

**BỘ VĂN HOÁ THÔNG TIN**

**ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN**

**BẢO QUẢN, TU BỒ VÀ PHỤC HỒI  
DI TÍCH LỊCH SỬ – VĂN HOÁ  
DANH LAM THẮNG CẢNH**

**Hà nội, tháng 3 năm 2004**

**THUYẾT MINH VÀ QUY ĐỊNH ÁP DỤNG  
ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN  
BẢO QUẢN, TU BỒ VÀ PHỤC HỒI  
DI TÍCH LỊCH SỬ - VĂN HOÁ, DANH LAM THẮNG CẢNH**  
-----

Việt Nam có lịch sử văn hóa truyền thống lâu đời. Trải qua mấy ngàn năm lịch sử dựng nước và giữ nước, tổ tiên đã để lại cho chúng ta những di sản văn hoá (di sản vật thể và phi vật thể) vô cùng quý báu. Trong đó, di sản vật thể bao gồm các loại hình như di tích lịch sử-văn hoá, di tích kiến trúc nghệ thuật, di tích khảo cổ và danh lam thắng cảnh được xếp hạng (gọi chung là di tích lịch sử-văn hoá, danh lam thắng cảnh). Trong đó phần lớn các di tích này chứa đựng những giá trị lịch sử, văn hoá, khoa học do bàn tay con người sáng tạo ra. Những di sản văn hóa này là sản phẩm tinh thần, vật chất có giá trị lịch sử, văn hóa, khoa học được lưu truyền từ thế hệ này qua thế hệ khác.

Di tích lịch sử - văn hoá, danh lam thắng cảnh Việt Nam hết sức đa dạng, phong phú về cấu trúc, đặc trưng nghệ thuật thể hiện nền văn hoá, nghệ thuật của các thời đại. Đặc biệt các công trình di tích được xây dựng phần lớn sử dụng thợ thủ công, nghệ nhân có tay nghề cao, có kỹ thuật chế tác tinh xảo... Qua năm tháng, bí quyết và truyền thống xây dựng đã được những nghệ nhân, thợ thủ công bảo tồn, phát huy và truyền lại cho đời sau.

Việc thống nhất các chỉ tiêu, thông số về kỹ thuật, nhân công, vật liệu xây dựng, các yếu tố xã hội, yếu tố truyền thống của dân tộc trong công tác tu bổ và phục hồi di tích hiện nay là một yêu cầu khách quan phù hợp với mục tiêu đầu tư để tu bổ và phục hồi nhằm bảo vệ và phát huy giá trị di sản văn hóa đã được đề ra trong Luật Di sản văn hoá.

**I- Cơ sở để lập định mức dự toán bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích lịch sử - văn hoá, danh lam thắng cảnh.**

1- Căn cứ các quy trình, quy phạm kỹ thuật về thiết kế, thi công, hồ sơ thiết kế bảo quản, tu bổ và phục hồi các công trình di tích đã và đang được sử dụng ở nước ta và các định mức sử dụng về vật liệu, lao động trong xây dựng, cải tạo, sửa chữa công trình xây dựng cơ bản hiện hành có chỉnh sửa, bổ sung cho phù hợp với đặc điểm, tính chất của công tác tu bổ và phục hồi.

2- Căn cứ từ các số liệu, tài liệu được thu thập và tổng hợp về công tác tu

bổ di tích trong cả nước qua các đợt khảo sát thực tế của nhóm chuyên gia nghiên cứu của Cục Di sản văn hoá - Bộ Văn hoá - Thông tin, Viện Bảo tồn di sản, Công ty tu bổ di tích và Thiết bị văn hóa TW, Viện Khoa học công nghệ xây dựng - Bộ Xây dựng, Trung tâm Bảo tồn di tích cố đô Huế, Trung tâm Bảo tồn di sản, di tích tỉnh Quảng Nam,... và tham khảo một số tiêu chuẩn, kinh nghiệm ở một số nước có công nghệ và kinh nghiệm tu bổ, phục hồi di tích như Nhật Bản, Ba lan, Trung Quốc,....

3- Căn cứ Định mức dự toán xây dựng cơ bản và Định mức dự toán công tác sửa chữa trong xây dựng cơ bản hiện hành của Nhà nước.

## **II- Nội dung định mức dự toán bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích lịch sử - văn hoá, danh lam thắng cảnh**

1- Mức hao phí vật liệu: Là mức quy định về sử dụng số lượng vật liệu chính, vật liệu khác trực tiếp cần cho việc thực hiện và hoàn thành khối lượng công tác tu bổ di tích. Số lượng vật liệu bao gồm cả hao hụt vật liệu trong khâu vận chuyển, bảo quản, gia công và thi công trong phạm vi thi công công trình.

2- Mức hao phí lao động: Là mức quy định về sử dụng ngày công của lao động trực tiếp thực hiện khối lượng công tác tu bổ di tích như hạ giải, gia công, tu bổ, phục chế, bảo quản, lắp dựng hoàn chỉnh,... theo yêu cầu thiết kế. Tùy theo tính chất và đặc điểm của từng nhóm, loại công tác tu bổ và phục hồi, mức hao phí nhân công bao gồm: Công nhân, họa sĩ, nghệ nhân trực tiếp thực hiện công tác tu bổ di tích (kể cả công nhân vận chuyển, bốc dỡ vật liệu trong phạm vi quy định).

## **III- Kết cấu tập định mức dự toán bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích lịch sử - văn hoá, danh lam thắng cảnh**

1- Định mức dự toán được trình bày theo nhóm, loại công tác hoặc bộ phận, kết cấu hiện vật cần bảo quản, tu bổ và phục hồi. Mỗi nhóm loại 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 đó.

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

+ Mức hao phí vật liệu chính được tính bằng số lượng theo đơn vị thống nhất của Nhà nước.

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

+ Mức hao phí lao động nghệ nhân, họa sĩ, lao động phổ thông được tính bằng số ngày công theo cấp bậc công việc của lao động trực tiếp thực hiện công việc.

3- Ngoài quy định áp dụng chung quy định trong mục IV, trong mỗi chương đã có những quy định áp dụng riêng và thành phần công việc theo tính chất, đặc điểm của công tác bảo quản, tu bổ và phục hồi. Tập định mức chia thành 9 chương và 2 phụ lục:

Chương I: Công tác tháo dỡ, hạ giải di tích

Chương II: Công tác tu bổ, phục hồi các kết cấu xây bằng gạch, đá

Chương III: Công tác tu bổ, phục hồi các kết cấu, hiện vật bằng gỗ

Chương IV: Công tác tu bổ, phục hồi mái

Chương V: Công tác tu bổ, phục hồi các loại con giống, hoa văn, họa tiết trên các cấu kiện, hiện vật

Chương VI: Công tác nê ngoã hoàn thiện các cấu kiện, hiện vật

Chương VII: Công tác xử lý và bảo quản trên cấu kiện, hiện vật

Chương VIII: Công tác tu bổ, phục hồi các hiện vật sơn thếp

Chương IX: Công tác sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo thi công

Phụ lục 1: Bảng định mức cấp phối vữa truyền thống.

Phụ lục 2: Thuật ngữ cấu tạo di tích

4- Định mức dự toán bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích lịch sử - văn hoá, danh lam thắng cảnh được mã hoá thống nhất theo hệ mã trong xây dựng gồm 6 chữ số

- 2 số đầu: Biểu thị số nhóm loại công tác tu bổ và phục hồi
- 2 số giữa: Biểu thị loại công tác tu bổ và phục hồi
- 2 số cuối: Biểu thị yêu cầu kỹ thuật hoặc điều kiện thi công

#### **IV- Quy định áp dụng**

- Định mức dự toán bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích lịch sử - văn hoá, danh lam thắng cảnh là định mức Kinh tế kỹ thuật xác định mức hao phí cần thiết về vật liệu, nhân công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích từ khâu chuẩn bị đến khi kết thúc.

- Định mức dự toán bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích lịch sử - văn hoá, danh lam thắng cảnh được áp dụng để lập đơn giá xây dựng làm cơ sở để lập dự toán và thanh toán các khối lượng công tác bảo quản, tu bổ và phục hồi các bộ phận kết cấu và hiện vật của công trình đã được xếp hạng là di tích lịch sử-văn hoá, danh lam thắng cảnh.

Ngoài bảng phụ lục quy định cấp phối một số loại vữa truyền thống trong tập định mức dự toán này, những loại công tác bảo quản, tu bổ và phục hồi di

tích lịch sử-văn hoá, danh lam thắng cảnh có sử dụng vữa xây, vữa bê tông thông thường được áp dụng theo định mức cấp phối 1m<sup>3</sup> vữa xây, vữa bê tông quy định trong định mức dự toán xây dựng cơ bản ban hành theo Quyết định số 1242/1998QĐ-BXD ngày 25/11/1998 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

Trường hợp công tác bảo quản, tu bổ và phục hồi có yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật, điều kiện thi công khác với quy định trong định mức dự toán này thì chủ đầu tư, tổ chức tư vấn, đơn vị thực hiện bảo quản, tu bổ và phục hồi phải căn cứ vào hồ sơ thiết kế, địa điểm, điều kiện cụ thể, tính chất cụ thể của công tác để lập định mức, đơn giá trình cơ quan có thẩm quyền ban hành áp dụng.

## **CHƯƠNG I**

### **CÔNG TÁC THÁO DỠ, HẠ GIẢI DI TÍCH**

#### **I- Quy định áp dụng:**

- Khi tháo dỡ, hạ giải cục bộ, từng phần kết cấu, cấu kiện của một công trình nếu phải thực hiện chống đỡ, gia cố để đảm bảo an toàn lao động và độ ổn định cho công trình đó thì hao phí nhân công tương ứng được nhân 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.

- Định mức dự toán bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích lịch sử - văn hoá, danh lam thắng cảnh được tính là hạ giải toàn phần, trường hợp hạ giải từng phần được nhân với hệ số 1,1.

- Đối với các công tác tu bổ di tích ở độ cao  $> 4\text{m}$  thì mỗi độ cao tăng thêm  $\leq 4\text{m}$  thì định mức nhân công được nhân hệ số 1,15 (Trừ công tác dàn giáo phục vụ thi công).

- Trường hợp tháo dỡ, hạ giải cần phải sử dụng dàn giáo thi công thì các hao phí cho công tác này được tính riêng.

- Công tác tháo dỡ, hạ giải các kết cấu, cấu kiện không tính cho công tác chụp ảnh, vẽ lại kết cấu, hiện vật trước và sau khi hạ giải.

**II- Thành phần công việc :** Bao gồm công tác chuẩn bị, tháo dỡ, hạ giải (gọi chung là hạ giải) toàn phần hoặc từng phần các bộ phận, cấu kiện, vật liệu. Phân loại, đánh dấu, sắp xếp, che phủ các cấu kiện hạ giải, xếp đúng nơi quy định hoặc lên các phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m, thu dọn vệ sinh mặt bằng sau khi hạ giải.

**Nhân công : 4/7**

**01.01.00 Hạ giải con giống**

*Đơn vị tính : 1 Con*

Mã hiệu	Công tác Tháo dỡ, hạ giải	Các loại Rồng có đường kính $\leq 20\text{cm}$				Các loại con giống khác			
		$1\text{m} \leq \text{dài} \leq 2\text{m}$		$2\text{m} < \text{dài} \leq 3\text{m}$		Dài $\leq 0,7\text{m}$		Dài $> 0,7\text{m}$	
		Đắp sành sứ	Tô vữa	Đắp sành sứ	Tô vữa	Đắp sành sứ	Tô vữa	Đắp sành sứ	Tô vữa
01.01	Hạ giải con giống	4,61	1,92	5,99	2,49	4,32	1,8	5,62	2,34
		11	12	13	14	21	22	23	24

**Ghi chú:**

- Đối với loại rồng có chiều dài  $< 1\text{m}$ , mã định mức 01.01.11 nhân hệ số 0,75.
- Đối với loại rồng có chiều dài  $> 3\text{m}$ , mã định mức 01.01.14 nhân hệ số 1,1.
- Đối với loại rồng có đường kính  $> 20\text{cm}$ , tùy theo chiều dài tương ứng mã định mức 01.01.11 đến 01.01.14 nhân hệ số 1,15.

**01.02.00 Hạ giải bờ nóc, bờ chảy, cổ diêm**

*Đơn vị tính : 1m*

Mã hiệu	Công tác tháo dỡ, hạ giải	Loại không có ô học	Loại có ô học	
			Có bức hoa hoặc pháp lam	Gắn mảnh sành sứ
01.02	Hạ giải bờ nóc, bờ chảy, cổ diêm	0,2	0,46	1,05
		11	21	22

**01.03.00 Hạ giải mái ngói**

*Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tháo dỡ, hạ giải	Ngói âm dương, ngói ống		Ngói mũi hài		Các loại ngói khác	
		Tầng mái 1	Tầng mái 2	Tầng mái 1	Tầng mái 2	Tầng mái 1	Tầng mái 2
01.03	Hạ giải mái ngói	0,24	0,36	0,2	0,3	0,3	0,45
		11	12	21	22	31	32

**01.04.00 Hạ giải kết cấu gỗ**

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tháo dỡ, hạ giải	Hệ kết cấu khung cột		Hệ kết cấu mái	
		Cao ≤ 4m	Cao > 4m	Cao ≤ 4m	Cao > 4m
01.04	Hạ giải kết cấu gỗ	4,32	4,8	3,6	4
		11	12	21	22

**Ghi chú:**

- Kết cấu khung cột gồm: Cột, xà và các loại cấu kiện có vị trí tính từ đầu các cột trở xuống.

- Kết cấu mái gồm: Các cấu kiện kẻ, bẩy và cấu kiện các loại có vị trí tính từ các đầu cột và xà trở lên.

