC.14150 LẮP THAY THỂ HỘP GIẢM TỐC CỦA MÁY NGHIÊN

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị làm vệ sinh trước khi lắp, vận chuyển thiết bị, phụ tùng trong phạm vi lắp đặt. Lọc lại dầu hộp giảm tốc, lắp đặt các đường ống dẫn dầu, dẫn nước làm mát, lắp các nắp hộp giảm tốc, lắp nửa dưới hộp giảm tốc, nâng bánh răng trục tốc độ chậm, lắp trục bánh răng tốc độ chậm, trục nhanh ổ đỡ, khớp nối, vòng bi, bạc, vỏ ổ đỡ, điều chỉnh các bộ lọc của thân máy, kiểm tra các thông số kỹ thuật trước và sau khi lắp. Gia nhiệt các chi tiết phục vụ lắp. Hoàn thiện chạy thử bàn giao (gia công, lắp dựng, tháo dỡ bộ đỡ gá chưa tính trong định mức).

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.141	Lắp thay thế hộp giảm tốc của máy nghiền	Vật liệu		
		Dầu mazút	kg	1,75
		Dầu CK20	kg	0,22
		Mỡ PLS 140	kg	0,32
		Đồng lá	kg	0,10
		Thép tấm	kg	2,50
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công 4,5/7	công	30,15
		Máy thi công		
		Kích thủy lực 100T	ca	1,50
		Máy lọc dầu	ca	0,20
		Cân cầu 3T	ca	0,10
		Máy khác	%	10
				50



SC.14200 LẮP THAY THỂ CÁC LOẠI THIẾT BỊ VẬN CHUYỂN NGANG

SC.14210 DÁN BĂNG TẢI

Đơn vị tính: mỗi

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại băng tải		
				B600-650	B800	B1000-1200
SC.142	Dán băng tải cao su	Vật liệu				
		Keo dán	kg	3,5	3,67	4,4
		Xăng	kg	0,95	1,35	1,66
		Vật liệu khác	%	10	10	10
		Nhân công 4,5/7	công	10,5	14,5	17,5
		Máy thi công				
		Máy dán băng tải	ca	1,2	1,32	1,45
			11	12	13	

Đơn vị tính: mỗi

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại băng tải		
				B1500	B1800	B>2000
SC.142	Dán băng tải cao su	Vật liệu				
		Keo dán	kg	5,3	6,08	6,99
		Xăng	kg	2,19	2,47	2,72
		Vật liệu khác	%	10	10	10
		Nhân công 4,5/7	công	21,5	27,1	33,8
		Máy thi công				
		Máy dán băng tải	ca	1,6	1,76	1,94
			14	15	16	

**SC.14220 KÉO RẢI BĂNG TẢI CAO SU**

Đơn vị tính: 10m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại băng tải		
				B600-650	B800	B1000-1200
SC.142	Kéo rải băng tải cao su	Nhân công 4,5/7	công	6,80	7,50	8,50
		Máy thi công				
		Tời điện 3T	ca	0,3	0,3	0,3
		Máy khác	ca	10	10	10
				21	22	23

Đơn vị tính: 10m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại băng tải	
				B 1400-1800	B >1800
SC.142	Kéo rải băng tải cao su	Nhân công 4,5/7	công	9,20	11,00
		Máy thi công			
		Tời điện 3T	ca	0,3	0,3
		Máy khác	ca	10	10
				24	25

**SC.14230 THAY THANG CHỦ ĐỘNG, BỊ ĐỘNG BĂNG TẢI**

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại băng tải		
				B600-650	B800	B1000-1200
SC.142	Thay thang chủ động, bị động băng tải	Vật liệu				
		Dầu mỡ	kg	4,5	4,5	4,5
		Giẻ lau	kg	3,5	3,5	3,5
		Vải trắng	m <sup>2</sup>	3	3	3
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	19,8	19,2	18,0
		Máy thi công				
		Cần cẩu 16T	ca	0,3	0,27	0,25
		Máy khác	%	10	10	10
				31	32	33

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại băng tải	
				B 1400-1800	B >1800
SC.142	Thay thang chủ động, bị động băng tải	Vật liệu			
		Dầu mỡ	kg	4,5	4,5
		Vải trắng	m <sup>2</sup>	3	3
		Vật liệu khác	%	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	16,8	16,2
		Máy thi công			
		Cần cẩu 16T	ca	0,23	0,2
Máy khác	%	10	10		
				34	35

**SC.14300 THAY THẾ BỘ CON LĂN CÁC LOẠI**

**SC.14310 THAY THẾ BỘ CON LĂN LOẠI L500**

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính con lăn (mm)				
				≤50	≤70	≤100	≤150	≤200
SC.143	Thay thế bộ con lăn các loại L500	Vật liệu						
		Dầu mỡ	kg	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07
		Vải trắng	m <sup>2</sup>	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	0,20	0,23	0,26	0,30	0,35
				11	12	13	14	15

**SC.14310 THAY THẾ BỘ CON LĂN LOẠI L1000**

Đơn vị tính: 1cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính con lăn (mm)					
				≤50	≤70	≤100	≤150	≤200	
SC.143	Thay thế bộ con lăn các loại L1000	Vật liệu							
		Dầu mỡ	kg	0,046	0,053	0,061	0,070	0,080	
		Vải trắng	m <sup>2</sup>	0,092	0,106	0,122	0,140	0,161	
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5	
	Nhân công 4,5/7	công	0,23	0,27	0,31	0,35	0,41		
				21	22	23	24	25	

**SC.14330 THAY THẾ BỘ CON LĂN LOẠI L1500**

Đơn vị tính: 1cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính con lăn (mm)					
				≤50	≤70	≤100	≤150	≤200	
SC.143	Thay thế bộ con lăn các loại L1500	Vật liệu							
		Dầu mỡ	kg	0,053	0,061	0,070	0,081	0,093	
		Vải trắng	m <sup>2</sup>	0,106	0,122	0,140	0,161	0,185	
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5	
	Nhân công 4,5/7	công	0,26	0,30	0,35	0,40	0,46		
				31	32	33	34	35	

**SC.14340 THAY THẾ BỘ CON LĂN LOẠI L2000**

Đơn vị tính: 1cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính con lăn (mm)					
				≤50	≤70	≤100	≤150	≤200	
SC.143	Thay thế bộ con lăn các loại L2000	Vật liệu							
		Dầu mỡ	kg	0,061	0,070	0,081	0,093	0,107	
		Vải trắng	m <sup>2</sup>	0,122	0,140	0,161	0,186	0,213	
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5	
	Nhân công 4,5/7	công	0,30	0,35	0,40	0,46	0,53		
				41	42	43	44	45	

**SC.14350 THÁO DỠ, LẮP THAY THỂ TẮM BAO CHE, MÁI BĂNG TẢI**

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao tháo lắp	
				≤4m	>4m
SC.143	Tháo dỡ, lắp thay thể tắm bao che, mái băng tải	Nhân công 4,5/7	công	0,42	0,52
		Máy thi công Cần cẩu 16T	ca	0,07	0,09
				51	52

**SC.14400 LẮP THAY THỂ XÍCH BĂNG CẤP LIỆU**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vận chuyển dụng cụ, thiết bị phục vụ lắp phụ tùng trong phạm vi 30m. Lắp vòng bi, phụ kiện trục chủ động, bánh xích bánh răng, xích cấp liệu cụm trục chủ động, bị động, tấm cấp liệu, cụm kéo căng xích, trục trung gian, khớp nối vỏ bao che, vỏ hộp giảm tốc ống thông gió. Nắn sửa các chi tiết cong vênh trước khi lắp. Hoàn thiện công tác lắp, chạy thử, nghiệm thu, bàn giao. (Gia công bộ đỡ gá phục vụ tháo lắp chưa tính trong định mức).

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
Sc.144	Lắp thay thể xích băng cấp liệu	Vật liệu		
		Dầu mazút	kg	2,5
		Vải nháp	kg	1,5
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,02
		Thép hình	kg	6,5
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công 4,5/7	công	35,5
		Máy thi công		
		Kích thuỷ lực 100T	ca	1,2
		Pa lăng xích 5T	ca	1,4
		Pa lăng giạt 5T	ca	0,65
Máy khác	%	10		
				10

## SC.14500 LẮP THAY THỂ BĂNG TẢI

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vận chuyển dụng cụ, thiết bị và dụng cụ thi công trong phạm vi 30m. Lắp vòng bi, gối chủ động, đỡ buli, tang khớp nối, hộp giảm tốc động cơ chính của băng tải, lắp đặt tháo dỡ giá đỡ thi công. Hoàn thiện công tác lắp theo đúng yêu cầu kỹ thuật, chạy thử nghiệm thu, bàn giao.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.145	Lắp thay thế băng tải	Vật liệu		
		Dầu mazút	kg	1,5
		Thép hình	kg	4,5
		Mỡ	kg	2,5
		Bu lông	kg	0,2
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 4,5/7	công	27,55
		Máy thi công		
		Kích thủy lực 100T	ca	1,5
		Pa lăng xích 5T	ca	1,5
		Máy khác	%	10

SC.14610 LẮP THAY THỂ PHỤ KIỆN THIẾT BỊ VẬN CHUYỂN ĐỨNG, VẬN CHUYỂN XIÊN (GÀU TẢI ĐỨNG, GÀU TẢI XIÊN)

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lắp gàu	Lắp xích gàu tải	Lắp thẻ quạt	Lắp vòng bi	Lắp xích chuyển
SC.146	Lắp thay thể thiết bị vận chuyển đứng, vận chuyển xiên (gàu tải đứng, gàu tải xiên)	Vật liệu						
		Mỡ các loại	kg	2,00	3,00	2,50	3,50	4,50
		Dầu nhờn	kg	2,00	3,00	2,50	3,50	4,50
		Thép tấm	kg	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
		Que hàn	kg	0,2	0,15	0,35	0,35	0,25
		Xăng	kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,25
		Đồng lá	kg				0,015	
		Vật liệu khác	%	25	25	25	25	25
		Nhân công 4,5/7	công	18,15	21,69	18,56	37,12	25,52
		Máy thi công						
		Kích thuỷ lực 100T	ca	0,35	0,42	0,32	0,52	0,42
		Palăng xích 3T	ca	0,35	0,42	0,32	0,52	0,42
		Máy hàn 23KW	ca	0,35	0,42	0,32	0,52	0,42
Máy khác	%	10	10	10	10	10		
			11	12	13	14	15	

## SC.14620 SỬA CHỮA MÁY ĐẬP BÚA

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vận chuyển thiết bị trong phạm vi 30m, lắp các vòng bi vào trục rôto, các chi tiết đĩa, táng búa, ốp cổ trục, lắp trục rôto vào hộp máy, gối đỡ, căn chỉnh gối đỡ và đổ chì lấp ghi và nắp trên của hộp búa, lắp các loại máy vào trục rôto, lắp chốt an toàn vào máy. Lắp bánh đà, máng phểu hứng sét, đổ dầu vào gối đỡ trục.... Hoàn thiện công tác lắp, chạy thử sau khi lắp theo đúng yêu cầu kỹ thuật. (Giá công các chi tiết thiết bị tính theo định mức gia công riêng)

## SC.14620 SỬA CHỮA QUẢ BÚA, KHỚP NỐI, GỐI ĐỠ, TẤM LÓT, TẤM GHI, BÁNH ĐÀ VÀ CÁC PHỤ KIỆN KHÁC

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Quả búa	Khớp nối gối đỡ	Tấm lót tấm ghi	Bánh đà	Các phụ kiện khác
SC.146	Sửa chữa quả búa, khớp nối, gối đỡ, tấm lót, tấm ghi, bánh đà và các phụ kiện khác	Vật liệu						
		Que hàn	kg		1,5	1,2		2,5
		Keo dán	kg		0,78			0,78
		Thép hình	kg	15,78	8,5	8,5	8,5	8,5
		Gỗ ván	kg	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03
		Giẻ lau	kg					
		Dầu mỡ	kg	3,5	4,5	3,5	3,5	4,5
		Giấy ráp	kg	1,2	1,5	1,2	2,5	2,5
		cao su tấm	m <sup>2</sup>		1,5			1,5
		Mỡ chì	kg	1,5	3,5	1,5	0,5	1,5
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công 4,5/7	công	16,5	23,5	14,8	21,5	20,6
		Máy thi công						
		Máy hàn 23KW	ca	-	0,60	0,48	-	1,0
Palăng xích 3T	ca	3,5	4,5	3,5	3,5	3,5		
Kích thuỷ lực 100T	ca	3,5	4,5	3,5	3,5	3,5		
Máy khác	%	10	10	10	10	10		
			21	22	23	24	25	



## SC.14630 THAY THẾ ROTO ĐỘNG CƠ

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng kg/cái		
				≤50	≤70	≤100
SC.146	Thay thế roto động cơ	Vật liệu				
		Dầu mazút	kg	1,75	2,0	2,5
		Đồng lá	kg	0,02	0,02	0,02
		Vải nháp	m <sup>2</sup>	0,26	0,38	0,5
		Dây chì	kg	0,20	0,25	0,35
		Chì thỏi	kg	0,35	0,4	0,5
		Thép hình	kg	2,5	2,75	2,0
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	3,5	4,5	5,5
		Máy thi công				
		Kích thuỷ lực 200T	ca	0,85	0,95	1,05
		Pa lăng xích 5T	ca	0,45	0,48	0,50
		Bơm thuỷ lực 20T	ca	0,27	0,29	0,30
			31	32	33	

