

**NGÔI NHÀ XÂY DỰNG**

26

Lê

Ngọc

Hàn,

Hà

Nội -

giaxaydung@yahoo.com

www.giaxaydung.com - www.giaxaydung.vn

www.giaxaydung.com - www.giaxaydung.vn

**BỘ XÂY DỰNG**

-----000-----

# **ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN CÔNG TÁC SỬA CHỮA CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG**

CÔNG BỐ KÈM THEO VĂN BẢN SỐ 1778/BXD-VP  
NGÀY 16-8-2007 CỦA BỘ XÂY DỰNG

**HÀ NỘI - 2007**

**BỘ XÂY DỰNG**

Số: 1778/BXD-VP

V/v: Công bố Đinh mức  
dự toán sửa chữa công  
trình xây dựng

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Hà Nội, ngày 16 tháng 08 năm 2007

**Kính gửi:** - Các Bộ, Cơ quan ngang bộ, Cơ quan thuộc Chính phủ  
- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương  
- Các Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty Nhà nước.

- Căn cứ nghị định số 36/2003/NĐ-CP ngày 4 tháng 4 năm 2003 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 tháng 06 năm 2007 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

Bộ Xây dựng công bố Đinh mức dự toán sửa chữa công trình xây dựng kèm theo văn bản này để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan sử dụng vào việc lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình theo hướng dẫn tại Thông tư số 05/2007/TT-BXD ngày 25 tháng 7 năm 2007 của Bộ Xây dựng hướng dẫn việc lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

**KT. BỘ TRƯỞNG**

**THỦ TRƯỞNG**



**Đinh Tiến Dũng**

Nơi nhận:

- Như trên;
- Văn phòng Quốc hội;
- Hội đồng dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Cơ quan TW của các đoàn thể;
- Toà án Nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát Nhân dân tối cao
- Văn phòng chính phủ;
- Các Sở XD, các Sở có công trình  
xây dựng chuyên ngành;
- Các Cục, Vụ thuộc Bộ XD;
- Lưu VP, Vụ PC, KTTc, Viện KTXD, H.300

## THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

# ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN SỬA CHỮA CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

- Định mức dự toán sửa chữa công trình xây dựng là định mức kinh tế-kỹ thuật thể hiện 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 xây lắp sửa chữa, như: Cạo bỏ 1m<sup>2</sup> lớp sơn, vôi cũ; xây 1m<sup>3</sup> tường; gia công lắp dựng 100kg cốt thép trong bê tông, vá 1m<sup>2</sup> đường, thay thế 1 thanh ray, 1 cái tà vẹt .v.v... từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc công tác xây lắp bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật và phù hợp với đặc điểm, tính chất riêng biệt của công tác sửa chữa.

- Công tác sửa chữa thường có khối lượng xây lắp nhỏ, thi công trong điều kiện có nhiều khó khăn, phức tạp, xen kẽ nhiều công việc khác nhau, mặt bằng thi công chật hẹp, thường phân tán, bên cạnh công trình đang sử dụng, vừa sửa chữa vừa sử dụng, phần lớn dùng lao động thủ công, nặng nhọc, năng suất thấp và sử dụng lượng vật liệu xây dựng không nhiều.

- Trong quá trình sửa chữa không những phải đảm bảo an toàn lao động cho người lao động, còn phải đảm bảo an toàn cho người, phương tiện qua lại và người, các trang thiết bị đang sử dụng trong công trình đó và các công trình kế cận có liên quan.

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

#### 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 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). Số lượng ngày công đã bao gồm cả lao động chính, phụ kể cả công tác chuẩn bị, kết thúc, thu dọn hiện trường thi công.

#### 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 TẬP ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN SỬA CHỮA CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG.

Định mức dự toán sửa chữa công trình xây dựng gồm ba phần với 14 chương công tác được trình bày theo nhóm, loại công tác xây lắp hoặc kết cấu cần sửa chữa và được mã hoá thống nhất.

### Phân I : Định mức dự toán sửa chữa nhà cửa, vật kiến trúc

Chương I : Công tác phá dỡ, tháo dỡ các bộ phận kết cấu của công trình

Chương II: Công tác xây đá, gạch

Chương III: Công tác bê tông đá dăm đỗ tại chỗ

Chương IV: Công tác làm mái

Chương V: Công tác trát, láng

Chương VI: Công tác ốp, lát gạch, đá

Chương VII: Công tác làm trần,làm mộc trang trí thông dụng

Chương VIII: Công tác quét vôi, nước xi măng, nhựa bi tum, bả, sơn, đánh vecni kết cấu gỗ và một số công tác khác

Chương IX: Dàn giáo phục vụ thi công

Chương X: Công tác vận chuyển vật liệu, phế thải

### Phân II: Định mức dự toán sửa chữa cầu, đường bộ

Chương XI: Công tác sửa chữa cầu đường bộ

Chương XII: Công tác sửa chữa đường bộ

### Phân III: Định mức dự toán sửa chữa cầu, đường sắt

Chương XIII: Sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ các cấu kiện của dầm thép cầu đường sắt

Chương XIV: Công tác sửa chữa đường sắt

Mỗi loại công tác xây lắp sửa chữa 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 phù hợp với đơn vị tính của vật liệu.

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 SỬ DỤNG ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN SỬA CHỮA CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

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

Công tác gia công, lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo, vận chuyển vật liệu, phế thải ngoài phạm vi trong định mức được định mức riêng đối với từng điều kiện thi công và yêu cầu của công tác sửa chữa áp dụng theo nội dung trong các chương IX, X của 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 định mức trong định mức dự toán này được áp dụng theo định mức dự toán xây dựng công trình - Phần Xây dựng và định mức dự toán xây dựng công trình - Phần Lắp đặt được Bộ Xây dựng công bố.

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 định mức dự toán xây dựng công trình - Phần Xây dựng được Bộ Xây dựng công bố.

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

## **PHẦN I**

# **ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN SỬA CHỮA NHÀ CỦA, VẬT KIẾN TRÚC**

## KẾT CẤU VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

### ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN SỬA CHỮA NHÀ CỬA, VẬT KIẾN TRÚC

#### I- KẾT CẤU ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN .

Định mức dự toán sửa chữa nhà cửa, vật kiến trúc gồm 10 chương.

- |              |  |
|--------------|--|
| Chương I:    | Phá dỡ, tháo dỡ các bộ phận kết cấu của công trình.  |
| Chương II:   | Công tác xây đá, gạch.   |
| Chương III:  | Công tác bê tông đá dăm đỗ tại chỗ.  |
| Chương IV:   | Công tác làm mái.  |
| Chương V:    | Công tác trát, láng.   |
| Chương VI:   | Công tác ốp, lát gạch, đá  |
| Chương VII:  | Công tác làm trần, làm mộc trang trí thông dụng.   |
| Chương VIII: | Công tác quét vôi, nước xi măng, nhựa bi tum, bả, sơn, đánh véc ni kết cấu gỗ và một số công tác khác. |
| Chương IX:   | Dàn giáo phục vụ thi công  |
| Chương X:    | Công tác vận chuyển vật liệu, phế thải.  |

#### II- HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

Mức hao phí được ghi trong định mức dự toán sửa chữa nhà cửa, vật kiến trúc được tính với điều kiện thi công ở độ cao  $\leq 4m$  so với cao độ  $\pm 0.00$  của công trình. Đối với các công tác xây lắp sửa chữa thi công ở độ cao  $> 4m$  thì mỗi độ cao tăng thêm  $\leq 4m$  (tương đương với một tầng nhà) thì hao phí nhân công được nhân với hệ số 1,15 với mức liền kề trước đó (trừ công tác dàn giáo phục vụ thi công).

# CHƯƠNG I

## CÔNG TÁC PHÁ DỠ, THÁO DỠ CÁC BỘ PHẬN KẾT CẤU CỦA CÔNG TRÌNH

### **I- 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 ngôi 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 ngôi có dây buộc cần tháo dây để dỡ ngôi 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 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

### 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)

#### XA.0100 PHÁ DỠ MÓNG CÁC LOẠI

Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

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		
XA.1	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

#### XA.0200 PHÁ DỠ NỀN BÊ TÔNG

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bê tông gạch vỡ	Bê tông		Láng vữa xi măng
					Không cốt thép	Có cốt thép	
XA.02	Phá dỡ nền bê tông	Nhân công 3,7/7	công	0,26	0,30	0,78	0,10
				11	12	13	21

XA.0300 PHÁ DỠ NỀN GẠCH

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gạch đất nung không vỉa nghiêng	Gạch lá nem	Gạch XM Gạch gốm các loại	Gạch đất nung vỉa nghiêng
XA.03	Phá dỡ nền gạch	Nhân công 3,7/7	công	0,13	0,11	0,15	0,26
				11	12	13	14

XA.0400 PHÁ DỠ TƯỜNG

XA.0410 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
XA.041	Tường bê tông không cốt thép	Nhân công 3,7/7	công	3,67	4,75	5,46	6,28	7,22
				1	2	3	4	5

XA.0420 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
XA.042	Tường bê tông cốt thép	Nhân công 3,7/7	công	3,72	4,89	5,53	6,46	7,42
				1	2	3	4	5

XA.0430 TUỒNG 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
XA.043	Tường xây gạch	Nhân công 3,7/7	công	1,15	1,27	1,34	1,78	1,93
				1	2	3	4	5

XA.0440 TUỒNG 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
XA.044	Tường xây đá các loại	Nhân công 3,7/7	công	1,34	1,67	1,86	2,05
				2	3	4	5

XA.0500 PHÁ DỠ XÀ, DÂM, 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	
XA.05	Phá dỡ xà, dầm, cột, trụ, sàn mái	Nhân công 3,7/7	công	8,47	7,37	1,75	8,73
				11	21	22	31

XA.0600 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
XA.06	Phá dỡ bờ nóc, bờ chảy	Nhân công 3,7/7	công	0,04	0,02
				10	20

XA.0700 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 vỉa nghiêng trên mái	Xi măng láng trên mái	Bê tông xỉ trên mái	Gạch lá nem
XA.07	Phá dỡ các kết cấu trên mái bằng	Nhân công 3,7/7	công	0,30	0,19	0,22	0,15
				10	20	30	40

XA.0800 PHÁ LỐP 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
XA.08	Phá lốp vữa trát	Nhân công 3,7/7	công	0,12	0,19
				10	20

XA.0900 PHÁ DỠ HÀNG RÀO

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

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

XA.1000 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
XA.10	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

XA.1100 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				
XA.11	Phá dỡ các kết cấu khác	Nhân công 3,7/7	công	0,10	0,22	0,25	0,15		
				11	12	20	30		

**XA.1200 ĐỤC LỖ THÔNG TƯỜNG TƯỜNG BÊ TÔNG**

Đơn vị tính : 1 lỗ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tường (cm)					
				$\leq 11$			$\leq 22$		
				Tiết diện lỗ ( $m^2$ )			Tiết diện lỗ ( $m^2$ )		
				$\leq 0,04$	$\leq 0,09$	$\leq 0,15$	$\leq 0,04$	$\leq 0,09$	$\leq 0,15$
XA.12	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

**XA.1300 ĐỤC LỖ THÔNG TƯỜNG XÂY GẠCH**

Đơn vị tính : 1 lỗ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tường (cm)					
				$\leq 11$			$\leq 22$		
				Tiết diện lỗ ( $m^2$ )			Tiết diện lỗ ( $m^2$ )		
				$\leq 0,04$	$\leq 0,09$	$\leq 0,15$	$\leq 0,04$	$\leq 0,09$	$\leq 0,15$
XA.13	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

XA.1400 ĐỤC MỞ TƯỜNG LÀM CỬA

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

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
XA.14	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

XA.1500 ĐỤC TƯỜNG, SÀN THÀNH RÃNH ĐỂ CÀI SÀN BÊ TÔNG, CHÔN ỐNG NƯỚC, ỐNG BẢO VỆ DÂY DẪN

Đơn vị tính : 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường, sàn bê tông	Tường, sàn gạch
XA.15	Đục tường, sàn thành rãnh	Nhân công 3,7/7	công	0,49	0,12
				10	20

**Ghi chú:**

Khi phá dỡ 1m<sup>3</sup> các kết cấu bê tông cốt thép đã được định mức trong các bảng định mức nói trên, 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
- Hao phí nhân công công tác phá dỡ ứng với từng loại kết cấu bê tông cốt thép được nhân với hệ số K<sub>NC</sub> = 0,8.
- Bổ sung hao phí máy thi công: Máy hàn 23KW là 0,25 ca

XA.1600 THÁO DỠ CÁC KẾT CẤU

XA.1610 THÁO DỠ CÁC KẾT CẤU GỖ CỦA MÁI

Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xà gỗ, dầm, cầu phong	Vỉ kèo
XA.16	Tháo dỡ các kết cấu gỗ của mái	Nhân công 3,7/7	công	2,61	3,22
				11	12

XA.1620 THÁO DỠ CÁC KẾT CẤU KHÁC CỦA MÁI

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Litô	Dui mè	Ngói móc	Ngói vẩy cá	Tôn	Fibrô xi măng
XA.16	Tháo dỡ các kết cấu khác của mái	Nhân công 3,7/7	công	0,04	0,05	0,08	0,13	0,05	0,06
				21	22	23	24	25	26

XA.1630 THÁO DỠ TRẦN

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cót ép, tấm nhựa	Vôi rơm (cả tháo lati)	Trần gỗ
XA.16	Tháo dỡ trần	Nhân công 4,0/7	công	0,02	0,10	0,08
				31	32	33

XA.1640 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
XA.16	Tháo dỡ khuôn cửa	Nhân công 3,7/7	công	0,10	0,15
				41	42

XA.1650 THÁO DỠ CÁNH CỬA

Đơn vị tính : 1 cánh cửa

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cửa đi	Cửa sổ
XA.16	Tháo dỡ cánh cửa	Nhân công 3,7/7	công	0,05	0,03
				51	52

XA.1660 THÁO DỠ CẦU THANG GỖ

XA.1661 THÁO DỠ BẬC THANG

Đơn vị tính : 1 bậc

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XA.16	Tháo dỡ bậc thang	Nhân công 4,0/7	công	0,06
				61

XA.1662 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
XA.16	Tháo dỡ yếm thang	Nhân công 4,0/7	công	0,08
				62

XA.1663 THÁO DỠ LAN CAN

Đơn vị tính : 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XA.16	Tháo dỡ lan can	Nhân công 4,0/7	công	0,10
				63

XA.1670 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
XA.16	Tháo dỡ vách ngăn	Nhân công 4,0/7	công	0,03	0,04	0,11
				71	72	73

XA.1680 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
XA.16	Tháo dỡ phụ kiện vệ sinh	Nhân công 3,7/7	công	0,50	0,11	0,15	0,15
				81	82	83	84

XA.1690 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
XA.16	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
				91	92	93	94	95

XA.1710 CẮT 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. 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
XA.17	Cắt mặt đường bê tông asphalt	Vật liệu Lưỡi cắt bê tông loại 356mm Vật liệu khác  Nhân công 4/7  Máy thi công Máy cắt bê tông MCD 218	cái % công ca	0,25 2 1,76 0,22	0,30 2 2,00 0,25	0,35 2 2,30 0,29
				11	12	13

XA.1720 CẮT BÊ TÔNG KHE CO GIÃN MẶT CẦU, KHE KỸ THUẬT (KHE ĐẶT VÒNG DÒ XE, KHE ĐẶT CÁP V.V...)

Đơn vị tính: 100m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp cắt (cm)			
				≤5	≤6	≤7	≤8
XA.17	Cắt bê tông khe co giãn mặt cầu, khe kỹ thuật	Vật liệu Lưỡi cắt bê tông loại 356mm Vật liệu khác  Nhân công 4,0/7  Máy thi công Máy cắt bê tông MCD 218	cái % công ca	2,0 2 6,0 3,3	2,3 2 8,0 4,0	2,7 2 9,5 4,7	3,2 2 11,0 5,4
				21	22	23	24

XA.1800 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 roi vãi, xúc hót phế liệu lên xe vận chuyển. Vận chuyển phế thải bằng ôtô 7 tấn trong phạm vi 1000m

Đơn vị tính :100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày lớp cắt (cm)				
				≤3	≤4	≤5	≤6	≤7
XA.18	Cào bóc lớp mặt đường bê tông asphalt	Vật liệu Răng cào Vật liệu khác  Nhân công 4/7  Máy thi công Máy cào bóc Wirtgen-C1000 Ô tô chở nước 5m <sup>3</sup> Ô tô chở phế thải 7 Tấn Ô tô chứa nhiên liệu 2,5 Tấn Máy ép khí 420m <sup>3</sup> /h	bộ % công	0,07 10  2,1	0,094 10  2,45	0,013 10  2,85	0,017 10  3,32	0,023 10  3,87
				10	20	30	40	50

XA.1900 VẬN CHUYỂN PHẾ THẢI TIẾP 1000M BẰNG ÔTÔ 7 TẤN

Đơn vị tính :100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Chiều dày lớp cắt (cm)				
			≤3	≤4	≤5	≤6	≤7
XA.19	Vận chuyển phế thải tiếp 1000m bằng ôtô 7 tấn	ca	0,017	0,022	0,028	0,033	0,044
			10	20	30	40	50

XA.2000 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 : 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lỗ khoan Φ12mm		Lỗ khoan Φ16mm		
				Chiều sâu khoan (cm)				
				≤5	≤10	≤15	≤10	≤15
XA.201	Khoan bê tông bằng mũi khoan Φ12mm Khoan bê tông bằng mũi khoan Φ16mm	Vật liệu	cái	0,015	0,03	0,045	0,03	0,045
		Mũi khoan Φ12mm Mũi khoan Φ16mm Vật liệu khác						
XA.202		Nhân công 3,7/7	công	0,014	0,016	0,018	0,018	0,021
		Máy thi công Máy khoan BT 0,6KW						
				1	2	3	2	3
								4

Đơn vị tính : 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lỗ khoan Φ20mm		Lỗ khoan Φ22mm		
				Chiều sâu khoan (cm)				
				≤20	≤25	≤30	≤20	≤25
XA.203	Khoan bê tông bằng mũi khoan Φ20mm	Vật liệu	cái	0,06	0,075	0,09	0,06	0,075
	Mũi khoan Φ22mm	Mũi khoan Φ22mm	cái	%	5	5		
XA.204	Khoan bê tông bằng mũi khoan Φ22mm	Vật liệu khác	%			5	5	
	Nhân công 3,7/7	Nhân công 3,7/7	công	0,026	0,029	0,033	0,028	0,032
		Máy thi công		ca	0,143	0,214	0,155	0,190
		Máy khoan BT 0,6KW						
					4	5	6	4
							5	6

**XA.2100 KHOAN LẤY LỖ XUYÊN QUA BÊ TÔNG CỐT THÉP,  
GÓC KHOAN NGHIÊNG BẤT KỲ**

*Thành phần công việc :*

- Định vị lỗ khoan, khoan mồi bằng máy khoan bê tông 0,6KW đường kính Φ24mm, khoan mở rộng lỗ khoan bằng máy khoan bê tông 1,5KW đường kính Φ40mm, tiếp nước thường xuyên cho máy khoan. Hoàn thiện lỗ khoan đúng yêu cầu kỹ thuật.