**01.05.00 Hạ giải kết cấu xây gạch**



**01.05.10 Hạ giải nền**

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tháo dỡ, hạ giải	Gạch vô	Gạch Bát Tràng	Gạch cổ khác
01.05.1	Hạ giải nền	0,11	0,1	0,15
		1	2	3

**01.05.20 Hạ giải kết cấu tường**

*Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tháo dỡ, hạ giải	Dày ≤ 35cm			Dày > 35cm		
		Gạch vô	Gạch Bát Tràng	Gạch cổ khác	Gạch vô	Gạch Bát Tràng	Gạch cổ khác
01.05.2	Hạ giải kết cấu tường	1,77	1,61	2,41	2,21	2,01	3,01
		1	2	3	4	5	6

**01.05.30 Hạ giải cột, trụ**

*Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tháo dỡ, hạ giải	Gạch vô	Gạch Bát Tràng	Gạch cổ khác
01.05.3	Hạ giải cột, trụ	2,31	2,1	3,16
		1	2	3

**01.06.00 Hạ giải kết cấu xây đá, đắp vữa, xi măng**

**01.06.10 Hạ giải nền**

**01.06.20 Hạ giải tường**

**01.06.30 Hạ giải cột, trụ**

**01.06.40 Hạ giải hoa văn đầu cột, trụ**

*Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tháo dỡ, hạ giải	Đá tấm, phiến		Đá viên, đá tảng		Các loại đá khác	Đắp xi măng, vữa
		Dày ≤ 35cm	Dày > 35cm	Dày ≤ 35cm	Dày > 35cm		
01.06.1	Hạ giải nền	1,88	2,25	1,94	2,32	2,1	1,28
01.06.2	Hạ giải tường	2	2,38	2,05	2,34	2,34	1,36
01.06.3	Hạ giải cột, trụ	2,1	2,51	2,16	2,44	2,47	1,69
01.06.4	Hạ giải hoa văn đầu cột, trụ	2,14	2,57	2,21	2,59	2,77	1,86
		1	2	3	4	5	6

## **CHƯƠNG II**

### **CÔNG TÁC TU BỔ, PHỤC HỒI CÁC KẾT CẤU XÂY BẰNG GẠCH, ĐÁ**

#### **I- Quy định áp dụng:**

- Khối lượng xây không tính trừ phần lỗ cửa có diện tích  $\leq 0,04\text{m}^2$ .
- Công tác sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo được tính riêng.
- Công tác lắp dựng, tháo dỡ phần bao che công trình được tính riêng.
- Đối với công tác xây dậm vữa định mức nhân công nhân hệ số 1,1.
- Đối với công tác tu bổ di tích ở độ cao  $>4\text{m}$  thì mỗi độ cao tăng thêm  $\leq 4\text{m}$  hao phí nhân công nhân hệ số 1,15 (trừ công tác dàn giáo phục vụ thi công).

#### **II- Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện làm việc, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Làm ẩm gạch xây trước khi xây (đối với kết cấu xây bằng gạch các loại).
- Làm sạch, cạo tẩy, đục bỏ các bộ phận cần tu bổ, phục hồi.
- Xác định tim cốt, căng dây, lấy mốc.
- Thi công bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn khi kết thúc công việc.

**02.01.00 Tu bổ, phục hồi kết cấu, bộ phận xây bằng đá ong, đá hộc, đá đẽo, đá xanh**

**02.01.10 Bằng đá ong kích thước 40x20x15cm**

**02.01.20 Bằng đá ong kích thước 35x22x15cm**

**Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>**

Mã hiệu	Công tác Tu bổ, phục hồi	Thành phần Hao phí	Đơn vị	Móng	Tường	Cột, trụ
02.01.1	Bằng đá ong kích thước 40x20x15	<b>Vật liệu:</b> Đá ong Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	viên m <sup>3</sup>  công	85 0,33  1,62	85 0,3  1,83	85 0,3  2,91
02.01.2	Bằng đá ong kích thước 35x22x15	<b>Vật liệu:</b> Đá ong Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	viên m <sup>3</sup>  công	87 0,33  1,3	87 0,33  1,46	87 0,33  2,33
				1	2	3

**02.01.30 Bằng đá hộc**

**Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng	Tường	Cột, trụ
02.01.3	Bằng đá hộc chiều <=60cm dày	<b>Vật liệu:</b> Đá hộc 30x30 Vữa Đá dăm chèn <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  công	1,2 0,42 0,06  2,48	1,2 0,42 0,06  3,30	1,2 0,42 0,06  3,65
				1	2	3

**02.01.40 Bề mặt đá dẽo**

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng	Tường	Cột, trụ
02.01.4	Bề mặt đá dẽo	<b>Vật liệu:</b> Đá dẽo 10x25x30 Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công	1,1	1,1	1,1
				0,31	0,31	0,31
				2,65	3,06	4,62
				1	2	3

**02.01.50 Bề mặt đá xanh hình đa giác**

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng	Tường	Cột, trụ
02.01.5	Bề mặt đá xanh hình đa giác dày ≤ 30cm	<b>Vật liệu:</b> Đá xanh 10x20x30 Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> công	0,89	0,89	0,85
				0,16	0,16	0,25
				3,31	3,82	5,77
				1	2	3

**02.02.00 Tu bổ, phục hồi kết cấu, bộ phận xây bằng gạch vồ, gạch thẻ, gạch rỗng, gạch bê tông**

**02.02.10 Bề mặt gạch vồ**

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng	Tường	Cột, trụ	Kết cấu khác
02.02.1	Bề mặt gạch vồ	<b>Vật liệu:</b> Gạch vồ 29x14x6 Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	viên m <sup>3</sup>	322 0,265	322 0,265	322 0,265	322 0,265
				2,2	2,5	3,75	3,8
			công	1	2	3	4

**02.02.20 Bề mặt gạch thẻ**

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Móng	Tường	Cột, trụ	Kết cấu khác
02.02.2	Bề mặt gạch thẻ	<b>Vật liệu:</b> Gạch thẻ 5x10x20 Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	viên m <sup>3</sup>	810 0,30	830 0,31	800 0,32	841 0,3
				2,16	2,64	5,06	5,1
			công	1	2	3	4

**02.02.30 Bể gạch rỗng**

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường	Cột, trụ	Kết cấu khác
02.02.3	Bể gạch rỗng	<b>Vật liệu:</b> Gạch rỗng 6 lỗ 10x13,5x22 Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	viên m <sup>3</sup>	296	296	296
				0,18	0,18	0,18
			công	2,78	4,17	4,2
				1	2	3

**02.02.40 Bể gạch bê tông**

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường	Cột, trụ	Kết cấu khác
02.02.4	Bể gạch bê tông	<b>Vật liệu:</b> Gạch bê tông 15x20x40 Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	viên m <sup>3</sup>	84	84	84
				0,08	0,08	0,08
			công	2,65	3,98	4,00
				1	2	3

**02.03.00 Tu bổ, phục hồi tường gạch vồ có ô học hoặc có kết cấu tương tự**

**Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường có ô học	Tường có kết cấu tương tự
02.03	Tu bổ, phục hồi tường có ô học hoặc có kết cấu tương tự	<b>Vật liệu:</b> Gạch vồ 29x14x6 Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	viên m <sup>3</sup>	322	322
				0,26	0,26
			công	3,62	3,65
				10	20

**Ghi chú:** Tường thẳng và không có ô học áp dụng định mức mã 02.02.12.

**02.04.00 Tu bổ, phục hồi bó hiên hè, vỉa đường, vỉa sân**

**Đơn vị tính : 1 m<sup>3</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gạch vồ, gạch cùng loại có kích thước tương tự	Đá dẽo, đá thanh
02.04	Tu bổ, phục hồi bó hiên hè, vỉa đường, vỉa sân	<b>Vật liệu:</b> Gạch vồ 29x14x6 Đá dẽo, đá thanh Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	viên m <sup>3</sup>	322	1,1
				0,25	0,315
			công	2,2	2,7
				10	20



**02.05.00 Tu bổ, phục hồi bờ mái**

**Đơn vị tính : 1m**

<b>Mã hiệu</b>	<b>Công tác tu bổ, phục hồi</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Gạch vồ và Ngói âm dương</b>	<b>Gạch chỉ Và ngói bản</b>
02.05	Tu bổ, phục hồi bờ mái	<b>Vật liệu:</b> Gạch vồ 29x14x6 Ngói âm dương Gạch chỉ: 22x10,5x6 Ngói bản Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	viên viên viên viên m3	15	
				20	
					30
					30
			m3	0,011	0,015
			công	0,83	0,8
				10	20

**Ghi chú:** - Bờ mái quy định trong định mức là bờ mái đơn có mặt cắt ngang > 25x18cm.

- Trường hợp bờ mái có hoa chanh, ô hộc định mức nhân công nhân với hệ số 1,5.

**02.06.00 Tu bổ, phục hồi tai tường, mũ tường**

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần Hao phí	Đơn vị	Gạch vồ 29x14 x6	Gạch bát 40x40 x5	Gạch thẻ 20x10 x5	Gạch chỉ 6,5x10 ,5x22
02.06	Tu bổ, phục hồi tai tường, mũ tường	<b>Vật liệu:</b> Gạch vồ Gạch bát Gạch thẻ Gạch chỉ Vữa <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	viên	322			
			viên		112		
			viên			807	
			viên				542
			m <sup>3</sup>	0,26	0,21	0,03	0,28
			công	4,43	2,25	5,17	5,33
				10	20	30	40

**Ghi chú:** Định mức quy định cho loại tai tường, mũ tường đơn giản - giạt 1 cấp.  
 Đối với loại phức tạp giạt trên 1 cấp, định mức nhân công nhân hệ số 1,1

### **CHƯƠNG III**

## **CÔNG TÁC TU BỔ, PHỤC HỒI CÁC CẤU KIỆN, HIỆN VẬT BẰNG GỖ**

### **I- Quy định áp dụng:**

1- Gỗ được sử dụng để gia công, chế tạo phục hồi, thay thế, sửa chữa các kết cấu, hiện vật bằng gỗ của di tích được tính toán và quy định phân loại theo nhóm gỗ hiện hành.

2- Tùy theo yêu cầu của thiết kế và sản phẩm nguyên mẫu của kết cấu, hiện vật, việc sử dụng gỗ phải đúng chủng loại phù hợp như gỗ tròn, gỗ hộp. Không được tùy tiện sử dụng chủng loại gỗ để tạo ra sản phẩm trái với thiết kế và hiện vật nguyên gốc.

3- Công tác gia công, lắp dựng và tháo dỡ giàn giáo thi công được tính riêng.

4- Đối với công tác tu bổ di tích ở độ cao trên 4m thì định mức nhân công được nhân hệ số sau:

+ Độ cao từ 4 – 8m: Hệ số 1,15

+ Độ cao >8m: Hệ số 1,3

**II-Thành phần công việc:** Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện làm việc, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Xác định kích thước, lấy mực theo phương pháp thủ công dân gian. Gia công cấu kiện theo trình tự gia công thủ công truyền thống. Hoàn chỉnh sản phẩm theo đúng yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

**03.01.00 Tu bổ, phục hồi cột, trụ gỗ tròn**

**Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính (cm)			
				D ≤ 20	D ≤ 30	D ≤ 50	D > 50
03.01	Tu bổ, phục hồi cột, trụ gỗ tròn	<b>Vật liệu:</b> Gỗ Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7 Công nghệ nhân 1/2	m <sup>3</sup>	1,15	1,15	1,15	1,15
			%	5	5	5	5
			công	59,5	53,6	48,2	43,5
			công	6	5,4	4,9	4,4
				10	20	30	40

**Ghi chú:** - Đối với cột, trụ vuông, chữ nhật có tiết diện tương đương thì định mức nhân công nhân hệ số : 0,95

- Nếu tu bổ, phục hồi cột, trụ cao trên 1 tầng mái thì công nghệ nhân được nhân hệ số 1,2

**03.02.00 Tu bổ, phục hồi vì kèo các loại**

**Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
03.02	Tu bổ, phục hồi vì kèo các loại	<b>Vật liệu:</b> Gỗ Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	m <sup>3</sup>	1,15
			%	5
			công	54,3
				10

**03.03.00 Tu bổ, phục hồi chông rường, con chông, đầu trụ, cầu đầu, quá giang, đầu dư và các cấu kiện tương tự**

**Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chông rường, con chông, đầu trụ và các cấu kiện tương tự		Cầu đầu, quá giang và các cấu kiện tương tự		Đầu dư	
				Loại đơn giản	Loại phức tạp	Loại đơn giản	Loại phức tạp	Loại đơn giản	Loại phức tạp
03.03	Tu bổ, phục hồi chông rường, con chông, đầu trụ, cầu đầu, quá giang, đầu dư và các cấu kiện tương tự	<b>Vật liệu:</b> Gỗ Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7 Công nghệ nhân 2/2	m <sup>3</sup>	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
			%	7	7	7	7	7	7
			công	68,04	77,42	59,85	68,1	83,16	94,62
			công	7,56	11,88	8,1	10,7	9,24	14,52
				11	12	21	22	31	32

**Ghi chú :** - Loại đơn giản là loại soi một chỉ không chạm khắc  
 - Loại phức tạp là loại soi từ hai chỉ trở lên, có chạm khắc hoa văn

**03.04.00 Tu bổ, phục hồi các loại kê, bẫy, góc tàu mái, hoành, thượng lương và các cấu kiện tương tự**

*Đơn vị tính :1 m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác Tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kê, bẫy, góc tàu mái và các cấu kiện tương tự		Hoành, thượng lương và các cấu kiện tương tự	
				Đơn giản	Phức tạp	Vuông, chữ nhật	Tròn
03.04	Tu bổ, phục hồi các loại kê, bẫy, góc tàu mái, hoành, thượng lương và các cấu kiện tương tự	<b>Vật liệu:</b> Gỗ Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7 Công nghệ nhân 2/2	m <sup>3</sup>	1,15	1,15	1,15	1,15
			%	7	7	7	7
			công	70,87	86,01	43,87	49,92
			công	7,87	20,16	4,87	12,48
				11	12	21	22