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng kg/cái			
				≤150	≤200	≤250	>250
SC.146	Thay thế roto động cơ	Vật liệu					
		Dầu mazút	kg	2,75	3,0	3,10	3,25
		Đồng lá	kg	0,02	0,02	0,02	0,01
		Vải nháp	m <sup>2</sup>	0,18	0,19	0,21	0,24
		Dây chì	kg	0,38	0,42	0,46	0,50
		Chì thỏi	kg	0,55	0,58	0,61	0,64
		Thép hình	kg	2,25	2,45	2,85	3,0
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	6,65	7,85	9,55	11,55
		Máy thi công					
		Kích thuỷ lực 200T	ca	0,88	0,98	1,10	1,35
		Pa lăng xích 5T	ca	0,37	0,39	0,41	0,43
		Bơm thuỷ lực 20T	ca	0,22	0,23	0,24	0,26
			34	35	36	37	

SC.14640 THAY THẾ VÒNG BI MÁY ĐẬP BÚA

Đơn vị tính: 1 cái

Mã Hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng kg/cái					
				≤50	≤100	≤150	≤200	>200	
SC.146	Thay thế vòng bi máy đập búa	Vật liệu							
		Dầu mazút	kg	5,50	5,23	4,96	4,72	4,48	
		Đồng lá	kg	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	
		Vải nháp	m <sup>2</sup>	2,50	2,38	2,26	2,14	2,04	
		Dây chì	kg	1,50	1,43	1,35	1,29	1,22	
		Chì thỏi	kg	1,50	1,43	1,35	1,29	1,22	
		Thép hình	kg	8,50	8,08	7,67	7,29	6,92	
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5	
		Nhân công 4,5/7	công	23,75	21,10	19,73	19,45	18,52	
		Máy thi công							
		Kích thủy lực 200T	ca	2,50	2,38	2,26	2,14	2,04	
		Pa lăng xích 5T	ca	1,50	1,43	1,35	1,29	1,22	
		Bơm thủy lực 20T	ca	1,50	1,43	1,35	1,29	1,22	
			41	42	43	44	45		

## SC.14660 LẮP THAY THỂ VÒNG BI GẬU TẢI

### Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển thiết bị, phụ tùng trong phạm vi 30m. Lắp đặt tháo dỡ thiết bị, vật tư thi công. Lắp đặt vòng bi, ổ đỡ trục, cát bốt xích treo gầu, lắp đĩa xích truyền động trục chủ động, bị động, vỏ hộp xích, vỏ hộp chủ động, các tấm cửa, lắp dựng tháo dỡ bộ gá. Hoàn thiện chạy thử nghiệm thu, bàn giao. (Giá công bộ đỡ gá phục vụ tháo lắp chưa tính trong định mức).

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.146	Lắp thay thể vòng bi gầu tải	Vật liệu		
		Dầu mazút	kg	2,5
		Vải nháp	kg	1,2
		Dầu nhờn (bọc bi)	kg	2,5
		Thép hình	kg	1,5
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công 4,5/7	công	31,75
		Máy thi công		
		Kích thuỷ lực 100T	ca	2,5
		Kích răng 10T	ca	2,5
		Pa lăng xích 5T	ca	5
		Máy khác	%	10
				60

## SC.14670 LẮP THAY THẾ VÒNG BI MÁY CÁN

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vận chuyển thiết bị, phụ tùng trong phạm vi 30m. Lắp các mặt bịt vòng bi, lắp vòng bi vào các trục, lắp các vòng cách, các chi tiết dẫn hướng, then, các thanh định vị ở trục, các gối đỡ vòng bi, định vị các bu lông, ổ đỡ, lắp các cúp, bánh đà, các chi tiết của gối đỡ phụ, mặt bịt đầu trục, tấm chắn bảo hiểm bánh đà, trục các đăng truyền lực, bộ phễu hứng sét gia nhiệt vòng bi....đỡ gá. Hoàn thiện công tác lắp theo đúng yêu cầu kỹ thuật, chạy thử nghiệm thu, bàn giao.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.146	Lắp thay thế vòng bi máy cán	Vật liệu		
		Dầu mazút	kg	3,5
		Vải nháp	kg	1,2
		Dầu công nghiệp	kg	0,5
		Thép hình	kg	4,5
		Đồng lá	kg	0,15
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công 4,5/7	công	29,3
		Máy thi công		
		Kích thủy lực 100T	ca	0,35
		Kích răng 10T	ca	0,2
		Pa lăng xích 5T	ca	0,35
		Máy khác	%	10
				70

## SC.14680 LẮP THAY THỂ VÒNG BI BĂNG CÀO, GIÁ NÂNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dọn dẹp mặt bằng, vận chuyển thiết bị, phụ tùng trong phạm vi 30m. Lắp vòng bi vào các trục bánh răng, rulô, tầng búa, trục bánh răng, các chi tiết gối đỡ, lắp lại bánh xích răng vào tầng búa, lắp đặt các hộp đẩy đáy băng, hộp đầu tầng búa hàn ốp đáy hộp. Hoàn thiện chạy thử nghiệm thu, bàn giao. (Giá công bộ đỡ gá phục vụ tháo lắp chưa tính trong định mức).

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.146	Lắp thay thế vòng bi băng cào, giá nâng	Vật liệu		
		Dầu mazút	kg	1,5
		Vải nháp	kg	1,2
		Dầu CK20	kg	0,6
		Mỡ PLS	kg	1,2
		Gỗ kê	m <sup>3</sup>	0,02
		Thép hình	kg	3,7
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công 4,5/7	công	26,35
		Máy thi công		
		Kích thủy lực 100T	ca	1,2
		Kích răng 10T	ca	0,8
		Pa lăng xích 5T	ca	1,4
		Pa lăng xích 15T	ca	0,6
		Pa lăng giạt 5T	ca	0,6
		Máy khác	%	10

SC.20000 CÔNG TÁC SỬA CHỮA CẦU ĐƯỜNG BỘ

SC.21000 SỬA CHỮA CẦU GỖ

Thành phần công việc:

Tháo dỡ kết cấu gỗ cũ kể cả xếp thứ tự vật liệu thu hồi tại công trường, gia công và lắp dựng kết cấu gỗ cầu bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sàn cầu gỗ + bờ bờ + ván chịu mòn	Đà dọc	Lắp lại sàn cầu
SC.210	Thay ván sàn cầu gỗ + bờ bờ + ván chịu mòn -Thay đà dọc -Lắp lại sàn cầu gỗ	Vật liệu				
		Đinh bu lông	kg	7	9	7,103
		Gỗ nhóm 4	m <sup>3</sup>	1,005	1,1	
		Nhân công 4,0/7	công	8,2	12,22	5,5
				10	20	30

### SC.22000 THAY CÁC BỘ PHẬN CẦU SẮT

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo, tháo dỡ, gia công, lắp dựng kết cấu thép cầu sắt bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Không dùng dàn giáo	Có dùng dàn giáo
SC.220	Thay các bộ phận cầu sắt	Vật liệu			
		Thép hình	tấn	1,1	1,1
		Ô xy	chai	7,92	7,92
		Khí ga	kg	15,84	15,84
		Que hàn	kg	24,0	24,0
		Đinh bu lông	kg	2,524	2,524
		Cây chống > $\phi$ 10cm	m	29,931	40
		Nhân công 4,0/7	công	28,61	32,33
		Máy thi công			
		Máy hàn 27,5 KW	ca	5	5
		Máy hàn hơi 2000l/h	ca	5	5
		Ô tô 7T	ca		0,01
Máy khác	%	5	5		
				10	20

## SC.23000 SƠN CẦU SẮT (1 LỚP SƠN CHỐNG GỈ + 2 LỚP SƠN MÀU)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo bằng sắt, đánh gỉ kết cấu thép, sơn 1 lớp sơn chống gỉ, 2 nước sơn màu, vận chuyển vật liệu, dàn giáo trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Không dùng dàn giáo	Có dùng dàn giáo
SC.230	Sơn cầu sắt	Vật liệu			
		Sơn chống gỉ	kg	0,143	0,143
		Sơn màu	kg	0,24	0,24
		Sắt dàn giáo	kg	-	0,078
		Vật liệu khác	%	1	1
		Nhân công 4,0/7	công	0,062	0,132
		Máy thi công			
		Ô tô 5T	ca	-	0,003
Máy khác	%	-	5		
				10	20

Ghi chú:

Trường hợp phải sơn thêm một số lớp sơn màu thì cứ sơn thêm mỗi lớp, lượng hao phí sơn màu và nhân công trong định mức nói trên được bổ sung thêm như sau:

+ Sơn màu : 0,09 kg/m<sup>2</sup>

+ Nhân công : 0,035 công/m<sup>2</sup>



## SC.24000 QUÉT DỌN MẶT CẦU

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, làm vệ sinh mặt cầu, quét dọn mặt cầu kể cả hốt đất, rác ở các ống thoát nước hay các gối tựa mố cầu. Vận chuyển rác thải trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.240	Quét dọn mặt cầu	Nhân công 3,5/7	công	0,048
				10

## SC.25000 SIẾT GIÀNG GIÓ, BU LÔNG CẦU SẮT

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo bằng sắt phục vụ thi công. Siết lại giằng gió, bu lông kể cả chỉnh cầu bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Siết giằng gió và các kết cấu tương tự bị lỏng ĐVT: 1bộ	Siết lại bu lông các bộ phận sắt cầu ĐVT: 1cái	
					Không dàn giáo	Có dàn giáo
SC.250	Siết giằng gió, bu lông cầu sắt	Vật liệu				
		Sắt dàn giáo	kg	0,79	-	0,015
		Nhân công 4,3/7	công	1,11	0,025	0,035
		Máy thi công Ô tô 5T	ca	0,011	-	0,002
				10	21	22

## SC.26000 ĐÓNG ĐINH CẦU GỖ

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đóng lại đinh cầu (kể cả nhỏ đinh cũ), khoan lỗ để đóng đinh mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 10 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tận dụng đinh cũ	Đóng đinh mới
SC.260	Đóng đinh cầu	Vật liệu Đinh cầu	cái	3	10
		Nhân công 3,5/7	công	0,0112	0,0056
				10	20

## SC.27000 BÔI MỠ GỐI CẦU

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, làm vệ sinh lau chùi gối cầu, bôi mỡ gối cầu đúng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gối kê	Gối dàn, gối treo
SC.270	Bôi mỡ gối cầu	Vật liệu Mỡ bò	kg	0,4	2,0
		Vật liệu khác	%	5	5,0
		Nhân công 3,7/7	công	0,3	0,5
				10	20

## SC.28000 GIA CÔNG, LẮP DỰNG LAN CAN CẦU

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, tháo dỡ các khoang lan can hỏng, thu hồi chở về kho, gia công lan can mới theo hình dáng kết cấu ban đầu, lắp đặt, chải gỉ vệ sinh, sơn 1 lớp sơn chống gỉ 2 lớp sơn phủ bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu, thiết bị, nhân lực trong phạm vi 30km bằng ô tô 5tấn.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.280	Gia công lắp dựng lan can cầu	Vật liệu		
		Sắt hình	kg	752
		Sắt tấm	kg	330
		Ôxy	chai	1,85
		Khí ga	kg	5,55
		Que hàn	kg	29,458
		Sơn chống gỉ	kg	9,84
		Sơn màu	kg	14,58
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4/7	công	59,6
Máy thi công				
Máy hàn 23KW	ca	11,35		
Ô tô 5T	ca	1,5		
				10

**SC.30000 CÔNG TÁC SỬA CHỮA ĐƯỜNG BỘ**

**SC.31000 CÁT BÊ TÔNG KHE CO GIÀN MẶT CẦU, KHE KỸ THUẬT (KHE ĐẶT VÒNG DÒ XE, KHE ĐẶT CẤP v.v...)**

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp cát (cm)			
				≤5	≤6	≤7	≤8
SC.310	Cát bê tông khe co giãn mặt cầu, khe kỹ thuật	Vật liệu	cái	2,0	2,3	2,7	3,2
		Luỡi cát bê tông loại 356mm					
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 4,7/7	công	6,0	8,0	9,5	11,0
		Máy thi công	ca	3,3	4,0	4,7	5,4
	Máy cát bê tông MCD 218						
				01	02	03	04

**SC.32000 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐẤT CẤP PHỐI TỰ NHIÊN**

*Thành phần công việc:*

Đào ổ gà, san phẳng đáy, cắt vuông cạnh, rải đất cấp phối tự nhiên, tưới nước, đầm nén, bốc dỡ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m. Hoàn thiện mặt đường bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thi công bằng thủ công			
				Chiều dày mặt đường đã lên ép (cm)			
				10	15	20	25
SC.320	Vá mặt đường bằng đất cấp phối tự nhiên	Vật liệu	m <sup>3</sup>	1,45	2,17	2,90	3,63
		Đất cấp phối tự nhiên					
		Nhân công 4,0/7	công	1,42	2,16	2,86	3,88
		Máy thi công	ca	0,007	0,008	0,009	0,01
	Ô tô 5T						
				01	02	03	04