**XA.2110 LỖ KHOAN ĐƯỜNG KÍNH Φ 40MM**

**Đơn vị tính : 1lỗ khoan**

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu khoan (cm)			
				≤20	≤25	≤30	≤35
XA.211	Khoan lấy lỗ xuyên qua bê tông cốt thép, góc khoan nghiêng bất kỳ, mũi khoan Φ40mm	<i>Vật liệu</i> Mũi khoan hợp kim Φ40mm Mũi khoan hợp kim Φ24mm Vật liệu khác <i>Nhân công 3,7/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy khoan BT 0,6KW Máy khoan BT 1,5KW	cái cái % công	0,06 0,200 2 0,18	0,06 0,200 2 0,19	0,06 0,200 2 0,20	0,06 0,200 2 0,21
				4	5	6	7

XA.2120 LỖ KHOAN ĐƯỜNG KÍNH Φ 50MM

Đơn vị tính : 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu khoan (cm)			
				≤20	≤25	≤30	≤35
XA.212	Khoan lấy lõi xuyên qua bê tông cốt thép, góc khoan nghiêng bất kỳ, mũi khoan Φ50mm	<i>Vật liệu</i> Mũi khoan kim cương Φ50mm Mũi khoan hợp kim Φ24mm Vật liệu khác <i>Nhân công 3,7/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy khoan BT 0,6KW Máy khoan BT 1,5KW	cái cái % công ca ca	0,06 0,200 2 0,18 0,054 0,081	0,06 0,200 2 0,19 0,056 0,102	0,06 0,200 2 0,20 0,059 0,123	0,06 0,200 2 0,21 0,062 0,143
				4	5	6	7

XA.2130 LỖ KHOAN ĐƯỜNG KÍNH Φ 60MM

Đơn vị tính : 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu khoan (cm)			
				≤20	≤25	≤30	≤35
XA.213	Khoan lấy lõi xuyên qua bê tông cốt thép, góc khoan nghiêng bất kỳ, mũi khoan Φ60mm	<i>Vật liệu</i> Mũi khoan kim cương Φ60mm Mũi khoan hợp kim Φ24mm Vật liệu khác <i>Nhân công 3,7/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy khoan BT 0,6KW Máy khoan BT 1,5KW	cái cái % công ca ca	0,06 0,200 2 0,18 0,054 0,089	0,06 0,200 2 0,19 0,056 0,112	0,06 0,200 2 0,20 0,059 0,135	0,06 0,200 2 0,21 0,062 0,157
				4	5	6	7

XA.2140 LỖ KHOAN ĐƯỜNG KÍNH Φ 70MM

Đơn vị tính : 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu khoan (cm)			
				≤20	≤25	≤30	≤35
XA.214	Khoan lỗ lõi xuyên qua bê tông cốt thép, góc khoan nghiêng bất kỳ, mũi khoan Φ70mm	<p><i>Vật liệu</i></p> <p>Mũi khoan hợp kim Φ70mm Mũi khoan hợp kim Φ24mm Vật liệu khác</p> <p><i>Nhân công</i> 3,7/7</p> <p><i>Máy thi công</i></p> <p>Máy khoan BT 0,6KW Máy khoan BT 1,5KW</p>	<p>cái</p> <p>cái</p> <p>%</p> <p>công</p> <p>ca</p> <p>ca</p>	0,06 0,200 2 0,18 0,054 0,098	0,06 0,200 2 0,19 0,056 0,123	0,06 0,200 2 0,20 0,059 0,148	0,06 0,200 2 0,21 0,062 0,172
				4	5	6	7

XA.2150 LỖ KHOAN ĐƯỜNG KÍNH Φ 80MM

Đơn vị tính : 1 lỗ khoan

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu khoan (cm)			
				≤20	≤25	≤30	≤35
XA.215	Khoan lỗ lõi xuyên qua bê tông cốt thép, góc khoan nghiêng bất kỳ, mũi khoan Φ80mm	<p><i>Vật liệu</i></p> <p>Mũi khoan hợp kim Φ70mm Mũi khoan hợp kim Φ24mm Vật liệu khác</p> <p><i>Nhân công</i> 3,7/7</p> <p><i>Máy thi công</i></p> <p>Máy khoan BT 0,6KW Máy khoan BT 1,5KW</p>	<p>cái</p> <p>cái</p> <p>%</p> <p>công</p> <p>ca</p> <p>ca</p>	0,06 0,200 2 0,18 0,054 0,107	0,06 0,200 2 0,19 0,056 0,135	0,06 0,200 2 0,20 0,059 0,163	0,06 0,200 2 0,21 0,062 0,189
				4	5	6	7

XA.2200 CẮT SÀN, TƯỜNG 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 chõ cắt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

XA.2210 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
XA.22	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 BT 1,5KW	ca	0,067	0,1	0,16
		Máy mài 1KW	ca	0,03	0,045	0,067
		Máy khác	%	5	5	5
				11	12	13

XA.2220 CẮT 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)			
				$\leq 20$	$\leq 30$	$\leq 45$	$> 45$
XA.22	Cắt tường bê tông bằng máy	<i>Vật liệu</i>	cái	0,2	0,2	0,2	0,2
			viên	0,091	0,13	0,20	0,31
			viên	0,045	0,068	0,10	0,15
			%	2	2	2	2
			công	0,63	0,94	1,42	2,12
		<i>Máy thi công</i>	ca	0,11	0,17	0,25	0,38
			ca	0,11	0,17	0,25	0,38
			ca	0,11	0,17	0,25	0,38
			%	5	5	5	5
				23	24	25	26

**XA.2300 ĐỤC LỚP BÊ TÔNG MẶT NGOÀI CÁC LOẠI KẾT CẤU BÊ TÔNG 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
XA.23	Đục lớp bê tông mặt ngoài các loại kết cấu bê tông bằng búa căn	Vật liệu Mũi đục  Nhân công 3,7/7  Máy thi công Búa căn Máy nén khí 9m <sup>3</sup> /ph	cái  công  ca ca	0,015  0,165  0,04 0,02	0,015  0,180  0,06 0,03
				10	20

## XA.2410 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
XA.24	Phun cát tẩy sạch mặt ngoài kết cấu bê tông	Vật liệu Cát vàng  Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup>  công	0,035  0,021
		Máy thi công Máy nén khí 6m <sup>3</sup> /ph Máy khác	ca %	0,015 10
				10

## XA. 2500 PHÁ DỠ KẾT CẤU BÊ TÔNG BẰNG MÁY.

*Thành phần công việc:*

Phá vỡ 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	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phá dỡ bằng búa cẩn, 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
XA.25	Vật liệu Que hàn	kg	1,8		1,8	
	Nhân công: 4,0/7	công	2,70	2,48	3,03	2,82
	Máy thi công Máy khoan cầm tay≤ 1,5KW	ca			1,7	1,5
	Búa cẩn 3m3 KN/ph	ca	1,35	1,12		
	Máy nén khí 9m3/ph	ca	1,35	1,12		
	Máy hàn 23 KW	ca	0,25		0,25	
			11	12	21	22

## **CHƯƠNG II**

### **CÔNG TÁC XÂY ĐÁ, GẠCH**

#### **I- 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.

#### **I- HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG**

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

#### **III- 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, cảng dây, lấy mốc.
- Trộn vữa, xây bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn khi kết thúc công việc.

XB.1000 XÂY ĐÁ HỘC  
XB.1100 XÂY MÓNG

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤ 60	>60
XB.11	Xây móng	Vật liệu Đá hộc Đá dăm Vữa <i>Nhân công 3,7/7</i>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công	1,26 0,06 0,44 2,07	1,26 0,06 0,44 2,02
				10	20

XB.1200 XÂY TƯỜNG THĂNG

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤ 60	>60
XB.12	Xây tường thăng	Vật liệu Đá hộc Đá dăm Vữa <i>Nhân công 3,7/7</i>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công	1,26 0,06 0,44 2,75	1,26 0,06 0,44 2,61
				10	20

XB.1300 XÂY TƯỜNG TRỤ PIN, TƯỜNG CONG NGHIÊNG VẶN VỎ ĐỖ

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤ 60	>60
XB.13	Xây tường trụ pin, tường cong nghiêng vặn vỏ đỗ	Vật liệu Đá hộc Đá dăm Vữa Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công	1,26 0,06 0,44 3,05	1,26 0,06 0,44 2,87
				10	20

XB.1400 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
XB.14	Xây mố, trụ, cột, tường cánh, tường đầu cầu	Vật liệu Đá hộc Đá dăm Vữa Cốt thép Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> Kg công	1,26 0,06 0,44 - 2,93	1,26 0,06 0,44 7,57 5,12	1,26 0,06 0,44 - 2,80
				10	20	30

XB.1500 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
XB.15	Xây mặt bằng, mái dốc	Vật liệu Đá hộc Đá dăm 4x6 Vữa Cốt thép Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> Kg công	1,26 0,06 0,44 - 2,41	1,26 0,06 0,44 - 2,51	1,26 0,06 0,44 0,52 2,66
				10	20	30

XB.1600 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
XB.1	Xếp đá khan mặt bằng mái dốc	Vật liệu Đá hộc Đá dăm 4x6 Dây thép Vữa Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> Kg m <sup>3</sup> công	1,26 0,062 - - 1,32	1,26 0,062 - - 1,54	1,28 0,067 0,53 - 2,18	1,26 0,062 - 0,07 1,76	1,26 0,062 - 0,07 1,93	1,28 0,062 0,53 0,07 2,21
				610	620	630	640	650	660

XB.1710 XÂY CỐNG  
XB.1720 XÂY CÁC BỘ PHẬN, KẾT CẤU PHÚC 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
XB.17	Xây cống	Vật liệu Đá hộc	m <sup>3</sup>	1,26	1,28
XB.17	Xây các bộ phận kết cấu phức tạp khác	Đá dăm 4x6 Vữa Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công	0,06 0,44 3,81	0,06 0,44 4,71
				10	20

XB.2000 XÂY ĐÁ XANH MIẾNG (10x20x30) cm

XB.2100 XÂY MÓNG

XB.2200 XÂY TƯỜNG

XB.2300 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		
XB.21	Xây móng	Vật liệu						
XB.22	Xây tường	Đá xanh miếng	m <sup>3</sup>	0,93	0,93	0,89	0,93	
XB.23	Xây trụ độc lập	Vữa Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup> công	0,168 2,76	0,168 3,18	0,2 2,73	0,26 4,81	
					10	10	10	

XB.3000	XÂY ĐÁ CHẺ
XB.3100	XÂY MÓNG BẰNG ĐÁ CHẺ (10x10x20) cm
XB.3200	XÂY TƯỜNG BẰNG ĐÁ CHẺ (10x10x20) cm
XB.3300	XÂY TRỤ ĐỘC LẬP BẰNG ĐÁ CHẺ (10x10x20) cm

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		
XB.31	Xây móng	Vật liệu						
XB.32	Xây tường	Đá chẻ	viên	461	461	440	440	
XB.33	Xây trụ độc lập	Vữa Nhân công 4,0/7	m <sup>3</sup> công	0,31 2,98	0,32 3,38	0,31 2,98	0,32 4,81	
				10	10	20	10	

XB.3400 XÂY MÓNG BẰNG ĐÁ CHẺ (20x20x25) cm

XB.3500 XÂY TƯỜNG BẰNG ĐÁ CHẺ (20x20x25) cm

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		
XB.34	Xây móng	Vật liệu Đá chẻ	viên	74	75	74		
		Đá dăm chèn	m <sup>3</sup>	0,05	0,06	0,05		
XB.35	Xây tường	Vữa Nhân công 4,0/7	m <sup>3</sup> công	0,29 1,95	0,31 2,25	0,29 2,10		
				10	10	20		

XB.3600 XÂY MÓNG BẰNG ĐÁ CHẺ (15x20x25) cm

XB.3700 XÂY TƯỜNG BẰNG ĐÁ CHẺ (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
XB.36	Xây móng	Vật liệu Đá chẻ Vữa Nhân công 4,0/7	viên m <sup>3</sup> công	111 0,3 1,95	112 0,31 2,03	111 0,3 2,10
XB.37	Xây tường				10	10
						20

XB.4000 XÂY GẠCH CHỈ (6,5x10,5x22) cm

XB.4100 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
XB.41	Xây móng	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	564 0,31 1,98	552 0,32 1,58
				10	20

XB.4200 XÂY TƯỜNG THĂNG

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
XB.42	Xây tường thăng	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	659 0,25 2,75	564 0,31 2,39	552 0,32 2,29
				10	20	30

XB.4300 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
XB.43	Xây cột, trụ	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	552 0,32 3,85
				10

**XB.4400 XÂY TƯỜNG CONG NGHĨÊNG VẶN VỎ ĐỖ**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤33	>33
XB.44	Xây tường cong nghiêng vặn vỏ đỗ	Vật liệu Gạch Vữa <i>Nhân công 3,5/7</i>	viên m <sup>3</sup> công	564 0,3 3,56	552 0,32 3,30
				10	20

**XB.4500 XÂY CỐNG**

**XB.4600 XÂY CÁC BỘ PHẬN, KẾT CẤU PHÚC 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 cong	Thành vòm cong	
XB.45	Xây cống	Vật liệu				
XB.46	Xây các bộ phận kết cấu phức tạp khác	Gạch Vữa <i>Nhân công 3,7/7</i>	viên m <sup>3</sup> công	564 0,29 5,13	574 0,3 6,00	587 0,29 4,44
				10	20	10

XB.5000 XÂY GẠCH THẾ (5 x 10 x 20) cm

XB.5100 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
XB.51	Xây móng	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	830 0,31 1,80	800 0,32 1,64
				10	20

XB.5200 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
XB.52	Xây tường thẳng	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	851 0,26 2,67	830 0,31 2,20	800 0,32 2,00
				10	20	30

XB.5300 XÂY CỘT, TRỤ

XB.5400 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
XB.53	Xây cột, trụ	Vật liệu			
XB.54	Xây các bộ phận kết cấu phức tạp khác	Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	800 0,32 4,22	841 0,31 4,31
				10	10

XB.6000 XÂY GẠCH THẺ (4 x 8 x19) cm

XB.6100 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
XB.61	Xây móng	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	1193 0,35 2,82	1162 0,36 2,50
				10	20

XB.6200 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
XB.62	Xây tường thẳng	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	1348 0,21 3,91	1138 0,34 3,48	1111 0,36 3,33
				10	20	30

XB.6300 XÂY CỘT, TRỤ

XB.6400 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
XB.63	Xây cột ,trụ	Vật liệu	viên	1072	1114
XB.64	Xây các bộ phận kết cấu phức tạp khác	Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup> công	0,34 5,78	0,35 5,86
				10	10

XB.7000 XÂY TƯỜNG GẠCH ỐNG, GẠCH RỖNG ĐẤT NUNG

XB.7100 XÂY TƯỜNG GẠCH ỐNG (10x10x20) 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
XB.71	Xây tường	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	471 0,16 2,45	461 0,17 2,00	451 0,18 1,63
				10	20	30

XB.7200 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
XB.72	Xây tường	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	699 0,17 2,82	665 0,22 2,46	623 0,27 2,13
				10	20	30

XB.7300 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
XB.73	Xây tường	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	282 0,18 2,32	271 0,19 2,01
				10	20

XB.7400 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
XB.74	Xây tường	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	305 0,17 2,32	296 0,18 2,01
				10	20

XB.7500 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
XB.75	Xây tường	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	404 0,18 2,35	390 0,19 2,11
				10	20

XB.8000 XÂY GẠCH BÊ TÔNG RỖNG, GẠCH SILICÁT

XB.8100 XÂY TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG (20 x 20 x 40) 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
XB.81	Xây tường	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	63 0,08 1,87	58 0,125 1,66
				10	20

XB.8200 XÂY TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG (15 x 20 x 40) 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
XB.82	Xây tường	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7 /7	viên m <sup>3</sup> công	84 0,08 2,21	79 0,133 2,05
				10	20

XB.8300 XÂY TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG (10 x 20 x 40) 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
XB.83	Xây tường	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	126 0,083 2,21	126 0,094 2,05
				10	20

XB.8400 XÂY TƯỜNG GẠCH BÊ TÔNG (15 x 20 x 30) 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
XB.84	Xây tường	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	158 0,083 1,87	158 0,15 1,81
				10	20

XB.8500 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
XB.85	Xây tường	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	482 0,18 3,92	434 0,28 3,7	426 0,31 2,25
				10	20	30

XB.9000 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
XB.90	Xây tường thông gió	Vật liệu Gạch Vữa Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> công	27 0,007 0,85	13 0,006 0,94
				10	20

## CHƯƠNG III

# CÔNG TÁC BÊ TÔNG ĐÁ DĂM ĐỔ TẠI CHỖ

Định mức dự toán công tác bê tông đá dăm đổ tại chỗ sửa chữa nhà cửa, vật kiến trúc bao gồm ba nhóm công tác:

- Công tác đổ bê tông
- Công tác gia công, lắp dựng cốt thép
- Công tác sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn

### XC.0000 CÔNG TÁC ĐỔ BÊ TÔNG

#### I. YÊU CẦU KỸ THUẬT:

- Khi trộn bê tông phải cân đồng 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.

#### II. HƯỚNG DẪN ÁP 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 sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ giàn giáo được tính riêng.

#### III. 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.

XC.1000 BÊ TÔNG LÓT MÓNG, MÓNG, NỀN, BỆ MÁY.

XC.1100 BÊ TÔNG LÓT MÓNG

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XC.11	Bê tông lót móng	<i>Vật liệu</i> Vữa <i>Nhân công 3,5/7</i>	m <sup>3</sup> công	1,05 3,38
				10

XC.1200 BÊ TÔNG MÓNG

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều rộng (cm)	
				≤250	>250
XC.12	Bê tông móng	<i>Vật liệu</i> Vữa Gỗ ván cầu công tác Vật liệu khác <i>Nhân công 3,5/7</i>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> % công	1,05 - 5 3,17	1,05 0,015 5 4,16
				10	20

XC.1300 BÊ TÔNG NỀN

XC.1400 BÊ TÔNG BÊ MÁY

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bê tông nền	Bê tông bê máy
XC.14	Bê tông nền	Vật liệu Vữa Vật liệu khác	m <sup>3</sup>	1,05	1,05
XC.15	Bê tông bê máy	Nhân công 3,5/7	%	5	5
			công	2,96	3,55
				10	20

XC.2000 BÊ TÔNG TUỜNG, CỘT, XÀ DÂM, GIẦNG

XC.2100 BÊ TÔNG TUỜNG

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				≤45	>45
XC.21	Bê tông tường	Vật liệu Vữa Gỗ ván cầu công tác Vật liệu khác	m <sup>3</sup>	1,05	1,05
		Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup>	0,049	0,030
			%	5	5
			công	6,81	6,08
				10	20

XC.2200 BÊ TÔNG CỘT

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tiết diện (m <sup>2</sup> )	
				≤0,1	>0,1
XC.22	Bê tông cột	Vật liệu Vữa Gỗ ván cầu công tác Vật liệu khác  Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> %  công	1,05 0,025 5  8,18	1,05 0,02 5  7,73
				10	20

XC.2300 BÊ TÔNG XÀ DÂM, GIĂNG

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XC.23	Bê tông xà dâm, giăng	Vật liệu Vữa Vật liệu khác  Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup> %  công	1,05 5  4,02
				10

- XC.3000 BÊ TÔNG SÀN MÁI, LANH TÔ, LANH TÔ LIỀN MÁI HẮT, MÁNG NƯỚC, TẤM ĐAN, Ô VĂNG, CẦU THANG
- XC.3100 BÊ TÔNG SÀN MÁI
- XC.3200 BÊ TÔNG LANH TÔ, LANH TÔ LIỀN MÁI HẮT, MÁNG NƯỚC, TẤM ĐAN, Ô VĂNG
- XC.3300 BÊ TÔNG CẦU THANG

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sàn mái	Lanh tô, lanh tô liền mái hắt, máng nước, tấm đan, ô văng	Cầu thang
XC.31	Bê tông sàn mái	Vật liệu	m <sup>3</sup>	1,05	1,05	1,05
XC.32	Bê tông lanh tô, lanh tô liền mái hắt, máng nước, tấm đan, ô văng	Vữa Vật liệu khác	%	5	5	5
XC.33	Bê tông cầu thang	Nhân công 3,7/7	công	3,12	5,36	6,7
			10	10	10	10

- XC.4100 BÊ TÔNG MÁI BỜ KÊNH MUỐNG

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dày ≤ 20cm
XC.41	Bê tông mái bờ kênh mương	Vật liệu Vữa Vật liệu khác	m <sup>3</sup> %	1,05 5
		Nhân công 4,3/7	công	3,38
				10

XC.4200 BÊ TÔNG MẶT ĐƯỜNG

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường (cm)	
				≤ 25	>25
XC.42	Bê tông mặt đường	Vật liệu Vữa Nhựa đường Vật liệu khác  Nhân công 4,3/7	m <sup>3</sup> kg %  công	1,05 3,59 5  2,62	1,05 3,95 5  2,38
				10	20

## XC. 5000 BÊTÔNG MÓNG, MỐ, TRỤ, MŨ MỐ, MŨ TRỤ CẦU

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng, mố, trụ		Mũ mố, mũ trụ	
			Trên cạn	Dưới nước	Trên cạn	Dưới nước
XC.5	Vật liệu					
	Vữa bêtông	m <sup>3</sup>	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
			110	120	210	220

**XA.6000 PHUN BÊ TÔNG VÀO BÊ 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 bê mặt cầu kiện cần gia cố

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày 5cm	
				Phun từ dưới lên	Phun ngang
XA.6	Phun bê tông bằng máy phun áp lực	Vật liệu Vữa Vật liệu khác  Nhân công 3,7/7	m <sup>3</sup> % công	0,06 10 0,306	0,06 10 0,265
		Máy thi công Máy phun bê tông Máy trộn 100 lít Máy nén khí 9m <sup>3</sup> /ph	ca ca ca	0,035 0,035 0,035	0,025 0,0035 0,0035
				110	120

XD.0000 CÔNG TÁC SẢN XUẤT LẮP DỤNG 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.