**Ghi chú:** - Kê, bẫy, góc tàu mái đơn giản là loại có 1 mộng  
- Kê, bẫy, góc tàu mái phức tạp là loại có 2 mộng trở lên

**03.05.00 Tu bổ, phục hồi rui mái, lá mái, tàu mái gian, tàu góc đao và các cấu kiện tương tự**

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác Tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Rui mái, lá mái và các cấu kiện tương tự		Tàu mái gian và các cấu kiện tương tự		Tàu góc đao	
				Đơn giản	Phức tạp	Đơn giản	Phức tạp	Đơn giản	Phức tạp
03.05	Tu bổ, phục hồi rui mái, lá mái, tàu mái gian, tàu góc đao và các cấu kiện tương tự	<b>Vật liệu:</b> Gỗ Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7 Công nghệ nhân 2/2	m <sup>3</sup>	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
			%	5	5	5	5	5	5
			công	35,2	40,13	50,71	57,7	61,2	76,5
			công	3	10	2	8	6,4	8
				11	12	21	22	31	32

**Ghi chú:** - Đơn giản là loại không soi chỉ  
- Phức tạp là loại có soi chỉ nổi, cong

**03.06.00 Tu bổ, phục hồi các loại ngưỡng cửa, bạo cửa, đổ lưa và các cấu kiện tương tự**

**Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>**

Mã hiệu	Công tác Tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ngưỡng cửa và các cấu kiện tương tự	Bạo cửa, đổ lưa và các cấu kiện tương tự	
					Đơn giản	Phức tạp
03.06	Tu bổ, phục hồi các loại ngưỡng cửa, bạo cửa, đổ lưa và các cấu kiện tương tự	<b>Vật liệu:</b> Gỗ Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7 Công nghệ nhân 2/2	m <sup>3</sup> %	1,1 5	1,1 5	1,1 5
				57,12	60,48	68,82
			công	10,08	11,11	17,2
			công	11	21	22

**Ghi chú:** - Loại đơn giản là loại soi dưới 2 chỉ.  
 - Loại phức tạp là loại soi từ 2 chỉ trở lên.

**03.07.00 Tu bổ, phục hồi các loại ván gạch, ván gió, ván dong, ván lưa vách đổ, ván sàn, ván trần và các loại cấu kiện tương tự**

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác Tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ván gió, ván gạch	Các loại còn lại	
					Mộng đơn	Mộng kép
03.07	Tu bổ, phục hồi các loại ván gạch, ván gió, ván dong, ván lưa vách đổ, ván sàn, ván trần và các loại cấu kiện tương tự .	<b>Vật liệu:</b> Gỗ (theo TK) Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7 Công nghệ nhân 1/2	m <sup>2</sup> %	1,15 7	1,15 7	1,15 7
				2,07	2,34	2,7
			công	0,53	0,26	0,66
			công	11	21	22



**03.08.00** *Tu bổ, phục hồi cửa đi thượng song hạ bản, ván ghép, cửa bức bàn và các loại cửa tương tự*

**03.08.10** *Tu bổ, phục hồi cửa đi thượng song hạ bản.*

**03.08.20** *Tu bổ, phục hồi cửa đi, ván ghép.*

**03.08.30** *Tu bổ, phục hồi cửa bức bàn và các loại cửa tương tự*

<i>Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup></i>						
Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cửa thượng song hạ bản	Cửa ván ghép	Cửa bức bàn và các loại cửa tương tự
03.08.1	- Tu bổ, phục hồi cửa đi thượng song hạ bản	<b>Vật liệu:</b> Gỗ (theo TK) Vật liệu khác	m <sup>2</sup>	1,15	1,15	1,15
03.08.2	- Tu bổ, phục hồi cửa đi, ván ghép.	<b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	%	10	10	10
03.08.3	- Tu bổ, phục hồi cửa bức bàn và các loại cửa tương tự	Công nghệ nhân	công	12,2	6,02	6,32
			công	1,9		
				1	2	3

**Ghi chú:** Các phụ kiện lắp với cửa như đinh, ke, chốt, đai, móc, gông,... tính riêng theo yêu cầu thiết kế của từng loại cửa.

**03.09.00 Tu bổ, phục hồi cửa sổ**

**03.09.10 Cửa sổ đẩy ván ghép**

**03.09.20 Cửa sổ đẩy kính khung gỗ**

**03.09.30 Cửa sổ thượng song hạ bản (song lùa), cửa sổ nhà cầu (cửa ống múống)**

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cửa sổ đẩy ván ghép	Cửa sổ đẩy kính khung gỗ	Cửa thượng song hạ bản (song lùa), cửa nhà cầu
03.09.1	- Cửa sổ đẩy ván ghép	<b>Vật liệu :</b> Gỗ (theo TK)				
03.09.2	- Cửa sổ đẩy kính khung gỗ	Kính	m <sup>2</sup>	1,15	1,15	1,15
03.09.3	- Cửa sổ thượng song hạ bản (song lùa), cửa sổ nhà cầu (cửa ống múống)	Vật liệu khác	m <sup>2</sup>		0,75	
		<b>Nhân công :</b> Nhân công 5/7	%	10	10	10
		Công nghệ nhân ấ	công	7,8	6,6	10,98
			công	0,5	1	1,71
				1	2	3

**03.10.00 Tu bổ, phục hồi lan can gỗ và các cấu kiện tương tự**

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lan can	Các cấu kiện tương tự
03.10	Tu bổ, phục hồi lan can gỗ và các cấu kiện tương tự.	<b>Vật liệu:</b> Gỗ (theo TK) Vật liệu khác	m <sup>2</sup>	1,15	1,15
		<b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	%	10	10
		Công nghệ nhân 1/2	công công	5,46 0,5	5,67 0,6
				10	20

**03.11.00 Tu bổ, phục hồi các kết cấu chạm khắc gỗ**

**Thành phần công việc:** Chuẩn bị, khảo cứu, phân tích mẫu tiêu bản, lấy mẫu chuẩn. Đục chạm, điều khắc gỗ theo tiêu bản hoàn chỉnh các kết cấu trúc phục chế.

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đơn giản	Loại phức tạp	Loại rất Phức tạp
03.11	Tu bổ, phục hồi các kết cấu chạm khắc gỗ (chạm trổ, điều khắc hoa văn, họa tiết đầu thú, con thú trên gỗ)	<b>Nhân công:</b> Công nghệ nhân 2/2 Nhân công 7/7	công công	20,88	28,15	49,34
				10,5	18,77	21,14
				10	20	30

**Ghi chú:**

- Loại rất phức tạp: Là loại có cấu trúc lớn, bản gỗ dày hơn 10cm trở lên, chạm thủng, chạm bong kênh các hoa văn nổi hai mặt, dày, sâu.
- Loại phức tạp: Như loại rất phức tạp nhưng chỉ chạm nổi một mặt.
- Loại đơn giản: Các kết cấu còn lại, chạm nông, chạm đường nét, không có hình soi.

### 03.12.00 *Tu bổ, phục hồi từng phần các cấu kiện gỗ*

**Thành phần công việc:** Chuẩn bị, nghiên cứu cấu kiện và mức độ hư hỏng, xác định kích thước cần thay thế, gia công cấu kiện theo từng tiêu bản. Hoàn thiện, gia cố và lắp ráp vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Nối vát	Thay cốt ốp mang	Nối mộng	Các hình thức khác
03.12	Tu bổ, phục hồi từng phần các cấu kiện gỗ	<b>Vật liệu:</b>					
		Gỗ	m <sup>3</sup>	1,15	1,15	1,15	1,15
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10
		<b>Nhân công:</b>					
		Nhân công 6/7	công	79	92,4	97	95
		Công nghệ nhân 1/2	công	11,3	13,2	14,5	14
				10	20	30	40

### 03.13.00 Công tác lắp dựng các cấu kiện gỗ

**Thành phần công việc:** Lắp đặt, tháo dỡ giá, neo tời, kích hoặc bẩy chống đỡ tạm. Lắp đặt cấu kiện đúng vị trí, cố định cấu kiện và hoàn chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu, cấu kiện trong phạm vi 30m.

#### 03.13.10 Lắp dựng cấu kiện thuộc hệ kết cấu khung

*Đơn vị tính : 1 m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột, xà, bẩy	Các cấu kiện khác
03.13.1	Lắp dựng cấu kiện thuộc hệ kết cấu khung	<b>Vật liệu:</b> Gỗ chèn Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7 Công nghệ nhân 1/2	m <sup>3</sup> %	0,04 10	0,04 10
				8,13 2,0	9,4 2,4
				1	2

#### 03.13.20 Lắp dựng cấu kiện thuộc hệ kết cấu mái

*Đơn vị tính : 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dui, hoành	Các cấu kiện khác
03.13.2	Lắp dựng cấu kiện thuộc hệ kết cấu mái.	<b>Vật liệu:</b> Gỗ chèn Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7 Công nghệ nhân 1/2	m <sup>3</sup> %	0,04 10	0,04 10
				14,4 3,6	18,1 4,5
				1	2

**03.13.30 Căn chỉnh, định vị lại hệ khung, mái**

*Đơn vị: 1 hệ khung, bộ vì*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Hệ khung	Hệ mái
03.13.3	Căn chỉnh, định vị lại hệ thống khung, mái	<b>Vật liệu:</b>			
		Gỗ chống	m <sup>3</sup>	0,02	0,02
		Gỗ kê, chèn	m <sup>3</sup>	0,015	0,015
		Dây buộc	kg	1,5	1,5
		Đinh sắt	kg	0,5	0,5
		Vật liệu khác	%	7	7
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 5/7	công	20	25
		Công nghệ nhân 1/2	công	3	3,5
				1	2

## **CHƯƠNG IV**

### **CÔNG TÁC TU BỔ, PHỤC HỒI MÁI**

#### **I- Quy định áp dụng:**

- Công tác tu bổ, phục hồi mái áp dụng cho các loại ngói lợp truyền thống gồm nhiều loại với tên ngói, loại ngói và kích thước khác nhau.

- Đối với công tác tu bổ, phục hồi mái ở độ cao >4m, nhân công nhân hệ số 1,2; độ cao > 8m nhân công nhân hệ số 1,05 với mức liên kế trước đó. Đối với công tác dặm vá ngói các loại, nhân công nhân hệ số 1,2.

- Công tác sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo tính riêng.

- Trong định mức ngói độn được quy định tính cho 1 lớp, trường hợp:

+ Không sử dụng ngói độn: Thì không tính định mức vật liệu ngói độn và định mức nhân công nhân hệ số 0,9.

+ Nếu cứ tăng 1 lớp ngói độn thì định mức vật liệu ngói độn thêm 1,05m<sup>2</sup>, nhân công nhân hệ số 1,1.

- Đối với mái lợp có máng xối, góc đao mức ngói độn tính theo số lớp thiết kế, nhân công nhân hệ số 1,5.

#### **II- Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện làm việc, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

- Lợp phục hồi mái, hoàn thiện theo đúng yêu cầu tu bổ, phục hồi

- Thu dọn, vệ sinh hiện trường sau khi tu bổ

**04.01.00 Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói âm dương**

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
04.01	Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói âm dương	<b>Vật liệu:</b>		
		Ngói âm dương	m <sup>2</sup>	1,15
		Ngói độn	m <sup>2</sup>	1,05
		Ngói chiếu (lót)	m <sup>2</sup>	1,1
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,02
		Ván lót đỡ ngói	m <sup>2</sup>	1,1
		Vật liệu khác	%	5
		<b>Nhân công:</b>		
		Nhân công 5/7	công	1,25
				10

**04.02.00 Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói ống, ngói liệt**

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ngói ống	Ngói liệt
04.02	Tu bổ, phục hồi mái lợp bằng ngói ống, ngói liệt	<b>Vật liệu :</b>			
		Ngói ống	m <sup>2</sup>	1,15	
		Ngói liệt	m <sup>2</sup>		1,15
		Ngói độn	m <sup>2</sup>	1,05	1,05
		Ngói chiếu (lót)	m <sup>2</sup>	1,1	1,1
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,015	0,015
		Ván lót đỡ ngói	m <sup>2</sup>	1,1	1,1
		Vật liệu khác	%	5	5
		<b>Nhân công :</b>			
		Nhân công 5/7	công	1,4	1,3
				10	20

**04.03.00 Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói mũi hài**



**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lợp mái	Dán ngói trên bê tông
04.03	Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói mũi hài	<b>Vật liệu:</b>			
		Ngói mũi hài	m <sup>2</sup>	1,15	1,15
		Ngói chiếu(lót)	m <sup>2</sup>	1,1	
		Ngói độn	m <sup>2</sup>	1,05	
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,015	0,025
		Ván lót	m <sup>2</sup>	1,1	
		Vật liệu khác	%	5	1
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 5/7	công	1,28	1,06
				10	20

**04.04.00 Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói vẩy cá, ngói dẹt**

**Đơn vị: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ngói vẩy cá	Ngói dẹt các kích thước
04.04	Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói vẩy cá, ngói dẹt	<b>Vật liệu:</b>			
		Ngói	m <sup>2</sup>	1,5	1,5
		Lito, lati (3x3; 3x1)	m	1,9	2,5
		Vữa	m <sup>3</sup>	0,015	0,015
		Ngói chiếu (lót)	m <sup>2</sup>	1,1	1,1
		Vật liệu khác	%	10	10
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 5/7	công	1,15	1,25
				10	20

## **CHƯƠNG V**

### **CÔNG TÁC TU BỔ, PHỤC HỒI**

### **CÁC LOẠI CON GIỐNG, HOA VĂN, HOẠ TIẾT TRÊN CÁC CẤU**

### **KIỆN, HIỆN VẬT**

#### **I- Quy định áp dụng:**

- Công tác tu bổ, phục hồi các loại con giống áp dụng ở độ cao  $\leq 4\text{m}$ ; nếu thực hiện ở độ cao  $> 4\text{m}$  nhân công nhân hệ số 1,2.
- Công tác sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo tính riêng.