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công kết hợp cơ giới			
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)			
				10	15	20	25
SC.320	Vá mặt đường bằng đất cấp phối tự nhiên	Vật liệu					
		Đất cấp phối tự nhiên	m <sup>3</sup>	1,45	2,17	2,90	3,63
		Nhân công 4,0/7	công	1,12	1,96	2,26	2,56
		Máy thi công					
		Máy lu 10T	ca	0,088	0,102	0,116	0,13
	Ô tô 5T	ca	0,007	0,008	0,009	0,01	
				05	06	07	08

## SC.32100 VÁ MẶT ĐƯỜNG ĐÁ DẪM

*Thành phần công việc:*

Đào ổ gà, san phẳng đáy, cắt vuông cạnh, rải đá 4x6, rải vật liệu chèn, tưới nước, đầm nén, rải lớp hao mòn, bốc dỡ vận chuyển phế thải trong phạm vi 100m, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

## SC.32110 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐÁ 4x6 CHÈN ĐÁ DẪM, LỚP HAO MÒN BẰNG ĐÁ MẠT

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thi công bằng thủ công			
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)			
				10	12	14	15
SC.321	Vá mặt đường bằng đá 4x6 chèn đá dăm, lớp hao mòn bằng đá mịn, thi công bằng thủ công	Vật liệu					
		Đá 4 x 6	m <sup>3</sup>	1,38	1,654	1,930	2,07
		Đá 2 x 4	m <sup>3</sup>	0,035	0,043	0,049	0,052
		Đá 1 x 2	m <sup>3</sup>	0,035	0,043	0,049	0,052
		Đá mịn 0,015÷1	m <sup>3</sup>	0,202	0,202	0,202	0,202
	Nhân công 4,0/7	công	2,91	3,05	3,20	3,37	
				11	12	13	14

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công kết hợp cơ giới			
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)			
				10	12	14	15
SC.321	Vá mặt đường bằng đá 4x6 chèn đá dăm lớp hao mòn bằng đá mặt, thi công bằng thủ công kết hợp cơ giới	Vật liệu					
		Đá 4 x 6	m <sup>3</sup>	1,38	1,654	1,93	2,07
		Đá 2 x 4	m <sup>3</sup>	0,035	0,046	0,053	0,056
		Đá 1 x 2	m <sup>3</sup>	0,035	0,046	0,053	0,056
		Đá mặt 0,015÷1	m <sup>3</sup>	0,202	0,202	0,202	0,202
		Nhân công 4,0/7	công	2,50	2,56	2,65	2,71
		Máy thi công					
Máy lu 10T	ca	0,146	0,165	0,198	0,206		
Ô tô 5T	ca	0,008	0,008	0,008	0,008		
Máy khác	%	5	5	5	5		
				15	16	17	18

**SC.32120 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐÁ 4x6 CHÈN ĐÁ DĂM, LỚP HAO MÒN BẰNG ĐÁ MẶT VÀ ĐẤT CẤP PHỐI TỰ NHIÊN**

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thi công bằng thủ công			
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)			
				10	12	14	15
SC.321	Vá mặt đường bằng đá 4x6 chèn đá dăm, lớp hao mòn bằng đá mặt và đất cấp phối tự nhiên, thi công bằng thủ công	Vật liệu					
		Đá 4 x 6	m <sup>3</sup>	1,38	1,654	1,930	2,07
		Đá 2 x 4	m <sup>3</sup>	0,035	0,043	0,049	0,056
		Đá 1 x 2	m <sup>3</sup>	0,035	0,043	0,049	0,058
		Đá mặt 0,015÷1	m <sup>3</sup>	0,159	0,159	0,159	0,159
		Đất cấp phối tự nhiên	m <sup>3</sup>	0,043	0,043	0,043	0,043
Nhân công 4,0/7	công	2,91	3,05	3,20	3,37		
				21	22	23	24

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công kết hợp cơ giới			
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)			
				10	12	14	15
SC.321	Vá mặt đường bằng đá 4x6 chèn đá dăm, lớp hao mòn bằng đá mặt và đất cấp phối tự nhiên, thi công bằng thủ công kết hợp cơ giới	Vật liệu					
		Đá 4 x 6	m <sup>3</sup>	1,38	1,654	1,93	2,07
		Đá 2 x 4	m <sup>3</sup>	0,035	0,046	0,053	0,056
		Đá 1 x 2	m <sup>3</sup>	0,035	0,046	0,053	0,056
		Đá mặt 0,015÷1	m <sup>3</sup>	0,159	0,159	0,159	0,159
		Đất cấp phối tự nhiên	m <sup>3</sup>	0,043	0,043	0,043	0,043
		Nhân công 4,0/7	công	2,50	2,56	2,65	2,71
		Máy thi công					
Máy lu 10T	ca	0,146	0,165	0,198	0,206		
Ô tô 5T	ca	0,008	0,008	0,008	0,008		
Máy khác	%	5	5	5	5		
				25	26	27	28

**SC.32130 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐÁ GRANIT 4x6 CHÈN ĐẤT DÍNH HOẶC ĐẤT CẤP PHỐI TỰ NHIÊN THI CÔNG BẰNG THỦ CÔNG**

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thi công bằng thủ công				
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)				
				10	12	14	15	18
SC.321	Vá mặt đường bằng đá granit 4x6 chèn đất dính hoặc đất cấp phối tự nhiên thi công bằng thủ công	Vật liệu						
		Đá Granit 4 x 6	m <sup>3</sup>	1,49	1,79	2,09	2,40	2,69
		Đất dính hoặc đất	m <sup>3</sup>	0,2	0,29	0,15	0,15	0,15
		Cấp phối tự nhiên						
Nhân công 4,0/7	công	2,72	2,88	3,10	3,21	3,40		
				31	32	33	34	35



**SC.32140 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐÁ GRANIT 4x6 CHÈN ĐẤT DÍNH HOẶC ĐẤT CẤP PHỐI TỰ NHIÊN THI CÔNG BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP VỚI CƠ GIỚI**

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công kết hợp cơ giới					
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)					
				10	12	14	15	18	
SC.321	Vá mặt đường bằng đá granit 4x6 chèn đất dính hoặc đất cấp phối tự nhiên, thi công bằng thủ công kết hợp cơ giới	Vật liệu							
		Đá Granit 4 x 6	m <sup>3</sup>	1,49	1,79	2,09	2,40	2,69	
		Đất dính hoặc đất cấp phối tự nhiên	m <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
		Nhân công 4,0/7	công	2,32	2,45	2,59	2,75	3,91	
		Máy thi công							
		Máy lu 10T	ca	0,126	0,153	0,178	0,200	0,227	
Ô tô 5T	ca	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008			
Máy khác	%	5	5	5	5	5			
				41	42	43	44	45	

### SC.32150 VÁ MẶT ĐƯỜNG ĐÁ DẪM NHỰA BẰNG THỦ CÔNG RẢI NÓNG

Thành phần công việc:

Đào ổ gà sâu theo kết cấu mặt đường lớp trên, san phẳng đáy, cắt vuông cạnh, nấu và tưới nhựa, rải đá, đầm nén, bốc dỡ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công bằng thủ công				
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)				
				3	4	5	6	7
SC.321	Vá mặt đường nhựa bằng thủ công rải nóng	Vật liệu						
		Đá 1x2	m <sup>3</sup>	0,450	0,600	0,750	0,900	1,050
		Nhựa đường	kg	48,21	48,21	48,21	48,21	48,21
		Củi	kg	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6
		Đá mặt hoặc cát sạn	m <sup>3</sup>	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
Nhân công 4,0/7	công	1,90	1,99	2,08	2,17	2,27		
			51	52	53	54	55	

### SC.32160 VÁ MẶT ĐƯỜNG ĐÁ DẪM NHỰA BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP VỚI CƠ GIỚI

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công kết hợp cơ giới				
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)				
				3	4	5	6	7
SC.321	Vá mặt đường nhựa bằng thủ công kết hợp cơ giới	Vật liệu						
		Đá 1x2	m <sup>3</sup>	0,450	0,600	0,750	0,900	1,050
		Nhựa đường	kg	48,21	48,21	48,21	48,21	48,21
		Củi	kg	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6
		Đá mặt hoặc cát sạn	m <sup>3</sup>	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
		Nhân công 4,0/7	công	1,4	1,49	1,58	1,67	1,77
Máy thi công								
Máy lu 10T	ca	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071		
Máy khác	%	5	5	5	5	5		
			61	62	63	64	65	

## SC.32170 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐÁ DẪM NHỰA NGUỘI BẰNG THỦ CÔNG

*Thành phần công việc:*

Đào ổ gà mặt đường nhựa cũ, san phẳng đáy, cắt vuông cạnh, đầm nén, nấu pha chế và tưới nhựa lót. Rải đá dăm nhựa nguội, đầm nén, bốc dỡ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thi công bằng thủ công				
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)				
				3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
SC.321	Vá mặt đường bằng đá dăm nhựa nguội bằng thủ công	Vật liệu						
		Đá dăm nhựa nguội	tấn	0,697	0,93	1,162	1,394	1,626
		Nhựa đặc	kg	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63
		Dầu hỏa	lít	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
		Củi	kg	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
	Nhân công 4,0/7	công	1,21	1,53	1,84	2,15	2,47	
			71	72	73	74	75	

*Ghi chú:*

Trường hợp sử dụng nồi nấu nhựa để sản xuất nhựa tưới lót thì được bổ sung hao phí máy thi công tính cho nồi nấu nhựa là: 0,02 ca; hao phí nhân công trong định mức được nhân với hệ số  $K_{NC} = 0,8$  và không tính hao phí củi đã định mức cho công tác này.

**SC.32180 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐÁ DĂM NHỰA NGUỘI BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI**

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công kết hợp cơ giới				
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)				
				3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
SC.321	Vá mặt đường bằng đá dăm nhựa nguội bằng thủ công kết hợp cơ giới	Vật liệu						
		Đá dăm nhựa nguội	tấn	0,728	0,972	1,166	1,457	1,699
		Nhựa đặc	kg	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63
		Dầu hỏa	lít	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
		Củi	kg	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
		Nhân công 4,0/7	công	1,08	1,35	1,62	1,88	2,15
	Máy thi công							
	Máy lu 10T	ca	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	
				81	82	83	84	85

**SC.32190 DẠM VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG BÊ TÔNG ATPHAN HẠT MỊN RẢI NÓNG (CHƯA BAO GỒM NHỰA LÓT)**

*Thành phần công việc:*

Đào ổ gà mặt đường bê tông nhựa cũ, san phẳng đáy, cắt vuông cạnh, đầm nén, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m. Rải bê tông nhựa, đầm nén, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công kết hợp cơ giới				
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)				
				3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
SC.321	Vá mặt đường bê tông atphan hạt mịn rải nóng.	Vật liệu	tấn	0,76	1,02	1,27	1,53	1,78
		Bê tông atphan nhựa nóng hạt mịn						
		Nhân công 4,0/7	công	0,85	1,12	1,39	1,65	1,92
		Máy thi công						
		Máy lu 10T	ca	0,02	0,022	0,024	0,026	0,028
		Máy khác	%	5	5	5	5	5
				91	92	93	94	95

**SC.32200 DẠM VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG VẬT LIỆU CACBON ASPHALT**

*Thành phần công việc:*

Đào ổ gà mặt đường bê tông nhựa cũ, san phẳng đáy, cắt vuông cạnh, đầm nén, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m. Rải vật liệu cacbon asphalt, đầm nén, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)				
				1,0	1,5	2,0	3,0	4,0
SC.322	Vá mặt đường vật liệu cacbon asphalt	Vật liệu	tấn	0,20	0,30	0,42	0,59	0,79
		Cacbon asphalt						
		Nhân công 4,0/7	công	0,58	0,63	0,68	0,72	0,77
		Máy thi công						
		Máy đầm cóc	ca	0,018	0,020	0,022	0,024	0,026
				10	20	30	40	50

## SC.33000 TƯỚI NHỰA LÓT HOẶC NHỰA ĐÍNH BÁM MẶT ĐƯỜNG

Thành phần hao phí:

Quét sạch mặt đường, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m, nấu nhựa và tưới nhựa bằng nhựa pha dầu hay nhũ tương nhựa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

### SC.33100 TIÊU CHUẨN NHỰA 1,1 kg/m<sup>2</sup>

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tiêu chuẩn nhựa 1,1 kg/m <sup>2</sup>			
				Nhựa pha dầu		Nhũ tương nhựa	
				Thủ công	Cơ giới	Thủ công	Cơ giới
SC.331	Tưới nhựa lót hoặc nhựa dính bám mặt đường	Vật liệu					
		Nhựa đặc	kg	8,15	8,15	-	-
		Dầu hỏa	lít	4,796	4,796	-	-
		Nhũ tương gốc axit loại 60%	kg	-	-	11,99	11,99
		Nhân công 4,0/7	công	0,24	0,08	0,19	0,03
		Máy thi công					
		Xe tưới nhựa	ca	-	0,0056	-	0,0056
Nồi nấu nhựa	ca	0,022	-	-	-		
Máy khác	%	-	10	-	10		
				01	02	03	04

SC.33200 TIÊU CHUẨN NHỰA 0,5 kg/m<sup>2</sup>

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tiêu chuẩn nhựa 0,5 kg/m <sup>2</sup>			
				Nhựa pha dầu		Nhũ tương nhựa	
				Thủ công	Cơ giới	Thủ công	Cơ giới
SC.332	Tưới nhựa lót hoặc nhựa dính bám mặt đường	Vật liệu					
		Nhựa đặc	kg	4,7	4,7	-	-
		Dầu hỏa	lít	2,40	2,40	-	-
		Nhũ tương gốc axit loại 60%	kg	-	-	5,45	5,45
		Nhân công 4,0/7	công	0,15	0,047	0,172	0,02
		Máy thi công					
		Xe tưới nhựa	ca	-	0,0033	-	0,0033
Nồi nấu nhựa	ca	0,013	-	-	-		
Máy khác	%	-	10	-	10		
				01	02	03	04