XD.1100 CỐT THÉP MÓNG

Đơn vị tính: 100 kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	>18
XD.11	Cốt thép móng	Vật liệu Thép tròn Dây thép  Nhân công 3,7/7	kg kg  công	102 2,142  2,44	107 2,142  2,08	107 2,142  1,66
				10	20	30

XD.1200 CỐT THÉP BỆ MÁY

Đơn vị tính: 100 kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	>18
XD.12	Cốt thép bệ máy	Vật liệu Thép tròn Dây thép  Nhân công 3,7/7	kg kg  công	102 2,142  2,55	107 2,142  2,31	107 2,142  2,10
				10	20	30

XD.1300 CỐT THÉP TUỜNG

Đơn vị tính: 100 kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	>18	>18
XD.13	Cốt thép tường	Vật liệu Thép tròn Dây thép  Nhân công 4,0/7	kg kg công	102 2,142 2,43	107 2,142 1,90	107 2,142 1,50
				10	20	30

XD.1400 CỐT THÉP CỘT

Đơn vị tính: 100 kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	>18
XD.14	Cốt thép cột	Vật liệu Thép tròn Dây thép  Nhân công 4,0/7	kg kg công	102 2,142 2,67	107 2,142 2,09	107 2,142 1,82
				10	20	30

XD.1500 CỐT THÉP XÀ DÂM, GIẦNG

Đơn vị tính: 100 kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	>18
XD.15	Cốt thép xà dâm, giằng	Vật liệu Thép tròn Dây thép  Nhân công 4,0/7	kg kg  công	102 2,142  3,71	107 2,142  2,04	107 2,142  1,57
				10	20	30

XD.1600 CỐT THÉP LANH TÔ, LANH TÔ LIỀN MÁI HẮT, MÁNG NUỐC, TẤM ĐAN, Ô VĂNG

Đơn vị tính: 100 kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)	
				≤ 10	>10
XD.16	Cốt thép lanh tô, lanh tô liền mái hắt máng nước, tấm đan, ô văng	Vật liệu Thép tròn Dây thép  Nhân công 4,0/7	kg kg  công	102 2,142  3,56	107 2,142  3,24
				10	20

XD.1700 CỐT THÉP SÀN MÁI

Đơn vị tính: 100 kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)	
				≤ 10	>10
XD.17	Cốt thép sàn mái	Vật liệu Thép tròn Dây thép <i>Nhân công 3,7/7</i>	kg kg công	102 2,142 2,75	107 2,142 2,50
				10	20

XD.1800 CỐT THÉP CẦU THANG

Đơn vị tính: 100 kg

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
				≤ 10	≤ 18	>18
XD.18	Cốt thép cầu thang	Vật liệu Thép tròn Dây thép <i>Nhân công 4,0/7</i>	kg kg công	102 2,142 3,57	107 2,142 3,25	107 2,142 2,95
				10	20	30

XD.1900 CỐT THÉP MỐI, TRỤ, MŨ MỐI, 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
XD.19	<i>Vật liệu</i>				
	Thép tròn	kg	102	107	107
	Dây thép	kg	2,142	1,428	1,428
	Que hàn	kg		0,65	0,693
	<i>Nhân công: 4,3/7</i>	công	2,71	1,88	1,58
	<i>Máy thi công</i>				
	Máy hàn 23 KW	ca	-	0,18	0,20
	Cần cẩu 16T	ca	0,014	0,01	0,01
			10	20	30

XD.2000 CỐT THÉP MÓNG, MỐI TRỤ, MŨ MỐI, MŨ TRỤ CẦU DƯỚI NUỐC

Đơn vị tính : 100kg

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép (mm)		
			≤10	≤18	>18
XD.20	Vật liệu				
	Thép tròn	kg	102	107	107
	Dây thép	kg	2,142	1,428	1,428
	Que hàn	kg		6,5	6,93
	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
			10	20	30

**XE.0000 CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỠ  
VÁN KHUÔN CHO BÊ TÔNG ĐỔ TẠI CHỖ**

**I- YÊU CẦU KỸ THUẬT:**

- Ván khuôn cho công tác bê tông đổ tại chỗ phải bảo đảm chịu được trọng lượng, áp lực, 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.

**II- HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG:**

- Gỗ chống trong định mức ván khuôn tính theo loại gỗ có kích thước tiêu chuẩn và phương 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 sản xuất, 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.

**III- THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC:**

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện thi công.
- Chọn gỗ ván, nẹp, đinh... mang đến nơi sản xuất 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

XE.1000 VÁN KHUÔN GỖ  
XE.1100 MÓNG DÀI, BÊ MÁY

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XE.11	Móng dài, bê máy	<i>Vật liệu</i> Gỗ ván Gỗ đà nẹp Gỗ chống Đinh Vật liệu khác  <i>Nhân công 3,7/7</i>	$m^3$ $m^3$ $m^3$ $kg$ %	0,011 0,0009 0,0046 0,12 1  0,15
				10

XE.1200 MÓNG CỘT

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng tròn, đa giác	Móng vuông, chữ nhật
XE.12	Móng cột	<i>Vật liệu</i> Gỗ ván Gỗ đà nẹp Gỗ chống Đinh Vật liệu khác  <i>Nhân công 3,7/7</i>	$m^3$ $m^3$ $m^3$ $kg$ %	0,012 0,0025 0,004 0,18 1  0,54	0,011 0,0021 0,0033 0,15 1  0,33
				10	20

XE.1300 CỘT, MỐI, 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
XE.13	Cột, mối, trụ	Vật liệu Gỗ ván Gỗ đà nẹp Gỗ chống Đinh Vật liệu khác	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> kg %	0,012 0,0019 0,0062 0,22 1	0,011 0,0015 0,005 0,15 1
		Nhân công 4,3/7	công	0,87	0,35
				10	20

XE.1400 XÀ DÂM, GIĂNG

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XE.14	Xà dâm, giằng	Vật liệu Gỗ ván Gỗ đà nẹp Gỗ chống Đinh Vật liệu khác	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> kg %	0,011 0,0019 0,0096 0,143 1
		Nhân công 4,3/7	công	0,38
				10

XE.1500 TƯỜNG

Đơn vị tính:  $1m^2$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài (cm)	
				$\leq 45$	$> 45$
XE.15	Tường	Vật liệu Gỗ ván Gỗ đà nẹp Gỗ chống Bu lông M16 Đinh Đinh đĩa Dây thép Tăng đơ $\Phi 14$ Vật liệu khác	$m^3$ $m^3$ $m^3$ cái kg cái kg cái %	0,011 0,0019 0,0036 - 0,1713 - - - 0,5	0,011 0,0019 0,0046 0,026 0,046 0,1026 0,114 0,051 1
		Nhân công 4,3/7	công	0,31	0,36
				10	20

XE.1600 SÀN MÁI, LANH TÔ, LANH TÔ LIỀN MÁI HẮT, MÁNG NUỐC, TẤM ĐAN

Đơn vị tính:  $1m^2$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sàn, mái	Lanh tô,lanh tô liên mái hắt,máng nước, tấm đan
XE.16	Sàn mái, lanh tô, lanh tô liền mái hắt, máng nước, tấm đan	Vật liệu Gỗ ván Gỗ đà nẹp Gỗ chống Đinh Vật liệu khác	$m^3$ $m^3$ $m^3$ kg %	0,011 0,0011 0,0067 0,081 1	0,011 0,0011 0,0067 0,081 1
		Nhân công 4,3/7	công	0,3	0,31
				10	20

XE.1700 CẦU THANG

Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XE.17	Cầu thang	Vật liệu Gỗ ván Gỗ đà, chống Đinh Đinh đĩa Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,3/7</i>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> kg cái %	0,012 0,0145 0,169 0,319 1  0,50
			công	10

## CHƯƠNG IV

# CÔNG TÁC LÀM MÁI

### I- YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Lợp ngói máy phải khớp mộng, xâu lỗ bằng dây thép nhỏ, buộc ngói vào li tó.
- Lợp ngói 75viên/m<sup>2</sup> (ngói vẩy cá) hàng trên phủ 2/3 hàng dưới.
- Lợp Fibrô xi măng, tôn mói, tấm nhựa thì móc sắt phải ôm chặt xà gồ, êcu phải đệm băng rông đèn cao su dày ≤3mm

### II- HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

- Công tác làm bờ nóc, bờ chảy, sấp 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

### III- THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

- 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 (đối với công tác làm bờ chảy, bờ nóc), lợp mái, buộc dây thép (đối với mái lợp ngói), bắt bu lông ((đối với mái lợp tôn, tấm nhựa, tấm Fibrô xi măng)
- Kiểm tra hoàn thiện đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn nơi làm việc.

XF.1100 LỢP MÁI NGÓI 22V/M<sup>2</sup>  
 XF.1200 LỢP 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
XF.11	- Lợp mái ngói 22v/m <sup>2</sup>	Vật liệu Li tô 3x3cm Ngói Đinh 6cm Dây thép <i>Nhân công 4/7</i>	m viên Kg Kg công	4,73 - 0,053 - 0,14	- 22 - 0,0255 0,15	3,36 - 0,0302 - 0,12	- 14 - 0,0255 0,13
XF.12	- Lợp mái ngói 13v/m <sup>2</sup>						
				10	20	10	20

XF.1300 DÁN NGÓI MŨI HÀI TRÊN MÁI NGHIÊNG BÊ TÔNG

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XF.13	- Dán ngói mũi hài trên mái nghiêng bê tông	Vật liệu Ngói mũi hài Vữa <i>Nhân công 4/7</i>	viên m <sup>3</sup> công	75 0,025 0,85
				10

XF.1400 ĐÀO NGÓI 22V/M<sup>2</sup>, NGÓI 13V/M<sup>2</sup>, NGÓI 75V/M<sup>2</sup>

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại ngói		
				22v/m <sup>2</sup>	13v/m <sup>2</sup>	75v/m <sup>2</sup>
XF.14	Đào ngói	Nhân công 4/7	công	0,23	0,18	0,3
				10	20	30

XF.1500 LỢP MÁI NGÓI 75V/M<sup>2</sup>

XF.1600 LỢP 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
XF.15	- Lợp mái ngói 75v/m <sup>2</sup>	Vật liệu Li tô 3x3cm Ngói Đinh	m viên Kg	8,5 - 0,07	78	9,0 - 0,07	85
XF.16	- Lợp mái ngói âm dương	Nhân công 4/7	công	0,15	0,23	0,16	0,23
				10	20	10	20

XF.1700 LỢP 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		
XF.171	- Lợp mái Fibrô xi măng	Vật liệu	m <sup>2</sup>	1,60	-	-		
		Fibrô xi măng						
XF.172	- Lợp mái tôn	Tôn múi	m <sup>2</sup>	-	1,40	-		
		Tấm nhựa						
XF.173	- Lợp tấm nhựa	Fibrô úp nóc	m	0,08	-	-		
		Tôn úp nóc						
		Đinh	Kg	0,018	-	-		
		Móc sắt đệm						
		Nhân công 4/7	công	2,20	3,2	3,0		
				0,21	0,15	0,14		
				1	1	1		

XF.2000 XÂY BỜ NÓC HOẶC CON LUƠN TRÊN MÁI BẰNG GẠCH CHỈ, GẠCH THẺ

XF.2100 XÂY BẰNG GẠCH CHỈ

XF.2200 XÂY BẰNG GẠCH THẺ

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 thẻ			
					Trát rộng 5cm	Trát rộng 10cm		
XF.21	Xây bờ nóc hoặc con lươn trên mái bằng gạch chỉ	Vật liệu	viên	28,0	6,00	12,00		
		Gạch chỉ						
XF.22	Xây bờ nóc hoặc con lươn trên mái bằng gạch thẻ	Gạch thẻ	viên	0,0315	0,00494	0,00809		
		Vữa xi măng						
				0,18	0,13	0,14		
				10	10	20		

XF.3100 XÂY BỜ NÓC BẰNG NGÓI BÒ

XF.3200 XÂY BỜ CHẢY BẰNG GẠCH CHỈ

Đơn vị tính : 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Xây bờ nóc bằng ngói	Xây bờ chảy bằng gạch chỉ
XF.31	-Xây bờ nóc bằng ngói bò	Vật liệu Ngói bò Gạch chỉ Vữa xi măng <i>Nhân công 4/7</i>	viên viên m <sup>3</sup> công	3,0 - 0,00735 0,06	- 14,0 0,021 0,08
XF.32	Xây bờ chảy bằng gạch chỉ			10	10

## CHƯƠNG V CÔNG TÁC TRÁT, LÁNG

XG.0000 CÔNG TÁC TRÁT

### I- YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Trước khi trát phải chải, rửa mặt dầm, trần, tường. Dầm, trần bê tông phải được bám 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".

### II- HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

- Khi trát các kết cấu của công trình chịu nước và các kết cấu phức tạp khác (như: Tường cong, nghiêng vặn vỏ đỗ, 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 :

SỐ TT	ĐIỀU KIỆN TRÁT	HỆ SỐ
1	Trát các kết cấu của công trình chịu nước ngầm	1,2
2	Trát các kết cấu phức tạp khác	1,3

- Nếu trát tường gạch rỗng  $4 \div 6$  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 bám 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  $K_{NC}=1,2$ .

### III- THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện làm việc.
- Chải và rửa sạch mặt tường, trần và cao rỉ cốt thép của kết cấu bị lộ thiêu ra ngoài.
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Căng dây, dán 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.

XG.1100 TRÁT TUỜNG

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)		
				1,0	1,5	2,0
XG.11	Trát tường	Vật liệu Vữa <i>Nhân công 4/7</i>	m <sup>3</sup> công	0,013 0,222	0,019 0,23	0,025 0,24
				10	20	30

XG.1200 TRÁT TRỤ, CỘT, LAM ĐÚNG, CẦU THANG

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)		
				1,0	1,5	2,0
XG.12	Trát trụ, cột lam đứng, cầu thang	Vật liệu Vữa Vật liệu khác <i>Nhân công 4/7</i>	m <sup>3</sup> % công	0,014 0,5 0,55	0,02 0,5 0,56	0,028 0,5 0,50
				10	20	30

XG.1300 TRÁT XÀ DÂM, TRẦN

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				Xà dâm	Trần
XG.13	Trát xà dâm, trần	Vật liệu Vữa <i>Nhân công 4/7</i>	m <sup>3</sup> công	0,19 0,50	0,19 0,45
				10	20

XG.1400 TRÁT PHÀO ĐƠN, GỜ CHỈ

Đơn vị tính : 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trát phào đơn	Gờ chỉ
XG.14	Trát phào đơn, gờ chỉ	Vật liệu Vữa <i>Nhân công 5/7</i>	m <sup>3</sup> công	0,012 0,26	0,0028 0,20
				10	20

XG.1500 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 dày 1cm
XG.15	Trát sê nô, mái hắt, lam ngang	Vật liệu Vữa <i>Nhân công 4/7</i>	m <sup>3</sup> công	0,013 0,32
				10

XG.2100 TRÁT VẢY TƯỜNG CHỐNG VẠNG

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trát vẩy tường chống vang
XG.21	Trát vẩy tường chống vang	Vật liệu Vữa <i>Nhân công 4/7</i>	m <sup>3</sup> công	0,045 0,43
				10

XG.3100 TRÁT GRANITÔ GỜ CHỈ, GỜ LỒI, ĐỐ TƯỜNG

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Granitô gờ chỉ, gờ lồi, đố tường dày 1cm
XG.31	Trát Granitô gờ chỉ, gờ lồi, đố tường	Vật liệu Vữa xi măng Đá trắng nhỏ Bột đá Xi măng trắng Bột màu Vật liệu khác  Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> Kg Kg Kg Kg %	0,0017 1,42 0,71 0,77 0,011 1  0,45
				10

XG.3200 TRÁT GRANITÔ TAY VỊN CẦU THANG

XG.3300 TRÁT GRANITÔ THÀNH Ô VĂNG, SÊNÔ, LAN CAN, DIỀM 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 dày 2,5cm	Trát thành ô văng, sênô ..	
					dày 1 cm	dày 1,5cm
XG.32	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
XG.33	Trát Granitô thành ô văng, sênô, lan can, diềm che nắng	Bột đá	Kg	12,22	7,12	9,66
		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 4/7	công	4,10	3,39	3,56
				10	10	20

XG.4000 TRÁT GRANITÔ TUỜNG, 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	
				dày 1cm	dày 1,5cm	dày 1cm	dày 1,5cm
XG.4	Trát Granitô tường, trụ, cột	Vật liệu Vữa xi măng Đá trắng nhỏ Bột đá Xi măng trắng Bột màu Vật liệu khác  Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> Kg Kg Kg Kg Kg %  công	0,017 14,18 7,12 7,68 0,107 1 2,76	0,017 16,70 9,66 8,10 0,112 1 2,89	0,017 19,18 7,12 7,68 0,107 1 3,58	0,017 16,70 9,66 8,10 0,112 1 3,75
				110	120	210	220

XG.5000 TRÁT ĐÁ RỬA TUỜNG, 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
XG.5	Trát đá rửa	Vật liệu Vữa xi măng Đá trắng nhỏ Bột đá Xi măng trắng Bột màu Vật liệu khác  Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> Kg Kg Kg Kg Kg %  công	0,017 15,17 8,88 8,58 0,05 0,5 1,87	0,017 15,17 8,88 8,58 0,05 0,5 2,36
				110	210

XG.6000 TRÁT ĐÁ RỬA THÀNH Ô VĂNG, SÊNÔ, LAN CAN, DIỀM CHẮN NẮNG

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XG.6	Trát đá rửa thành ô văng, sênô, lan can diềm chấn năng	Vật liệu Vữa xi măng Đá trắng nhỏ Bột đá Xi măng trắng Bột màu Vật liệu khác  <i>Nhân công 4/7</i>	m <sup>3</sup> Kg Kg Kg Kg %	0,028 19,43 8,98 8,78 0,071 0,5  2,52
			công	110

XH.0000 CÔNG TÁC LÁNG VỮA

**I- YÊU CẦU KỸ THUẬT.**

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

**II- THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC:**

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

XH.1100 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
XH.11	Láng nền sàn không đánh màu	Vật liệu Vữa  Nhân công 4/7	m <sup>3</sup>  công	0,028  0,10	0,039  0,12
				10	20

XH.1200 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
XH.12	Láng nền sàn có đánh màu	Vật liệu Vữa Xi măng PCB30  Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> Kg  công	0,028 0,304  0,15	0,039 0,304  0,16
				10	20

XH.1300 LÁNG SÊNÔ, MÁI HẮT, MÁNG NƯỚC, BỂ NƯỚC, GIẾNG NƯỚC,  
GIẾNG CÁP, MÁNG CÁP, MUÔNG 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, muông rãnh dày 1cm	Hè dày 3cm
XH.13	Láng sênô, mái hắt, máng nước, bể nước, giếng nước, giếng cáp,	Vật liệu Vữa Xi măng PCB30 Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> Kg công	0,014 - 0,20	0,024 0,306 0,53	0,014 - 0,36	0,04 0,304 0,17
				10	20	30	40

XH.1400 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 trôn ốc
XH.14	Láng thang cầu	Vật liệu Vữa Xi măng PCB30 Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> Kg công	0,028 - 0,28	0,028 0,38 0,34
				10	20

**Ghi chú :**

- Khi láng cầu thang có gờ mõ 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  $K_{NC} = 1,3$

XH.2100 LÁNG GRANITÔ NÊN, 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
XH.21	Láng granitô nền, sàn, cầu thang	Vật liệu Đá trắng Bột đá Bột màu Xi măng trắng  Nhân công 4/7	Kg Kg Kg Kg công	12,12 5,684 0,071 5,71 2,28	16,58 9,59 0,11 0,59 4,16
				10	20

## CHƯƠNG VI CÔNG TÁC ỐP, LÁT GẠCH, ĐÁ

### I- CÔNG TÁC ỐP GẠCH, ĐÁ

#### *1- 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.

#### *2- 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

#### *1- 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 cao 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 văn 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  $\leq 10\text{mm}$ .

#### *2- 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.

XI.0000 CÔNG TÁC ỐP GẠCH, ĐÁ

XI.1000 ỐP GẠCH XI MĂNG 20x20; 20x10 cm

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ốp tường gạch 20x20cm	Ốp trụ, cột gạch 20x20cm	Ốp chân tường gạch 20x10cm
XI.1	Ốp gạch xi măng 20x20 cm, 20x10 cm	<i>Vật liệu</i> Gạch Vữa Xi măng trắng  <i>Nhân công 4,5/7</i>	viên m <sup>3</sup> Kg  công	26 0,014 0,101  0,68	28 0,019 0,121  1,09	53 0,019 0,121  1,15
				110	210	310

XI.2000 ỐP GẠCH MEN SỨ 20x15; 20x20; 20x30cm

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
XI.2	Ốp tường gạch men sứ	<i>Vật liệu</i> Gạch Vữa Xi măng trắng Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,5/7</i>	viên m <sup>3</sup> Kg %  công	36 0,018 0,242 1  0,91	26 0,018 0,232 1  0,84	18 0,018 0,232 1  0,70
				110	120	130

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
XI.2	Ốp trụ, cột gạch men sứ	Vật liệu Gạch Vữa Xi măng trắng Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,5/7</i>	viên m <sup>3</sup> Kg %	36 0,018 0,242 1,5  công	26 0,18 0,232 1,5  1,14	18 0,8 0,232 1,5  1,04
				210	220	230

### XI.3000      ỐP GẠCH MEN SỨ 15X15; 11X11CM

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
XI.3	Ốp gạch men sứ	Vật liệu Gạch Vữa Xi măng trắng  <i>Nhân công 4,5/7</i>	viên m <sup>3</sup> Kg %	46 0,017 0,242 0,87	84 0,028 0,353 0,92	46 0,017 0,242 1,36	84 0,028 0,353 1,44
				110	120	210	220

XI.4000      ỐP GẠCH ĐẤT SÉT NUNG, GẠCH XI MĂNG 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
XI.4	Ốp gạch đất sét nung, gạch xi măng 6x20cm	Vật liệu Gạch Vữa Xi măng PCB30  Nhân công 4,5/7	viên m <sup>3</sup> Kg  công	85 0,017 0,353  1,01	85 0,017 0,353  1,12
				110	210

XI.5000      ỐP GẠCH GỐM TRÁNG MEN 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
XI.5	Ốp gạch gốm tráng men 3x10cm	Vật liệu Gạch Vữa Xi măng trắng  Nhân công 4,5/7	viên m <sup>3</sup> Kg  công	341 0,017 1,5  1,82	341 0,017 1,5  2,56
				110	210

XI.6000 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
XI.6	Ốp gạch vỉ vào các kết cấu	Vật liệu Gạch vỉ Vữa Xi măng trắng  <i>Nhân công 4,5/7</i>	m <sup>2</sup> m <sup>3</sup> Kg  công	1,02 0,018 2,02  0,7
				110

XI.7000 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
XI.7	Ốp đá cẩm thạch, hoa cương	Vật liệu Đá Vữa Xi măng trắng Móc sắt Thép tròn Φ ≤10mm Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,5/7</i>	m <sup>2</sup> m <sup>3</sup> Kg cái Kg %  công	1,02 0,035 0,51 - 3,0 0,1 1,78	1,02 0,035 0,35 44 2,1 0,1 2,05	1,02 0,035 0,25 24 - 0,1 1,82	1,02 0,035 0,51 44 - 0,1 2,16	1,02 0,035 0,35 24 3,0 0,1 2,84	1,02 0,035 0,25 24 2,1 0,1 2,33
				110	120	130	210	220	230