#### **II- Thành phần công việc :**

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện làm việc, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Dập khuôn theo nguyên bản tương ứng hoặc thiết kế theo tỷ lệ 1 : 1.
- Làm cốt con giống, dập cốt theo mẫu bản dập.
- Tô da bằng vữa truyền thống, vữa xây hoặc ốp mảnh sành sứ vẽ màu, lắp dựng hoàn thiện.
- Đắp hoa văn, họa tiết theo nguyên gốc.

**05.01.00 Tu bổ, phục hồi rông, giao, phượng và các loại con giống không gắn mảnh sành sứ**

*Đơn vị tính : 1 con*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước trung bình (m) (dài x đường kính trung bình: L x Dtb)				
				≤ 0,8x0,1	≤ 1,5x0,12	≤ 2x0,15	≤ 3x0,18	>3x0,2
05.01	Tu bổ, phục hồi rông, giao, phượn g và các loại con giống không gắn mảnh sành, sứ.	<b>Vật liệu:</b>						
		Thép các loại	kg	0,8	1,5	3,0	4,5	5,5
		Thép buộc 1 ly	kg	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1
		Vữa đắp cốt	m <sup>3</sup>	0,007	0,012	0,015	0,027	0,032
		Vữa tô da	m <sup>3</sup>	0,01	0,015	0,02	0,025	0,03
		Bột màu	kg	0,2	0,25	0,35	0,5	0,55
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		<b>Nhân công:</b>						
		Công nghệ nhân 1/2	công	6	10	16	22	25
		Nhân công 5/7	công	1	2	3	4	4
			10	20	30	40	50	

**Ghi chú :** Công tác tu bổ, phục hồi con giống trên nóc, bờ mái, bờ chảy thì nhân công phổ thông nhân hệ số 1,1.

**05.02.00 Tu bổ, phục hồi rỗng, giao, phượng và các loại con giống có gắn mảnh sành, sứ**

**Đơn vị tính : 1 con**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước trung bình (m) (Dài x đường kính)				
				≤ 0,8x0,1	≤ 1,5x0,12	≤ 2x0,15	≤ 3x0,18	> 3x0,2
05.02	Tu bổ, phục hồi rỗng, giao, phượng và các loại con giống có gắn mảnh sành, sứ	<b>Vật liệu:</b>						
		Thép các loại	kg	0,8	1,5	3	4,5	5,5
		Thép buộc 1 ly	kg	0,03	0,04	0,05	0,07	0,1
		Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,03	0,05	0,15	0,35	0,36
		Vữa gắn sành sứ	m <sup>3</sup>	0,01	0,02	0,04	0,08	0,09
		Mảnh sành sứ	kg	8	15	30	45	55
		Bột màu	kg	0,08	0,15	0,3	0,45	0,51
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		<b>Nhân công:</b>						
		Công nghệ nhân 1/2	công	6,6	11	17,5	24	27
		Nhân công 4/7	công	1,5	2,5	3,5	5	5,5
				10	20	30	40	50

**Ghi chú :** Công tác tu bổ, phục hồi con giống trên nóc, bờ mái, bờ chảy thì nhân công phổ thông nhân hệ số 1,1.

**05.03.00 Tu bổ, phục hồi mặt nguyệt, thiên hồ, bửu châu và các loại tương tự**

*Đơn vị tính : 1 m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại tô da	Loại gắn sành sứ
05.03	Tu bổ, phục hồi mặt nguyệt, thiên hồ, bửu châu và các loại tương tự	<b>Vật liệu:</b>			
		Thép các loại	kg	1,25	1,375
		Thép buộc	kg	0,25	0,25
		Vữa gắn đắp	m <sup>3</sup>	0,125	0,15
		Vữa màu	kg	25	8
		Mảnh sành	kg		25
		Bột màu	kg	0,5	0,5
		Vật liệu khác	%	5	7
		<b>Nhân công</b>			
		Công nghệ nhân 1/2	công	12	16
		Nhân công 5/7	công	5	6
				10	20

**05.04.00 Tu bổ, phục hồi đầu đao, đầu rồng, kìm bờ nóc, bờ chảy**

*Đơn vị tính : 1 hiện vật*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đắp vữa	Loại gắn sành sứ
05.04	Tu bổ, phục hồi đầu đao, đầu rồng, kìm bờ nóc, bờ chảy	<b>Vật liệu:</b>			
		Thép các loại	kg	1,5	1,5
		Thép buộc 1 ly	kg	0,05	0,06
		Vữa đắp	m <sup>3</sup>	0,15	0,17
		Vữa gắn	m <sup>3</sup>		0,05
		Mảnh sành sứ	kg		7
		Bột màu	kg	0,1	0,1
		Keo gắn	kg	0,4	0,5
		Vật liệu khác	%	5	7
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 4/7	công	5	6
		Công nghệ nhân 2/2	công	12	13
				10	20

**05.05.00 Tu bổ, phục hồi ô chữ thọ, chữ cổ và các loại tương tự**

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại tô da	Loại gắn sành sứ
05.05	Tu bổ, phục hồi ô chữ thọ, chữ cổ và các loại tương tự .	<b>Vật liệu:</b>			
		Thép các loại	kg	1,25	1,38
		Thép buộc	kg	0,25	0,25
		Vữa đắp, gắn	m <sup>3</sup>	0,125	0,15
		Vữa màu	kg	25	8
		Mảnh sành	kg		25
		Bột màu	kg	0,5	0,5
		Vật liệu khác	%	5	7
		<b>Nhân công:</b>			
		Công nghệ nhân 1/2	công	10,8	14,5
		Nhân công 4/7	công	4,5	5,4
				10	20

**05.06.00 Tu bổ, phục hồi mặt hồ phù, rồng ngang, miệng cá, các chi tiết trên mặt thú**

**Đơn vị tính : 1 mặt thú**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại tô da	Loại gắn sành sứ
05.06	Tu bổ, phục hồi mặt hồ phù, rồng ngang, miệng cá, các chi tiết trên mặt thú	<b>Vật liệu:</b>			
		Thép các loại	kg	0,5	0,55
		Thép buộc	kg	0,1	0,1
		Vữa đắp, gắn	m <sup>3</sup>	0,1	0,12
		Vữa màu trát, tô	kg	18	6
		Mảnh sành	kg		7
		Bột màu	kg	0,2	0,2
		Vật liệu khác	%	5	7
		<b>Nhân công:</b>			
		Công nghệ nhân 1/2	công	11	15
		Nhân công 5/7	công	2,2	4
				10	20

**05.07.00 Tu bổ, phục hồi các bức phù điêu trang trí trên tường, trụ, trần và các cấu kiện khác**

*Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại tô da	Loại gắn sành sứ, thủy tinh
05.07	Tu bổ, phục hồi các bức phù điêu trang trí trên tường, trụ, trần và các cấu kiện khác	<b>Vật liệu:</b>			
		Vữa tô đắp	m <sup>3</sup>	0,03	0,06
		Vữa màu	kg	20	7
		Mảnh sành sứ, thủy tinh	kg		15
		Bột màu	kg	0,2	0,2
		Vật liệu khác	%	5	7
		<b>Nhân công:</b>			
		Công nghệ nhân 2/2	công	7	10
		Nhân công 4/7	công	2,5	5
				10	20

**05.08.00 Tu bổ, phục hồi các bức họa, hoa văn trên tường, trụ, trần và các cấu kiện khác**

*Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường, trụ	Trần và các cấu kiện khác
05.08	Tu bổ, phục hồi các bức họa, hoa văn trên tường, trụ, trần và các cấu kiện khác	<b>Vật liệu:</b>			
		Dung dịch xử lý mặt tường, trần	lít	1	1
		Keo	kg	0,04	0,05
		Sơn vôi	kg	1	1
		Bột màu các loại	kg	0,2	0,22
		Vật liệu khác	%	10	10
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 4/7	công	1	1,3
		Công nghệ nhân 1/2	công	3	4
		Họa sỹ chính 3/9	công	5	7
				10	20



**05.09.00 Tu bổ, phục hồi các loại hoa văn trên mái**

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Diện tích hoa văn	
				≤ 1 m <sup>2</sup>	> 1m <sup>2</sup>
05.09	Tu bổ, phục hồi các loại hoa văn trên mái	<b>Vật liệu:</b>			
		Xi măng	kg	4,5	4,2
		Cát	m <sup>3</sup>	0,02	0,02
		Keo gắn, trộn	kg	0,05	0,04
		Bột màu	kg	0,25	0,24
		Vật liệu khác	%	10	5
		<b>Nhân công:</b>			
		Công nghệ nhân 2/2	công	11	10
		Nhân công 4/7	công	4,5	4
			10	20	

**05.10.00 Tu bổ, phục hồi hoa văn trên các con thú**

**Đơn vị tính :1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Diện tích hoa văn	
				≤ 1 m <sup>2</sup>	> 1m <sup>2</sup>
05.10	Tu bổ, phục hồi hoa văn trên các con thú	<b>Vật liệu:</b>			
		Vữa gắn	m <sup>3</sup>	0,04	0,03
		Bột màu	kg	0,25	0,2
		Keo	kg	0,05	0,04
		Sơn dầu, sơn ta	kg	0,05	0,05
		Vật liệu khác	%	10	10
		<b>Nhân công:</b>			
		Công nghệ nhân 2/2	công	6	5
		Nhân công 4/7	công	2,4	2
			10	20	

**05.11.00 Tu bổ, phục hồi chạm khắc trên các hiện vật bằng đồng, kim loại khác**

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

<b>Mã hiệu</b>	<b>Công tác tu bổ, phục hồi</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Loại đơn giản</b>	<b>Loại phức tạp</b>
05.11	Tu bổ, phục hồi chạm khắc trên các hiện vật bằng đồng, kim loại khác	<b>Vật liệu:</b>			
		Que hàn đồng, kẽm	kg	0,05	0,08
		Hoá chất	lít	0,03	0,05
		Vật liệu khác	%	10	10
		<b>Nhân công:</b>			
		Công nghệ nhân 2/2	công	9	13
		Nhân công 5/7	công	5	7
				10	20

**Ghi chú:**

- Loại đơn giản: Các nét chạm, khắc nông, ít đường khắc chạm, không có độ nổi, độ sâu lớn.

- Loại phức tạp: Các nét chạm khắc sâu, có độ sâu, độ nổi khối rõ rệt. Trường hợp chạm khắc, phục chế từng phần xen kẽ trên mặt hiện vật có tổng diện tích ≤1m<sup>2</sup> thì định mức nhân công nhân hệ số 1,3.

**05.12.00** *Tu bổ, phục hồi các nét chạm khắc trên kết cấu, hiện vật bằng đá*

**05.12.10** *Chạm khắc các loại con giống*

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên bia, phiến đá	Trên cột, trụ, móng đá	Trên các kết cấu đá khác
05.12.1	Chạm khắc các loại con giống	<b>Vật liệu:</b> Hoá chất tẩy rửa Sơn tô, vẽ Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7 Công nghệ nhân 1/2	lít kg %	0,03	0,03	0,04
				0,01	0,01	0,01
				10	10	10
			công công	5 2	5 2,5	6 2,5
				1	2	3

**Ghi chú :**

- Định mức quy định cho các loại hiện vật có mức độ chạm khắc đơn giản. Nếu chạm khắc nổi, tạo khối, khắc tạo hình tinh xảo thì nhân công nhân hệ số 1,5.
- Nếu sử dụng đá hoa cương thì nhân công nhân hệ số 1,3.

**05.12.20 Chạm khắc các loại hoa văn, họa tiết**

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên bìa, phiên đá	Trên cột, trụ, móng đá	Trên các kết cấu đá khác
05.12.2	Chạm khắc các loại hoa văn, họa tiết	<b>Vật liệu:</b>				
		Hoá chất tẩy rửa	Lít	0,03	0,03	0,03
		Sơn tô, vẽ	Kg	0,01	0,01	0,01
		Keo gắn	Kg	0,1	0,1	0,1
		Vật liệu khác	%	7	7	7
		<b>Nhân công:</b>				
		Nhân công 4/7	công	5	5	6
		Công nghệ nhân 1/2	công	2,2	2,6	2,7
				1	2	3

**Ghi chú:**

- Định mức quy định cho các loại hiện vật có mức độ chạm khắc đơn giản. Nếu chạm khắc nổi, tạo khối, khắc tạo hình tinh xảo thì nhân công nhân hệ số 1,5.
- Nếu sử dụng đá hoa cương thì nhân công nhân hệ số 1,3.

**05.12.30 Chạm khắc các loại chữ cổ.**

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên bia, phiến đá	Trên cột, trụ, móng đá	Trên các kết cấu đá khác
05.12.3	Chạm khắc các loại chữ cổ.	<b>Vật liệu:</b> Hoá chất tẩy rửa Sơn tô, vẽ Sơn ta Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7 Công nghệ nhân 1/2	lít	0,03	0,03	0,03
			kg	0,01	0,01	0,01
			kg	0,5	0,5	0,5
			%	5	5	5
			công	4	4	4
			công	1,5	1,6	1,7
				1	2	3

**Ghi chú:**

- Định mức quy định cho các loại hiện vật có mức độ chạm khắc đơn giản. Nếu chạm khắc nổi, tạo khối, khắc tạo hình tinh xảo thì nhân công nhân hệ số 1,5.
- Nếu sử dụng đá hoa cương thì nhân công nhân hệ số 1,3.