## SC.33300 LÁNG NHỰA TRÊN MẶT ĐƯỜNG CŨ

Thành phần công việc:

Quét sạch mặt đường, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m, rải đá kể cả đá bảo dưỡng sau khi láng, nấu nhựa, tưới nhựa, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

## SC.33310 LÁNG NHỰA MỘT LỚP TRÊN MẶT ĐƯỜNG CŨ

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Láng nhựa một lớp			
				Nhựa 0,7 kg/m <sup>2</sup>		Nhựa 0,9 kg/m <sup>2</sup>	
				Tưới bằng thủ công	Tưới bằng máy	Tưới bằng thủ công	Tưới bằng máy
SC.333	Láng một lớp nhựa trên mặt đường cũ	Vật liệu					
		Đá mặt 0,015÷1 hoặc cát	m <sup>3</sup>	0,055	0,055	0,073	0,073
		Nhựa đường	kg	7,63	7,63	9,63	9,63
		Nhân công 4,0/7	công	0,12	0,08	0,14	0,1
		Máy thi công					
		Xe tưới nhựa	ca		0,005		0,0066
		Máy lu 8,5T	ca	0,021	0,021	0,021	0,021
Nồi nấu nhựa	ca	0,02		0,025			
Máy khác	%	5	5	5	5		
				11	12	13	14



Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Láng nhựa một lớp			
				Nhựa 1,1 kg/m <sup>2</sup>		Nhựa 1,5 kg/m <sup>2</sup>	
				Tưới bằng thủ công	Tưới bằng máy	Tưới bằng thủ công	Tưới bằng máy
SC.333	Láng một lớp nhựa trên mặt đường cũ	Vật liệu					
		Đá mặt 0,015÷1 hoặc cát	m <sup>3</sup>	0,103	0,103	0,166	0,166
		Nhựa đường	kg	11,77	11,77	16,05	16,05
		Nhân công 4,0/7	công	0,2	0,12	0,27	0,162
		Máy thi công					
		Xe tưới nhựa	ca	-	0,008	-	0,01
		Máy lu 8,5T	ca	0,021	0,021	0,021	0,021
		Nồi nấu nhựa	ca	0,03	-	0,04	-
Máy khác	%	5	5	5	5		
				15	16	17	18

SC.33320 LÁNG NHỰA HAI LỚP TRÊN MẶT ĐƯỜNG CŨ

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Láng nhựa hai lớp			
				Nhựa 2,5 kg/m <sup>2</sup>		Nhựa 3 kg/m <sup>2</sup>	
				Tưới bằng thủ công	Tưới bằng máy	Tưới bằng thủ công	Tưới bằng máy
SC.333	Láng 2 lớp nhựa trên mặt đường cũ	Vật liệu					
		Đá 1x2	m <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15
		Đá mặt 0,015 ÷ 1	m <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,17	0,17
		Nhựa đường	kg	26,75	26,75	32,1	32,1
		Nhân công 4,0/7	công	0,38	0,228	0,46	0,276
		Máy thi công					
		Xe tưới nhựa	ca	-	0,013	-	0,015
Máy lu 8.5T	ca	0,03	0,03	0,03	0,03		
Nồi nấu nhựa	ca	0,05	-	0,06	-		
				21	22	23	24

## SC.34000 BẢO DƯỠNG MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐẤT CẤP PHỐI TỰ NHIÊN

Thành phần công việc:

San sửa mặt đường cũ, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m, rải đất cấp phối tự nhiên, tưới nước, đầm nén, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)			
				3		1	
				Đầm bằng thủ công	Đầm bằng máy	Đầm bằng thủ công	Đầm bằng máy
SC.340	Bảo dưỡng mặt đường bằng đất cấp phối tự nhiên	Vật liệu					
		Đất cấp phối tự nhiên	m <sup>3</sup>	0,42	0,42	1,4	1,4
		Nhân công 3,7/7	công	0,27	0,03	0,35	0,06
		Máy thi công					
		Máy lu 10T	ca	0,015	0,015	0,03	0,03
		Máy san 110CV	ca		0,05		0,05
		Ô tô chở nước 5m <sup>3</sup>	ca	0,03	0,03	0,05	0,05
Máy khác	%		1		1		
				01	02	03	04

## SC.35000 ĐÓNG CỪ GỖ CHỐNG XÓI LỞ

*Thành phần công việc.*

Chuẩn bị, đóng cừ tràm theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: 100m cừ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đóng cừ tràm chống xói lở
SC.350	Đóng cừ chống xói lở	Vật liệu Cừ D 8-10 dài 4-5m	m	110
		Nhân công 3,5/7	công	3,60
				10

## SC.36100 ĐÁP LỀ ĐƯỜNG BẰNG ĐẤT CẤP PHỐI TỰ NHIÊN

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, dây cỏ, bóc đất phong hóa, gạt mái ta luy, vận chuyển vật liệu, phế thải trong phạm vi 100m, đắp lề đường bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đắp lề đường bằng đất cấp phối tự nhiên
SC.361	Đắp lề đường bằng đất cấp phối tự nhiên	Đất cấp phối tự nhiên	m <sup>3</sup>	1,42
		Nhân công 3,5/7	công	2,08
				10

### SC.36200 LẤP HỐ SỤP, HỐ SINH LÚN CAO SU

*Thành phần công việc.*

Chuẩn bị, đào bỏ lớp vật liệu cũ ra khỏi phạm vi mặt đường, lấp vật liệu xuống hố, chèn, rải vật liệu chèn, tưới nước bằng xe nước, đảm chặt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng cát	Bảng đất cấp phối tự nhiên	Bảng đá 0+4cm
SC.362	Lấp hố sụp, hố sinh lún cao su	Vật liệu				
		Cát	m <sup>3</sup>	1,22	-	-
		Đất cấp phối tự nhiên	m <sup>3</sup>	-	1,4	-
		Đá 0 ÷ 4cm	m <sup>3</sup>	-	-	1,319
		Nhân công 3,7/7		0,56	0,85	0,95
		Máy thi công				
		Ô tô tưới nước 5m <sup>3</sup>	ca	0,002	0,002	0,002
Máy đầm cóc	ca	0,033	0,033	0,033		
				10	20	30

**SC.36300 ĐÀO HÓT ĐẤT SỤT**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào, bốc xúc vận chuyển đất sụt ra khỏi phạm vi sụt lở trong phạm vi quy định, sửa lại nền đường, lề đường, rãnh thoát nước.

**SC.36310 ĐÀO HÓT ĐẤT, ĐÁ SỤT BẰNG THỦ CÔNG TRONG PHẠM VI 30m**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất, đá	
				Đất	Đá
SC.363	Đào hót đất, đá sụt bằng thủ công	Nhân công 3,5/7	công	0,45	0,85
				01	02

**SC.36320 ĐÀO HÓT ĐẤT, ĐÁ SỤT BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP MÁY HOẶC BẰNG MÁY TRONG PHẠM VI ≤ 50m**

Đơn vị tính: 100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công kết hợp máy		Bằng máy	
				Đất	Đá	Đất	Đá
SC.363	Đào hót đất, đá sụt trong phạm vi ≤ 50m	Nhân công 3,5/7	công	15,47	20,45	7,39	12,67
		Máy thi công Máy ủi ≤ 110CV	ca	0,345	0,578	0,566	0,925
				21	22	23	24

**SC.3630 ĐÀO HÓT ĐẤT, ĐÁ SỤT BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP MÁY HOẶC BẰNG MÁY TRONG PHẠM VI  $\leq 100$  m**

Đơn vị tính:  $100\text{m}^3$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công kết hợp máy		Bằng máy	
				Đất	Đá	Đất	Đá
SC.363	Đào hót đất, đá sụt trong phạm vi $\leq 100\text{m}$	Nhân công 3,5/7	công	15,47	20,45	7,39	12,67
		Máy thi công Máy ủi $\leq 110\text{CV}$	ca	0,551	0,708	0,969	0,88
				31	32	33	34

*Ghi chú:*

Khi đào đất, đá sụt bằng máy với các tổ hợp máy thiết bị thi công khác thì áp dụng theo định mức dự toán công tác xúc đất, đá để đắp hoặc đổ đi quy định trong định mức dự toán xây dựng công trình - phân xây dựng theo công bố của Bộ Xây dựng.

SC.36400 SỬA NỀN, MÓNG BẰNG CÁT, ĐÁ XÔ BỒ, ĐÁ DẪM 4x6, ĐẤT CHỌN LỌC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, sửa nền, sửa móng đường yếu theo thiết kế, san, đổ vật liệu vào nền, móng đường thành từng lớp, tưới nước, san đầm chặt theo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m

SC.36410 SỬA NỀN, MÓNG BẰNG CÁT, ĐÁ XÔ BỒ, ĐÁ DẪM 4x6

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sửa nền, móng đường						
				Băng cát		Băng đá xô bồ		Băng đá dăm 4x6		
				Thủ công	Thủ công kết hợp máy	Thủ công	Thủ công kết hợp máy	Thủ công	Thủ công kết hợp máy	
SC.364	Sửa nền, móng bằng cát, đá xô bồ, đá dăm 4x6,	Vật liệu								
		Cát	m <sup>3</sup>	1,38	1,38	-	-	-	-	
		Đá xô bồ	m <sup>3</sup>	-	-	1,32	1,32	-	-	
		Đá dăm 4x6	m <sup>3</sup>	-	-			1,32	1,32	
		Nước	m <sup>3</sup>	0,15	0,15	-	-	-	-	
		Nhân công 4,0/7	công	0,67	0,19	0,64	0,32	1,0	0,3	
	Máy thi công									
	Máy đầm cóc	ca	-	0,15	-	-	-	-	0,35	
	Máy lu 8,5 tấn	ca	-	-	-	0,073	-	-	-	
				11	12	13	14	15	16	



**SC.36420 SỬA NỀN, MÓNG BẰNG ĐẤT CHỌN LỌC (ĐẤT ĐÃ CÓ SẴN)**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng thủ công			Thủ công kết hợp máy		
				Độ chặt yêu cầu			Độ chặt yêu cầu		
				K=0,85	K=0,90	K=0,95	K=0,85	K=0,90	K=0,95
SC.364	Sửa nền, móng bằng đất chọn lọc (đất đã có sẵn)	Nhân công 4,0/7  Máy thi công Máy đầm cóc	công  ca	0,87	0,99	1,18	0,35	0,40	0,68
				-	-	-	0,21	0,24	0,27
				21	22	23	24	25	26

**SC.36500 ĐÁP ĐẤT SÉT**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, san, xam vằm và luyện đất, đập theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển đất sét trong phạm vi 30m (khai thác, vận chuyển đất sét chưa tính trong định mức).

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tăng phòng nước		Đắp bờ vây thi công
				Trên công	Sau mố cầu	
SC.365	Đắp đất sét	Nhân công 3,5/7	công	0,95	0,85	0,75
				01	02	03

## SC.36600 SỬA MẶT ĐƯỜNG ĐẤT CẤP PHỐI TỰ NHIÊN

Thành phần công việc:

Sửa mặt đường cũ, quét dọn hoàn thiện mặt đường đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sửa mặt đường đất cấp phối tự nhiên	
				Thủ công	Máy
SC.366	Sửa mặt đường đất cấp phối tự nhiên	Nhân công 3,7/7	công	4,3	0,222
		Máy thi công Máy san 110CV	ca	-	0,056
				01	02

## SC. 37100 BẠT ĐẤT LÊ ĐƯỜNG, DÂY CỎ LÊ ĐƯỜNG

Thành phần công việc:

Bạt đất lê, hoàn thiện lê đường đúng yêu cầu kỹ thuật, dây cỏ lê, dây đến tận gốc đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển đất hay cỏ bằng thủ công trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bạt lê đường	Dây cỏ lê đường
SC.371	Bạt lê đường dây cỏ lê đường	Nhân công 3,5/7	công	0,24	0,21
				01	02

## SC.37200 PHÁT QUANG ĐỌC HAI BÊN ĐƯỜNG

*Thành phần công việc:*

Phát, chặt cây con, tre, nứa, lồ ô... hai bên đường, vận chuyển phế thải trong phạm vi 100m.

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.372	Phát quang đọc hai bên đường	Nhân công 3,5/7	công	0,022
				01

## SC.37300 TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY XANH

*Thành phần công việc:*

- Trồng cây: chuẩn bị, đào hố, bổ sung đất mùn, trồng cây, tưới nước chăm sóc cây đến khi bén rễ.

- Chăm sóc cây: vun xới, cắt tỉa, làm cỏ, bón phân theo yêu cầu kỹ thuật.

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trồng cây Đvt:100 cây	Chăm sóc cây Đvt:1 lần/100 cây
SC.373	Trồng và chăm sóc cây xanh	Vật liệu			
		Cây giống	cây	101	-
		Phân vi sinh	kg	0,8	2,5
		Nhân công 4/7	công	7,8	1,5
		Máy thi công Xe tưới nước 6m <sup>3</sup>	ca	0,20	0,002
				01	02

## SC.37400 SỬA CHỮA VỈA HÈ, XỬ LÝ NỀN VỈA HÈ.

### SC.37410 SỬA CHỮA VỈA HÈ

#### *Thành phần công việc:*

- Sau khi nền vỉa hè đã được xử lý, thực hiện sửa chữa vỉa hè bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

- Sửa chữa vỉa hè bằng:

- Láng vữa xi măng mác 100, dày 3cm.