XK.0000 CÔNG TÁC LÁT GẠCH, ĐÁ

XK.1100 LÁT GẠCH CHỈ 6,5x10x22 cm

XK.1200 LÁT GẠCH THẺ 5x10x20 cm, 4x8x19cm

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	4x8x19cm
XK.1	Lát gạch chỉ Lát gạch thẻ	Vật liệu Gạch Vữa Vữa lót  Nhân công 4/7	viên m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công	41 0,028 0,0255  0,196	45 0,030 0,0255  0,22	60 0,04 0,0255  0,30
				110	210	220

XK.2100 LÁT GẠCH LÁ NEM

XK.2200 LÁT GẠCH XI MĂNG

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gạch lá nem 20x20cm	Gạch xi măng		
					Kích thước (cm)		
					30x30	20x20	10x10
XK.21	Lát gạch lá nem	Vật liệu					
XK.22	Lát gạch xi măng	Gạch Vữa Xi măng trắng Xi măng PCB30 Vật liệu khác  Nhân công 4,3/7	viên m <sup>3</sup> Kg Kg %	26 0,028 - 0,2 1  0,2	12 0,028 0,12 - 1  0,23	26 0,022 0,20 - 1  0,24	105 0,022 0,40 - 1  0,25
				10	10	20	30

XK.3100 LÁT GẠCH CERAMIC 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
XK.31	Lát gạch ceramic và granit nhân tạo	Vật liệu Gạch Vữa Xi măng trắng Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,3/7</i>	viên m <sup>3</sup> Kg %	12 0,028 0,35 0,5  0,56	7 0,028 0,25 0,5  0,45	4 0,028 0,15 0,5  0,33
			công	10	20	30

XK.4000 LÁT GẠCH SÂN, NỀN ĐƯỜNG, VỈA 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
- Phần 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 (cm)		Gạch lá dừa (cm)		Gạch XM tự chèn chiều dày (cm)	
				30x30	40x40	10x20	20x20	3,5	5,5
XK.41	Lát gạch xi măng	Vật liệu Gạch xi măng Gạch lá dừa	viên	12	7	-	-	-	-
XK.42	Lát gạch lá dừa.	Gạch tự chèn Vữa lót Vữa miết mạch	m <sup>2</sup>	-	-	45	26	-	-
XK.43	Lát gạch xi măng tự chèn	Xi PCB30 Nhân công	m <sup>3</sup>	0,0255	0,0255	0,0255	0,0255	1,02	10,2
		4,3/7	m <sup>3</sup>	-	-	0,0027	0,0015	-	-
			Kg	0,12	0,081	-	-	-	-
			công	0,29	0,26	0,27	0,24	0,2	0,23
				10	20	10	20	10	20

**XK.5100 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
XK.51	Lát đá cẩm thạch, hoa cương	Vật liệu Đá Vữa Xi măng trắng Nhân công 4,3/7	m <sup>2</sup>	1,02	1,02	1,02
			m <sup>3</sup>	0,023	0,023	0,023
			Kg	0,51	0,354	0,253
			công	0,6	0,53	0,45
				10	20	30

XK.6100 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 (mm)		
				Gạch 4 lỗ 22x10,5x15	Gạch 6 lỗ 22x15x10,5	Gạch 10 lỗ 22x22x10,5
XK.61	Lát gạch chống nóng	Vật liệu Gạch Vữa miết mạch Vữa lót  Nhân công 3,7/7	viên m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công	41 0,0075 0,0255  0,28	30 0,0050 0,0255  0,26	22 0,0055 0,0255  0,24
				10	20	30

XK.7100 LÁT GẠCH MEN SỨ

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gạch men sứ 15x15 cm	Gạch men sứ 11x11 cm
XK.71	Lát gạch men sứ	Vật liệu Gạch Vữa Xi măng trắng Vật liệu khác  Nhân công 4,3/7	viên m <sup>3</sup> Kg % công	46 0,018 0,242 1  0,26	84 0,023 0,354 1  0,28
				10	20

XK.8100 LÁT GẠCH VĨ

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XK.81	Lát gạch vĩ	Vật liệu Gạch Vữa Xi măng trắng Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,3/7</i>	m <sup>2</sup> m <sup>3</sup> Kg %  công	1,02 0,023 2,02 1  0,28
				10

## CHƯƠNG VII

# CÔNG TÁC LÀM TRẦN, LÀM MỘC TRANG TRÍ THÔNG DỤNG

### I- 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.

### II- 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

XL.1100      LÀM TRẦN VÔI RƠM  
XL.1200      LÀM TRẦN MÈ GỖ

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trần vôi rơm	Trần mè gỗ
XL.11	Làm trần vôi rơm	Vật liệu Gỗ xẻ (3x1cm)	m <sup>3</sup>	0,024	0,037
XL.12	Làm trần mè gỗ	Vôi Đinh các loại Rơm Vữa Vật liệu khác	Kg Kg Kg m <sup>3</sup> %	6,12 0,106 2,0 0,013 -	6,12 0,15 2,0 0,044 1
		Nhân công 4/7	công	0,38	0,20
				10	10

XL.2100 LÀM TRẦN GIẤY ÉP CỨNG, LÀM TRẦN VÁN ÉP  
 XL.2200 LÀM 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
XL.21	Làm trần giấy ép cứng, trần ván ép	Vật liệu Giấy ép, ván ép Fibrô xi măng Gỗ nẹp Đinh các loại	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m Kg	1,15 - 4 0,07	- 1,15 4 0,07
XL.22	Làm trần Fibrô xi măng	Nhân công 4/7	công	0,21	0,22
				10	10

XL.3100 LÀM TRẦN CÓT ÉP  
 XL.3200 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
XL.31	Làm trần cốt ép	Vật liệu Cốt ép	m <sup>2</sup>	1,15	-
XL.32	Làm trần gỗ dán	Gỗ dán Gỗ nẹp Định các loại	m <sup>2</sup> m Kg	- 4,0 0,07	1,15 4,0 0,07
		Nhân công 4/7	công	0,21	0,23
				10	10

XL.4100 LÀM TRẦN BẰNG TẤM TRẦN THẠCH CAO HOA VĂN 50x50cm,  
63x41cm

XL.4200 LÀM TRẦN BẰNG TẤM NHỰA HOA VĂN 50x50cm, 63x41cm  
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
XL.41	Làm trần bằng tấm trần thạch cao hoa văn	Vật liệu Thép góc Thép tròn Tấm trần thạch cao	Kg Kg m <sup>2</sup>	2,5 2,0 1,05	- - -
XL.42	Làm trần bằng tấm nhựa hoa văn	Tấm nhựa Nẹp gỗ Đinh các loại Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,5/7</i>	m <sup>2</sup> m Kg %	- - - 3,0	1,05 4,0 0,07 3,0
		công		2,10	0,88
				10	10

XL.5100 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
XL.51	Làm trần Lambris gỗ	Vật liệu Gỗ ván làm Lambris Đinh các loại  <i>Nhân công 4,5/7</i>	m <sup>3</sup> Kg công	0,013 0,09 2,1	0,019 0,09 2,1
				10	20

LÀM VÁCH NGĂN BẰNG VÁN ÉP

LÀM VÁCH NGĂN BẰNG GỖ VÁN GHÉP KHÍT  
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
XL.6	Làm vách ngăn bằng: -Ván ép -Gỗ ván ghép khít -Gỗ ván chồng mí	Vật liệu Gỗ xẻ Ván ép Đinh các loại  Nhân công 4,5/7	m <sup>3</sup> m <sup>2</sup> Kg công	0,0016 1,15 0,15 0,42	0,018 - 0,15 0,54	0,024 - 0,15 0,54	0,021 - 0,15 0,81	0,026 - 0,15 0,81
					110	210	220	310
								320

GIA CÔNG VÀ ĐÓNG CHÂN TƯỜNG BẰNG GỖ  
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		Taylor vịn cầu thang	
				Kích thước (cm)			
				2x10	2x20	8x10	8x14
XL.71	Gia công và đóng chân tường bằng gỗ	Vật liệu Gỗ xẻ	m <sup>3</sup>	0,0024	0,0048	0,0096	0,014
XL.72	Gia công và lắp đặt tay vịn cầu thang bằng gỗ	Vật liệu khác  Nhân công 5/7	% công	5,0 0,25	5,0 0,30	5,0 0,60	5,0 0,73
					10	20	10
							20

XL.7300 GIA CÔNG VÀ LẮP DỰNG KHUNG GỖ ĐỂ ĐÓNG LUỐI, VÁCH NGĂN

XL.7400 GIA CÔNG VÀ LẮP DỰNG GỖ DÂM SÀN, DÂM 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
XL.73	Gia công và lắp dựng khung gỗ để đóng lưới, vách ngăn.	Vật liệu Gỗ xẻ Đinh các loại	m <sup>3</sup> Kg công	1,17 3,0 12	1,17 3,0 15
XL.74	- Gia công và lắp dựng khung gỗ dầm sàn , dầm trần	Nhân công 4,5/7		10	10

XL.7500 LÀM MẶT SÀN GỖ

Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ván dày 2cm	Ván dày 3cm
XL.75	Làm mặt sàn gỗ	Vật liệu Gỗ xẻ Đinh các loại	m <sup>3</sup> Kg công	0,024 0,15 1,38	0,037 0,15 1,38
		Nhân công 4,5/7		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>

XL.7600 LÀM TƯỜNG LAMBRIS GỖ

Đơn vị tính :  $1m^2$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ván dày 2cm	Ván dày 3cm
XL.76	Làm tường lambris gỗ	Vật liệu Gỗ xẻ Đinh các loại  Nhân công 5/7	$m^3$ Kg  công	0,013 0,15  1,72	0,019 0,15  1,72
					10      20

XL.7700 GIA CÔNG VÀ ĐÓNG MẮT CÁO BẰNG NẸP GỖ 3x1cm

XL.7800 GIA CÔNG VÀ ĐÓNG DIỀM MÁI BẰNG GỖ

Đơn vị tính :  $1m^2$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đóng mắt cáo		Đóng diềm mái	
				Kích thước lỗ (cm)		Chiều dày (cm)	
				5x5	10x10	2	3
XL.77	Gia công và đóng mắt cáo bằng nẹp gỗ.	Vật liệu Gỗ xẻ Đinh các loại  Nhân công 4,5/7	$m^3$ kg  công	0,011 0,2  1,26	0,0074 0,2  1,11	0,024 0,1  0,45	0,037 0,1  0,5
	Gia công và đóng diềm mái bằng gỗ						
				10	20	10	20

XL.8100 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
XL.81	Dán Foocmica vào các kết cấu dạng tấm	Vật liệu Foocmica Keo dán Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,5/7</i>	m <sup>2</sup> kg %  công	1,15 0,15 3,0  0,15
				10

XL.8200 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
XL.82	Dán Foocmica vào các kết cấu dạng chỉ rộng ≤ 3cm	Vật liệu Foocmica Keo dán Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,5/7</i>	m <sup>2</sup> kg %  công	0,0035 0,0054 3,0  0,08
				10

## CHƯƠNG VIII

# CÔNG TÁC QUÉT VÔI, NƯỚC XI MĂNG, NHỰA BI TUM, BẢ, SƠN, ĐÁNH VECNI KẾT CẤU GỖ VÀ MỘT SỐ CÔNG TÁC KHÁC

**XM.0000 QUÉT VÔI, NƯỚC XI MĂNG, NHỰA BITUM, BẢ CÁC KẾT CẤU**

### **1- 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 chõ sứt mẻ, lõi trên bề mặt kết cấu phải được trám vá lại.

### **2- 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.

**XM.1100 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
XM.11	Quét vôi	Vật liệu Bột màu Vôi cục Phèn chua Vật liệu khác <i>Nhân công 3,7/7</i>	Kg Kg Kg %	0,02 0,31 0,006 1 0,05	- 0,322 0,006 2 0,06
			công	10	20

XM.1300 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
XM.13	Quét nước xi măng	<i>Vật liệu</i> Xi măng PCB30 <i>Vật liệu khác</i> <i>Nhân công 3,7/7</i>	Kg % công	1,143 2,0 0,029
				10

XM.1400 QUÉT FILINKOTE CHỐNG THẤM MÁI, SÊNÔ, Ô VÀNG

*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
XM.14	Quét Flinkote chống thấm mái, sênô, ô vàng	<i>Vật liệu</i> Flinkote <i>Vật liệu khác</i> <i>Nhân công 3,5/7</i>	Kg % công	0,75 10 0,04
				10

XM.2100 CÔNG TÁC BẢ MẤTIT, 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 bẳng matit		Bả bẳng xi măng	
				Tường	Cột, dầm trần	Tường	Cột, dầm trần
XM.21	Bả bẳng 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

XM.2200 CÔNG TÁC BẢ HỒN HỢP SƠN+XI MĂNG TRẮNG+BỘT BẢ+PHỤ GIA  
 XM.2300 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 bồng hỗn hợp sơn + xi măng trắng + bột bả + phụ gia		Bả bồng Ven tô nít	
				Tường	Cột, dầm trần	Tường	Cột, dầm trần
XM.22	Bả bồng hỗn hợp sơn + xi măng trắng + bột bả + phụ gia	Vật liệu Sơn Ventônit Bột bả Xi măng trắng Phụ gia Giấy ráp Vật liệu khác <i>Nhân công 4,5/7</i>	kg kg kg kg kg m <sup>2</sup> %	0,42 - 0,32 0,21 0,025 0,02 1,5 0,50	0,42 - 0,32 0,21 0,025 0,02 1,5 0,60	- 1,26 - - - 0,02 2 0,47	- 1,26 - - - 0,02 2 0,56
XM.23	Bả bồng Ventônit vào các kết cấu			10	20	10	20

XM.3100 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
XM.31	Quét nhựa bi tum và dán giấy dầu	Vật liệu Nhựa bi tum số 4 Giấy dầu Bột đá Củi đun <i>Nhân công 3,7/7</i>	Kg m <sup>2</sup> Kg Kg công	1,65 1,298 0,91 1,5 0,34	3,31 2,596 1,82 3,0 0,48	4,86 2,596 2,73 4,5 0,56	6,62 3,89 3,64 6,0 0,61

XM.3200 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
XM.32	Quét nhựa bi tum và dán bao tải	<i>Vật liệu</i> Nhựa bi tum số 4 Giấy dầu Bột đá Củi đun  <i>Nhân công 3,7/7</i>	Kg m <sup>2</sup> Kg Kg công	3,31 1,25 1,82 3,0 0,60	4,96 2,5 2,73 4,0 0,91
				10	20

XM.4100 CHÉT KHE NỐI

Đơn vị tính : 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XM.41	Chét khe nối	<i>Vật liệu</i> Nhựa bitum số 4 Dây thừng Củi  <i>Nhân công 3,7/7</i>	Kg m Kg công	0,86 1,05 3,118 0,46
				10

**XM.5100 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
XA.51	Bơm keo Epoxy vào khe nứt rộng khoảng 1mm	<i>Vật liệu</i> Keo Epoxy Mũi khoan Φ12mm Vật liệu khác  <i>Nhân công 3,7/7</i>  <i>Máy thi công</i> Máy bơm keo Máy khoan cầm tay 0,6KW Máy nén khí 2m <sup>3</sup> /ph	kg cái %	0,25 0,06 5  công ca ca ca
				10

XN.0000 CÔNG TÁC SƠN

**1- 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.

**2- 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.

XN.1000 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
XN.1	Sơn cửa	Vật liệu Sơn Vật liệu khác <i>Nhân công 3,7/7</i>	Kg % công	0,102 1,0 0,08	0,133 1,0 0,11	0,278 1,0 0,20	0,366 1,0 0,26	0,379 1,0 0,30	0,468 1,0 0,39
				110	120	210	220	310	320

XN.2100      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 1 nước
				2 nước	3 nước	
XN.21	Sơn gỗ, sơn kính mờ	Vật liệu Sơn Vật liệu khác  Nhân công 3,7/7	Kg %  công	0,252 1,0  0,23	0,326 1,0  0,27	0,079  0,04
				10	20	30

XN.3100      SƠN TƯỜNG  
XN.3200      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
XN.31	Sơn tường	Vật liệu Sơn	Kg	0,312	0,49	0,16	0,22	0,167	0,229
XN.32	Sơn sắt thép	Xăng Vật liệu khác  Nhân công 3,7/7	%  công	-	-	-	-	0,12 1,0	0,12 1,0
				10	20	10	20	30	40

XN.4100 SON SILICÁT VÀO CÁC KẾT CẤU ĐÃ BẨ

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
XN.41	Sơn silicát vào các kết cấu đã bả	Vật liệu Sơn (1 lớp lót, 2 lớp phủ) Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,5/7</i>	Kg % công	0,37 1,0 0,081	0,37 1,0 0,10
				10	20

XN.5000 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, lõi xoa bột đá.
- Đánh vecni đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Pha cồn.
- Thu dọn nơi làm việc

XN.5100 ĐÁNH VECNI TAMPON

XN.5200 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
XN.51	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	m <sup>2</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02
	Đánh vecni cobanlt	Giấy nháp mịn	m <sup>2</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02
		Dầu bóng	Kg	-	-	0,17	0,17
		Vecni	Kg	0,044	0,044	-	-
		Cồn 90°	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
				10	20	10	20

## XN.6000 CẮT VÀ LẮP KÍNH

### 1- 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.

### 2- 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	
XN.6	Cắt và lắp kính	Vật liệu Kính Matít Đinh Nẹp gỗ Vật liệu khác  Nhân công 4,5/7	m <sup>2</sup> Kg Kg m %	1,13 0,4 - - 1  0,25	1,13 0,4 - - 1  0,32	1,13 - 0,021 3,6 1  0,22
				110	120	210

## XN.7100 LẮP CÁC LOẠI PHỤ KIỆN CỦA CỬA (KE, KHOÁ, CHỐT HÃM...)

### 1- YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Việc lắp ke khoá, chốt hầm 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 hầm lắp đầy đủ số lượng và đúng vị trí.
- Không được dùng búa đóng vít hoặc dùng đinh đóng thay vít.

### 2- THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

- Chuẩn bị dụng cụ đồ nghề, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Đo lường, khoan mồi, bắt vít.
- Đục lỗ, đặt khoá, đặt ke, chốt hầm 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				
XN.71	Lắp các loại phụ kiện cửa cửa	Nhân công 4/7	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 hầm ... và các vật liệu khác phục vụ lắp đặt được tính riêng

XN.8000 LẮP ĐẶT BỂ CHÚA NƯỚC TRÊN MÁI

XN.8100 LẮP ĐẶT BỂ CHÚA 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 trí lắp 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	
XN.81	Lắp đặt bể nước bằng Inox trên mái (kiểu Tân á)	Vật liệu							
		Bể Inox (Kiểu Tân Á)	Cái	1	1	1	1	1	
		Gía đỡ	Cái	1	1	1	1	1	
		Cút vào nhựa Φ 27	Cái	2	2	2	2	2	
		Cút ra Inox Φ 34	Cái	2	2	2	2	2	
		Cút ra Inox Φ 49	Cái	-	-	1	1	1	
		Phao điện	Bộ	1	1	1	1	1	
		Van xả nhựa Φ 27	Cái	1	1	1	1	1	
		Nắp đậy Inox	Cái	1	1	1	1	1	
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
<i>Nhân công 4 /7</i>				Công	2,0	2,6	2,8	3,0	
					01	02	03	04	
								05	

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	
XN.81	Lắp đặt bể nước bằng Inox trên mái (kiểu Tân á)	Vật liệu							
		Bể Inox (Kiểu Tân Á)	Cái	1	1	1	1	1	
		Gía đỡ	Cái	1	1	1	1	1	
		Cút vào nhựa Φ 27	Cái	2	2	2	2	2	
		Cút ra Inox Φ 34	Cái	2	2	2	2	2	
		Cút ra Inox Φ 49	Cái	1	1	1	1	1	
		Phao điện	Bộ	1	1	1	1	1	
		Van xả nhựa Φ 27	Cái	1	1	1	1	1	
		Nắp đậy Inox	Cái	1	1	1	1	1	
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
<i>Nhân công 4/7</i>			Công	3,6	3,9	4,3	6,0	8,0	
				06	07	08	09	10	

### XN.8200 LẮP ĐẶT BỂ CHÚA NUỐC 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 (m <sup>3</sup> )				
				0,25	0,3	0,4	0,5	0,7
XN.82	Lắp đặt bể nước bằng nhựa trên mái (kiểu Đại Thành)	Vật liệu						
		Bể nhựa (Kiểu Đại Thành)	Cái	1	1	1	1	1
		Cút đồng Φ 34	Cái	3	4	4	4	4
		Van xả nhựa Φ 27	Cái	1	1	1	1	1
		Nắp đậy	Cái	1	1	1	1	1
		Vật liệu khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		<i>Nhân công 4/7</i>	Công	1,5	1,8	2,0	2,2	2,4
				01	02	03	04	05

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dung tích bể (m <sup>3</sup> )					
				0,9	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0
XN.82	Lắp đặt bể nước bằng nhựa trên mái (kiểu Đại Thành)	Vật liệu	Cái						
		Bể nhựa (Kiểu Đại Thành)		Cái	1	1	1	1	1
		Cút vào nhựa Φ 27		Cái	3	4	4	4	4
		Cút ra đồng Φ 34		Cái	3	4	4	4	4
		Van xả nhựa		Cái	1	1	1	1	1
		Nắp đậy		Cái	1	1	1	1	1
		Vật liệu khác		%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		Nhân công 4/7		Công	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4
				06	07	08	09	10	11

## CHƯƠNG IX

### DÀN GIÁO PHỤC VỤ THI CÔNG

#### I - 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 phía ngoài và phía trong của ngôi nhà, vật kiến trúc.

#### II – HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

- 1- 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.
- 2- Trong định mức đã bao gồm các hao phí vật liệu làm sàn để vật liệu, thang sắt người leo
- 3 - Dàn giáo ngoài tính theo diện tích hình chiếu thẳng góc trên mặt ngoài của kết cấu (hình chiếu đứng).
- 4 - Dàn giáo trong chỉ được sử dụng khi sửa chữa các kết cấu có chiều cao  $>3,6m$  và chia làm hai loại :
  - Các công tác sửa chữa phần tường, cột : Dàn giáo được tính theo diện tích hình chiếu đứng.
  - Các công tác sửa chữa dầm, trần : Dàn giáo 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 tăng cao 1,2m tính thêm một lớp để cộng dồn (khoảng tăng chưa đủ 0,6m thì không tính).
- 5 - 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.
- 6 - Thời gian sử dụng dàn giáo để tính khấu hao là 1 tháng, cứ kéo dài 1 tháng được bổ sung vào định mức 2% hao phí vật liệu sử dụng dàn giáo.
- 7- Định mức các hao phí cho công tác bảo vệ an toàn (như lưới võng an toàn ...) và che chắn bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình thi công sửa chữa (nếu có) được tính riêng.