**05.13.00 Lắp dựng rồng, phượng và các con thú khác trên nóc**

**Đơn vị tính : 1con**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Rồng, phượng	Các con thú khác
05.13	Lắp dựng rồng, phượng và các con thú khác trên nóc	<b>Vật liệu:</b> Các hình thú Vữa gắn Vữa màu Bột màu Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7 Công nghệ nhân 2/2	con	1	1
				0,01	0,015
				1,2	2,5
				0,04	0,06
				5	5
			công	3	3,15
				0,5	0,52
				10	20

**05.14.00 Lắp dựng hoa văn trên mái, bờ nóc, bờ chảy**

*Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Diện tích hoa văn	
				≤ 1m <sup>2</sup>	>1m <sup>2</sup>
05.14	Lắp dựng hoa văn trên mái, bờ nóc, bờ chảy	<b>Vật liệu:</b> Hoa văn	m <sup>2</sup>	1	1
		Keo gắn	kg	0,06	0,05
		Vữa gắn	m <sup>3</sup>	0,012	0,01
		Sơn dầu	kg	0,05	0,05
		Vật liệu khác	%	10	10
		<b>Nhân công:</b> Nhân công 4/7	công	4,5	4,5
		Công nghệ nhân 1/2	công	0,6	0,5
				10	20

**05.15.00 Lắp đặt hoa văn bê tông đúc sẵn trên bờ nóc, bờ chảy**

*Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Diện tích hoa văn	
				≤ 1m <sup>2</sup>	>1m <sup>2</sup>
05.15	Lắp đặt hoa văn bê tông đúc sẵn trên bờ nóc, bờ chảy	<b>Vật liệu:</b> Hoa văn bê tông	m <sup>2</sup>	1	1
		Xi măng gắn kết	kg	25	20
		Cát	m <sup>3</sup>	0,07	0,05
		Vôi	kg	4,2	4
		Vật liệu khác	%	5	5
		<b>Nhân công :</b> Nhân công 4/7	công	4	3,8
				10	20

## **CHƯƠNG VI**

### **CÔNG TÁC NỀN NGOÃ HOÀN THIỆN CÁC CẤU KIỆN, HIỆN VẬT**

#### **QUY ĐỊNH ÁP DỤNG**

- Công tác nền ngoã hoàn thiện các kết cấu, hiện vật của di tích có kết cấu phức tạp khác như tường cong, nghiêng, vụn vỡ đổ, trần vòm, mái cong và các kết cấu có trang trí họa tiết, hoa văn, tô đắp hình người, thú,... thì mức hao phí nhân công của định mức tương ứng được nhân với hệ số 1,3.

- Công tác nền ngoã các kết cấu xây bằng đá các loại, gạch rỗng thì định mức vật liệu vữa nhân hệ số 1,1, định mức nhân công nhân hệ số 1,3.

- Khi thi công ở độ cao >4m thì định mức nhân công nhân hệ số 1,05.

- Công tác sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ giàn giáo tính riêng

- Nếu trát từng phần kết cấu, hiện vật thì định mức nhân công nhân hệ số 1,1.

#### **06.01.00 Công tác trát tu bổ, phục hồi các cấu kiện, hiện vật**

##### **1- Yêu cầu kỹ thuật:**

- Trước khi trát phải chải, rửa, băm nhám, làm sạch bề mặt, vị trí của kết cấu, hiện vật cần tu bổ. Trát trên kết cấu, hiện vật cũ phải được làm sạch lớp vôi, vữa, sơn 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.

- Vữa phải bám chặt vào kết cấu cần trát.

##### **2- Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện làm việc, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

- Căng dây, dẫn cốt, đánh mốc.

- Trát vào kết cấu, hiện vật,

- Kiểm tra lại bề mặt trát và sửa chữa lại các chỗ chưa đạt yêu cầu kỹ thuật.

- Thu dọn nơi làm việc.

**06.01.10 Trát tu bổ, phục hồi tường và kết cấu tương tự**

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày (cm)	
				1,5	2,0
06.01.1	Trát tu bổ, phục hồi tường và kết cấu tương tự	<b>Vật liệu:</b> Vữa Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	m <sup>3</sup> %	0,018 1	0,025 1
				0,5	0,52
			công	1	2

**Ghi chú:** Loại vữa sử dụng theo chỉ định của thiết kế

**06.01.20 Trát tu bổ, phục hồi trụ, cột, lan can và các kết cấu tương tự**

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trát trụ, cột có chiều dày Trung bình 1,5cm	Trát lan can và các kết cấu tương tự, có chiều dày trung bình 2cm
06.01.2	Trát tu bổ, phục hồi trụ, cột, lan can và các kết cấu tương tự	<b>Vật liệu:</b> Vữa Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	m <sup>3</sup> %	0,02 2	0,0285 2
				0,94	0,78
			công	1	2

**Ghi chú:** - Nếu lan can và kết cấu tương tự có từ 2 gờ chỉ trở lên thì định mức nhân công nhân hệ số 1,15.

- Loại vữa sử dụng theo chỉ định của thiết kế



**06.01.30 Trát tu bổ, phục hồi chân móng, tai tường, cổ diềm và các kết cấu tương tự có từ hai gờ chỉ trở lên**

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chân móng	Tai tường	Cổ diềm	Các kết cấu tương tự
06.01.3	Trát tu bổ, phục hồi chân móng, tai tường, cổ diềm và các kết cấu tương tự có từ hai gờ chỉ trở lên dày ≤ 2cm	<b>Vật liệu:</b> Vữa truyền thống Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	m <sup>3</sup> % công	0,025	0,025	0,025	0,025
				2	2	2	2
				0,48	0,78	0,78	0,77
				1	2	3	4

**Ghi chú:** Nếu không sử dụng vữa trau truyền thống, định mức sử dụng loại vữa xây phổ thông theo chỉ định của thiết kế.

**06.01.40 Trát tu bổ, phục hồi các ô hộc tường, ô hộc lan can hai mặt ô**

**Đơn vị tính : 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
06.01.4	Trát tu bổ, phục hồi các ô hộc tường, ô hộc lan can dày 2cm hai mặt ô	<b>Vật liệu:</b> Vữa xi măng Xi măng Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	m <sup>3</sup> kg % công	0,025
				1,6
				5
				1,17
				1

**06.01.50 Trát tu bổ, phục hồi gờ chỉ, phào và các kết cấu tương tự**

**Đơn vị: 1m**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gờ chỉ và các kết cấu tương tự	Phào và các kết cấu tương tự
06.01.5	Trát tu bổ, phục hồi gờ chỉ, phào và các kết cấu tương tự	<b>Vật liệu:</b> Vữa xi măng Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	m <sup>3</sup> % công	0,003	0,012
				1	1
				0,32	0,39
				1	2

**06.02.00 Công tác ốp, gắn gạch, đá tu bổ, phục hồi các cấu kiện, hiện vật**

**1- Yêu cầu kỹ thuật:**

- Gạch, đá ốp phải đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật quy định, không cong, vênh, ố bẩn, mờ men...
- Mặt ốp phẳng, các cạnh góc phải thẳng, sắc.
- Gạch, đá ốp đúng kỹ thuật, đúng kích thước, đảm bảo hình hoa văn, màu sắc. Ốp đá phải có liên kết giữa viên đá ốp vào mặt ốp.
- Mạch ốp đảm bảo đúng thiết kế, 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, phương tiện làm việc, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Trát lót, ốp gạch đá, gắn gạch đá, gắn gạch và các vật liệu trang trí, tráng mạch đánh bóng theo yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn nơi làm việc.

**06.02.10 Ốp tu bổ, phục hồi tường, trụ, cột và kết cấu khác bằng gạch gốm tráng men**

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường	Trụ Cột	Kết cấu khác
06.02.1	Ốp tu bổ, phục hồi tường, trụ, cột và kết cấu khác bằng gạch gốm tráng men	<b>Vật liệu:</b> Gạch gốm tráng men 3x10 Vữa xi măng Xi măng trắng Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	viên m <sup>3</sup> kg %  công	341 0,017 1,5 2	341 0,017 1,5 2	341 0,017 1,6 2
				2,73	3,84	3,45
				1	2	3

**06.02.20 Ốp tu bổ, phục hồi tường, trụ, cột và các kết cấu khác bằng gạch đất sét nung, gạch xi măng**

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường	Trụ, cột	Kết cấu khác
06.02.2	Ốp tu bổ, phục hồi tường, trụ, cột và kết cấu khác bằng gạch đất sét nung, gạch xi măng	<b>Vật liệu:</b> Gạch đất sét nung, gạch xi măng Vữa xi măng Xi măng Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	m <sup>2</sup> m <sup>3</sup> kg %  công	1,02 0,017 0,36 1	1,025 0,017 0,36 1	1,022 0,017 0,36 1
				1,21	1,34	1,32
				1	2	3

**06.02.30 Ốp tu bổ, phục hồi tường trụ bằng ngói liệt trắng men**

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tường	Trụ, cột
06.02.3	Ốp tu bổ, phục hồi tường, trụ bằng ngói liệt trắng men.	<b>Vật liệu:</b>			
		Ngói liệt trắng men 15 x18cm	viên	41	41
		Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,017	0,017
		Vữa truyền thống miết mạch	m <sup>3</sup>	0,005	0,005
		Xi măng hồ dầu	kg	0,7	0,7
		Vật liệu khác	%	1	1
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 5/7	công	1,08	1,2
				1	2

**Ghi chú:**

- Vữa miết mạch, xi măng có thể sử dụng loại vữa phổ thông theo chỉ định của thiết kế. Nếu sử dụng ngói các loại có kích thước khác nhau thì định mức vật liệu ngói tính 1,075m<sup>2</sup>.

**06.02.40 Ốp tu bổ, phục hồi gạch men trang trí vào tường và các kết cấu tương tự**

**Đơn vị tính: 1 m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước gạch (cm)		
				15 x15	30 x 30	20x15
06.02.4	Ốp tu bổ, phục hồi gạch men trang trí vào tường và các kết cấu tương tự.	<b>Vật liệu:</b>				
		Gạch men	viên	46	12	36
		Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,018	0,016	0,018
		Xi măng trắng	kg	0,24	0,23	0,24
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<b>Nhân công:</b>				
		Nhân công 5/7	công	1,35	0,91	1,29
				1	2	3

**Ghi chú:** Nếu ốp vào cột, trụ và các kết cấu tương tự thì định mức nhân công nhân hệ số 1,25.

**06.02.50 Ốp tu bổ, phục hồi mũ tường và các kết cấu tương tự bằng ngói ống trắng men**

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Mũ tường	Các kết cấu tương tự
06.02.5	Ốp tu bổ, phục hồi mũ tường và các kết cấu tương tự bằng ngói ống trắng men	<b>Vật liệu:</b>			
		Ngói ống trắng men	m2	1,055	1,055
		Vữa xi măng	m3	0,024	0,024
		Vữa miết mạch	m3	0,001	0,001
		Vật liệu khác	%	2	2
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 5/7	công	1,4	1,56
				1	2

**06.02.60 Ốp tu bổ, phục hồi tường, cột trụ và các kết cấu bằng đá xẻ tự nhiên**

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ốp tường và các kết cấu tương tự		Ốp cột, trụ và các kết cấu tương tự	
				Đá 30x30	Đá 40x40	Đá 30x30	Đá 40x40
06.02.6	Ốp tu bổ, phục hồi tường, cột trụ và các kết cấu bằng đá xẻ tự nhiên	<b>Vật liệu:</b>					
		Đá xẻ tự nhiên	m <sup>2</sup>	1,02	1,02	1,02	1,02
		Vữa xi măng	m <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,035
		Xi măng trắng	kg	0,35	0,25	0,35	0,25
		Móc sắt Φ4	cái	44	24	44	24
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<b>Nhân công:</b>					
		Nhân công 5/7	công	3,08	2,73	4,26	3,5
				1	2	3	4

**Ghi chú:** Trường hợp sử dụng đá có kích thước <30x30 thì định mức nhân công nhân hệ số 1,1.

### **06.03.00 Công tác lát gạch, đá tu bổ, phục hồi các cấu kiện, hiện vật**

#### **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 cạo sạch vữa (công tác cạo vữa tính riêng).
  - Phải căng dây làm mốc hoặc lát hàng gạch, đá mẫu cho thẳng hàng.
- Thông mạch giữa các phòng, đảm bảo độ dốc thoát nước.
- Trải lớp vữa lát, chiều dày lớp vữa lót đối với gạch lá nem, gạch xi măng và các loại gạch, đá lát khác  $\leq 2\text{cm}$ .
  - Lát gạch, đá phải đảm bảo đúng hình hoa văn, màu sắc.
  - Đảm bảo mạch vữa quy định đối với gạch lá nem  $\leq 5\text{mm}$ , gạch xi măng và các loại gạch, đá khác  $\leq 2\text{mm}$ .

#### **2- Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện làm việc, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Các yêu cầu khác cần có theo yêu cầu khảo sát khảo cổ học.
- Trộn vữa, lát gạch, xóc mạch theo yêu cầu kỹ thuật.
- Vệ sinh mặt lát trước và sau khi lát.
- Vệ sinh, thu dọn hiện trường sau khi tu bổ.