- Lát gạch khía 20x20cm, vữa xi măng lót mác 75.

- Bê tông đá dăm 1x2cm mác 200, dày 3cm; láng bằng vữa xi măng mác 100, dày 2cm.

- Bề mặt sỏi rửa với lớp vữa xi măng mác 100, dày 2cm; lớp lót bằng bê tông đá dăm 1x2cm mác 200, dày 5cm.

### SC.37420 XỬ LÝ NỀN VỈA HÈ

#### *Thành phần công việc:*

Đào phân diện tích vỉa hè bị hư hỏng bằng thủ công, bốc dỡ vận chuyển phế thải trong phạm vi 100m, đắp cát dày 10cm tưới nước bằng xe tưới nước, trộn vữa, đổ và đầm bê tông nền đá 4x6cm, mác 50, dày 10cm, đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

STT	Mô tả công việc	Đơn vị tính	Đơn giá	Giá trị
1	Sửa chữa vỉa hè bằng láng vữa xi măng mác 100, dày 3cm.	m <sup>2</sup>		
2	Lát gạch khía 20x20cm, vữa xi măng lót mác 75.	m <sup>2</sup>		
3	Bê tông đá dăm 1x2cm mác 200, dày 3cm; láng bằng vữa xi măng mác 100, dày 2cm.	m <sup>2</sup>		
4	Bề mặt sỏi rửa với lớp vữa xi măng mác 100, dày 2cm; lớp lót bằng bê tông đá dăm 1x2cm mác 200, dày 5cm.	m <sup>2</sup>		

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sửa chữa vỉa hè bằng				Xử lý nền của vỉa hè
				Xi măng cát vàng	Gạch khía 20x20 cm	Bê tông đá 1x2	Sỏi rửa	
SC.374	Sửa chữa vỉa hè	Vật liệu						
		Vữa xi măng cát vàng	m <sup>3</sup>	0,035	0,025	0,025	0,04	
		Vữa bê tông đá 1x2	m <sup>3</sup>			0,031	0,051	
SC.374	Xử lý nền của vỉa hè	Vữa bê tông nền đá 4x6	m <sup>3</sup>					0,102
		Gạch khía 20x20	viên		26			
		Sỏi hạt lớn	kg				40	
		Bột đá	kg				9	
		Nẹp gỗ	m				0,5	
		Đinh các loại	kg				0,03	
		Cát	m <sup>3</sup>					0,123
		Nhân công 3,7/7	công	0,16	0,28	0,2	0,4	0,3
		Máy thi công						
		Ô tô tưới nước 5m <sup>3</sup>	ca					0,00018
		Máy khác	%					20
				11	12	13	14	21

**SC.38100 SƠN KẼ ĐƯỜNG BẰNG SƠN ĐẸO NHIỆT (CÔNG NGHỆ SƠN NÓNG)**

*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 sơn kẻ, 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 lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp sơn (mm)		
				≤1	≤1,5	≤2
SC.381	Sơn kẻ đường bằng sơn dẻo nhiệt (công nghệ sơn nóng)	Vật liệu				
		Bột sơn (trắng hoặc vàng)	kg	2,91	3,94	5,19
		Sơn lót	kg	0,25	0,25	0,25
		Gas đốt	kg	0,103	0,138	0,152
		Vật liệu khác	%	1,2	1,2	1,0
		Nhân công 4,3/7	công	0,16	0,18	0,20
		Máy thi công				
		Thiết bị sơn kẻ vạch YHK10A	ca	0,025	0,025	0,025
		Lò nấu sơn YHK 3A	ca	0,025	0,025	0,025
		Ô tô 2,5T	ca	0,025	0,025	0,025
Máy khác	%	2	2	2		
				01	02	03

**SC.38200 SƠN DẢI PHÂN CÁCH, DÁN MÀNG PHẢN QUANG ĐẦU DẢI PHÂN CÁCH**

*Thành phần công việc:*

Bốc dỡ, vận chuyển vật tư ra công trường bằng xe ô tô 2,5T. Làm vệ sinh dải phân cách, canh giữ giao thông và sơn trắng đỏ 3 nước theo đúng yêu cầu kỹ thuật (đối với sơn giải phân cách). Cạo dũa, chà láng phần diện tích cần dán, cắt màng phản quang dán vào đầu dải phân cách (đối với dán màng phản quang).

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sơn dải phân cách		Dán màng phản quang đầu dải phân cách
				Sơn mới	Sơn lại	
SC.382	Sơn dải phân cách, dán màng phản quang	Vật liệu				
		Màng phản quang	m <sup>2</sup>	-	-	1,1
		Sơn màu	kg	0,47	0,47	-
		Vật liệu khác	%	1	1	-
		Nhân công 3,7/7	công	0,22	0,26	0,4
	Máy thi công Ô tô 2,5T	ca	0,03	0,03	0,03	
				11	12	21

**SC.39100 LAU CHÙI CỌC TIÊU, BIỂN BÁO**

*Thành phần công việc:*

Lau chùi cọc tiêu, biển báo bằng thủ công đảm bảo đúng yêu cầu qui định.

Đơn vị tính: 1cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.391	Lau chùi cọc tiêu, biển báo	Nhân công 3,0/7	công	0,033
				01

**SC.39200 GIA CÔNG LẮP ĐẶT BẢNG BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ, BẢNG TÊN ĐƯỜNG BẢNG TÔN DÂY 2mm**

*Thành phần công việc:*

Lấy dấu, cắt và gia công thành bảng, sơn 3 nước: 1 nước chống gỉ, 2 nước sơn màu, vẽ hình 3 nước sơn, tháo biển báo cũ, lắp biển báo mới theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển biển báo, nhân lực bằng ô tô 2,5T trong phạm vi 30km.

Đơn vị tính: 1cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng báo hiệu đường bộ		
				Thay mới loại tròn	Thay mới loại vuông, tam giác, chữ nhật	Vẽ lại
SC.392	Gia công, lắp đặt bảng báo hiệu đường bộ bằng tôn dây 2mm	Vật liệu				
		Sơn chống gỉ	kg	0,286	0,286	0,286
		Sơn màu	kg	0,44	0,44	0,44
		Tôn dây 2mm	kg	21,98	16,49	
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 3,7/7	công	2,63	2,63	1,10
		Máy thi công Ô tô 2,5T	cả	0,025	0,025	0,025
				01	02	03



Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng tên đường 0,3 x 0,3 m	
				Thay mới	Vẽ lại
SC.392	Gia công, lắp đặt bảng tên đường bằng tôn dày 2mm	Vật liệu			
		Sơn chống gỉ	kg	0,043	0,043
		Sơn màu	kg	0,066	0,066
		Tôn dày 2mm	kg	2,59	
		Vật liệu khác	%	5	5
		Nhân công 3,7/7	công	0,39	0,2
	Máy thi công				
	Ô tô 2,5T	ca	0,025	0,025	
				04	05

**SC.39300 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT TRỤ ĐỠ BIỂN, BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ**

*Thành phần công việc:*

Lấy dấu, cắt sắt, khoan lỗ, chụp đầu ống bằng nắp chụp nhựa (đối với sắt ống tròn), cạo gỉ, sơn 3 nước (1 nước sơn chống gỉ, 2 nước sơn màu), đào đất. Trộn vữa, đổ, đầm bê tông đá 1x2 làm chân trụ. Hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật, bốc dỡ, vận chuyển vật liệu bằng thủ công trong phạm vi 30m, vận chuyển trụ đờ biển báo, vật liệu khác và nhân lực trong phạm vi 30km bằng ô tô.

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trụ đờ biển loại cột bằng thép hình		
				Cột thép L	Cột thép U	Cột thép I
SC.393	Gia công lắp đặt trụ đờ biển báo hiệu đường bộ dài 3m	Vật liệu				
		Sắt hình	kg	11,81	15,25	19,56
		Sơn chống gỉ	kg	0,08	0,115	0,115
		Sơn màu	kg	0,127	0,181	0,181
		Vữa BT đá 1x2cm M150	m <sup>3</sup>	0,085	0,085	0,085
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 3,7/7	công	1,04	1,04	1,04
Máy thi công Ô tô 7T	ca	0,06	0,06	0,06		
				01	02	03

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trụ đỡ biển bằng sắt ống		Trụ đỡ và biển báo phản quang tròn D 90 cm, biển tam giác 90x90x90 cm, biển vuông 90x90 cm
				Sắt ống D 60	Sắt ống D 80	
SC.393	Gia công lắp đặt trụ đỡ biển báo hiệu đường bộ dài 3m	Vật liệu				
		Sắt ống	m	3,18	3,39	-
		Trụ đỡ biển báo $\phi 110 \times 3,5$	cột	-	-	1
		Nắp chụp	cái	1	1	-
		Biển báo phản quang tròn, tam giác, vuông	cái	-	-	1
		Sơn chống gỉ	kg	0,081	0,115	0,12
		Sơn màu	kg	0,127	0,181	0,19
		Vữa bê tông M150	m <sup>3</sup>	0,085	0,085	0,085
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 3,7/7	công	1,0	1,19	1,25
Máy thi công Ô tô 3T	ca	0,06	0,06	0,06		
			04	05	06	

## SC.39400 THAY THẾ TRỤ, CỘT BÊ TÔNG DẢI PHÂN CÁCH

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, tháo dỡ trụ, cột cũ cần thay thế, nắn chỉnh lại các ống thép  $\Phi 50\text{mm}$ , tấm sóng, lắp đặt lại ống thép, tấm sóng, sơn, thẳng hàng (nếu sử dụng loại ống thép  $\Phi 50\text{mm}$  và tấm sóng), hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật, bốc xếp, vận chuyển trụ, cột bê tông và nhân lực trong phạm vi  $\leq 50\text{km}$ .

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trụ bê tông	Cột bê tông
SC.394	Thay thế trụ bê tông giải phân cách	Vật liệu			
		Trụ bê tông	cái	1,00	-
		Cột bê tông	cái	-	1,00
		Sơn (trắng, đỏ)	kg	0,54	-
		Vật liệu khác	%	0,5	1,0
		Nhân công 3,7/7	công	1,5	1,5
		Máy thi công Ô tô 5T	ca	0,05	0,05
			01	02	

## SC.3950 GẮN VIÊN PHẢN QUANG, CHÙI RỬA DẢI PHÂN CÁCH

*Thành phần công việc:*

- Gắn viên phản quang: Bốc dỡ, vận chuyển vật tư ra công trường bằng xe ô tô 2,5T. Làm vệ sinh hiện trường, lấy dấu, canh giữ và hướng dẫn giao thông. Vận hành lò nấu keo, trải keo và gắn viên phản quang theo tiêu chuẩn thiết kế kỹ thuật. Làm vệ sinh lò nung keo.

- Chùi rửa dải phân cách: Bốc dỡ, vận chuyển công cụ ra công trường bằng xe ô tô 2,5T. Chùi rửa dải phân cách bằng nước và bột giặt, quét dọn mặt đường bảo đảm yêu cầu qui định.

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gắn viên phản quang Đvt: 1 viên		Chùi rửa dải phân cách Đvt: 1m <sup>2</sup>
				Trên mặt bê tông	Trên mặt đường nhựa	
SC.395	Gắn viên phản quang, chùi rửa dải phân cách	Vật liệu				
		Viên phản quang	viên	1	1	-
		Keo Bituminuos	kg	-	0,1	-
		Keo Megapoxy	kg	0,1	-	-
		Gas	kg	0,004	-	-
		Dầu DO	lít	0,001	-	-
		Bột giặt	kg	-	-	0,0125
		Chổi tàu cau	cây	-	-	0,0125
		Bàn chải cước	cái	-	-	0,025
		Vật liệu khác	%	1	1	
		Nhân công 3,7/7	công	0,072	0,069	0,141
		Máy thi công				
		Ô tô chở nước 5m <sup>3</sup>	ca	-	-	0,0025
Ô tô 2,5T	ca	0,01	0,01	0,0125		
Lò nung keo	ca	0,004	0,004			
			11	12	21	

**SC.39600 THAY THẾ ỐNG THÉP  $\phi$ 50, TẤM SÓNG DÀI PHÂN CÁCH**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, cưa, tháo dỡ ống thép, tấm sóng cũ cần thay thế, nắn chỉnh lại tấm sóng liền kế, lắp đặt ống thép, tấm sóng theo đúng yêu cầu kỹ thuật, sơn lại ống thép  $\phi$ 50, hoàn thiện công tác thay thế. Vận chuyển ống thép, tấm sóng, nhân lực trong phạm vi 30km.