### III - THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- 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 đống với dàn giáo tre.

XO.1000      LẮP DỰNG, THÁO DỠ DÀN GIÁO THÉP ỐNG

XO.1100      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)			
				12m trở xuống	20m trở xuống	30m trở xuống	45m trở xuống
XO.11	Dàn giáo ngoài	Vật liệu Gỗ ván Ống thép Φ48 Thang sắt người leo Thép Φ18 Linh kiện thép khác Vật liệu và phụ kiện khác <i>Nhân công</i> 3,5/7  <i>Máy thi công</i> Ô tô tải 5 tấn Máy khác	m <sup>3</sup> kg chiếc kg kg %	0,016 3,783 0,02 5,88  30 8,27	0,026 6,208 0,04 6,76  30 9,08	0,04 9,463 0,05 6,67 4,20 30 12,73	0,059 15,206 0,08 9,68 4,26 30 17,58  0,35 10
				10	20	30	40

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dàn giáo ngoài		
				Chiều cao (m)		
				60m trở xuống	75m trở xuống	90m trở xuống
XO.11	Dàn giáo ngoài	<p><i>Vật liệu</i></p> <p>Gỗ ván</p> <p>Ống thép Φ48</p> <p>Thép Φ18</p> <p>Thang sắt người leo</p> <p>Linh kiện thép khác</p> <p>Thép chờ Φ10</p> <p>Vật liệu và phụ kiện khác</p> <p><i>Nhân công3,5/7</i></p> <p><i>Máy thi công</i></p> <p>Ô tô tải 5 tấn</p> <p>Máy khác</p>	<p>m3</p> <p>kg</p> <p>kg</p> <p>chiếc</p> <p>kg</p> <p>kg</p> <p>%</p> <p>công</p> <p>ca</p> <p>%</p>	<p>0,079</p> <p>19,791</p> <p>10,27</p> <p>0,10</p> <p>21,95</p> <p>6,75</p> <p>30</p> <p>22,70</p> <p>0,36</p> <p>15</p>	<p>0,099</p> <p>24,552</p> <p>10,54</p> <p>0,13</p> <p>38,12</p> <p>10,36</p> <p>30</p> <p>26,88</p> <p>0,36</p> <p>15</p>	<p>0,118</p> <p>29,094</p> <p>10,15</p> <p>0,15</p> <p>54,86</p> <p>12,87</p> <p>30</p> <p>30,13</p> <p>0,36</p> <p>15</p>
				50	60	70

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dàn giáo trong sửa chữa tường, cột có chiều cao > 3,6m
XO.121	Dàn giáo trong sửa chữa tường, cột có chiều cao >3,6m	Vật liệu Gỗ ván Ống thép Φ 48 Thang sắt người leo Thép Φ18 Vật liệu và phụ kiện khác  <i>Nhân công</i> 3,5/7  <i>Máy thi công</i> Ô tô tải 5 tấn	m3 kg chiếc kg %	0,036 26,5 0,01 0,63 30  6,82  0,16
				1

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dàn giáo trong sửa chữa dầm, trần có chiều cao > 3,6m	
				Chiều cao chuẩn 3,6m	Mỗi 1,2m tăng thêm
XO.121	Dàn giáo trong sửa chữa dầm, trần có chiều cao >3,6m	Vật liệu Gỗ ván Ống thép Φ 48 Thang sắt người leo Thép Φ18 Vật liệu và phụ kiện khác  <i>Nhân công</i> 3,5/7  <i>Máy thi công</i> Ô tô tải 5 tấn	m3 kg chiếc kg %	0,036 11,45 0,003 0,56 30  1,37  0,03	2,56 0,001 30  0,43  0,10
				2	3

XO.2000 LẮP DỰNG, THÁO DỠ DÀN GIÁO TRE

XO.2100 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)	
				12m trở xuống	20m trở xuống
XO.21	Dàn giáo ngoài	Vật liệu Gỗ ván Tre cây Dây thép Đinh Vật liệu khác  <i>Nhân công 3,5/7</i>	m3 cây kg kg %	0,0163 22,33 0,66 0,90 20  6,51	0,0246 38,01 0,85 1,00 20  8,40
				10	20

XO.2200 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
XO.22	Dàn giáo trong	Vật liệu Gỗ ván Tre cây Vật liệu khác  <i>Nhân công 3,5/7</i>	m3 cây %	0,036 26,7 10  8,3	8,22 10  2,77
				10	20

## CHƯƠNG X

# CÔNG TÁC VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU, PHẾ THẢI

### I-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.

### II- HƯỚNG DẪN ÁP 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 . 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 tuỳ theo yêu cầu và điều kiện cụ thể của công tác vận chuyển.

### III- 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*

XP.0000 BỐC XẾP VÀ VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU , PHẾ 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
XP.11	Cát các loại, than xỉ, gạch vỡ	m <sup>3</sup>	0,170	0,170	0,050	0,130	0,017
XP.12	Đất sét, đất dính	m <sup>3</sup>	0,286	0,220	0,065	0,170	0,018
XP.13	Sỏi, đá dăm các loại	m <sup>3</sup>	0,260	0,210	0,063	0,150	0,017
XP.14	Đá hộc, đá ba, đá chẻ, đá xanh miếng	m <sup>3</sup>	0,350	0,230	0,065	0,160	0,017
XP.15	Các loại bột ( bột đá, bột thạch anh...)	tấn	0,150	0,150	0,045	0,130	0,016
XP.21	Gạch silicát	1000v	0,700	0,300	0,100	0,200	0,025
XP.22	Gạch chỉ,gạch thẻ	1000v	0,450	0,150	0,070	0,130	0,017
XP.23	Gạch rỗng đất nung các loại	1000v	0,500	0,150	0,087	0,150	0,018
XP.24	Gạch bê tông	1000v	0,495	0,165	0,077	0,160	0,019
XP.25	Gạch lát các loại	m <sup>2</sup>	0,013	0,004	0,002	0,004	0,0005
XP.26	Gạch men kính các loại	m <sup>2</sup>	0,012	0,004	0,002	0,004	0,0005
XP.27	Đá ốp lát các loại	m <sup>2</sup>	0,014	0,0046	0,0024	0,0048	0,0006
XP.28	Ngói các loại	1000v	0,500	0,200	0,067	0,160	0,017
XP.31	Vôi các loại	tấn	0,300	0,150	0,095	0,140	0,018
XP.32	Tấm lợp các loại	100m <sup>2</sup>	0,230	0,140	0,042	0,120	0,014
XP.33	Xi măng đóng bao các loại	tấn	0,210	0,120	0,045	0,130	0,016
XP.41	Sắt thép các loại	tấn	0,410	0,190	0,093	0,150	0,023
XP.51	Gỗ các loại	m <sup>3</sup>	0,230	0,150	0,050	0,120	0,014
XP.52	Tre cây 8 ÷ 9m	100cây	0,682	0,100	0,040	0,100	0,015
XP.61	Kính các loại	m <sup>2</sup>	0,021	0,002	0,001	0,002	0,0006
XP.71	Cầu kiện bê tông đúc sẵn	tấn	0,410	0,03	0,09	0,163	0,062
XP.81	Dụng cụ thi công	tấn	0,330	0,220	0,065	0,160	0,018
XP.91	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

XP.9200 VẬN CHUYỂN PHẾ THẢI BẰNG Ô TÔ

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Đơn vị	Khối lượng
XP.921	Vận chuyển phế thải trong phạm vi 1000m bằng ôtô 2,5 tấn	ca	0,034
XP.922	- nt - ôtô 5 tấn	ca	0,020
XP.923	- nt - ôtô 7 tấn	ca	0,015
XP.926	Vận chuyển phế thải tiếp 1000m bằng ôtô 2,5 tấn	ca	0,020
XP.927	- nt - ôtô 5 tấn	ca	0,0097
XP.928	- nt - ôtô 7 tấn	ca	0,006
			1

## **PHẦN II**

### **ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN SỬA CHỮA CẦU, ĐƯỜNG BỘ**

## **KẾT CẤU VÀ QUI ĐỊNH ÁP DỤNG**

### **ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN SỬA CHỮA CẦU, ĐƯỜNG BỘ**

#### **I. KẾT CẤU ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN**

Định mức dự toán sửa chữa cầu, đường bộ gồm 2 chương

Chương XI: Công tác sửa chữa cầu đường bộ.

Chương XII: Công tác sửa chữa đường bộ.

#### **II. - HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG**

Ngoài các công tác xây lắp được định mức trong phần này, các công tác xây lắp sửa chữa khác có liên quan đến sửa chữa cầu, đường bộ được thực hiện theo quy định áp dụng chung và nội dung định mức các công tác xây lắp quy định trong phần I của bộ định mức dự toán này.

## CHƯƠNG XI

### CÔNG TÁC SỬA CHỮA CẦU ĐƯỜNG BỘ

XQ.1100      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
XQ.11	Thay ván sàn cầu gỗ + bờ bờ + ván chịu mòn -Thay đà dọc -Lắp lại sàn cầu gỗ	Vật liệu Đinh bu lông Gỗ nhóm 4 <i>Nhân công 4/7</i>	kg m <sup>3</sup> công	7 1,005 8,2	9 1,1 12,22	7,103 5,5
				10	20	30

XQ.1200 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
XQ.12	Thay các bộ phận cầu sắt	<i>Vật liệu</i> Thép hình Ô xy Axetylen Que hàn Đinh bu lông Cây chống > φ10cm  <i>Nhân công</i> 4/7	tấn m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> kg kg m công	1,1 7,92 1,32 34,37 2,524 29,931 40,88	1,1 7,92 1,32 34,37 2,524 40 46,19
		<i>Máy thi công</i> Máy hàn 27,5 KW Máy hàn hơi 2000l/h Ô tô 7T Máy khác	ca ca ca %	5 5 0,01 5	5 5 5
				10	20

XQ.1300      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
XQ.13	Sơn cầu sắt	Vật liệu Sơn chống gỉ Sơn màu Sắt dàn giáo Vật liệu khác  <i>Nhân công 4/7</i>  <i>Máy thi công</i> Ô tô 5T Máy khác	kg kg kg %	0,143 0,24 0,078 1 0,524	0,143 0,24 0,078 1 0,576  0,003 5
			công		
				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: 0,10 công/m<sup>2</sup>

XQ.1400      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
XQ.14	Quét dọn mặt cầu	<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,048
				10

### XQ.1500 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 giàng gió, bu lông kẽ cá chỉnh cầu bảo đảm cầu kỹ thuật.

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Siết giàng gió và các kết cầu tương tự bị lỏng ĐVT: 1bộ	Siết lại bu lông các bộ phận sắt cầu ĐVT: 1cái	
					Không dàn giáo	Có dàn giáo
XQ.15	Siết giàng gió bu lông cầu sắt	Vật liệu Sắt dàn giáo  Nhân công 4,3/7  Máy thi công Ô tô 5T	kg  công  ca	0,79  1,11  0,011	0,025	0,015  0,035  0,002
				10	21	22

### XQ.1600 ĐÓNG ĐINH CẦU GỖ

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đóng lại đinh cầu (kể cả nhổ 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
XQ.16	Đóng đinh cầu	Vật liệu Đinh cầu  Nhân công 3,5/7	cái  công	3  0,0112	10  0,0056
				10	20

XQ.1800      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
XQ.18	Bôi mỡ gối cầu	Vật liệu Mỡ bò Vật liệu khác  Nhân công 3,7/7	kg % công	0,4 5 0,3	2,0 5,0 0,5
				10	20

XQ.1900 SẢN XUẤT, LẮP DỰNG LAN CAN CẦU

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, tháo dỡ các khoang lan can hỏng, thu hồi chở về kho, sản xuất 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 ôtô 5 tấn.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XQ.19	Sản xuất lắp dựng lan can cầu	<i>Vật liệu</i> Sắt hình Sắt tấm Ôxy Đất đèn Que hàn Sơn chống gỉ Sơn màu Vật liệu khác	kg kg chai kg kg kg kg %	752 330 2,566 12,71 29,458 9,84 14,58 2
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	85
		<i>Máy thi công</i> Máy hàn 23KW Ô tô 5T	ca ca	11,35 1,5
				10

## CHƯƠNG XII CÔNG TÁC SỬA CHỮA ĐƯỜNG BỘ

XR.1100 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 lèn ép(cm)			
				10	15	20	25
XR.11	Vá mặt đường bằng đất cấp phối tự nhiên	<i>Vật liệu</i> Đất cấp phối tự nhiên <i>Nhân công 4/7</i> <i>Máy thi công</i> Ô tô chở nước 5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> công ca	1,45 2,38 0,007	2,17 3,61 0,008	2,90 4,77 0,009	3,63 6,47 0,01
				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	15	20	25
XR.11	Vá mặt đường bằng đất cấp phối tự nhiên	<i>Vật liệu</i> Đất cấp phối tự nhiên <i>Nhân công</i> 4/7 <i>Máy thi công</i> Máy lu 10T Ô tô chở nước 5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> công ca ca	1,45 1,88 0,088 0,007	2,17 3,27 0,102 0,008	2,90 3,77 0,116 0,009	3,63 4,27 0,13 0,01
				21	22	23	24

XR.2000 VÁ MẶT ĐƯỜNG ĐÁ DĂM

*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 đầm bảo yêu cầu kỹ thuật.

XR.2100 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐÁ 4X6 CHÈN ĐÁ DĂM, LỚP HAO MÒN BẰNG ĐÁ MẶT

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
XR.21	Vá mặt đường bằng đá 4x6 chèn đá dăm, lớp hao mòn bằng đá mặt, thi công bằng thủ công	Vật liệu Đá 4 x 6 Đá 2 x 4 Đá 1 x 2 Đá mặt 0,015 ÷ 1  Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công	1,38 0,035 0,035 0,202 3,42	1,654 0,043 0,043 0,202 3,59	1,930 0,049 0,049 0,202 3,76	2,07 0,052 0,052 0,202 3,96
				11	12	13	14

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
XR.21	Vá mặt đường bằng đá 4x6 chèn đá dăm lớp hao mòn bằng đá mạt, thi công bằng thủ công kết hợp cơ giới	Vật liệu	m <sup>3</sup>				
		Đá 4 x 6		1,38	1,654	1,93	2,07
		Đá 2 x 4		0,035	0,046	0,053	0,056
		Đá 1 x 2		0,035	0,046	0,053	0,056
		Đá mạt 0,015 ÷ 1	m <sup>3</sup>	0,202	0,202	0,202	0,202
		Nhân công 4/7	công	2,92	3,02	3,11	3,18
		Máy thi công					
		Máy lu 10T	ca	0,146	0,165	0,198	0,206
		Ô tô chở nước 5m <sup>3</sup>	ca	0,008	0,008	0,008	0,008
		Máy khác	%	5	5	5	5
				21	22	23	24

XR.2200 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐÁ 4X6 CHÈN ĐÁ DĂM, LÓP 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	
XR.22	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	<i>Vật liệu</i> Đá 4 x 6 Đá 2 x 4 Đá 1 x 2 Đá mạt 0,015 ÷ 1 Đất cấp phối tự nhiên  <i>Nhân công 4/7</i>	$m^3$ $m^3$ $m^3$ $m^3$ $m^3$  công	1,38 0,035 0,035 0,159 0,043  3,42	1,654 0,043 0,043 0,159 0,043  3,59	1,930 0,049 0,049 0,159 0,043  3,76	2,07 0,056 0,058 0,159 0,043  3,96	
				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	
XR.22	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	<i>Vật liệu</i> Đá 4 x 6 Đá 2 x 4 Đá 1 x 2 Đá mạt 0,015÷1 Đất cấp phối tự nhiên  <i>Nhân công 4/7</i>  <i>Máy thi công</i> Máy lu 10T Ô tô chở nước 5m <sup>3</sup> Máy khác	$m^3$ $m^3$ $m^3$ $m^3$ $m^3$  công  ca ca %	1,38 0,035 0,035 0,159 0,043  2,92	1,654 0,046 0,046 0,159 0,043  3,02	1,93 0,053 0,053 0,159 0,043  3,11	2,07 0,056 0,056 0,159 0,043  3,18	
				21	22	23	24	

XR.2300 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐÁ GRANIT 4X6 CHÈN ĐẤT DÍNH HOẶC  
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	18
XR.23	Vá mặt đường bằng đá granit 4x6 chèn đất dính hoặc đất cấp phối tự nhiên thi công bằng thủ công	Vật liệu Đá Granít 4 x 6 Đất dính hoặc đất Cấp phối tự nhiên Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công	1,49 0,2 3,2	1,79 0,29 3,38	2,09 0,15 3,57	2,40 0,15 3,78	2,69 0,15 4,00
				11	12	13	14	16

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
XR.23	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 Granít 4 x 6 Đất dính hoặc đất Cấp phối tự nhiên Nhân công 4/7  Máy thi công Máy lu 10T Ô tô chở nước 5m <sup>3</sup> Máy khác	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công  ca ca %	1,49 0,15 2,73  0,126 0,008 5	1,79 0,15 2,89  0,153 0,008 5	2,09 0,15 3,05  0,178 0,008 5	2,40 0,15 3,23  0,200 0,008 5	2,69 0,15 3,42  0,227 0,008 5
				21	22	23	24	26

XR.2400 VÁ MẶT ĐƯỜNG ĐÁ DĂM NHỰA

*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	Thi công bằng thủ công				
				Chiều dày mặt đường đã lèn ép(cm)				
				3	4	5	6	7
XR.24	Vá mặt đường nhựa bằng thủ công rải nóng	Vật liệu Đá 1x2 Nhựa đường Củi Đá mạt hoặc cát sạn  Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> kg kg m <sup>3</sup> công	0,450 48,21 38,6 0,095 1,90	0,600 48,21 38,6 0,095 1,99	0,750 48,21 38,6 0,095 2,08	0,900 48,21 38,6 0,095 2,17	1,050 48,21 38,6 0,095 2,27
				11	12	13	14	15

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
XR.24	Vá mặt đường nhựa bằng thủ công kết hợp cơ giới	Vật liệu Đá 1x2 Nhựa đường Củi Đá mạt hoặc cát sạn  Nhân công 4/7  Máy thi công Máy lu 10T Máy khác	m <sup>3</sup> kg kg m <sup>3</sup> công ca %	0,450 48,21 38,6 0,095 1,4 0,071 5	0,600 48,21 38,6 0,095 1,49	0,750 48,21 38,6 0,095 1,58	0,900 48,21 38,6 0,095 1,67	1,050 48,21 38,6 0,095 1,77
				21	22	23	24	25

XR.2500 VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG ĐÁ DĂM NHỰA NGUỘI

*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
XR.25	Vá mặt đường bằng đá dăm nhựa nguội bằng thủ công	Vật liệu Đá dăm nhựa nguội Nhựa đặc Dầu hỏa Củi  Nhân công 4/7	tấn kg lít kg công	0,697 4,63 0,92 3,7 1,21	0,93 4,63 0,92 3,7 1,53	1,162 4,63 0,92 3,7 1,84	1,394 4,63 0,92 3,7 2,15	1,626 4,63 0,92 3,7 2,47
				11	12	13	14	15

*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.

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
XR.25	Vá mặt đường bằng đá dăm nhựa nguội bằng thủ công kết hợp cơ giới	Vật liệu Đá dăm nhựa nguội Nhựa đặc Dầu hỏa Củi  Nhân công 4/7  Máy thi công Máy lu 0,8T	tấn kg lít kg công ca	0,728 4,63 0,92 3,7 1,08 0,037	0,972 4,63 0,92 3,7 1,35 0,037	1,166 4,63 0,92 3,7 1,62 0,037	1,457 4,63 0,92 3,7 1,88 0,037	1,699 4,63 0,92 3,7 2,15 0,037
				21	22	23	24	25

XR.2600 DẶM VÁ MẶT ĐƯỜNG BẰNG BÊ TÔNG ATPHAN HẠT MỊN RẢI NÓNG (CHUA 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
XR.26	Vá mặt đường bê tông atphane hạt mịn rải nóng.	<i>Vật liệu</i> Bê tông atphane nhựa nóng hạt mịn  <i>Nhân công 4/7</i>  <i>Máy thi công</i> Máy lu 10T Máy khác	Tấn  Công  Ca %	0,76	1,02	1,27	1,53	1,78
				0,85	1,12	1,39	1,65	1,92
				0,02 5	0,022 5	0,024 5	0,026 5	0,028 5
				21	22	23	24	25

XR.3000      TƯỚI NHỰA LÓT HOẶC NHỰA DÍNH 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.