**06.03.00 Lát tu bổ, phục hồi gạch, đá các loại**

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần Hao phí	Đơn vị	Gạch vồ	Gạch Bát Tràng	Gạch đa giác ≤ 5 cạnh	Gạch gốm	Đá xẻ tự nhiên
06.03	Lát tu bổ, phục hồi gạch, đá các loại	<b>Vật liệu:</b>						
		Gạch vồ	m <sup>2</sup>	1,03				
		Gạch Bát Tràng	m <sup>2</sup>		1,05			
		Gạch đa giác	m <sup>2</sup>			1,05		
		Gạch gốm	m <sup>2</sup>				1,05	
		Đá xẻ, đá các loại	m <sup>2</sup>					1,02
		Vữa lót	m <sup>3</sup>	0,025	0,025	0,025	0,028	0,023
		Vữa miết mạch	m <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Xi măng	kg	0,1	0,1	0,15	0,15	0,3
		Vật liệu khác	%	2	2	3	3	2,5
		<b>Nhân công:</b>						
		Nhân công 5/7	công	0,36	0,35	0,42	0,31	0,66
				10	20	30	40	50

**Ghi chú :** Trường hợp miết mạch chữ công thì hao phí gạch, đá 1,1m<sup>2</sup>. Tùy theo tính chất, yêu cầu phục hồi, tu bổ, vữa miết mạch có thể dùng các loại vữa khác theo chỉ định của thiết kế.

## CHƯƠNG VII

### CÔNG TÁC XỬ LÝ VÀ BẢO QUẢN TRÊN CẤU KIỆN, HIỆN VẬT

#### QUY ĐỊNH CHUNG

- Công tác xử lý, gia cố và bảo quản các kết cấu, hiện vật của di tích được thực hiện trước, trong và sau quá trình tu bổ, phục hồi.
- Các loại thuốc, hoá chất và các vật tư sử dụng theo đúng yêu cầu kỹ thuật được tính toán cụ thể cho từng loại công tác xử lý, bảo quản.
- Nếu xử lý, bảo quản cấu kiện, hiện vật gỗ ở độ cao  $\geq 4\text{m}$  thì định mức nhân công nhân hệ số 1,2.
- Công tác sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ giàn giáo tính riêng

#### **07.01.00 Diệt nấm mốc, xử lý các mối ghép bề mặt tiếp xúc cấu kiện gỗ**

##### **Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện làm việc; chuẩn bị vật liệu, hoá chất và bảo quản theo đúng yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển vật liệu, hoá chất trong phạm vi 30m.
- Nạo, bóc tẩy hết các phần mục, làm sạch bề mặt mộng, lỗ mộng, hõng cột, kèo,...
- Phun thuốc chống nấm
- Quét hoá chất bảo quản
- Vệ sinh sau khi xử lý, bảo quản hoá chất, thu dọn hiện trường.

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác xử lý, bảo quản	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
07.01	Diệt nấm mốc	<b>Vật liệu:</b>		
		Thuốc chống nấm	lít	0,15
		Hoá chất bảo quản	lít	0,5
		<b>Nhân công:</b>		
		Nhân công 5/7	công	0,33
				10

**Ghi chú:** Đối với những cấu kiện, hiện vật thực hiện xử lý, bảo quản khi làm mới thì định mức thuốc chống nấm là 0,3 lít, nhân công nhân hệ số 1,25.



### 07.02.00 *Bảo quản, gia cố, gắn, vá, nối các cấu kiện gỗ bị hỏng cục bộ*

#### **Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị vật liệu, hoá chất; bảo quản theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Nạo, tẩy lấy hết phần mục, phần bị hỏng; làm sạch bề mặt phần bị mục, mục, hỏng.
- Phun thuốc chống nấm
- Nhồi trộn Composit hoặc Epoxy hoặc sơn ta, trộn bột gỗ
- Gia công gỗ cùng loại.
- Xử lý bằng các vật liệu khác.
- Vệ sinh sau khi xử lý, bảo quản, thu dọn hiện trường.

*Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác xử lý, bảo quản	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
07.02	Bảo quản, gia cố, gắn, vá, nối các cấu kiện gỗ bị hỏng cục bộ	<b>Vật liệu:</b>		
		Thuốc chống nấm	lít	12
		Hoá chất bảo quản, liên kết	kg	37
		Bột gỗ	kg	18
		Vật liệu khác	%	10
		<b>Nhân công:</b>		
		Nhân công 5/7	công	25
				10

### 07.03.00 *Bảo quản, gia cường cấu kiện gỗ bị tiêu tâm, mục hỏng bề mặt*

#### **Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị vật liệu, hoá chất; bảo quản theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Đục lỗ xuyên tâm.
- Nạo lấy hết phần mục, làm sạch bề mặt.
- Phun thuốc chống nấm.
- Nhồi trộn Composit hoặc vật liệu chuyên dụng khác.
- Hoá chất gia cường.
- Bột gỗ
- Hàn, vá lỗ đục, nhồi xuyên tâm bằng gỗ cùng chủng loại.
- Vệ sinh sau khi bảo quản, gia cường, thu dọn hiện trường.

**07.03.10 Bảo quản, gia cường cấu kiện gỗ bị tiêu tâm**

Đơn vị tính: 1m <sup>3</sup>				
Mã hiệu	Công tác Xử lý, bảo quản	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gỗ bị tiêu tâm
07.03.1	Bảo quản, gia cường cấu kiện gỗ bị tiêu tâm	<b>Vật liệu:</b>		
		Thuốc chống nấm	lít	12
		Hoá chất gia cường, liên kết	kg	6,65
		Bột gỗ	kg	3,35
		Gỗ	m <sup>3</sup>	1,1
		Vật liệu khác	%	10
		<b>Nhân công:</b>		
		Nhân công 5/7	công	25
				1

**Ghi chú:**

- Chỉ xử lý tiêu tâm cột khi xác định độ rỗng có khối tích nhỏ hơn 15% khối tích cấu kiện và không ở vị trí xung yếu.
- Trường hợp lớn hơn 15% mà cấu kiện còn tái sử dụng thì được xử lý bằng phương pháp hạ giải, gia cường phần nhân công giảm 50%.

**07.03.20 Bảo quản, gia cường cấu kiện gỗ bị mục hỏng bề mặt**

Đơn vị tính: 1m <sup>2</sup>				
Mã hiệu	Công tác Xử lý, bảo quản	Thành phần hao phí	Đơn vị	Gỗ bị mục, hỏng bề mặt
07.03.2	Bảo quản, gia cường cấu kiện gỗ bị mục hỏng bề mặt	<b>Vật liệu:</b>		
		Thuốc chống nấm	lít	0,3
		Hoá chất gia cường, liên kết	kg	0,4
		Bột gỗ	kg	0,2
		Vật liệu khác	%	10
		<b>Nhân công:</b>		
		Nhân công 5/7	công	10
				1

**07.04.00 Bảo quản, xử lý chống thấm cho các cấu kiện gỗ tiếp xúc với nền,**

**tường, trụ**

**Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị vật liệu, hoá chất; bảo quản theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Làm sạch bề mặt, đặt và trải tấm chống thấm, cắt sửa căn chỉnh định vị đúng vị trí
- Phun thuốc chống nấm,
- Quét 2 lớp chống thấm lên bề mặt tiếp xúc. Hoàn thiện kết cấu, hiện vật không để rơi vãi hoá chất, vật liệu sử dụng.
- Vệ sinh sau khi bảo quản, chống thấm, thu dọn hiện trường.

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác xử lý, bảo quản	Thành phần hao phí	Đơn vị	Nền	Tường, trụ
07.04	Bảo quản, xử lý chống thấm cho các cấu kiện gỗ tiếp xúc với nền, tường, trụ	<b>Vật liệu:</b> Thuốc chống nấm Tấm chống thấm Hoá chất chống thấm Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 5/7	lít m <sup>2</sup> lít %  công	0,5	0,5
				1,1	2
				5	5
				2	2,5
				10	20

**07.05.00 Ngăn ẩm nền, tường**

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác xử lý, bảo quản	Thành phần hao phí	Đơn vị	Nền	Tường
07.05	Ngăn ẩm nền, tường dày ≤ 35cm.	<b>Vật liệu:</b>			
		Tấm ngăn ẩm hoặc cốt vải thuỷ tinh	m <sup>2</sup>	1,1	0,4
		Keo dán	kg	1,2	0,5
		Nhũ tương hoặc sơn bitum cao su	kg	4,73	1,9
		Vật liệu khác	%	5	5
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 5/7	công	1,25	1,13
				10	20

**07.06.00 Phòng chống mối, mọt, nấm mốc cho cấu kiện gỗ**

**Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị vật liệu, hoá chất; bảo quản theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Làm sạch bề mặt cấu kiện, hiện vật, nạo bỏ phần mục mọt
- Phun hoặc quét hoá chất lên bề mặt cấu kiện; pha hoá chất ngâm tẩm vào bề và ngâm tẩm cấu kiện trong 3 giờ, lấy cấu kiện ra và kê đặt chỗ thoáng trong 2, 3 ngày.
- Vệ sinh sau khi xử lý, bảo quản, thu dọn hiện trường.

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác xử lý, bảo quản	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phương pháp Phun, quét	Phương pháp ngâm tẩm
07.06	Phòng chống mối, mọt, nấm mốc cho cấu kiện gỗ	<b>Vật liệu:</b>			
		Thuốc chống mối	Lít	0,5	
		Hoá chất dạng bột loại PBB	Lít	0,8	9,6
		Vật liệu khác	%	10	10
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 5/7	công	0,5	12
				10	20

**Ghi chú:** Nếu sử dụng hoá chất dạng bột loại LNS, định mức sử dụng cho phương pháp phun quét là 0,7 lít, dùng trong phương pháp ngâm tẩm là 8,4 lít.

## **CHƯƠNG VIII**

### **CÔNG TÁC TU BỔ, PHỤC HỒI CÁC HIỆN VẬT SƠN THẾP**

#### **I- Quy định áp dụng:**

- Công tác sơn thép tu bổ, phục hồi các hiện vật được quy định cho toàn bộ hiện vật hoặc đồ thờ nội thất.
- Trường hợp sơn thép, tu bổ, phục hồi từng phần, định mức nhân công nhân hệ số 1,25.
- Nếu vẽ lại các hoa văn, hoạ tiết trang trí thì bổ sung công hoạ sỹ bậc 3 là 2,5 công.
- Đối với các cấu kiện soi chỉ, chạm khắc, tùy mức độ nông sâu của bức chạm, đường soi mà xác định hệ số quy đổi diện tích cần sơn thép.
- Công tác sản xuất, lắp dựng, tháo dỡ giàn giáo tính riêng.
- Định mức vàng quỳ, bạc quỳ trong hao phí vật liệu tính cho 1lớp. Trường hợp sử dụng khác tính theo chỉ định của thiết kế.
- Đối với các công tác tu bổ, phục hồi các hiện vật sơn thép ở độ cao > 4m thì mỗi độ cao tăng thêm  $\leq 4m$  định mức được nhân hệ số 1,15 (trừ công tác dàn giáo phục vụ thi công).

#### **II- Thành phần công việc:**

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, hoá chất trong phạm vi 30m. Bảo quản theo yêu cầu kỹ thuật.
- Làm sạch bề mặt hiện vật, tẩy rửa không làm xây xát hiện vật.
- Hom bó, làm róc bề mặt cần sơn thép.
- Sơn thép theo đúng quy trình truyền thống đảm bảo yêu cầu mỹ thuật, khôi phục nguyên gốc.
- Vận chuyển, xếp đặt vào đúng vị trí cũ.
- Thu dọn, vệ sinh hiện trường sau khi sơn thép.

**08.01.00 Sơn sơn thép vàng hoành phi, câu đối, bửu tán và các hiện vật khác**

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Hoành phi, câu đối, bửu tán	Các hiện vật khác
08.01	Sơn sơn thép vàng hoành phi, câu đối, bửu tán và các hiện vật khác.	<b>Vật liệu:</b>			
		Vàng quỳ (theo TK)	m <sup>2</sup>	1,05	1,05
		Sơn các loại	kg	3,3	3,35
		Giấy nhám nước	tờ	2	2
		Sơn	kg	0,15	0,16
		Vật liệu khác: dầu trẩu, bột sét, nhựa thông,...	%	10	10
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 5/7	công	7,1	7,2
		Công nghệ nhân 2/2	công	1	1
				10	20

**Ghi chú:**

- Nếu hiện vật, đồ thờ chạm hoặc soi chỉ đơn giản nhân công nhân hệ số 1,1.
- Nếu hiện vật, đồ thờ chạm hoặc soi chỉ phức tạp nhân công nhân hệ số 1,3.
- Nếu hiện vật, đồ thờ chạm lộng nhân công nhân hệ số 1,5 .

**08.02.00 Sơn sơn thép bạc phủ hoàn kim các hiện vật, đồ thờ bằng gỗ có vẽ hoạ tiết trang trí**

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
08.02	Sơn sơn thép bạc phủ hoàn kim các hiện vật, đồ thờ bằng gỗ có vẽ hoạ tiết trang trí	<b>Vật liệu:</b> Sơn các loại Bạc quỳ (theo TK) Giấy nhám nước Sơn Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Công nghệ nhân 2/2 Nhân công 5/7		
			Kg	4
			m <sup>2</sup>	1,05
			tờ	2
			kg	0,15
			%	10
			công	1
			công	6,5
				10

**Ghi chú:**

- Nếu hiện vật, đồ thờ chạm hoặc soi chỉ đơn giản nhân công nhân hệ số 1,1.
- Nếu hiện vật, đồ thờ chạm hoặc soi chỉ phức tạp nhân công nhân hệ số 1,3.
- Nếu hiện vật, đồ thờ chạm lõng nhân công nhân hệ số 1,5.