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thay thế ống thép $\phi$ 50 (Đvt: 1 m)	Thay thế tấm tôn lượn sóng (Đvt: 1 tấm)
SC.396	Thay thế ống thép $\phi$ 50mm, tấm tôn lượn sóng	Vật liệu			
		Ống thép $\phi$ 50mm	m	1,05	-
		Sơn	kg	0,036	-
		Tấm sóng 3x47x4120 mm	tấm	-	1
		Bu lông M18x26	bộ	-	8
		Bu lông M20x30	bộ	-	1
		Vật liệu khác	%	1,5	1,0
		Nhân công 3,7/7	công	0,2	1,5
		Máy thi công			
		Ô tô 5T	ca	0,01	0,01
Máy khác	%	10	5		
				10	20

# SC.39700 SẢN XUẤT BIỂN BÁO PHẢN QUANG

Thành phần công việc:

Lấy dấu, cắt gò thành bảng, in bảng, chùi khuôn bảng, rửa màng in, vẽ khuôn mẫu trắng màng phim, cắt màng dán, cán hấp, phơi bảng.

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gia công biển báo phản quang			
				Biển vuông 60x60cm	Biển tròn D70, bát giác cạnh 25cm	Biển tam giác cạnh 70cm	Biển chữ nhật 30x50cm
SC.397	Gia công biển báo phản quang	Vật liệu					
		Màng phản quang	m <sup>2</sup>	0,451	0,57	0,263	0,183
		Mực in cao cấp	lít	0,038	0,04	0,033	0,016
		Dung môi PUH3519	lít	0,015	0,016	0,013	0,006
		Dung môi PUV	lít	0,038	0,04	0,033	0,016
		Tôn tráng kẽm dày 1,2mm	kg	3,80	5,17	3,58	1,58
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 3,7/7	công	1,02	1,07	0,93	0,69
				01	02	03	04

SC.40000 SỬA CHỮA CẦU ĐƯỜNG SẮT

SC.41000 GIA CÔNG, LẮP DỰNG, CÁC CẤU KIỆN CỦA DẦM THÉP CẦU ĐƯỜNG SẮT

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt, tẩy, khoan, doa lỗ v.v... sản xuất cấu kiện theo yêu cầu kỹ thuật. Lắp thử, xếp gọn thành phẩm, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

SC.41100 GIA CÔNG THANH MẠ HẠ, MẠ THƯỢNG, THANH ĐẦU DÀN, BẢN NÚT DÀN CHỦ

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Mạ hạ, mạ thượng, thanh đầu dàn	Bản nút dàn chủ
SC.411	Gia công thanh mạ hạ, mạ thượng, thanh đầu dàn, bản nút dàn chủ	Vật liệu			
		Thép hình	kg	635,25	82,41
		Thép tấm	kg	407,95	944,46
		Ô xy	chai	1,34	2,84
		Khí ga	kg	2,68	5,68
		Bu lông+lới	con	15,87	29,97
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00
		Nhân công: 4,3/7	công	28,42	38,50
		Máy thi công			
		Máy khoan 4,5KW	ca	3,78	4,36
		Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	ca	2,09	4,20
Cần cẩu 10 Tấn	ca	0,20	0,45		
Máy khác	%	1,00	1,00		
				01	02



SC.41200 GIA CÔNG THANH ĐÚNG, THANH TREO, THANH XIÊN

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thanh đúng, thanh treo	Thanh xiên	
SC.412	Gia công thanh đúng, thanh treo, thanh xiên	Vật liệu				
		Thép hình	kg	497,03	391,62	
		Thép tấm	kg	540,84	648,83	
		Ô xy	chai	1,29	1,56	
		Khí ga	kg	2,58	3,12	
		Bu lông+lới	con	20,44	17,24	
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00	
		Nhân công: 4,3/7	công	20,30	26,80	
		Máy thi công				
		Máy khoan 4,5KW	ca	3,78	3,92	
		Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	ca	2,09	2,30	
		Cần cẩu 10 Tấn	ca	0,35	0,30	
		Máy khác	%	1,00	1,00	
				01	02	

SC.41300 GIA CÔNG HỆ LIÊN KẾT DỌC CẦU

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Liên kết dọc trên	Liên kết dọc dưới
SC.413	Gia công hệ liên kết dọc cầu	Vật liệu			
		Thép hình	kg	741,09	693,77
		Thép tấm	kg	290,83	339,31
		Ô xy	chai	0,95	0,80
		Khí ga	kg	1,90	1,60
		Bu lông+lới	con	14,79	16,88
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00
		Nhân công: 4,3/7	công	26,74	26,70
		Máy thi công			
		Máy khoan 4,5KW	ca	3,24	3,45
		Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	ca	2,40	2,24
		Cầu cẩu 10 Tấn	ca	0,25	0,20
Máy khác	%	1,00	1,00		
				01	02

SC.41400 GIA CÔNG DÂM ĐỌC, DÂM NGANG

- Dâm đọc bao gồm: Dâm đọc + liên kết với dâm ngang, liên kết dâm đọc.

- Dâm ngang bao gồm: Dâm ngang + liên kết với dàn chủ.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dâm đọc	Dâm ngang
SC.414	Gia công dâm đọc, dâm ngang	Vật liệu			
		Thép hình	kg	411,39	386,73
		Thép tấm	kg	623,41	653,83
		Ô xy	chai	1,88	2,00
		Khí ga	kg	3,76	4,00
		Bu lông+lới	cái	19,54	15,58
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00
		Nhân công: 4,3/7	công	31,80	31,98
		Máy thi công			
		Máy khoan 4,5KW	ca	4,21	3,66
		Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	ca	2,91	2,17
		Cầu cẩu 10 Tấn	ca	0,15	0,19
		Máy khác	%	1,00	1,00
			01	02	

**SC.4150 GIA CÔNG KẾT CẤU THÉP ĐƯỜNG NGƯỜI ĐI, SÀN TRÁNH XE TRÊN DÂM, ĐƯỜNG KIỂM TRA**

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường người đi, sàn tránh xe	Đường kiểm tra
SC.415	Gia công kết cấu thép đường người đi, sàn tránh xe trên dầm, đường kiểm tra.	Vật liệu			
		Thép hình	kg	834,04	930,59
		Thép tấm	kg	145,62	71,18
		Thép tròn	kg	82,83	42,18
		Bulông M 20	con	4,48	69,80
		Que hàn	kg	0,46	1,30
		Ô xy	chai	1,31	1,66
		Khí ga	kg	2,62	3,32
		Bu lông+lói	con	7,01	4,65
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00
		Nhân công: 4,3/7	công	38,50	27,32
		Máy thi công			
		Máy khoan 4,5KW	ca	1,90	1,88
		Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	ca	0,94	0,94
		Máy hàn 23KW	ca	0,11	0,31
Cần cẩu 10tấn	ca	0,15	0,19		
Máy khác	%	1,00	1,00		
			01	02	

SC.42000 LIÊN KẾT HỆ DÂY THÉP BẰNG RI VÊ, BU LÔNG, HÀN

SC.42100 TÁN RI VÊ BẰNG BÚA HƠI ÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, lò lửa, nung đinh, ném đinh, mở bu lông, lắp, tán đinh rivê đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Trường hợp gia cố tăng cường thêm vào kết cấu cũ:hao phí nhân công và máy được nhân hệ số K = 1,5.

Đơn vị tính: lcon

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ri vê Φ 18-22			
				Tán ngang	Tán ngửa	Tán bổ	
SC.421	Tán rivê bằng búa hơi ép	Vật liệu					
		Rivê	con	1,07	1,07	1,07	
		Than rền	kg	0,25	0,25	0,25	
		Nhân công: 4,3/7	công	0,039	0,045	0,034	
		Máy thi công					
		Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	ca	0,027	0,034	0,026	
Máy khác	%	5,00	5,00	5,00			
				01	02	03	

Đơn vị tính: 1con

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ri vê Ø 24-26		
				Tán ngang	Tán giữa	Tán bở
SC.421	Tán rivê bằng búa hơi ép	Vật liệu				
		Rivê	con	1,07	1,07	1,07
		Than rèn	kg	0,25	0,25	0,25
		Nhân công: 4,3/7	công	0,050	0,065	0,044
		Máy thi công				
	Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	ca	0,042	0,018	0,036	
	Máy khác	%	5,00	5,00	5,00	
				04	05	06

#### SC.42200 LẮP RÁP CẤU KIỆN SẮT THÉP BẰNG BU LÔNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, tháo liên kết bu lông, lõi tạm, lắp bu lông liên kết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m

(Trường hợp gia cố tăng cường thêm kết cấu cũ: hao phí nhân công được nhân hệ số K = 1,5).

Đơn vị: 1con

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bu lông thường		Bulông cường độ cao	
				Trên bờ	Dưới nước	Trên bờ	Dưới nước
SC.422	Lắp ráp cấu kiện sắt thép bằng bulông	Vật liệu					
		Bu lông M 17 - M30	con	1,05	1,07	1,05	1,07
		Vật liệu khác	%	10,00	10,00	10,00	10,00
		Nhân công: 4/7	công	0,029	0,034	0,059	0,071
				01	02	03	04

## SC.42300 LẮP RÁP CẤU KIỆN SẮT THÉP BẰNG LIÊN KẾT HÀN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, máy móc thiết bị, hàn ghép cấu kiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 10 m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn, dày		Dưới nước, dày	
				≤12mm	>12mm	≤ 12mm	>12mm
SC.423	Lắp ráp cấu kiện thép bằng liên kết hàn	Vật liệu	kg	12,7	18,70	12,8	18,70
		Que hàn					
		Nhân công: 4,3/7	công	2,20	4,10	2,80	4,92
		Máy thi công Máy hàn 23KW	ca	2,04	3,70	2,45	4,40
				01	02	03	04

## SC.43000 GIA CỐ DẦM CẦU

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, chặt rivê (hoặc tháo bulông) cũ, bắt bulông, lới giữ cấu kiện cũ, lắp ráp cấu kiện mới vào vị trí gia cố. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

## SC.43100 GIA CỐ MẠ HẠ, MẠ THƯỢNG, THANH CỔNG CẦU, BẢN NÚT DÀN CHỦ

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Mạ hạ, mạ thượng, thanh cổng cầu	Bản nút giàn chủ
SC.431	Gia cố mạ hạ, mạ thượng, thanh cổng cầu, bản nút dàn chủ	Vật liệu			
		Ô xy	chai	4,96	2,84
		Khí ga	kg	9,92	5,68
		Bu lông +lới giữ cấu kiện	con	31,72	29,97
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00
		Nhân công: 4,3/7	công	22,67	38,34
		Máy thi công			
		Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	ca	0,34	0,55
		Cần cẩu 10T	-	0,34	0,55
Máy khác	%	5,00	5,00		
				01	02



SC.43200 GIA CỐ THANH ĐỨNG, THANH TREO, THANH XIÊN

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thanh đúng, thanh treo	Thanh xiên
SC.432	Gia cố thanh đứng, thanh treo, thanh xiên	Vật liệu			
		Ô xy	chai	3,79	6,57
		Khí ga	kg	7,58	13,14
		Bu lông +lõi giữ cấu kiện	con	40,82	60,80
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00
		Nhân công: 4,3/7	công	22,32	27,5
		Máy thi công			
		Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	ca	0,32	0,32
		Cần cẩu 10T	-	0,34	0,34
Máy khác	%	5,00	5,00		
				01	02

SC.43300 GIA CỐ DẦM DỌC, DẦM NGANG, HỆ LIÊN KẾT DỌC CẦU

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm dọc	Dầm ngang	Liên kết dọc trên	Liên kết dọc dưới	
SC.433	Gia cố dầm dọc, dầm ngang hệ liên kết dọc trên, dọc dưới	Vật liệu						
		Ô xy	chai	4,43	5,10	4,52	4,80	
		Khí ga	kg	8,86	10,20	9,04	9,60	
		Bu lông+lõi giữ cấu kiện	con	25,71	60,33	21,70	25,70	
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00	5,00	5,00	
		Nhân công: 4,3/7	công	24,89	34,10	29,16	30,40	
		Máy thi công						
		Máy ép khí 240m <sup>3</sup> /h	ca	0,28	0,32	0,26	0,28	
Cần cẩu 10T	-	0,32	0,32	0,32	0,32			
Máy khác	%	5,00	5,00	5,00	5,00			
				01	02	03	04	

## SC.44000 LẮP MỚI HỆ MẶT CẦU VÀ THÁO DỠ HỆ MẶT CẦU CŨ

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lấy dấu, cưa cắt, khoan lỗ, khắc ngàm tà vẹt mặt cầu, tháo dỡ hệ mặt cầu cũ, lắp dựng mặt cầu mới theo yêu cầu kỹ thuật. Xếp gọn thành phẩm, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Làm mới hệ mặt cầu	Tháo dỡ hệ mặt cầu cũ
SC.440	Lắp mới hệ mặt cầu và tháo dỡ hệ mặt cầu cũ	Vật liệu			
		Thép hình	kg	31,31	-
		Tà vẹt 16x22x220	cái	3,17	-
		Đinh Ti rô phòng	cái	19,02	-
		Ô xy	chai	0,02	0,03
		Khí ga	kg	0,04	0,06
		Bu lông móc cầu M20 x 275	cái	6,34	-
		Bu lông phòng xô M19 x 195 - 295	cái	0,78	-
		Ván tuôn cầu	m <sup>3</sup>	0,01	-
		Đinh 10 cm	kg	0,15	-
		Vật liệu khác	%	10,00	-
		Nhân công: 4,5/7	công	6,64	3,15
		Máy thi công			
		Máy khoan 4,5 KW	ca	0,04	-
Máy khác	ca	0,02	-		
			01	02	

## SC.45000 LẮP DỰNG CẤU KIỆN DẦM THÉP CÁC LOẠI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển cấu kiện đến vị trí mố trụ, cầu lắp, đặt cấu kiện đúng vị trí, cố định và hoàn chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn	Dưới nước
SC.450	Lắp dựng dầm thép các loại	Vật liệu			
		Tà vẹt gỗ	cái	0,17	0,17
		Bu lông + lõi lắp ráp cấu kiện	con	17,50	17,85
		Vật liệu khác	%	5,00	5,00
		Nhân công: 4,5/7	công	17,5	22,0
		Máy thi công			
		Cần cẩu 16 T	ca	0,120	0,16
		Cần cẩu 25 T	ca	0,24	0,32
		Phao thép 200 T	ca	-	0,30
		Xà lan 400 T	ca	-	0,30
		ca nô 150 CV	ca	-	0,06
		Tời điện 5 tấn	ca	1,50	1,20
		Giá long môn	ca	0,412	0,30
		Máy khác	%	5,00	5,00
				10	20

**SC.50000 CÔNG TÁC SỬA CHỮA ĐƯỜNG SẮT**

**SC.51000 THAY THẾ RAY, TÀ VỆT, THANH GIÀNG CỤ LY**

**SC.51100 THAY THẾ RAY**

*Thành phần công việc:*

Xả, vận chuyển ray, phụ kiện trong phạm vi 1500m, lắp ráp ray bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, cảnh giới đảm bảo an toàn chạy tàu.