XR.3100      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 1,1kg/m <sup>2</sup>			
				Nhựa pha dầu		Nhũ tương nhựa	
				Thủ công	Cơ giới	Thủ công	Cơ giới
XR.31	Tưới nhựa lót hoặc nhựa dính bám mặt đường	<i>Vật liệu</i> Nhựa đặc Dầu hỏa Nhũ tương nhựa  <i>Nhân công 4/7</i>  <i>Máy thi công</i> Xe tưới nhựa Nồi nấu nhựa Máy khác	kg lít kg  công  ca ca %	8,15 4,796  0,24  0,022	8,15 4,796  0,08  0,0056  10	 11,99  0,19  0,03	 11,99  0,03  0,0056  10
				11	12	21	22

XR.3200 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 0,5kg/m <sup>2</sup>			
				Nhựa pha dầu		Nhũ tương nhựa	
				Thủ công	Cơ giới	Thủ công	Cơ giới
XR.32	Tưới nhựa lót hoặc nhựa dính bám mặt đường	Vật liệu Nhựa đặc Dầu hỏa Nhũ tương nhựa  Nhân công 4/7  Máy thi công Xe tưới nhựa Nồi nấu nhựa Máy khác	kg lít kg  công  ca ca %	4,7 2,40  0,15  0,013	4,7 2,40  0,047  0,0033  10	5,45  0,172  0,0033  10	5,45  0,02  0,0033  10
				11	12	21	22

XR.3300 LÁNG NHỰA TRÊN MẶT ĐƯỜNG CŨ

*Thành phần công việc:*

Quét sạch mặt đường, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m, rải đá kẽ cát đá bảo dưỡng sau khi lát, nấu nhựa, tưới nhựa, 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	Láng nhựa một lớp			
				Nhựa 0,7kg/m <sup>2</sup>		Nhựa 0,9kg/m <sup>2</sup>	
				Thủ công	Cơ giới	Thủ công	Cơ giới
XR.33	Lát một lớp nhựa trên mặt đường cũ	<i>Vật liệu</i> Đá mạt 0,015÷1 hoặc cát Nhựa đường  <i>Nhân công 4/7</i>  <i>Máy thi công</i> Xe tưới nhựa Máy lu 8,5T Nồi nấu nhựa	m <sup>3</sup> kg công  ca ca ca	0,055 7,63 0,12  0,005 0,021 0,02	0,055 7,63 0,08  0,021 0,025	0,073 9,63 0,14  0,021 0,025	0,073 9,63 0,1  0,0066 0,021
				11	12	21	22

Đơn vị tính : 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Láng nhựa một lớp			
				Nhựa 1,1kg/m <sup>2</sup>		Nhựa 1,5kg/m <sup>2</sup>	
				Thủ công	Cơ giới	Thủ công	Cơ giới
XR.33	Láng một lớp nhựa trên mặt đường cũ	Vật liệu Đá mạt 0,015÷1 hoặc cát Nhựa đường <i>Nhân công 4/7</i> <i>Máy thi công</i> Xe tưới nhựa Máy lu 8,5T Nồi nấu nhựa	m <sup>3</sup> kg công ca ca ca	0,103 11,77 0,2 0,008 0,021 0,03	0,103 11,77 0,12 0,021 0,021 0,04	0,166 16,05 0,27 0,021 0,021 0,04	0,166 16,05 0,162 0,01 0,021 0,04
				31	32	41	42

Đơn vị tính: 10m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Láng nhựa hai lớp			
				Nhựa 2,5kg/m <sup>2</sup>		Nhựa 3kg/m <sup>2</sup>	
				Thủ công	Cơ giới	Thủ công	Cơ giới
XR.33	Láng 2 lớp nhựa trên mặt đường cũ	Vật liệu Đá 1x2 Đá mạt 0,015 ÷ 1 Nhựa đường <i>Nhân công 4/7</i> <i>Máy thi công</i> Xe tưới nhựa Máy lu 8.5T Nồi nấu nhựa	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> kg công ca ca ca	0,15 0,15 26,75 0,38 0,013 0,03 0,05	0,15 0,15 26,75 0,228 0,46 0,03 0,06	0,15 0,17 32,1 0,276 0,015 0,03 0,06	0,15 0,17 32,1 0,276 0,015 0,03 0,06
				51	52	61	62

### XR.3400 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 3cm		Chiều dày 10cm	
				Thủ công	Cơ giới	Thủ công	Cơ giới
XR.34	Bảo dưỡng mặt đường bằng đất cấp phối tự nhiên	Vật liệu Đất cấp phối tự nhiên <i>Nhân công 3,7/7</i>  Máy thi công Máy lu 10T Máy san 110CV Ô tô chở nước 5m <sup>3</sup> Máy khác	m <sup>3</sup>  công	0,42  0,27	0,42  0,03	1,4  0,35	1,4  0,06
			ca	0,015	0,015	0,03	0,03
			ca		0,05		0,05
			ca	0,03	0,03	0,05	0,05
			%		1		1
				11	12	21	22

**XR.4100 ĐÓNG CỪ GỖ CHỐNG XÓI LỞ**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 100m, đóng cù tràn theo đúng yêu cầu kỹ thuật,

**XR.4200 ĐẤP LỀ ĐƯỜNG BẰNG ĐẤT CẤP PHỐI TỰ NHIÊN**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, dãy 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.

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đóng cù tràn chống sói lở ĐVT:100m	Đắp lề đường bằng đất cấp phối tự nhiên ĐVT:1m <sup>3</sup>
XR.41	Đóng cù chống xói lở	Vật liệu Cù Φ8-10 dài 4-5m	m	110	
XR.42	Đắp lề đường bằng đất cấp phối tự nhiên	Đất cấp phối tự nhiên <i>Nhân công 3,5/7</i>	m <sup>3</sup> công	7,2	1,42 2,08
				10	10

**XR.4400 VỆ SINH MẶT ĐƯỜNG**

*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	Vệ sinh mặt đường		
				Quét nước mặt đường	Quét dọn đất mặt đường	Rửa mặt đường bằng cơ giới
XR.44	Vệ sinh mặt đường	<i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> <i>Ô tô tưới nước 5m<sup>3</sup></i>	công ca	0,2	0,65	0,2 0,036
				10	20	30

XR.4500 LẤP HỐ SỤP, HỐ SÌNH 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, đầm 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	Băng cát	Băng đất cấp phối tự nhiên	Băng đá 0÷4cm
XR.45	Lắp hố sụp, hố sinh lún cao su	Vật liệu Cát Đất cấp phối tự nhiên Đá 0 ÷ 4cm  Nhân công 3,7/7  Máy thi công Ô tô tưới nước 5m <sup>3</sup> Máy đầm cát	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  ca ca	1,22  0,56  0,002 0,033	1,4  0,85  0,002 0,033	1,319  0,95  0,002 0,033
				10	20	30

XR.5000 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.

XR.5100 ĐÀO HÓT ĐẤT 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		
				Đất cấp I	Đất cấp II	Đất cấp III
XR.510	Đào hót đất sụt bằng thủ công	Nhân công 3,5/7	công	0,593	0,696	0,995
				1	2	3

**XR.5200 ĐÀO HÓT ĐẤT SỤT BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI HOẶC  
BẰNG CƠ GIỚI 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 cơ giới			Cơ giới		
				Đất cấp I	Đất cấp II	Đất cấp III	Đất cấp I	Đất cấp II	Đất cấp III
XR.52	Đào hót đất sụt trong phạm vi ≤ 50m	<i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> <i>Máy ủi ≤ 110CV</i>	công ca	18,21 0,354	24,55 0,433	37,03 0,578	11,38 0,566	15,34 0,693	23,14 0,925
				11	12	13	21	22	23

**XR.5300 ĐÀO HÓT ĐẤT SỤT BẰNG THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI HOẶC  
BẰNG CƠ GIỚI TRONG PHẠM VI ≤ 100M**

Đơn vị tính: 100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công kết hợp cơ giới			Cơ giới		
				Đất cấp I	Đất cấp II	Đất cấp III	Đất cấp I	Đất cấp II	Đất cấp III
XR.53	Đào hót đất sụt trong phạm vi ≤ 100m	<i>Nhân công 3,5/7</i> <i>Máy thi công</i> <i>Máy ủi ≤ 110CV</i>	công ca	18,21 0,551	24,55 0,708	37,03 0,969	11,38 0,88	15,34 1,13	23,14 1,55
				11	12	13	21	22	23

**Ghi chú:**

Khi đào đất sụt bằng cơ giới với các tổ hợp máy thiết bị thi công khác thì áp dụng theo định mức dự toán xây dựng công trình - Phần xây dựng.

XR.5400      BẠT ĐẤT LÊ ĐƯỜNG, DÃY CỎ LÊ ĐƯỜNG

*Thành phần công việc:*

Bạt đất lề, hoàn thiện lề đường đúng yêu cầu kỹ thuật, dây cỏ lề, 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 lề đường	Dây cỏ lề đường
XR.54 XR.54	Bạt lề đường Dây cỏ lề đường	Nhân công 3,5/7	công	0,24	0,21
				10	20

**XR.6000 SỬA NỀN, MÓNG BẰNG CÁT, ĐÁ XÔ BỒ, ĐÁ DĂM 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

**XR.6100 SỬA NỀN, MÓNG BẰNG CÁT, ĐÁ XÔ BỒ, ĐÁ DĂM 4X6**

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sửa nền, móng đường					
				Bằng cát		Bằng đá xô bồ		Bằng đá dăm 4x6	
				Thủ công	T/công kết hợp cơ giới	Thủ công	T/công kết hợp cơ giới	Thủ công	T/công kết hợp cơ giới
XR.61	Sửa nền, móng bằng cát, đá xô bồ, đá dăm 4x6,	Vật liệu Cát Đá xô bồ Đá dăm 4x6 Nước  Nhân công 4/7  Máy thi công Máy đầm cóc Máy lu 8,5 tấn	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  công  ca ca	1,38 1,38 1,32 1,32 1,32  0,67 0,19 0,64 0,32 1,0  0,15 0,15 0,073 0,50					
				11	12	21	22	31	32

XR.6200 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	Bằng thủ công			T/công kết hợp cơ giới		
				Cấp đất			Cấp đất		
				I	II	III	I	II	III
XR.62	Sửa nền, móng bằng đất chọn lọc (đất đã có sẵn)	Nhân công 4/7  Máy thi công Máy đầm cát	công  ca	0,87  0,21	0,99  0,21	1,18  0,24	0,35  0,24	0,40  0,27	0,68
				11	12	13	21	22	23

XR.6300 ĐẤP ĐẤT SÉT

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, san, xăm vầm và luyện đất, đắp 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	Tầng phòng nước		Đắp bờ vây thi công
				Thân cống	Sau mố cầu	
XR.63	Đắp đất sét	Nhân công 3,5/7	công	1,2	1,0	0,8
				11	12	21

XR.6400 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	Cơ giới
XR.64	Sửa mặt đường đất cấp phối tự nhiên	Nhân công 3,7/7  Máy thi công Máy san 110CV	công  ca	4,3  0,056	0,222
				10	20

XR.6500 VÉT RÃNH THOÁT NƯỚC

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XR.65	Vét rãnh thoát nước	Nhân công 3,5/7	công	0,035
				10

XR.6600 PHÁT QUANG DỌC HAI BÊN ĐƯỜNG

*Thành phần công việc:*

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

Đơn vị tính: m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XR.66	Phát quang dọc hai bên đường	Nhân công 3,5/7	công	0,022
				10

XR. 6700 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
XR.67	Trồng và chăm sóc cây xanh	Vật liệu Cây giống Phân vi sinh  Nhân công 4/7  Máy thi công Xe tưới nước 6m <sup>3</sup>	cây kg  công  ca	101 0,8  7,8  0,20	2,5  1,5  0,002
				10	20

XR.7000 SỬA CHỮA VỈA HÈ, XỬ LÝ NÊN VỈA HÈ.

*Thành phần công việc:*

+ Sửa chữa vỉa hè:

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.
- Bằng sỏi rửa với lớp vữa xi măng mác 100, dày 2cm; lớp lót bằng bê tông đá dăm 1x2cm mác 200, dày 5cm.

+ Xử lý nền vỉa hè.

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.

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 20x20cm	Bê tông đá 1x2	Sỏi rửa	
XR.71	Sửa chữa vỉa hè	Vật liệu						
		Vữa XM cát vàng	m <sup>3</sup>	0,035	0,025	0,025	0,04	
		Vữa BT đá 1x2	m <sup>3</sup>			0,031	0,051	
XR.72	Xử lý nền của vỉa hè	Vữa BT 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

XR.7300 SƠN KẺ ĐƯỜNG BẰNG SƠN DẺO NHIỆT(CÔNG NGHỆ SƠN NÓNG)

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, dựng chóp và rào chắn, làm vệ sinh mặt đường, đánh dấu, cảng 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
XR.73	Sơn kẻ đường bằng sơn dẻo nhiệt (công nghệ sơn nóng)	<p><i>Vật liệu</i></p> <p>Bột sơn (trắng hoặc vàng) kg 2,91 3,94 5,19</p> <p>Sơn lót kg 0,25 0,25 0,25</p> <p>Gas đốt kg 0,103 0,138 0,152</p> <p>Vật liệu khác % 1,2 1,2 1,0</p> <p><i>Nhân công 4,3/7</i> công 0,16 0,18 0,20</p> <p><i>Máy thi công</i></p> <p>Thiết bị sơn kẻ vạch YHK10A ca 0,025 0,025 0,025</p> <p>Lò nấu sơn YHK 3A ca 0,025 0,025 0,025</p> <p>Ô tô 2,5T ca 0,025 0,025 0,025</p> <p>Máy khác % 2 2 2</p>		11	12	13

XR.7400 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
XR.74	Lau chùi cọc tiêu, biển báo	<i>Nhân công 3/7</i>	công	0,033
				10

**XR.7500 GIA CÔNG LẮP ĐẶT BẢNG BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ, BẢNG TÊN  
ĐƯỜNG BẰNG 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 mầu, 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
XR.751	Gia công, lắp đặt bảng báo hiệu đường bộ bằng tôn dây 2mm	<i>Vật liệu</i> Sơn chống gỉ kg 0,286 Sơn mầu kg 0,44 Tôn dây 2mm kg 21,98 Vật liệu khác % 5  <i>Nhân công 3,7/7</i> công 2,63  <i>Máy thi công</i> Ô tô 2,5T ca 0,025		0,286 0,44 21,98 5 2,63 0,025	0,286 0,44 16,49 5 2,63 0,025	0,286 0,44 5 1,10 0,025
				1	2	3

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
XR.752	Gia công, lắp đặt bảng tên đường bằng tôn dày 2mm	<i>Vật liệu</i> Sơn chống gỉ Sơn màu Tôn dày 2mm Vật liệu khác	kg kg kg %	0,043 0,066 2,59 5	0,043 0,066 0,2 5
		<i>Nhân công 3,7/7</i> <i>Máy thi công</i> Ô tô 2,5T	công ca	0,39 0,025	0,2 0,025
				1	3

XR.7600 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT TRỤ ĐỖ 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 mầu). 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 đỡ 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 đỡ biển loại cột bằng thép hình		
				Cột thép L	Cột thép U	Cột thép I
XR.76	Gia công lắp đặt trụ đỗ biển báo hiệu đường bộ dài 3m	<p><i>Vật liệu</i></p> <p>Sắt hình kg 11,81 15,25 19,56</p> <p>Sơn chống gỉ kg 0,08 0,115 0,115</p> <p>Sơn mầu kg 0,127 0,181 0,181</p> <p>Vữa BT đá 1x2cm M150 m<sup>3</sup> 0,085 0,085 0,085</p> <p>Vật liệu khác % 5 5 5</p> <p><i>Nhân công 3,7/7</i> công 1,04 1,04 1,04</p> <p><i>Máy thi công</i> Ô tô 7T ca 0,06 0,06 0,06</p>		10	20	30

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 φ90cm, biển tam giác 90x90x90 cm, biển vuông 90x90cm
				Sắt ống Φ60	Sắt ống Φ80	
XR.76	Gia công lắp đặt trụ đỡ biển báo hiệu đường bộ dài 3m	<p>Vật liệu</p> <p>Sắt ống</p> <p>Trụ đỡ biển báo φ110x3,5</p> <p>Nắp chụp</p> <p>Biển báo phản quang tròn, tam giác, vuông</p> <p>Sơn chống gỉ</p> <p>Sơn mâu</p> <p>Vữa bê tông M150</p> <p>Vật liệu khác</p> <p>Nhân công 3,7/7</p> <p>Máy thi công</p> <p>Ô tô 3T</p>	<p>m</p> <p>cột</p> <p>cái</p> <p>cái</p> <p>kg</p> <p>kg</p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>%</p> <p>công</p> <p>ca</p>	<p>3,18</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>0,081</p> <p>0,127</p> <p>0,085</p> <p>5</p> <p>1,0</p> <p>0,06</p>	<p>3,39</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>0,115</p> <p>0,181</p> <p>0,085</p> <p>5</p> <p>1,19</p> <p>0,06</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>0,12</p> <p>0,19</p> <p>0,085</p> <p>5</p> <p>1,25</p> <p>0,06</p>
				40	50	60

XR.7700 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 Φ50mm, tấm sóng, lắp đặt lại ống thép, tấm sóng, sơn, thẳng hàng (nếu sử dụng loại ống thép Φ50mm 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 ≤ 50km.

Đơn vị tính: 1cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trụ bê tông	Cột bê tông
XR.77	Thay thế trụ bê tông giải phân cách	<i>Vật liệu</i> Trụ bê tông Cột bê tông Sơn (trắng, đỏ) Vật liệu khác	cái cái kg %	1,00 - 0,54 0,5	- 1,00 1,0 1,0
		<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	1,5	1,5
		<i>Máy thi công</i> Ô tô 5T	ca	0,05	0,05
				10	20

XR.7800 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: 1viên		Chùi rửa dải phân cách ĐVT: 1m <sup>2</sup>
				Trên mặt bê tông	Trên mặt đường nhựa	
XR.78	Gắn viên phản quang	Vật liệu				
		Viên phản quang	viên	1	1	
		Keo Bituminos	kg		0,1	
		Keo Megapoxy	kg	0,1		
		Gas	kg	0,004		
	Chùi rửa dải phân cách	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	20

**XR.7900 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 tráng 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	
XR.79	Sơn dải phân cách	Vật liệu Màng phản quang Sơn mầu Vật liệu khác	m <sup>2</sup> kg %	0,47 1	0,47 1	1,1
XR.79	Dán màng phản quang	Nhân công 3,7/7  Máy thi công Ô tô 2,5T	công ca	0,22 0,03	0,26 0,03	0,4 0,03
				11	12	20

## XR.8100 THAY THẾ ỐNG THÉP φ50, TẤM SÓNG DẢI 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 kề, lắp đặt ống thép, tấm sóng theo đúng yêu cầu kỹ thuật, sơn lại ống thép φ50, 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 φ50 (ĐVT: 1 m)	Thay thế tấm tôn lượn sóng (ĐVT: 1tấm)
XR.81	Thay thế ống thép φ50mm	Vật liệu Ống thép φ50mm Sơn	m kg tấm	1,05 0,036	
XR.81	Thay thế tấm tôn lượn sóng	Tấm sóng 3x47x4120mm Bu lông M18x26 Bu lông M20x30 Vật liệu khác <i>Nhân công 3,7/7</i> <i>Máy thi công</i> Ô tô 5T Máy khác	bộ bộ %	1 8 1 1,5 0,2	1 1,5 1,0 0,01 5
			công	10	20

XR.8200 SẢN XUẤT BIỂN BÁO PHẢN QUANG

*Thành phần công việc:*

Lấy dấu, cắt gò thành bảng, in bảng, chìu khuôn bảng, rửa màng in, vẽ khuôn mẫu tráng 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	Sản xuất biển báo phản quang			
				Biển vuông 60x60cm	Biển tròn Φ70, bát giác cạnh 25cm	Biển tam giác cạnh 70cm	Biển chữ nhật 30x50cm
XR.82	Sản xuất biển báo phản quang	Vật liệu Màng phản quang Mực in cao cấp Dung môi PUH3519 Dung môi PUV Tôn tráng kẽm dày 1,2mm Vật liệu khác  Nhân công 3,7/7	m <sup>2</sup> lít lít lít kg %	0,451 0,038 0,015 0,038 3,80 5 1,02	0,57 0,04 0,016 0,04 5,17 5 1,07	0,263 0,033 0,013 0,033 3,58 5 0,93	0,183 0,016 0,006 0,016 1,58 5 0,69
				10	20	30	40

## **PHẦN III**

### **ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN SỬA CHỮA CẦU, ĐƯỜNG SẮT**

## KẾT CẤU VÀ - HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

### ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN SỬA CHỮA CẦU, ĐƯỜNG SẮT

#### I- KẾT CẤU CỦA ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN

Định mức dự toán sửa chữa cầu, đường sắt gồm 2 chương:

Chương XIII: Công tác sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ các cấu kiện của dầm thép cầu đường sắt

Chương XIV: Công tác sửa chữa đường sắt

#### II - - HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG:

Ngoài các công tác xây lắp được định mức trong phần này, các công tác xây lắp sửa chữa khác có liên quan đến sửa chữa cầu, đường sắt được thực hiện theo quy định áp dụng chung và nội dung định mức các công tác xây lắp trong phần I,II của bộ định mức dự toán này.