**08.03.00 Sơn sơn thép bạc phủ hoàn kim các cấu kiện kiến trúc vẽ hoạ tiết trang trí**

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Các cấu kiện kiến trúc
08.03	Sơn sơn thép bạc phủ hoàn kim các cấu kiện kiến trúc vẽ hoạ tiết trang trí.	<b>Vật liệu:</b> Sơn các loại Bạc quỳ (theo TK) Giấy nhám nước Sơn Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Công nghệ nhân 2/2 Nhân công 5/7		
			kg	3,6
			m <sup>2</sup>	1,05
			tờ	2
			kg	0,165
			%	10
			công	1
			công	5
				10

**Ghi chú:**

- Nếu hiện vật, đồ thờ chạm hoặc soi chỉ đơn giản nhân công nhân hệ số 1,1.
- Nếu hiện vật, đồ thờ chạm hoặc soi chỉ phức tạp nhân công nhân hệ số 1,3.
- Nếu hiện vật, đồ thờ chạm lộng nhân công nhân hệ số 1,5.

**08.04.00 Sơn mài màu không thép bạc, vàng**

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Hiện vật, đồ thờ	Các cấu kiện kiến trúc khác
08.04	Sơn mài màu không thép bạc, vàng.	<b>Vật liệu:</b>			
		Sơn các loại	kg	3,2	3,1
		Giấy nhám nước	tờ	2	2
		Bột màu sơn mài	kg	0,15	0,16
		Giấy nhám nước	tờ	2	2
		Vật liệu khác	%	10	10
		<b>Nhân công:</b>			
		Công nghệ nhân 1/2	công	1	1
		Nhân công 5/7	công	4,5	5,1
				10	20



### 08.05.00 Sơn nhuộm màu gỗ

#### Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, hoá chất trong phạm vi 30m. Bảo quản theo yêu cầu kỹ thuật.
- Cạo lớp sơn cũ, đánh giấy nhám, xử lý, tít mặt gỗ, nhuộm màu, phủ sơn quang.
- Thu dọn, vệ sinh hiện trường sau khi sơn nhuộm.

*Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Các hiện vật bằng gỗ
08.05	Sơn nhuộm màu gỗ.	<b>Vật liệu:</b>		
		Hoá chất tẩy rửa	Lít	0,5
		Bột màu	Kg	0,15
		Sơn cánh gián (váng sơn ta)	Kg	0,2
		Dầu trẩu	Kg	0,04
		Vật liệu khác	%	5
		<b>Nhân công:</b>		
		Công nghệ nhân 1/2	công	0,5
		Nhân công 5/7	công	2
				10

**08.06.00 Công tác sơn quang các hiện vật cấu kiện**

**Đơn vị tính: 1m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
08.06	Công tác sơn quang các hiện vật, cấu kiện.	<b>Vật liệu:</b>		
		Sơn chín	Kg	1,5
		Sơn cánh gián	Kg	1
		Bột màu	Kg	0,1
		Vật liệu khác	%	10
		<b>Nhân công:</b>		
		Công nghệ nhân 1/2	công	1
		Nhân công 5/7	công	5
				10

## **CHƯƠNG IX**

### **CÔNG TÁC SẢN XUẤT, LẮP DỰNG VÀ THÁO DỖ GIÀN GIÁO THI CÔNG**

#### **I- Thuyết minh**

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

- Các thành phần hao phí đã được định mức bao gồm: Các hao phí cho việc lắp dựng giàn giáo để thực hiện công tác tu bổ, phục hồi kết cấu và tháo dỡ khi hoàn thành việc tu bổ, phục hồi kết cấu bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Công tác giàn giáo phục vụ thi công được định mức cho lắp dựng và tháo dỡ giàn giáo ngoài và giàn giáo trong khi tiến hành tu bổ, phục hồi các kết cấu phía ngoài và phía trong các kết cấu công trình kiến trúc cổ.

#### **II- Quy định áp dụng:**

1- Chiều cao giàn 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 tu bổ, phục hồi kết cấu.

2- Trong định mức đã bao gồm các hao phí vật liệu làm sàn để vật liệu, thang sắt hoặc tre cho người lên.

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

4- Giàn giáo trong chỉ được sử dụng khi tu bổ, phục hồi các kết cấu có chiều cao >3,6m và chia làm 2 loại:

- Các công tác tu bổ, phục hồi phần tường, cột: Giàn giáo được tính theo diện tích hình chiếu đứng.

- Các công tác tu bổ, phục hồi mái, trần: Giàn giáo được tính theo diện tích hình chiếu bằng. Chiều cao giàn giáo tính từ mặt nền, sàn trong nhà đến chiều cao 3,6m làm lớp chuẩn gốc. Sau đó, cứ mỗi khoảng tầng cao 1,2m tính thêm một lớp để cộng dồn (khoảng tầng chưa đủ 0,6m thì không tính).

5- Diện tích giàn giáo để tu bổ, phục hồi 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 giàn giáo để tính khấu hao là 1 tháng, cứ kéo dài 1 tháng được bổ sung vào định mức 5% hao phí vật liệu sử dụng giàn giáo.

7- Định mức các hao phí cho công tác bảo vệ an toàn (như lưới văng an toàn, dây chằng néo...) và che chắn bảo đảm vệ sinh môi trường, bảo vệ di tích

trong quá trình tu bổ, phục hồi (nếu có) được lập dự toán riêng.

### III- Thành phần công việc:

- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Lắp dựng, tháo dỡ giàn giáo theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Bốc xếp giàn giáo trước và sau khi sử dụng.

#### DG 04.00 Lắp dựng, tháo dỡ giàn giáo tre

##### DG 04.10 Giàn giáo ngoài

*Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao	
				≤ 12m	≤ 20m
DG 04.1	Giàn giáo ngoài	<b>Vật liệu:</b>			
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,0163	0,0246
		Tre cây	cây	22,33	38,01
		Dây thép	kg	0,66	0,85
		Đinh	kg	0,9	1
		Vật liệu khác	%	20	20
		<b>Nhân công:</b>			
		Nhân công 3/7	công	6,51	8,4
			1	2	

##### DG 04.20 Giàn giáo trong

*Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao	
				≤ 3,6m	Mỗi 1,2m tăng thêm
DG 04.2	Giàn giáo trong	<b>Vật liệu:</b> Gỗ ván Tre cây Vật liệu khác <b>Nhân công:</b> Nhân công 3/7	m <sup>3</sup> cây %  công	0,036 26,7 10  8,3	 8,22 10  2,77
				1	2

**DG 05.00 Lắp dựng, tháo dỡ giàn giáo thép ống**

**DG 05.10 Giàn giáo ngoài**

**Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>**

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao (m)			
				đến 12	đến 20	đến 30	đến 45
DG 05.1	Giàn giáo ngoài	<b>Vật liệu:</b>					
		Gỗ ván	m <sup>3</sup>	0,016	0,026	0,04	0,059
		ống thép Φ48	kg	3,783	6,208	9,463	15,21
		Thang sắt người lên	chiếc	0,02	0,04	0,05	0,08
		Thép Φ18	kg	5,88	6,76	6,76	9,68
		Linh kiện thép khác	kg			4,2	4,26
		Vật liệu và phụ kiện khác	%	30	30	30	30
		<b>Nhân công:</b>					
		Nhân công 4/7	công	9,92	10,9	15,28	21,1
				1	2	3	4

**DG 05.20 Giàn giáo trong**

*Đơn vị tính: 100m<sup>2</sup>*

Mã hiệu	Công tác tu bổ, phục hồi	Thành phần hao phí	Đơn vị	Các cấu kiện hiện vật thuộc hệ xà, trần, mái, vì kèo ở độ cao		Mỗi 1,2m tăng thêm so với độ cao >3,6m
				≤ 3,6m	>3,6m	
DG 05.2	Giàn giáo trong	<b>Vật liệu:</b>				
		Gỗ ván	m3	0,036	0,036	
		ống thép Φ48	kg	11,45	26,5	2,56
		Thang sắt người lên	chiếc	0,003	0,01	0,001
		Thép Φ18	kg	0,56	0,63	
		Vật liệu và phụ kiện khác	%	30	30	30
		<b>Nhân công:</b>				
		Nhân công 4/7	công	1,51	1,98	0,47
				1	2	3

## PHỤ LỤC SỐ 1

### ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN CẤP PHỐI VỮA TRUYỀN THỐNG

#### 1. Định mức dự toán cấp phối vữa xây

*Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại vữa	
			Có rơm	Không có rơm
PL21	Cát	m <sup>3</sup>	1,05	1,05
	Vôi tôi	kg	500	800
	Mật mía	kg	15	15
	Nhựa cây	kg	10,5	10,5
	Rơm	kg	35	
	Tro rơm	kg	10	10
			10	20

#### 2. Định mức dự toán cấp phối vữa trát, tô da, gắn mạch và lợp

*Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại vữa		
			Trát, tô da	Gắn mạch	Lợp
PL22	Cát	m <sup>3</sup>	0,8	0,7	0,8
	Vôi tôi	kg	700	900	700
	Mật mía	kg	35	35	35
	Nhựa cây	kg	15	19	15
	Giấy bản	kg	25	25	
	Rơm	kg			35
	Tro rơm	kg		10	
			10	20	30

**3. Định mức dự toán cấp phối vữa màu**

***Đơn vị tính: 1kg***

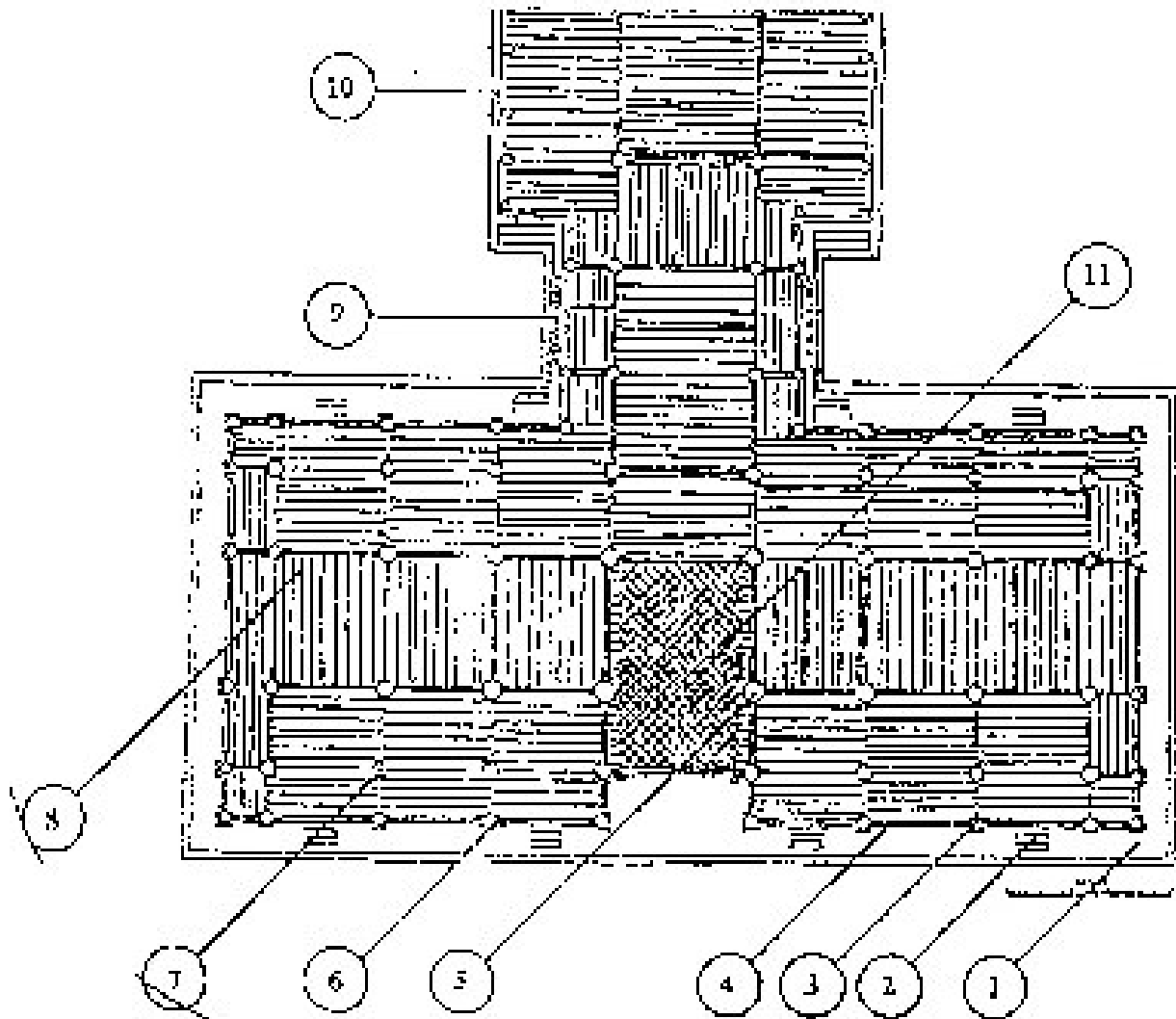
<b>Mã hiệu</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Vữa màu</b>
PL23	Vôi tôi	Kg	0,75
	Mật mía	Kg	0,04
	Nhựa cây	Kg	0,02
	Giấy bản	Kg	0,05
	Keo	Kg	0,05
	Bột màu	kg	0,15
			10