**SC.51110 ĐƯỜNG 1m TÀ VỆT SẮT**

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ray $\geq 38\text{kg}$ P38 ÷ P50 L=12,5m		Ray P30-33 L = 12,5m		Ray P24-26 L = 10m		Ray P50 L = 25m	
				R(m) $\leq 500$	R(m) $> 500$	R(m) $\leq 500$	R(m) $> 500$	R(m) $\leq 500$	R(m) $> 500$	R(m) $\leq 500$	R(m) $> 500$
SC.511	Đường 1m tà vẹt sắt	Vật liệu	thanh đôi	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ray		1	1	1	1	1	1	1	
		Lắp lách		6	6	4	4	4	4	6	6
		Bu lông, ròng đen		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Vật liệu khác	1,80	1,50	1,38	1,15	1,09	0,91	3,6	2,5	
Nhân công	4,7/7	công									
				11	12	13	14	15	16	17	18

SC.51120 ĐƯỜNG 1M TÀ VỆT GỖ

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ray $\geq 38\text{kg}$		Ray P30 33		Ray P24-26	
				R(m)	R(m)	R(m)	R(m)	R(m)	R(m)
				$\leq 500$	$> 500$	$\leq 500$	$> 500$	$\leq 500$	$> 500$
SC.511	Đường 1m tà vẹt gỗ	Vật liệu							
		Ray	thanh	1	1	1	1	1	1
		Lập lách	đôi	1	1	1	1	1	1
		Bu lông, ròng đen	cái	6	6	4	4	4	4
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Nhân công 4,7/7	công	1,30	1,08	1,00	0,83	0,78	0,65		
				21	22	23	24	25	26

SC.51130 ĐƯỜNG 1M TÀ VỆT BÊ TÔNG

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ray $\geq 38\text{kg}$		Ray P30 33		Ray P24-26	
				R(m)	R(m)	R(m)	R(m)	R(m)	R(m)
				$\leq 500$	$> 500$	$\leq 500$	$> 500$	$\leq 500$	$> 500$
SC.511	Đường 1m tà vẹt bê tông	Vật liệu							
		Ray	thanh	1	1	1	1	1	1
		Lập lách	đôi	1	1	1	1	1	1
		Bu lông, ròng đen	cái	6	6	4	4	4	4
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Nhân công 4,7/7	công	3,04	2,53	2,96	2,47	2,89	2,41		
				31	32	33	34	35	36

## SC.51200 THAY THỂ TÀ VỆT

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào, vận chuyển tà vẹt trong phạm vi 1500m, lắp tà vẹt bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật, cảnh giới đảm bảo an toàn chạy tàu.

## SC.51210 ĐƯỜNG 1M TÀ VỆT GỖ, TÀ VỆT SẮT

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vẹt gỗ có đệm sắt	Tà vẹt gỗ không đệm sắt	Tà vẹt sắt
SC.512	Đường 1m tà vẹt gỗ, tà vẹt sắt	Vật liệu				
		Tà vẹt	cái	1	1	1
		Đinh crămpông	cái	6	6	-
		Đệm sắt	cái	2	-	4
		Cóc, bu lông cóc	cái	-	-	-
		Rông đen	cái	-	-	4
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5
Nhân công 4,7/7	công	0,34	0,26	0,27		
				11	12	13

SC.51220 ĐƯỜNG 1m TÀ VỆT BÊ TÔNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vẹt bê tông cốt cứng	Tà vẹt bê tông cốt đàn hồi	Tà vẹt bê tông K92
SC.512	Đường 1m tà vẹt bê tông	Vật liệu				
		Tà vẹt	cái	1	1	1
		Cóc, bulông cóc	cái	4	-	-
		Rông đen lò so	cái	4	-	-
		Sắt chữ U	cái	4	4	-
		Đệm cao su (nhựa)	cái	2	2	-
		Đệm sắt	cái	2	-	-
		Vữa lưu huỳnh	kg	-	2,317	-
		Bulông M22x200	cái	-	4	-
		Rông đen phẳng	cái	-	4	-
		Cần sắt C3-C4	cái	-	4	-
		Cóc đàn hồi	cái	-	4	-
		Cần nhựa (0,4 - 0,6)	cái	-	4	-
		Đinh xoắn	cái	-	-	4
		Cóc nhựa	cái	-	-	4
		Nắp na	cái	-	-	4
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5
Nhân công 4,7/7	công	0,38	0,41	0,46		
			21	21	23	



SC.51230 ĐƯỜNG 1,435m TÀ VỆT GỖ, TÀ VỆT BÊ TÔNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vệt gỗ không đệm	Tà vệt gỗ có đệm	Tà vệt bê tông K3A cốt cứng	Tà vệt bê tông cốt đàn hồi	Tà vệt bê tông K92	
SC.512	Đường 1,435m tà vệt gỗ, tà vệt bê tông	Vật liệu							
		Tà vệt	cái	1	1	1	1	1	
		Đinh crampông	cái	6	6	-	-	-	
		Đệm sắt	cái	-	2	-	4	-	
		Cóc, bu lông cóc	cái	-	-	4	2	4	
		Sắt chữ U	cái	-	-	-	-	-	
		Đệm cao su (nhựa)	cái	-	-	4	4	4	
		Rông đen lò so	cái	-	-	2	4	2	
		Bu lông M22x 200	cái	-	-	-	-	-	
		Rông đen phẳng	cái	-	-	4	4	2	
		Cần sắt C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub>	cái	-	-	-	-	-	
		Cần nhựa 04-06	cái	-	-	-	4	-	
		Đinh xoắn	cái	-	-	-	4	-	
		Cóc nhựa	cái	-	-	-	-	-	
		Nắp na	cái	-	-	-	-	-	
		Vữa lưu huỳnh	kg	-	-	-	-	2,317	-
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Nhân công 4,7/7	công	0,31	0,41	0,46	0,49	0,55	
				31	32	33	34	35	

SC.51240 ĐƯỜNG LÔNG TÀ VỆT GỖ, TÀ VỆT BÊ TÔNG .

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vẹt gỗ không đệm	Tà vẹt gỗ có đệm	Tà vẹt bê tông
SC.512	Đường lông tà vẹt gỗ, tà vẹt bê tông	Vật liệu				
		Tà vẹt	cái	1	1	1
		Đinh crâmpông	cái	9	9	-
		Đệm sắt	cái	-	3	-
		Cóc, bu lông cóc	cái	-	-	6
		Sắt chữ U	cái	-	-	6
		Đệm cao su	cái	-	-	3
		Rong đen lò so	cái	-	-	6
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5
		Nhân công 4,7/7	công	0,45	0,60	0,79
			41	42	43	

SC.51250 THAY THANH GIÀNG CỤ LY

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, tháo dỡ thanh giàng cũ, vận chuyển thanh giàng, phụ kiện trong phạm vi 30m, lắp thanh giàng mới đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Cảnh giới đảm bảo an toàn chạy tàu.

- Thu hồi, vận chuyển vật liệu cũ xếp gọn trong phạm vi 500m.

Đơn vị tính: 1 bộ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường 1m	Đường 1,435m
SC.512	Thay thanh giàng cụ ly	Vật liệu			
		Thanh giàng	bộ	1	1
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5
		Nhân công 4,7/7	công	0,2	0,25
			51	52	

**SC.51300 LÀM LẠI NỀN ĐÁ LÒNG ĐƯỜNG***Thành phần công việc:*

Cước, nhật sạch cỏ, rác, sàng đá, loại đất, đá bản, chèn đá theo đúng yêu cầu kỹ thuật.  
Cảnh giới đảm bảo an toàn chạy tàu, đảm nền tạo mũi lượn thoát nước.

**SC.51310 LÀM LẠI NỀN ĐÁ LÒNG ĐƯỜNG 1m**

Đơn vị tính: 1m đường

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường tà vẹt sắt	Đường tà vẹt gỗ	Đường tà vẹt bê tông
SC.513	Đường 1m	Nhân công 4,5/7	công	1,35	1,35	1,41
				11	12	13

**SC.51320 LÀM LẠI NỀN ĐÁ LÒNG ĐƯỜNG 1,435m**

Đơn vị tính: 1m đường

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường tà vẹt gỗ	Đường tà vẹt bê tông
SC.513	Đường 1,435m	Nhân công 4,5/7	công	1,6	1,66
				22	23

**SC.51330 LÀM LẠI NỀN ĐÁ LÒNG ĐƯỜNG LÔNG**

Đơn vị tính: 1m đường

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường tà vẹt gỗ	Đường tà vẹt bê tông
SC.513	Đường lông	Nhân công 4,5/7	công	2,25	2,33
				31	32

### SC.51340 NÂNG, GIẶT, CHÈN ĐƯỜNG

*Thành phần công việc:*

Dùng kích, xà beng, búa quốc năng ray, tà vẹt từng đợt đến cao độ yêu cầu giặt đúng lượng và phương giặt. Chèn đường đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, nâng, giặt, chèn đợt 1, đợt 2, chỉnh lý đợt 1, đợt 2. Phòng vệ đảm bảo an toàn chạy tàu.

Đơn vị tính: 1 cái tà vẹt

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường tà vẹt sắt	Đường tà vẹt gỗ	Đường tà vẹt bê tông
SC.513	Nâng giặt, chèn đường	Nhân công 4,5/7	công	0,43	0,37	0,5
				41	42	43

### SC.51350 BỔ SUNG ĐÁ 4x6 VÀO ĐƯỜNG, GHI

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, xả đá từ toa xuống đường, rải đều đá xuống đường vận chuyển điều hoà trong phạm vi 250m. Cảnh giới đảm bảo an toàn chạy tàu.

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vẹt sắt, tà vẹt gỗ, tà vẹt bê tông
SC.513	Bổ sung đá 4x6 vào đường, ghi	Vật liệu Đá dăm 4x6	m <sup>3</sup>	1,207
		Nhân công 3,5/7	công	1,38
				51

## SC.51360 SỬA CHỮA RÃNH XƯƠNG CÁ

*Thành phần công việc:*

Đào, sửa rãnh xương cá đúng tiêu chuẩn: dài 1,5m, rộng 0,4m. Bốc xếp, vận chuyển, xếp đá vào rãnh. Cảnh giới bảo đảm an toàn chạy tàu.

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Độ sâu 0,3m	Độ sâu 0,5m	Độ sâu 0,7m
SC.513	Sửa chữa rãnh xương cá	Vật liệu Đá 4 ÷ 8	m <sup>3</sup>	0,18	0,3	0,42
		Nhân công 4,0/7	công	0,3	0,43	0,75
				61	62	63

## SC.51370 VÉT DỌN MƯƠNG RÃNH

*Thành phần công việc:*

Dùng cuốc, xẻng vét dọn mương rãnh, xúc, vét đất, cỏ rác, vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lòng rãnh sâu 10cm	Lòng rãnh sâu 20cm	Lòng rãnh sâu 30cm
SC.513	Vét dọn mương rãnh	Nhân công 3,5/7	công	0,06	0,08	0,1
						71

## SC.51380 LÀM VAI ĐÁ ĐƯỜNG SẮT

*Thành phần công việc:*

Làm vai đá đảm bảo mỹ quan, yêu cầu kỹ thuật. Mặt đường có độ dốc thoát nước, chân đá phải ngay thẳng, gọn gàng.

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.513	Làm vai đá đường sắt	Nhân công 4,0/7	công	0,03
				81

## SC.51400 SỬA CHỮA ĐƯỜNG NGANG

*Thành phần công việc:*

- Uốn 2 đầu ray hộ luân (ray hộ bánh).
- Vận chuyển ray hộ luân + phối kiện, tấm đan, cáp phối nhựa trong phạm vi 1500m.
- Tháo dỡ đường ngang cũ, thu hồi vận chuyển, xếp gọn trong phạm vi 1500m.
- Lắp đặt đường ngang, hoàn chỉnh đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật
- Cảnh giới đảm bảo an toàn chạy tàu.