Trường hợp sửa chữa đường sắt ở những đoạn có độ dốc  $> 12\%$ , hao phí nhân công được nhân hệ số 1,2; sửa chữa trong đường hầm hao phí nhân công nhân hệ số 1,3; sửa chữa ở những đoạn đường khó khăn có mật độ chạy tàu  $\geq 11$  đôi/ngày đêm hao phí nhân công được nhân hệ số 1,1 so với các định mức tương ứng.

## CHƯƠNG XIII

### SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỠ CÁC CẤU KIỆN CỦA DÂM THÉP CẦU ĐƯỜNG SẮT

#### XS.1000 SẢN XUẤT CẤU KIỆN DÂM THÉP DÀN KÍN

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt, tẩy, khoan, doa lỗ v.v...sản suất cấu kiện theo yêu cầu kỹ thuật.Lắp thử, tháo dỡ, xếp gọn thành phẩm, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

#### XS.1100 SẢN XUẤT THANH MẠ HẠ, MẠ THƯỢNG ,THANH ĐẦU DÀN, 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 đầu dàn	Bản nút dàn chủ
XS.111	Sản xuất thanh mạ hạ,mạ thượng, thanh cồng cầu.	Vật liệu Thép hình Thép tấm Ô xy Acêtylen Bu lông+lói Vật liệu khác	kg kg chai chai con %	635,25 407,95 1,34 0,45 15,87 5,00	82,41 944,46 2,84 0,95 29,97 5,00
XS.112	Sản xuất bản nút dàn chủ.	Nhân công: 4,3/7  Máy thi công Máy khoan 4,5KW Máy ép khí 4 m3/ph Cần cẩu 10 tấn Máy khác	công ca ca ca %	31,68  3,78 2,09 0,20 1,00	39,88  4,36 4,20 0,45 1,00
				1	1

XS.1200 SẢN XUẤT THANH ĐÚNG, THANH TREO, THANH XIÊN.

Đơn vị tính : 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thanh đứng, thanh treo	Thanh xiên
XS.121	Sản xuất thanh đứng, thanh treo	Vật liệu Thép hình Thép tấm Ô xy Acêtylen	kg kg chai chai	497,03 540,84 1,29 0,43	391,62 648,83 1,56 0,52
XS.122	Sản xuất thanh xiên	Bu lông+lói Vật liệu khác <i>Nhân công: 4,3/7</i>	con %	20,44 5,00	17,24 5,00
		<i>Máy thi công</i> Máy khoan 4,5KW Máy ép khí 4m3/ph Cân cầu 10 tấn Máy khác	công ca ca ca %	36,04 3,78 2,09 0,35 1,00	32,90 3,92 2,30 0,30 1,00
				1	1

XS.1300 SẢN XUẤT HỆ LIÊN KẾT DỌC CẦU.

Đơn vị tính : 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Liên kết dọc trên	Liên kết dọc dưới
XS.131	Sản xuất hệ liên kết dọc trên	Vật liệu Thép hình Thép tấm Ô xy Acêtylen	kg kg chai chai	741,09 290,83 0,95 0,32	693,77 339,31 0,80 0,27
XS.132	Sản xuất hệ liên kết dọc dưới	Bu lông+lói Vật liệu khác  Nhân công: 4,3/7	con %	14,79 5,00  26,74	16,88 5,00  26,70
		Máy thi công Máy khoan 4,5KW Máy ép khí 4m3/ph Cầu cẩu 10 tấn Máy khác	công ca ca ca %	3,24 2,40 0,25 1,00	3,45 2,24 0,20 1,00
				1	1

XS.1400 SẢN XUẤT DÂM DỌC, DÂM NGANG.

\* Dầm dọc bao gồm : Dầm dọc + liên kết với dầm ngang, liên kết dầm dọc.

\* Dầm ngang bao gồm : Dầm ngang + liên kết với dàn chủ

Đơn vị tính : 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm dọc	Dầm ngang
XS.141	Sản xuất dầm dọc	Vật liệu Thép hình Thép tấm Ô xy	kg kg chai	411,39 623,41 1,88	386,73 653,83 2,00
XS.142	Sản xuất dầm ngang	Acêtylen Bu lông+lói Vật liệu khác	chai cái %	0,63 19,54 5,00	0,67 15,58 5,00
		Nhân công: 4,3/7	công	31,80	31,98
		Máy thi công Máy khoan 4,5KW Máy ép khí 4m3/ph Cầu cẩu 10 tấn Máy khác	ca ca ca %	4,21 2,91 0,15 1,00	3,66 2,17 0,19 1,00
				1	1

XS. 1500  
TRÊN SẢN XUẤT KẾT CẤU THÉP ĐƯỜNG NGƯỜI ĐI, SÀN TRÁNH XE  
DẦM , 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
XS.151	Sản xuất kết cấu thép đường người đi, sàn tránh xe.	<i>Vật liệu</i> Thép hình Thép tấm Thép tròn Bulông M 20 Que hàn Ô xy Acêtylen Bu lông+lói	kg kg kg con kg chai chai con	834,04 145,62 82,83 4,48 0,46 1,31 0,44 7,01	930,59 71,18 42,18 69,80 1,30 1,66 0,55 4,65
XS.152	Sản xuất kết cấu thép đường kiểm tra.	Vật liệu khác <i>Nhân công: 4,3/7</i>	% công	5,00 38,50	5,00 27,32
		<i>Máy thi công</i> Máy khoan 4,5KW Máy ép khí 4m3/ph Máy hàn 23KW Cân cẩu 10tấn Máy khác	ca ca ca ca %	1,90 0,94 0,11 0,15 1,00	1,88 0,94 0,31 0,19 1,00
				1	1

XS.2000 SẢN XUẤT CẤU KIỆN DÂM THÉP DÀN HỒ.

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt tẩy, khoan, doa lỗ v.v...sản suất cấu kiện theo yêu cầu kỹ thuật.  
Lắp thử, tháo dỡ, xếp gọn thành phẩm, vận chuyển vật liệu trong phạm vi  
30m.

XS. 2100 SẢN XUẤT 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
XS.211	Sản xuất thanh mạ hạ, thanh mạ thượng thanh đầu dàn	Vật liệu Thép hình Thép tấm Ô xy Acêtylen Bu lông+lói Vật liệu khác	kg kg chai chai con %	602,09 437,25 1,99 0,66 15,71 5,00	70,45 954,74 2,33 0,78 40,14 5,00
XS.212	Sản xuất bản nút dàn chủ	Nhân công: 4,3/7	công	28,5	39,88
		Máy thi công Máy khoan 4,5KW Máy ép khí 4m3/ph Cần cẩu 10 tấn Máy khác	ca ca ca %	3,78 2,09 0,2 1,00	4,36 4,20 0,45 1,00
				1	1

XS. 2200 SẢN XUẤT THANH ĐÚNG, THANH TREO, THANH XIÊN.

Đơn vị tính : 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thanh đứng, thanh treo	Thanh xiên
XS.221	Sản xuất thanh đứng, thanh treo.	<i>Vật liệu</i> Thép hình Thép tấm Ô xy Acêtylen Bu lông+lói Vật liệu khác	kg kg chai chai con %	699,53 333,41 1,41 0,47 10,78 5,00	593,45 442,07 1,87 0,62 14,04 5,00
XS.222	Sản xuất thanh xiên.	<i>Nhân công: 4,3/7</i> <i>Máy thi công</i> Máy khoan 4,5KW Máy ép khí 4m3/ph Cân cẩu 10 tấn Máy khác	công ca ca ca %	20,41 1,88 0,89 0,3 1,00	26,88 4,17 2,49 0,25 1,00
				1	2

XS.2300 SẢN XUẤT HỆ LIÊN KẾT DỌC DƯỚI, DẦM DỌC, DẦM NGANG

\* Dầm dọc bao gồm : Dầm dọc + liên kết với dầm ngang, liên kết dầm dọc.

\* Dầm ngang bao gồm : Dầm ngang + liên kết với dàn chủ

Đơn vị tính : 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Liên kết dọc dưới	Dầm dọc	Dầm ngang
XS.231	Sản xuất hệ liên kết dọc dưới.	Vật liệu Thép hình Thép tấm Ô xy Acêtylen Bu lông+lói Vật liệu khác	kg kg chai chai con %	695,88 337,15 1,45 0,48 9,71 5,00	527,75 522,25 4,59 1,53 12,70 5,00	447,79 591,28 2,62 0,87 15,19 5,00
XS.232	Sản xuất dầm dọc.	Nhân công: 4,3/7	công	28,36	45,71	33,77
XS.233	Sản xuất dầm ngang.	Máy thi công Máy khoan 4,5KW Máy ép khí 4m3/Ph Cần cẩu 10 tấn Máy khác	ca ca ca %	2,64 1,69 0,20 1,00	5,01 2,65 0,16 1,00	2,33 1,64 0,16 1,00
				1	1	1

XS. 3000 SẢN XUẤT CẤU KIỆN DÂM THÉP ĐẶC CHẠY DƯỚI.

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt tẩy, hàn, khoan, doa lỗ v.v...sản suất cấu kiện theo yêu cầu kỹ thuật.

Lắp thử, tháo dỡ, xếp gọn thành phẩm, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

XS. 3100 SẢN XUẤT DÂM CHỦ, HỆ LIÊN KẾT DỌC DƯỚI, SẢN XUẤT DÂM DỌC, DÂM NGANG.

Đơn vị tính : 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm chủ	Liên kết dọc dưới	Dầm dọc	Dầm ngang
XS.311	Sản xuất dầm chủ.	Vật liệu Thép hình Thép tấm Ô xy	kg kg chai	154,65 870,35 0,62	833,21 196,46 1,38	476,36 562,02 1,94	446,08 593,04 1,24
XS.312	Sản xuất liên kết	Acêtylen	chai	0,21	0,46	0,65	0,41
XS.313	dọc dưới.	Que hàn Bu lông lói	kg con	2,14 8,93	13,58	45,93	27,43
XS.314	Sản xuất dầm dọc.	Vật liệu khác	%	5,00	5,00	5,00	5,00
	Sản xuất dầm ngang.	Nhân công: 4,3/7	công	20,29	21,88	51,74	24,29
		Máy thi công					
		Máy khoan 4,5KW	ca	2,62	5,28	9,06	14,64
		Máy ép khí 4m3/ph	ca	1,78	2,50	3,02	3,48
		Máy hàn 23KW	ca	0,55			
		Cân cẩu 10tấn	ca	0,16			
		Máy khác	%	2,00	2,00	2,00	2,00
				1	1	1	1

XS. 4000 SẢN XUẤT CẤU KIỆN DÂM THÉP ĐẶC CHẠY TRÊN

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt tẩy, hàn, khoan, doa lỗ v.v...sản suất cấu kiện theo yêu cầu kỹ thuật.  
Lắp thử, tháo dỡ, xếp gọn thành phẩm, vận chuyển vật liệu trong phạm vi  
30m.

XS. 4100 SẢN XUẤT DÂM, HỆ LIÊN KẾT.

Đơn vị tính : 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sản xuất dầm, hệ liên kết
XS.411	Sản xuất dầm, hệ liên kết	<p><i>Vật liệu</i></p> <p>Thép hình</p> <p>Thép tấm</p> <p>Ô xy</p> <p>Acêtylen</p> <p>Que hàn</p> <p>Bu lông+lói</p> <p>Vật liệu khác</p> <p><i>Nhân công: 4,3/7</i></p> <p><i>Máy thi công</i></p> <p>Máy khoan 4,5KW</p> <p>Máy ép khí 4m3/ph</p> <p>Máy hàn 23 KW</p> <p>Cân cầu 10tấn</p> <p>Máy khác</p>	<p>kg</p> <p>kg</p> <p>chai</p> <p>chai</p> <p>kg</p> <p>con</p> <p>%</p> <p>công</p> <p>ca</p> <p>ca</p> <p>ca</p> <p>ca</p> <p>%</p>	<p>332,84</p> <p>708,94</p> <p>1,87</p> <p>0,62</p> <p>0,85</p> <p>9,59</p> <p>5,00</p> <p>32,11</p> <p>2,37</p> <p>1,30</p> <p>0,15</p> <p>0,16</p> <p>1,00</p>

XS. 5000 LIÊN KẾT HỆ DÂM THÉP BẰNG RI VÊ, BU LÔNG, HÀN

XS.5100 TÁN RI VÊ BẰNG BÚA HƠI ÉP

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, lò lửa, nướng đinh, ném đinh, mở bu lông, lắp, tán đinh rivê dâm 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 : 1con

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ri vê Φ 18-22		
				Tán ngang	Tán ngửa	Tán bổ
XS.51	Tán rivê bằng búa hơi ép	<i>Vật liệu</i> Rivê Than rèn  <i>Nhân công: 4,3/7</i>  <i>Máy thi công</i> Máy ép khí 4m <sup>3</sup> /ph Máy khác	con kg  công  ca %	1,07 0,25  0,039  0,027 5,00	1,07 0,25  0,045  0,034 5,00	1,07 0,25  0,034 5,00
				11	12	13

Đơn vị tính : 1con

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ri vê Φ 24-26		
				Tán ngang	Tán ngửa	Tán bổ
XS.51	Tán rivê bằng búa hơi ép	Vật liệu Rivê Than rèn  Nhân công: 4,3/7  Máy thi công Máy ép khí 4m <sup>3</sup> /ph Máy khác	con kg  công  ca %	1,07 0,25  0,050  0,042 5,00	1,07 0,25  0,065  0,018 5,00	1,07 0,25  0,044  0,036 5,00
				21	22	23

### XS.5200 LẮP RÁP CẤU KIỆN SẮT THÉP BẰNG BU LÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, tháo liên kết bu lông, lói tạm, lắp bu lông liên kết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.  
Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m

(Trường hợp cố tăng cường thêm vào 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
XS.52	Lắp ráp cấu kiện sắt thép bằng bulông	Vật liệu Bu lông M 17 - M30 Vật liệu khác  Nhân công: 4/7	con  %  công	1,05 10,00  0,029	1,07 10,00  0,034	1,05 10,00  0,059	1,07 10,00  0,071
				11	12	21	22

XS.5300 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
XS.53	Lắp ráp cấu kiện thép bằng liên kết hàn	Vật liệu Que hàn <i>Nhân công : 4,3/7</i>  <i>Máy thi công</i> <i>Máy hàn 23KW</i>	kg công ca	12,7 2,20 2,04	18,70 4,10 3,70	12,8 2,80 2,45	18,70 4,92 4,40
				11	12	21	22

XT. 1000 GIA CỐ DÂM CẦU

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, chặt rivê (hoặc tháo bulông) cũ, bắt bulông, lói giữ cấu kiện cũ, lắp ráp cấu kiện mới vào vị trí gia cố. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

XT.1100 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
XT.111	Gia cố mạ hạ, mạ thượng, thanh cổng cầu	Vật liệu Ô xy Acêtylen Bu lông +lói giữ cấu kiện Vật liệu khác	chai chai con %	4,96 1,65 31,72 5,00	2,84 0,95 29,97 5,00
XT.112	Gia cố bản nút giàn chủ	Nhân công: 4,3/7 <i>Máy thi công</i> Máy ép khí 4m <sup>3</sup> /ph Cân cẩu 10T Máy khác	công ca -	56,69 0,34 0,34 5,00	95,86 0,55 0,55 5,00
				1	1

XT.1200 GIA CỐ THANH ĐÚNG, THANH TREO, THANH XIÊN.

Đơn vị tính : 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thanh đứng, thanh treo	Thanh xiên
XT.121	Gia cố thanh đứng, thanh treo.	Vật liệu Ô xy Acêtylen Bu lông +lói giữ cấu kiện Vật liệu khác	chai chai con %	3,79 1,26 40,82 5,00	6,57 2,19 60,80 5,00
XT.122	Gia cố thanh xiên	Nhân công: 4,3/7  Máy thi công Máy ép khí 4m <sup>3</sup> /ph Cần cẩu 10T Máy khác	công ca -	55,82 0,32 0,34 5,00	68,8 0,32 0,34 5,00
				1	1

XT.1300 GIA CỐ DÂM DỌC, DÂM NGANG, HỆ LIÊN KẾT DỌC CẦU

Đơn vị tính : 1tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dâm dọc	Dâm ngang	Liên kết dọc trên	Liên kết dọc dưới
XT.13	Gia cố dầm dọc, dầm ngang hệ liên kết dọc trên, dọc dưới	Vật liệu Ô xy Acêtylen Bu lông+lói giữ cấu kiện Vật liệu khác  <i>Nhân công: 4,3/7</i>  <i>Máy thi công</i> Máy ép khí 4m <sup>3</sup> /ph Cân cầu10T Máy khác	chai chai con %  công	4,43 1,48 25,71 5,00 55,33	5,10 1,70 60,33 5,00 75,64	4,52 1,51 21,70 5,00 64,81	4,80 1,60 25,70 5,00 67,56
			ca -	0,28 0,32	0,32 0,32	0,26 0,32	0,28 0,32
			%	5,00	5,00	5,00	5,00
				10	20	30	40

XT.1400 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
XT.141	Làm mới hệ mặt cầu	Vật liệu Thép hình Tà vẹt 16x22x220 Đinh Tiropông Ô xy Acêtylen	kg cái cái chai -	31,31 3,17 19,02 0,02 0,007	
XT.142	Tháo dỡ hệ mặt cầu cũ	Bu lông móc cầu M20 x 275 Bu lông phòng xô M19 x 195 - 295 Ván tuần cầu Đinh 10 cm Vật liệu khác	cái cái m3 kg %	6,34 0,78 0,01 0,15 10,00	0,03 0,01
		Nhân công : 4,5/7	công	9,48	4,50
		Máy thi công Máy khoan 4,5 KW Máy khác	ca	0,04 0,02	
				1	1

XT. 2000 LẮP DỤNG , THÁO DỠ CẤU KIỆN DÂM THÉP

*Thành phần công việc :*

Chuẩn bị, vận chuyển cấu kiện đến vị trí mố trụ, cẩu lắp, đặt cấu kiện đúng vị trí, cố định và hoàn chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật.

XT.2100 LẮP DỤNG DÂM THÉP CÁC LOẠI.

Đơn vị tính : 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn	Dưới nước
XT.21	Lắp dựng dầm thép các loại	Vật liệu Tà vẹt gõ Bu lông +lói lắp ráp cấu kiện Vật liệu khác	cái con %	0,17 17,50 5,00	0,17 17,85 5,00
		Nhân công: 4,5/7	công	17,5	22,0
		Máy thi công Cân cẩu 16 tấn Cân cẩu 25 tấn Phao thép 200 T Xà lan 400 T Ca nô 150 CV Tời điện 5 tấn Giá long môn Máy khác	ca ca ca ca ca ca ca %	0,120 0,24  0,30 0,30 0,06 1,50 0,412 5,00	0,16 0,32  0,30 0,30 1,20 0,30 5,00
				10	20

XT.2200 THÁO DỠ DÂM THÉP CÁC LOẠI.

Đơn vị tính : 1 tấn

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn	Dưới nước
XT.22	Tháo dỡ dầm thép các loại	<i>Vật liệu</i> Tà vẹt gỗ Ô xy A cetylen Vật liệu khác	cái chai chai %	0,12 1,48 0,49 5,00	0,15 1,52 0,51 5,00
		<i>Nhân công: 4/7</i>	công	9,50	13,50
		<i>Máy thi công</i> Cần cẩu 16 tấn Cần cẩu 25 tấn Phao thép 200 T Xà lan 400 T Ca nô 150 CV Tời điện 5 tấn Giá long môn Máy khác	ca ca ca ca ca ca ca %	0,17 0,28     1,12 1,12 5,00	0,412 0,412 0,20 0,28 0,05 0,95 0,95 5,00
				10	20

XT. 3000 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

XT.3100 CẮT TÔN BẢN

Đơn vị tính : 1m

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày tôn		
				6-10mm	11-17mm	18-22mm
XT.31	Cắt tôn bản	Vật liệu				
		Ô xy	chai	0,04	0,074	0,122
		Acêtylen	chai	0,013	0,025	0,041
		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
				10	20	30

XT.3200 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
XT.32	Cắt sắt U	Vật liệu				
		Ô xy	chai	0,014	0,0214	0,0293
		Acêtylen	chai	0,005	0,007	0,01
		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
				10	20	30

XT.3300 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
XT.33	Cắt sắt I	Vật liệu				
		Ô xy	chai	0,138	0,18	0,21
		Acêtylen	chai	0,046	0,061	0,07
		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
				10	20	30

XT.3400 CẮT SẮT L

Đơn vị tính : 1mạch

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Quy cách sắt L	
				L 75-L90	L100-L120
XT.34	Cắt sắt L	Vật liệu			
		Ô xy	chai	0,03	0,07
		Acêtylen	chai	0,011	0,025
		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
				10	20

XU. 4000 KHOAN , DOA LỖ SẮT THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lấy dấu, khoan, doa lỗ sắt thép đầm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu phạm vi 30m

Nếu khoan, doa lỗ trên cao, công tác làm giàn giáo thi công được tính riêng.

