

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 - PHÂN SỬA CHỮA

Định mức dự toán xây dựng công trình - Phân 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 giá mà trong định mức chưa đề cập hao phí cho công việc bắc giá 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 1m³ 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: 1m³

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: 1m³

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: 1m³

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: 1m³

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: 1m³

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: 1m³

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: 1m³

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, DÂM, CỘT, TRỤ, SÀN, MÁI

Đơn vị tính: 1m³

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xà, dâm bê tông cốt thép	Cột, trụ		Sàn, mái bê tông cốt thép
					Bê tông cốt thép	Gạch, đá	
SA.114	Phá dỡ xà, dâm, 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: 1m²

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 : 1m²

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 : $1m^2$

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 : $1m^2$

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: $1m^2$

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: 1m³

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 ³ KN/ph	ca	1,35	1,12	-	-	
		Máy nén khí 540m ³ /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: 1m²

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: 1m²

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	m3	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)			
				≤ 2	≤ 5	≤ 10	≤ 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: 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 tháo 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 LẮP 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 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	9,40
		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 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	8,32	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: 1m²

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 ³	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: 1m²

ARICO CONSULT

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 ³	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: 1m²

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 ³	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: 1m²

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 ³	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: 100m²

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 cốt 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

ARICO CONSULT

Đơn vị tính: 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 ²)			Tiết diện lỗ (m ²)		
				≤ 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 ²)			Tiết diện lỗ (m ²)		
				≤ 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: km

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
ỔNG NƯỚC, ỔNG 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: 1m²

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 ³ /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: 1m²

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)					
				≤ 5	≤ 10	≤ 15	≤ 10	≤ 15	≤ 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)					
				≤ 20	≤ 25	≤ 30	≤ 30	≤ 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 KỶ

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)			
				≤ 30	≤ 35	≤ 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)			
				≤ 30	≤ 35	≤ 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 $\Phi \leq 60\text{mm}$

ARICO CONSULT

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 $\Phi 60\text{mm}$	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)			
				≤ 30	≤ 35	≤ 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 ≤ 15 cm

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 $\phi 14-20$	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 >15 cm

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 $\phi 14-20$	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

ARICO CONSULT

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 hút 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 ³	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 ³ /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	

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 Φ 14-27

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 Φ 14 -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 ³ /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: 1m²

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: 1m²

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: 1m²

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: 1m²

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: 1m²

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: 1m²

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 ³	0,035
		Nhân công 3,7/7	công	0,021
		Máy thi công		
		Máy nén khí 360m ³ /h	ca	0,015
		Máy khác	%	10
				10

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

Đơn vị tính: 1m² 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 dầm giáo	kg	0,275	0,35	0,30	0,25
		Gỗ ván	m ³	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: 100m²

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 ³	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)	
				≤ 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: 1m³

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 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	2,75	2,61
				10	20

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

Đơn vị tính: 1m³

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 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	3,05	2,87
				10	20

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

Đơn vị tính: 1m³

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 ³	1,26	1,26	1,26
		Đá dăm 4x6cm	m ³	0,06	0,06	0,06
		Vữa	m ³	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: 1m³

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 ³	1,26	1,26	1,26
		Đá dăm 4x6	m ³	0,06	0,06	0,06
		Vữa	m ³	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

ARICO CONSULT

Đơn vị tính: 1m²

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 ³	1,26	1,26	1,28	1,26	1,26	1,28
		Đá dăm 4x6	m ³	0,062	0,062	0,067	0,062	0,062	0,062
		Dây thép	kg	-	-	0,53	-	-	0,53
		Vữa	m ³	-	-	-	0,07	0,07	0,07
Nhân công	công	3,7/7	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: 1m³

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 ³	1,26	1,28
Sb.117	Xây các bộ phận kết cấu phức tạp khác	Đá dăm 4x6	m ³	0,06	0,06
		Vữa	m ³	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: 1m³

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 ³	0,93	0,93	0,89	0,93
SB.123	Xây trụ độc lập	Vữa	m ³	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 ³	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 ³	0,05	0,06	0,05
SB.135	Xây tường	Vữa	m ³	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: 1m³

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 ³	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: 1m³

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 ³	0,31	0,32
		Nhân công 3,7/7	công	1,98	1,58
				10	20

SB.14200 XÂY TƯỜNG THẲNG

Đơn vị tính: 1m³

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 ³	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: 1m³