SC.51410 ĐƯỜNG 1m

Đơn vị tính: 1m đường sắt

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường ngang lát tấm đan	Đường ngang đổ nhựa	Đường ngang không đặt ray hộ luân
SC.514	Đường 1m	Vật liệu				
		Ray hộ luân	m	2	2	
		Đinh tiropông	cái	12	12	
		Tấm đan	m <sup>2</sup>	0,65	0	0,8
		Cấp phối nhựa	m <sup>3</sup>		0,13	
		Thanh chống K	thanh	2,0	2	
		Thanh chống tấm đan	thanh			4
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5
Nhân công 4,7/7	công	2,35	2,97	2,15		
				11	12	13

SC.51420 ĐƯỜNG 1,435m

Đơn vị tính: 1m đường sắt

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường ngang lát tấm đan	Đường ngang đổ nhựa
SC.514	Đường 1,435m	Vật liệu			
		Ray hộ luân	m	2	2
		Đinh crämpông	cái	16	16
		Tấm đan (80x60x10)	tấm	1,66	
		Cấp phối nhựa	m <sup>3</sup>		0,22
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5
		Nhân công 4,7/7	công	2,58	2,58
				21	22

**SC.51430 ĐƯỜNG LỒNG**

Đơn vị tính: 1m đường sắt

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường ngang lát tấm đan	Đường ngang đổ nhựa
SC.514	Đường lồng	Vật liệu			
		Ray hộ luân	m	3	3
		Đinh tiropông	cái	24	24
		Tấm đan (80x60x10)	tấm	1,25	
		Cấp phối nhựa	m <sup>3</sup>		0,15
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5
	Nhân công 4,7/7	công	3,09	3,91	
				31	32

**SC.51500 THAY TÀ VỆT GHI**

*Thành phần công việc:*

Tháo dỡ tà vẹt cũ, thay tà vẹt mới đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật. Thu hồi, vận chuyển tà vẹt, vật liệu cũ xếp gọn trong phạm vi 200m. Phòng vệ đảm bảo an toàn chạy tàu.

**SC.51510 ĐƯỜNG 1m**

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vẹt 2,00÷2,9m	Tà vẹt 3,05÷3,95m	Tà vẹt 4,1÷4,83m
SC.515	Đường 1m	Vật liệu				
		Tà vẹt	cái	1	1	1
		Đinh crämpông	cái	11	11	11
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5
		Nhân công 4,7/7	công	0,37	0,5	0,6
				11	12	13



SC.51520 THAY TÀ VỆT GHI, ĐƯỜNG 1,435 m

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vệt 2÷2,9m	Tà vệt 3,05÷3,95m	Tà vệt 4,1÷4,83m
SC.515	Thay tà vệt ghi, đường 1,435m	Vật liệu				
		Tà vệt	cái	1	1	1
		Đinh crâmpông	cái	9	9	9
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5
	Nhân công	công	0,44	0,6	0,72	
	4,7/7					
				21	22	23

SC.51530 THAY TÀ VỆT GHI, ĐƯỜNG LÔNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác Xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vệt 2÷2,9m	Tà vệt 3,05÷3,95m	Tà vệt 4,1÷4,83m
SC.515	Thay tà vệt ghi, đường lông	Vật liệu				
		Tà vệt	cái	1	1	1
		Đinh crâmpông	cái	10	10	10
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5
	Nhân công	công	0,53	0,72	0,88	
	4,7/7					
				31	32	33

**SC.51600 THAY RAY HỘ LUÂN GHI (CHÂN THỎ)**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển ray, phụ kiện trong phạm vi 200m. Tháo dỡ ray hộ luân cũ, lắp ray hộ luân mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Thu hồi, vận chuyển vật liệu cũ, xếp gọn trong phạm vi 200m. Phòng vệ đảm bảo an toàn chạy tàu.

**SC.51610 THAY RAY HỘ LUÂN GHI (CHÂN THỎ), ĐƯỜNG 1m**

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.516	Thay ray hộ luân ghi (chân thỏ), đường 1m	Vật liệu		
		Ray hộ luân	thanh	1
		Đệm	cái	7
		Củ đậu	cái	5
		Suốt	cái	10
		Đinh tiropông	cái	28
		Móng trâu	cái	4
		Vật liệu khác	%	0,5
	Nhân công 4,7/7	công	3,65	
				11

SC.51620 THAY RAY HỘ LUÂN GHI (CHÂN THỎ), ĐƯỜNG 1,435 m

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.516	Thay ray hộ luân ghi (chân thỏ), đường 1,435m	Vật liệu		
		Ray hộ luân	thanh	1
		Đệm	cái	7
		Móng trâu	cái	3
		Củ đậu	cái	5
		Suốt củ đậu	cái	10
		Đinh tiropông	cái	28
		Vật liệu khác	%	0,5
	Nhân công 4,7/7	công	4,34	
				21

SC.51630 THAY RAY HỘ LUÂN GHI (CHÂN THỎ), ĐƯỜNG LÔNG

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.516	Thay ray hộ luân ghi (chân thỏ), đường lông	Vật liệu		
		Ray hộ luân	thanh	1
		Bu lông suốt ngang	cái	18
		Củ đậu	cái	9
		Móng trâu	cái	8
		Đinh tiropông	cái	60
		Đệm	cái	15
		Vật liệu khác	%	0,5
	Nhân công 4,7/7	công	5,22	
				31

### SC.51700 LÀM LẠI NỀN ĐÁ GHI, NÂNG; GIẶT, CHÈN GHI

*Thành phần công việc:*

- Nhặt sạch cỏ rác.
- Cuốc, sàng đá loại bỏ đất đá bẩn, vào đá, chèn đá theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Cảnh giới đảm bảo an toàn chạy tàu.

### SC.51710 LÀM LẠI NỀN ĐÁ GHI

Đơn vị tính: 1 bộ ghi

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường 1m	Đường 1,435m	Đường lồng
SC.517	Làm lại nền đá ghi	Nhân công 4,5/7	công	24,25	29,05	35,09
				11	12	13

### SC.51720 NÂNG, GIẶT, CHÈN GHI

*Thành phần công việc:*

Vào đá, nâng, giặt, chèn đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 1 bộ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường 1m	Đường 1,435m	Đường lồng
SC.517	Nâng, giặt, chèn ghi	Nhân công 4,5/7	công	27	32	38
				21	22	23

**SC.51730 THÁO DỠ GHI CŨ***Thành phần công việc:*

- Tháo dỡ ghi, phân loại.
- Thu hồi, vận chuyển ghi, xếp gọn trong phạm vi 200m.
- Phòng vệ đảm bảo an toàn.

Đơn vị tính: 1 bộ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ghi đường 1,0m	Ghi đường 1,435m	Ghi đường lồng
SC.517	Tháo dỡ ghi cũ	Nhân công 3,7/7	công	15	17,8	21,2
				31	32	33

**SC.51800 THAY TÂM GHI (CHUYỂN HƯỚNG)***Thành phần công việc:*

- Vận chuyển tâm ghi, phụ kiện đến vị trí trong phạm vi 200m.
- Tháo dỡ tâm ghi cũ.
- Lắp đặt tâm ghi mới bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.
- Thu hồi, vận chuyển vật liệu cũ xếp gọn trong phạm vi 200m.
- Phòng vệ đảm bảo an toàn chạy tàu.

**SC.51810 THAY TÂM GHI, ĐƯỜNG 1m**

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.518	Thay tâm ghi, đường 1m	Vật liệu		
		Tâm ghi	cái	1
		Đệm tâm ghi	cái	1
		Củ đậu + suốt	cái	18
		Đệm chung tâm ghi	cái	3
		Đệm gót tâm ghi	cái	1
		Vật liệu khác	%	0,5
		Nhân công 4,7/7	công	5,64
				10

SC.51820 THAY TÂM GHI, ĐƯỜNG 1,435 m

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.518	Thay tâm ghi, đường 1,435m	Vật liệu		
		Tâm ghi	cái	1
		Đệm tâm ghi	cái	1
		Đệm gót tâm ghi	cái	1
		Đệm chung tâm ghi	cái	3
		Củ đậu	cái	8
		Đinh suốt	cái	13
		Vật liệu khác	%	0,5
		Nhân công 4,7/7	công	6,57
				20

SC.51830 THAY TÂM GHI, ĐƯỜNG LÔNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.518	Thay tâm ghi, đường lông	Vật liệu		
		Tâm ghi	cái	1
		Đệm tâm ghi	cái	1
		Củ đậu	cái	10
		Đinh tiropông	cái	16
		Đinh suốt - cóc	cái	12
		Đinh suốt - củ đậu	cái	10
		Đệm chung tâm ghi	cái	3
		Vật liệu khác	%	0,5
		Nhân công 4,7/7	công	8,16
				30

## SC.51900 THAY LƯỚI GHI

*Thành phần công việc:*

- Vận chuyển lưới ghi đến vị trí trong phạm vi 200m.
- Tháo dỡ lưới ghi cũ.
- Thay lưới ghi mới.
- Thu hồi, vận chuyển vật liệu cũ, xếp gọn trong phạm vi 200m.
- Phòng vệ đảm bảo an toàn chạy tàu.

## SC.51910 THAY LƯỚI GHI, ĐƯỜNG 1m

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.519	Thay lưới ghi, đường 1m	Vật liệu		
		Lưới ghi	cái	1
		Đệm gót	tấm	1
		Đệm đầu	tấm	1
		Đệm trượt	cái	10
		Đinh đệm trượt	cái	40
		Móng trâu	cái	8
		Thanh giằng	cái	3
		Vật liệu khác	%	0,5
	Nhân công 4,7/7	công	3,89	
			10	

SC.51920 THAY LƯỚI GHI, ĐƯỜNG 1,435 m

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.519	Thay lưới ghi, đường 1,435m	Vật liệu		
		Lưới ghi	cái	1
		Đệm trượt	cái	10
		Móng trâu	cái	7
		Đinh	cái	44
		Đệm củ đậu lưới ghi	cái	1
		Đinh suốt	cái	4
		Đinh tiropông	cái	6
		Đệm chung	cái	6
		Thanh giằng	cái	3
		Vật liệu khác	%	0,5
		Nhân công 4,7/7	công	4,15

SC.51930 THAY LƯỚI GHI, ĐƯỜNG LÔNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SC.519	Thay lưới ghi, đường lông	Vật liệu		
		Lưới ghi	cái	1
		Bu lông suốt ngang	cái	5
		Đệm trượt	cái	10
		Móng trâu	cái	10
		Đệm chung	cái	10
		Đệm củ đậu lưới ghi	cái	1
		Thanh giằng	cái	3
		Đinh tiropông	cái	16
		Vật liệu khác	%	0,5
		Nhân công 4,7/7	công	5,82
				30



## MỤC LỤC

Mã hiệu	Nội dung	Trang
	Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng	3
<b>PHẦN I:</b>	<b>CÔNG TÁC PHÁ DỠ, THÁO DỠ, LÀM SẠCH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH</b>	5
SA.10000	Công tác phá dỡ các kết cấu, công trình xây dựng	6
SA.20000	Công tác tháo dỡ các kết cấu, công trình xây dựng	11
SA.30000	Tháo dỡ thiết bị phục vụ thay thế, sửa chữa	15
SA.40000	Công tác đục tẩy, khoan tạo lỗ, thổi, cắt để sửa chữa, gia cố các kết cấu công trình	37
SA.50000	Công tác làm sạch các kết cấu, công trình xây dựng	57
<b>PHẦN II:</b>	<b>CÔNG TÁC SỬA CHỮA, GIA CỐ CÁC KẾT CẤU, NHÀ CỬA, VẬT KIẾN TRÚC</b>	61
SB.10000	Công tác sửa chữa các kết cấu xây đá, gạch	61
SB.20000	Công tác sửa chữa gia cố, các kết cấu bê tông	79
SB.30000	Công tác gia cố kết cấu thép	97
SB.40000	Công tác làm mái	103
SB.50000	Công tác trát, láng	107
SB.60000	Công tác làm trần, làm mộc trang trí thông dụng	125
SB.80000	Công tác quét vôi, nước xi măng, nhựa bi tum, bả, sơn, đánh vecni kết cấu gỗ và một số công tác khác	132
SB.91000	Dàn giáo phục vụ thi công	147
SB.92000	Công tác bốc xếp, vận chuyển vật liệu, phế thải bằng thủ công	150
<b>PHẦN III:</b>	<b>CÔNG TÁC SỬA CHỮA, GIA CỐ CÁC KẾT CẤU KHÁC</b>	153
SC.10000	Sửa chữa các kết cấu thiết bị cơ khí	153
SC.20000	Công tác sửa chữa cầu đường bộ	198
SC.30000	Công tác sửa chữa đường bộ	204
SC.40000	Sửa chữa cầu đường sắt	240
SC.50000	Công tác sửa chữa đường sắt	253
		273

**ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN**  
**XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH - PHẦN SỬA CHỮA**  
(Tái bản)

*Chịu trách nhiệm xuất bản :*

**TRINH XUÂN SƠN**

*Chế bản :* TRẦN THU HOÀI

*Sửa bản in :* NGUYỄN THU DUNG

*Trình bày bìa :* VŨ BÌNH MINH

---

In 200 cuốn khổ 21x31cm tại Xưởng in Nhà xuất bản Xây dựng. Giấy chấp nhận đăng ký kế hoạch xuất bản số 46-2011/CXB/17-01/XD ngày 05-01-2011. Quyết định xuất bản số 461/QĐ-XBXD ngày 23-12-2011. In xong nộp lưu chiểu tháng 1 - 2012.