XU.4100. KHOAN LỖ SẮT THÉP DÂY 5-22 , LỖ KHOAN Φ14-27

Đơn vị tính :10 lỗ

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên cạn		Dưới nước	
				Đứng cân	Ngang cân	Đứng cân	Ngang cân
XT.41	Khoan lỗ sắt thép tôn dày 5-22mm lỗ khoan Φ14 -27	Nhân công : 4/7 Máy thi công Máy khoan 4,5 KW	công ca	0,135 0,291	0,29 0,464	0,48 0,23	0,63 0,39
				11	12	21	22

XT.4200 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
XT.42	Doa lỗ sắt thép	<i>Nhân công : 4/7</i>  <i>Máy thi công</i> <i>Máy ép khí 4m3/h</i>	công ca	0,18 0,6	0,29 0,24	0,17 1,20	0,23 1,50
						11	12
						21	22

XT.4300 CHẶT RIVÊ CẦU CŨ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ để chặt, bắt tạm bu lông cân thiết để giữ kết cấu khỏi xê dịch lỗ

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
XT.43	Chặt rivê cầu cũ	<i>Vật liệu</i> <i>Bu lông+lói</i>  <i>Vật liệu khác</i>  <i>Nhân công: 3,7/7</i>	con %	0,20 5,00	0,20 5,00	0,20 5,00
						0,076 0,12 0,20
						10 20 30

## CHƯƠNG XIV

### CÔNG TÁC SỬA CHỮA ĐƯỜNG SẮT

XU.1000 THÁO RAY, TÀ VẸT CŨ

XU.1100 THÁO RAY CŨ

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị.
- Tháo ray đường cũ, tháo lặp 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
XU.111	Tháo ray cũ trên tà vẹt sắt	Nhân công 3,7/7	công	1,01	0,78	0,61
XU.112	Tháo ray cũ trên tà vẹt gỗ	Nhân công 3,7/7	công	1	0,77	0,6
				1	2	3

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	TVBTK3A cóc cứng	TVBTK3A cóc đòn hồi	TVBTK92
XU.113	Tháo ray cũ trên tà vẹt bê tông.	Nhân công 3,7/7	công	1,36	1,63	1,56
				1	2	3

XU.1200 THÁO TÀ VẸT 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	TV gỗ không đệm sắt	TV gỗ có đệm sắt	TV sắt	TVBT K3A cóc cứng	TVBT K3A cóc đàn hồi	TVBT K92
XU.121	Tháo tà vẹt cũ đường 1m	<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	0,17	0,2	0,19	0,33	0,35	0,39
XU.122	Tháo tà vẹt cũ đường 1,435m	<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	0,3	0,34		0,39	0,41	0,44
XU.123	Tháo tà vẹt cũ đường lồng	<i>Nhân công 3,7/7</i>	công	0,43	0,49		0,57	0,59	0,64
				1	2	3	4	5	6

XU.2000      THAY THẾ RAY, TÀ VẸT, THANH GIĂNG CỦ LY  
 XU.2100      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.

XU.2110      ĐƯỜNG 1M TÀ VẸT 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) $> 500$
XU.211	Đường 1m tà vẹt sắt	Vật liệu Ray Lập lách Bu lông, róng đèn Vật liệu khác  Nhân công 4,7/7	Thanh Đôi Cái % công	1 1 6 0,5 1,80	1 1 6 0,5 1,50	1 1 4 0,5 1,38	1 1 4 0,5 1,15	1 1 4 0,5 1,09	1 1 4 0,5 0,91	1 1 6 0,5 3,6	1 1 6 0,5 2,5
				1	2	3	4	5	6	7	8

XU.2120 ĐƯỜNG 1M TÀ VẸT GỖ

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ray ≥ 38kg		Ray P30 - 33		Ray P24 - 26			
				R(m) ≤ 500	R(m) > 500	R(m) ≤ 500	R(m) > 500	R(m) ≤ 500	R(m) > 500		
XU.212	Đường 1m tà vẹt gỗ	Vật liệu Ray Lập lách Bu lông, rông đèn Vật liệu khác <i>Nhân công 4,7/7</i>	Thanh Đôi Cái %	1 1 6 0,5 1,30	1 1 6 0,5 1,08	1 1 4 0,5 1,00	1 1 4 0,5 0,83	1 1 4 0,5 0,78	1 1 4 0,5 0,65		
						1	2	3	4	5	6

XU.2130 ĐƯỜNG 1M TÀ VẸT BÊ TÔNG

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ray ≥ 38kg		Ray P30 - 33		Ray P24 - 26			
				R(m) ≤ 500	R(m) > 500	R(m) ≤ 500	R(m) > 500	R(m) ≤ 500	R(m) > 500		
XU.213	Đường 1m tà vẹt bê tông	Vật liệu Ray Lập lách Bu lông, rông đèn Vật liệu khác <i>Nhân công 4,7/7</i>	Thanh Đôi Cái %	1 1 6 0,5 3,04	1 1 6 0,5 2,53	1 1 4 0,5 2,96	1 1 4 0,5 2,47	1 1 4 0,5 2,89	1 1 4 0,5 2,41		
						1	2	3	4	5	6

XU.2200 THAY THẾ TÀ VẸT

*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.

XU.2210 ĐƯỜNG 1M TÀ VẸT GỖ, TÀ VẸT SẮT

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	TV gỗ có đệm sắt	TV gỗ không đệm sắt	TV sắt
XU.221	Đường 1m tà vẹt gỗ, tà vẹt sắt	Vật liệu Tà vẹt Đinh crampông Đệm sắt Cóc, bu lông cóc Rong đen Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	Cái Cái Cái Cái Cái %	1 6 2 0,5 0,34	1 6 4 0,5 0,26	1 4 0,5 0,27
				1	2	3

XU.2220 ĐƯỜNG 1M TÀ VẸT BÊ TÔNG.

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	TVBT cóc cứng	TVBT cóc đàn hồi	TVBT K92
XU.222	Đường 1m tà vẹt bê tông	Vật liệu Tà vẹt Cóc, bulông cóc Rông đèn lò so Sắt chữ U Đệm cao su (nhựa) Đệm sắt Vữa lưu huỳnh Bulông M22x200 Rông đèn phẳng Căn sắt C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> Cóc đòn hồi Căn nhựa(0,4 - 0,6) Đinh xoắn Cóc nhựa Nắp na Vật liệu khác <i>Nhân công 4,7/7</i>	cái cái cái cái cái cái kg cái cái cái cái cái cái cái %	1 4 4 4 2 2  4 4 4 4 4 4 0,5 0,38	1 4 4 4 2 4 2,317 4 4 4 4 4 4 0,5 0,41	1 4 4 4 2 4 0,5 0,46
				1	2	3

XU.2230 ĐƯỜNG 1,435M TÀ VẸT GỖ, TÀ VẸT BÊ TÔNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	TV gỗ không đệm	TV gỗ có đệm	TVBTK 3A cóc cứng	TVBT cóc đàn hồi	TVBT K92
XU.223	Đường 1,435m tà vẹt gỗ, tà vẹt bê tông	Vật liệu Tà vẹt Đinh crampông Đem sắt Cóc, bu lông cóc Sắt chữ U Đem cao su (nhựa) Róng đèn lò so Bu lông M22x200 Róng đèn phẳng Căn sắt C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> Căn nhựa 04-06 Đinh xoắn Cóc nhựa Nắp na Vữa lưu huỳnh Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Kg % Công	1 6              0,5	1 6              0,31	1               0,5	1               0,5	1               0,5
				1	2	3	4	5

XU.2240 ĐƯỜNG LỒNG TÀ VẸT GỖ, TÀ VẸT BÊ TÔNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	TV gỗ không đệm	TV gỗ có đệm	TVBT
XU.224	Đường lồng tà vẹt gỗ, tà vẹt bê tông	<i>Vật liệu</i> Tà vẹt Đinh crampông Đem sắt Cóc, bu lông cốc Sắt chữ U Đem cao su Rong đen lò so Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái % công	1 9        0,5  0,45	1 9 3    0,5  0,60	1 6 6 3 6 0,5  0,79
				1	2	3

XU.2300 THAY THANH GIẰNG CỰ LY

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị.
- Tháo dỡ thanh giằng cũ.
- Vận chuyển thanh giằng, phụ kiện trong phạm vi 30m, lắp thanh giằng 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
XU.23	Thay thanh giằng cự ly	<i>Vật liệu</i> Thanh giằng Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	Bộ %	1 0,5  0,2	1 0,5  0,25
				10	20

### XU.3100 LÀM LẠI NỀN ĐÁ LÒNG ĐƯỜNG

*Thành phần công việc:*

- Cuốc, nhặt sạch cỏ, rác.
- Sàng đá, loại đất, đá bẩn, chèn đá theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Cảnh giới đảm bảo an toàn chạy tàu.
- Đầm nền tạo mui luyện thoát nước.

Đơn vị tính: 1m đường

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường TV sắt	Đường TV gỗ	Đường TVBT
XU.311	Đường 1m	Nhân công 4,5/7	Công	1,35	1,35	1,41
XU.312	Đường 1,435m	Nhân công 4,5/7	Công		1,6	1,66
XU.313	Đường lồng	Nhân công 4,5/7	Công		2,25	2,33
				1	2	3

### XU.3200 NÂNG, GIẬT, CHÈN ĐƯỜNG

*Thành phần công việc:*

- Dùng kích, xà beng, búa quốc nâng ray, tà vẹt từng đợt đến cao độ yêu cầu giật đúng lượng và phương giật.
- Chèn đường đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Nâng, giật, 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 TV sắt	Đường TV gỗ	Đường TVBT
XU.321	Đường 1m	Nhân công 4,5/7	Công	0,43	0,37	0,5
XU.322	Đường 1,435m	Nhân công 4,5/7	Công		0,56	0,81
XU.323	Đường lồng	Nhân công 4,5/7	Công		0,8	1,17
				1	2	3

### XU.3300 BỎ 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	TV sắt, TV gỗ, TVBT
XU.33	Bỏ sung đá 4x6 vào đường, ghi	Vật liệu - Đá dăm 4x6  Nhân công 3,5/7	m <sup>3</sup>  Công	1,207  1,38
				10

### XU.3400 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 đảm bảo 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
XU.34	Sửa chữa rãnh xương cá	Vật liệu Đá 4 ÷ 8  Nhân công 4/7	m3  Công	0,18  0,3	0,3  0,43	0,42  0,75
				10	20	30

### XU.3500 VÉT DỌN MUÔNG RÃNH

*Thành phần công việc:*

- Dùng cuốc, xẻng vét dọn muuong 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
XU.35	Vét dọn muuong rãnh	Nhân công 3,5/7	Công	0,06	0,08	0,1
				10	20	30

### XU.3600 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
XU.36	Làm vai đá đường sắt	Nhân công 4/7	Công	0,03
				10

### XU.4000 SỬA CHỮA ĐƯỜNG NGANG

*Thành phần công việc:*

- Uốn 2 đầu ray hộ luân(ray hộ bánh).
- Vận chuyển ray hộ luân + phôi kiện, tấm đan, cáp phổi 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.

### XU.4100 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
XU.41	Đường 1m	<i>Vật liệu</i> Ray hộ luân Đinh tiropông Tấm đan Cáp phổi nhựa Thanh chống K Thanh chống tấm đan Vật liệu khác <i>Nhân công 4,7/7</i>	m Cái m2 m3 Thanh Thanh % Công	2 12 0,65 2,0 0,5 2,35	2 12 0 0,13 2 0,5 2,97	0,8 4 0,5 2,15
				10	20	30

### XU.4200 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
XU.42	Đường 1,435m	<i>Vật liệu</i> Ray hộ luân Đinh tiropông Tấm đan (80x60x10) Cáp phổi nhựa Vật liệu khác <i>Nhân công 4,7/7</i>	m Cái Tấm m3 % Công	2 16 1,66 0,5 2,58	2 16 0,22 0,5 3,26
				10	20

XU.4300 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
XU.43	Đường lồng	<i>Vật liệu</i> Ray hộ luân Đinh tiropông Tấm đan (80x60x10) Cấp phối nhựa Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	m Cái Tấm m <sup>3</sup> %	3 24 1,25 0,15 0,5  Công	3 24 0,15 0,5  3,91
				3,09	10
					20

XU.4400 THAY TÀ VẸT 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.

XU.4410 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
XU.441	Đường 1m	<i>Vật liệu</i> Tà vẹt Đinh crampông Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	Cái Cái %	1 11 0,5  Công	1 11 0,5  0,5	1 11 0,5  0,6
				0,37	0,5	0,6
					1	2
						3

XU.4420 ĐƯỜNG 1,435M

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vẹt $2 \div 2,9m$	Tà vẹt $3,05 \div 3,95m$	Tà vẹt $4,1 \div 4,83m$
XU.442	Đường 1,435m	Vật liệu Tà vẹt Đinh crampông Vật liệu khác <i>Nhân công</i> 4,7/7	Cái Cái % Công	1 9 0,5 0,44	1 9 0,5 0,6	1 9 0,5 0,72
					1	2
					3	

XU.4430 ĐƯỜNG LÔNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tà vẹt $2 \div 2,9m$	Tà vẹt $3,05 \div 3,95m$	Tà vẹt $4,1 \div 4,83m$
XU.443	Đường lông	Vật liệu Tà vẹt Đinh crampông Vật liệu khác <i>Nhân công</i> 4,7/7	Cái Cái % Công	1 10 0,5 0,53	1 10 0,5 0,72	1 10 0,5 0,88
					1	2
					3	

XU.5000 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.

XU.5100 ĐƯỜNG 1M

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XU.51	Đường 1m	Vật liệu Ray hộ luân Đêm Củ đậu Suốt Đinh tiropông Móng trâu Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	Thanh Cái Cái Cái Cái Cái Cái %	1 7 5 10 28 4 0,5  3,65
			Công	10

XU.5200 ĐƯỜNG 1,435M

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XU.52	Đường 1,435m	Vật liệu Ray hộ luân Đêm Móng trâu Củ đậu Suốt củ đậu Đinh tiropông Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	Thanh Cái Cái Cái Cái Cái %	1 7 3 5 10 28 0,5  4,34
			Công	10

XU.5300 ĐƯỜNG LỒNG

Đơn vị tính: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XU.53	Đường lồng	Vật liệu Ray hộ luân Bu lồng suốt ngang Củ đậu Móng trâu Đinh tiropông Đêm Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	Thanh Cái Cái Cái Cái Cái %	1 18 9 8 60 15 0,5  5,22
			Công	10

XU.6000 LÀM LẠI NỀN ĐÁ GHI, NÂNG; GIẬT, CHÈN GHI, THÁO DỠ GHI CŨ

*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.

XU.1300 LÀM LẠI NỀN ĐÁ GHI

Đơn vị tính: 1 bộ ghi

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XU.611	Đường 1m	Nhân công 4,5/7	Công	24,25
XU.612	Đường 1,435m	Nhân công 4,5/7	Công	29,05
XU.613	Đường lồng	Nhân công 4,5/7	Công	35,09
				1

XU.6200 NÂNG, GIẬT, CHÈN GHI

*Thành phần công việc:*

Vào đá, nâng, giật, 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
XU.62	Nâng, giật, chèn ghi	Nhân công 4,5/7	Công	27	32	38
				10	20	30

### XU.6300 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
XU.63	Tháo dỡ ghi cũ	<i>Nhân công 3,7/7</i>	Công	15	17,8	21,2
				10	20	30

### XU.7000 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.

### XU.7100 ĐƯỜNG 1M

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XU.71	Đường 1m	<i>Vật liệu</i> Tâm ghi Đệm tâm ghi Củ đậu + suốt Đệm chung tâm ghi Đệm gót tâm ghi Vật liệu khác	Cái Cái Cái Cái Cái % Công	1 1 18 3 1 0,5 5,64
		<i>Nhân công 4,7/7</i>		10

XU.7200 ĐƯỜNG 1,435M

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XU.72	Đường 1,435m	Vật liệu Tâm ghi Đệm tâm ghi Đệm gót tâm ghi Đệm chung tâm ghi Củ đậu Đinh suốt Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái %	1 1 1 3 8 13 0,5  6,57
			Công	10

XU.7300 ĐƯỜNG LÔNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XU.73	Đường lông	Vật liệu Tâm ghi Đệm tâm ghi Củ đậu Đinh tiropông Đinh suốt - cốc Đinh suốt - củ đậu Đệm chung tâm ghi Vật liệu khác  <i>Nhân công 4,7/7</i>	Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái %	1 1 10 16 12 10 3 0,5  8,16
			Công	10

XU.8000 THAY LUỒI GHI

*Thành phần công việc:*

- Vận chuyển lưỡi ghi đến vị trí trong phạm vi 200m.
- Tháo dỡ lưỡi ghi cũ.
- Thay lưỡi ghi mới.
- Thu hồi, vận chuyển vật liệu cũ, xếp gọn trong phạm vi 200m.
- Phòng vệ đảm bảo an toàn chạy tàu.

XU.8100 ĐƯỜNG 1M

Đơn vị tính: 1cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XU.81	Đường 1m	Vật liệu Lưỡi ghi Đệm gót Đệm đầu Đệm trượt Đinh đệm trượt Móng trâu Thanh giằng Vật liệu khác	Cái Tấm Tấm Cái Cái Cái Cái %	1 1 1 10 40 8 3 0,5
		Nhân công 4,7/7	Công	3,89
				10

XU.8200 ĐƯỜNG 1,435M

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XU.82	Đường 1,435m	Vật liệu Lưỡi ghi Đệm trượt Móng trâu Đinh Đệm củ đậu lưỡi ghi Đinh suốt Đinh tiropông Đệm chung Thanh giằng Vật liệu khác	Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái %	1 10 7 44 1 4 6 6 3 0,5
		Nhân công 4,7/7	Công	4,15
				10

XU.8300 ĐƯỜNG LỒNG

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
XU.83	Đường lồng	Vật liệu Lưỡi ghi Bu lồng suốt ngang Đệm trượt Móng trâu Đệm chung Đệm củ đậu lưỡi ghi Thanh giằng Đinh tiropông Vật liệu khác	Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái Cái %	1 5 10 10 10 1 3 16 0,5
		Nhân công 4,7/7	Công	5,82
				10

## MỤC LỤC

MÃ HIỆU	LOẠI CÔNG TÁC XÂY LẮP	TRANG
1	2	3
	<b>THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN CÔNG TÁC SỬA CHỮA TRONG XÂY DỰNG CƠ BẢN</b>	02
	<b>PHẦN I ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN SỬA CHỮA NHÀ CỦA, VẬT KIẾN TRÚC</b>	
	<b>KẾT CẤU VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG</b>	06
XA.0000	<b>CHƯƠNG I : PHÁ DỠ, THÁO DỠ CÁC BỘ PHẬN KẾT CẤU CỦA CÔNG TRÌNH</b>	07
XB.0000	<b>CHƯƠNG II : CÔNG TÁC XÂY ĐÁ, GẠCH</b>	31
XC.0000	<b>CHƯƠNG III : CÔNG TÁC BÊ TÔNG ĐÁ DẨM ĐỔ TẠI CHỖ CÔNG TÁC ĐỔ BÊ TÔNG</b>	48
XD.0000	<b>CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP DỰNG CỐT THÉP</b>	56
XE.0000	<b>CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP DỰNG , THÁO DỠ VÁN KHUÔN</b>	62
XF.0000	<b>CHƯƠNG IV : CÔNG TÁC LÀM MÁI</b>	67
	<b>CHƯƠNG V : CÔNG TÁC TRÁT, LÁNG</b>	72
XG.0000	<b>CÔNG TÁC TRÁT</b>	72
XH.0000	<b>CÔNG TÁC LÁNG VỮA</b>	78

<b>I</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>CHƯƠNG VI : CÔNG TÁC ỐP, LÁT GẠCH, ĐÁ</b>	82
XI.0000	CÔNG TÁC ỐP GẠCH, ĐÁ	82
XK.0000	CÔNG TÁC LÁT GẠCH, ĐÁ	87
XL.0000	<b>CHƯƠNG VII : CÔNG TÁC LÀM TRẦN, LÀM MỘC TRANG TRÍ THÔNG DỤNG</b>	92
	<b>CHƯƠNG VIII : CÔNG TÁC QUÉT VÔI, NUỐC XI MĂNG, NHỰA BI TUM, BẢ, SƠN, ĐÁNH VÉC NI KẾT CẤU GỖ VÀ MỘT SỐ CÔNG TÁC KHÁC</b>	99
XM.0000	CÔNG TÁC QUÉT VÔI, NUỐC XI MĂNG, NHỰA BI TUM, BẢ CÁC KẾT CẤU ..	99
XN.0000	CÔNG TÁC SƠN VÀ MỘT SỐ CÔNG TÁC KHÁC ...	105
XO.0000	<b>CHƯƠNG IX : DÀN GIÁO PHỤC VỤ THI CÔNG</b>	114
XP.0000	<b>CHƯƠNG X : CÔNG TÁC VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU, PHẾ THẢI</b>	119
	<b>PHẦN II</b>	
	<b>ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN</b>	
	<b>SỬA CHỮA CẦU, ĐƯỜNG BỘ</b>	
	<b>KẾT CẤU VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG</b>	123
XQ.0000	<b>CHƯƠNG XI : CÔNG TÁC SỬA CHỮA CẦU ĐƯỜNG BỘ</b>	124
XR.0000	<b>CHƯƠNG XII : CÔNG TÁC SỬA CHỮA ĐƯỜNG BỘ</b>	130
	<b>PHẦN III</b>	
	<b>ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN</b>	
	<b>SỬA CHỮA CẦU, ĐƯỜNG SẮT</b>	
	<b>KẾT CẤU VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG</b>	165

<b><i>1</i></b>	<b><i>2</i></b>	<b><i>3</i></b>
	<b>CHƯƠNG XIII : CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỠ CÁC CẤU KIỆN CỦA DÂM THÉP CẦU ĐƯỜNG SẮT</b>	166
XS.0000	SẢN XUẤT, LẮP DỰNG, THÁO DỠ CÁC CẤU KIỆN CỦA DÂM THÉP	166
XT.0000	GIA CỐ DÂM CẦU	178
XU.0000	<b>CHƯƠNG XIV : CÔNG TÁC SỬA CHỮA ĐƯỜNG SẮT</b>	189
	<b>MỤC LỤC</b>	210