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 ³	0,32
		Nhân công 3,7/7	công	3,85
				10

SB.14400 XÂY TƯỜNG CONG NGHIÊNG VẠN VỖ ĐỒ

Đơn vị tính: 1m³

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 ³	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: 1m³

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 ³	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 : 1m³

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 ³	0,31	0,32
		Nhân công 3,7/7	công	1,80	1,64
				10	20

SB.15200 XÂY TƯỜNG

Đơn vị tính: 1m²

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 ³	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 PHẬN KẾT CẤU PHỨC TẠP KHÁC

Đơn vị tính: 1m³

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 ³	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 : 1m³

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 ³	0,35	0,36
		Nhân công 3,7/7	công	2,82	2,50
				10	20

SB.16200 XÂY TƯỜNG

Đơn vị tính: 1m³

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 ³	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 PHẦN KẾT CẤU PHỨC TẠP KHÁC

Đơn vị tính: 1m³

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	Gạch	viên	1072	1114
	phần kết cấu	Vữa	m ³	0,34	0,35
	phức tạp khác	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 ³	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: 1m³

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 ³	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 : 1m³

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 ³	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 : 1m³

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 ³	0,17	0,18
		Nhân công 3,7/7	công	2,32	2,01
				10	20

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

Đơn vị tính : 1m³

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 ³	0,18	0,19
		Nhân công 3,7/7	công	2,35	2,11
				10	20

SB.17000 XÂY GẠCH BÊ TÔNG RỒNG, GẠCH SILICÁT

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

Đơn vị tính: 1m³

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 ³	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

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 ³	0,08	0,133
		Nhân công 3,7/7	công	2,21	2,05
				10	20

SB.17300 XÂY TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG (10x20x40) cmĐơn vị tính : 1m³

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 ³	0,083	0,094
		Nhân công 3,7/7	công	2,21	2,05
				10	20

SB.17400 XÂY TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG (15x20x30) cmĐơn vị tính : 1m³

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 ³	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: 1m³

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 ³	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 : 1m²

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 ³	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: 1m³

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 ³	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
		Gỗ ván cầu công tác	m ³	-	-	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: 1

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bê tông tường		Bê tông cột	
				Chiều dày (cm)		Tiết diện (m ²)	
				≤45	>45	≤0,1	>0
SB.212	Bê tông tường, cột	Vật liệu					
		Vữa	m ³	1,05	1,05	1,05	1,05
		Gỗ ván cầu công tác	m ³	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, GIẢNG; BÊ TÔNG SÀN MÁI

Đơn vị tính: 1m³

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bê tông xà dâm, giảng	Bê tông sàn mái
SB.213	Bê tông xà dâm, giảng, bê tông sàn mái	Vật liệu			
		Vữa	m ³	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: 1m³

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 ³	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

ARICO CONSULT

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 ³	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	Dây ≤ 20cm
SB.216	Bê tông mái bờ kênh mương	Vật liệu		
		Vữa	M ³	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: 1m³

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 ³	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 bề 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

ARICO CONSULT

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 LẠNH TÔ, LẠNH 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 $1m^2$ 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 $\leq 0,5m^2$ 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, BỆ MÁY

Đơn vị tính: $1m^2$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
SB.231	Ván khuôn gỗ gia cố móng dài, bề máy	Vật liệu		
		Gỗ ván	m^3	0,011
		Gỗ đà nẹp	m^3	0,0009
		Gỗ chống	m^3	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: m

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 ³	0,011
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,0021
		Gỗ chống	m ³	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: m

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 ³	0,015
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,004
		Gỗ chống	m ³	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: 1m²

ARICO CONSULT

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 ³	0,012	0,011
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,0019	0,0015
		Gỗ chống	m ³	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: 1m²

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 ³	0,011
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,0019
		Gỗ chống	m ³	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

ARICO CONSULT

Đơn vị tính: 1m

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 ³	0,011	0,011
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,0019	0,0019
		Gỗ chống	m ³	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: 1m²

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 ³	0,011	0,011
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,0011	0,0011
		Gỗ chống	m ³	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: 1m²

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 ³	0,012
		Gỗ đà, chống	m ³	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: 1m²

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 ³	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 giàn 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, GIÀNG 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, giàn 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

ARICO CONSULT
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

ARICO CONSULT

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