Phụ lục số 2

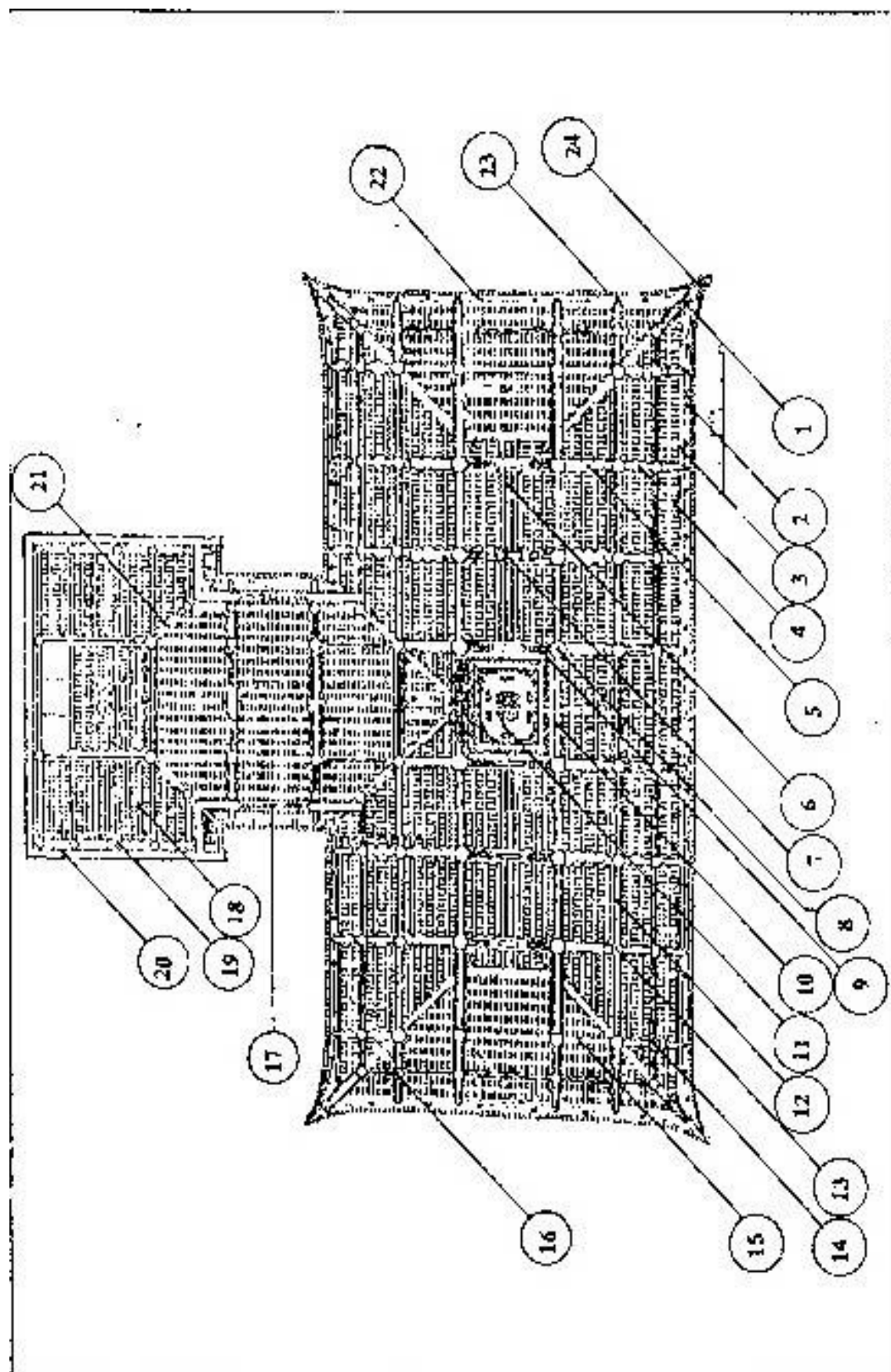
THUẬT NGỮ CẤU TẠO DI TÍCH



THUẬT NGỮ CẤU TẠO DI TÍCH

Mặt bằng nhà sàn đại bái, nhà cầu (ống xuống), hậu cung

- |                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. Thềm           | 7. Cột quân                   |
| 2. Bậc thang      | 8. Sàn gỗ                     |
| 3. Cột hiên       | 9. Cửa sổ nhà cầu (ống xuống) |
| 4. Cửa sổ song gỗ | 10. Tường hồi hậu cung        |
| 5. Cột cái        | 11. Sàn lát gạch              |
| 6. Chân tảng      |                               |



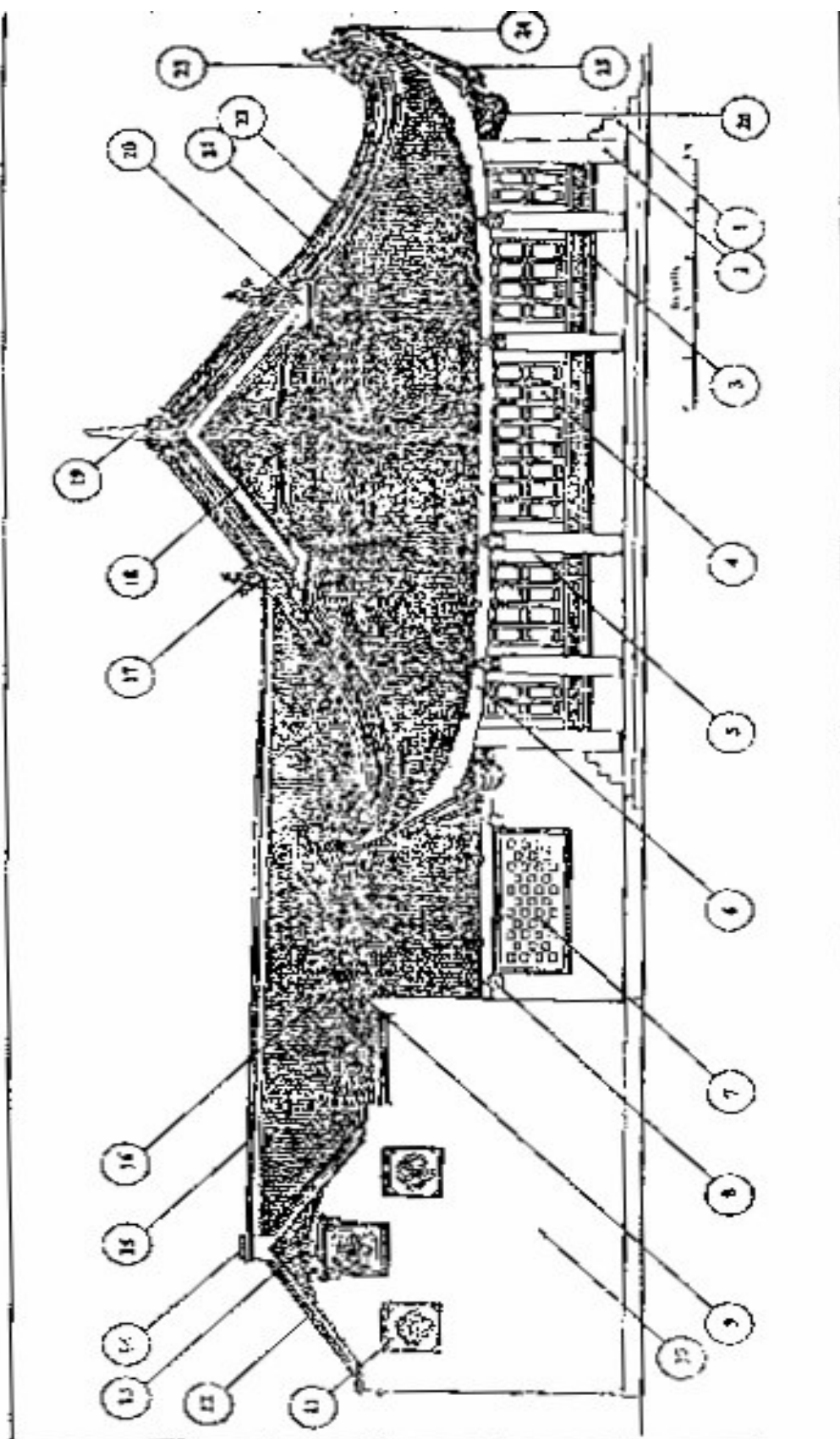
# THUẬT NGỮ CẤU TẠO DÌ TÍCH

Mặt bằng hệ khung mái nhà đại bái, nhà cầu, hậu cung

## THUẬT NGỮ CẤU TẠO DI TÍCH

Hệ khung mái nhà đại bái, nhà cầu (ống muống), hậu cung

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Kẽ nóc                | 13. Cột quân                   |
| 2. Lá mái                | 14. Cột hiên                   |
| 3. Lá tàu                | 15. Xà hồi                     |
| 4. Kẽ hiên               | 16. Cột hiên hồi               |
| 5. Xà nách               | 17. Cửa sổ nhà cầu (ống muống) |
| 6. Thượng lương (xà nóc) | 18. Hoàn                       |
| 7. Cầu đầu               | 19. Cột hiên                   |
| 8. Cột cái               | 20. Tường hồi                  |
| 9. Đầu dư                | 21. Kẽ góc                     |
| 10. Xà dọc thượng        | 22. Thềm cầu                   |
| 11. Trần                 | 23. Ngói                       |
| 12. Xà dọc hạ            | 24. Kẽ góc (dao góc)           |

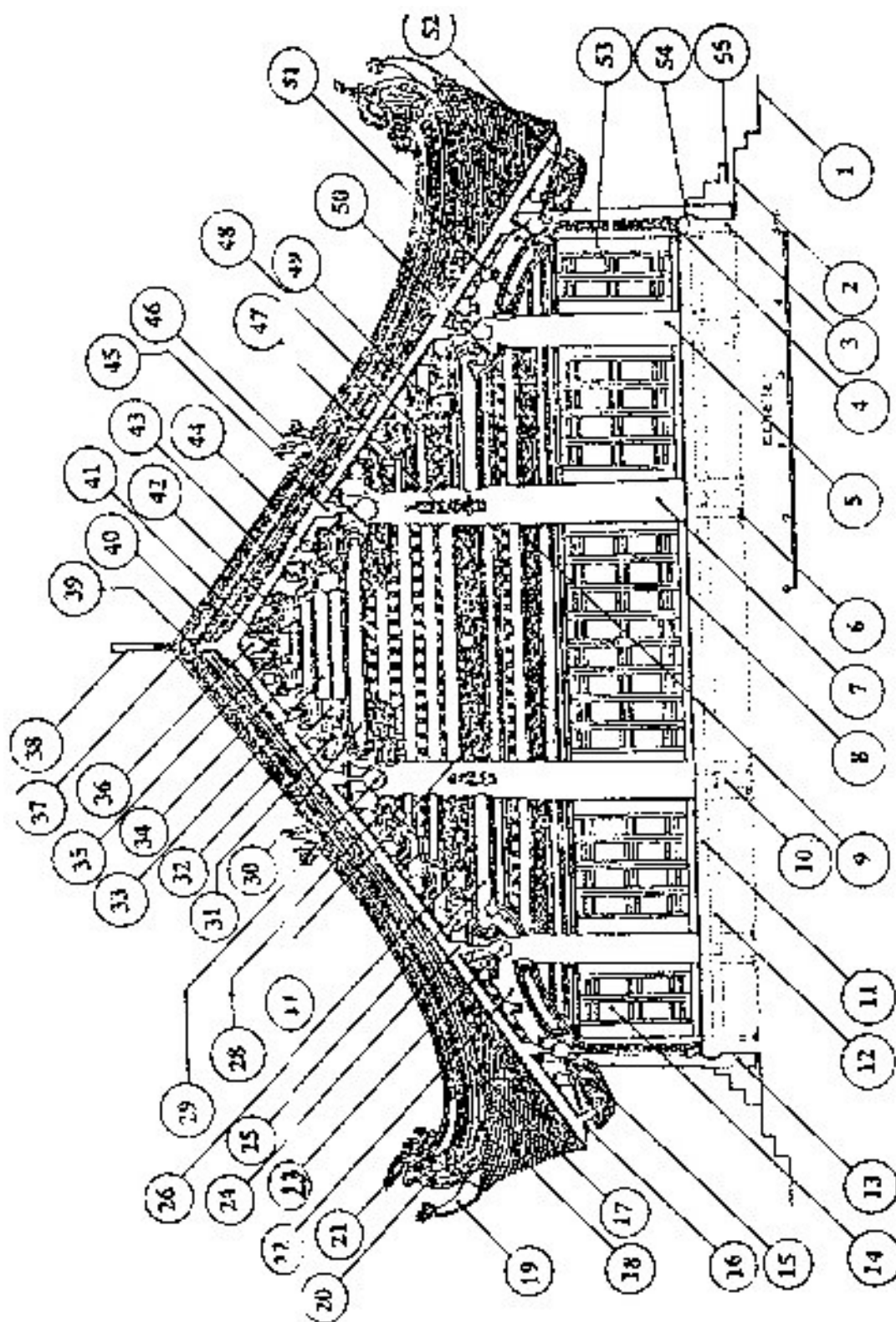


Mặt đứng

## THUẬT NGỮ CẤU TẠO DI TÍCH

Mặt đứng nhà đại bái, nhà cầu (ống muống), hậu cung

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Thêm bậc          | 14. Trụ đầu hồi        |
| 2. Cột hiên góc      | 15. Bờ nóc             |
| 3. Dầm sà            | 16. Ngói               |
| 4. Cửa               | 17. Con xô             |
| 5. Bạo đứng          | 18. Ván bụng đầu hoành |
| 6. Tàu               | 19. Kìm nóc            |
| 7. Cửa sổ ống muống  | 20. Bờ chắn hồi        |
| 8. Đầu bẩy ống muống | 21. Bờ chẩy (đại bái)  |
| 9. Trụ đầu hồi       | 22. Hoa chanh bờ chẩy  |
| 10. Tường hồi        | 23. Kìm đao            |
| 11. Cửa sổ hậu cung  | 24. Đầu đao            |
| 12. Bờ chẩy hậu cung | 25. Góc tàu mái        |
| 1.. Mặt rồng đầu hồi | 26. Kẻ nóc (đao mái)   |



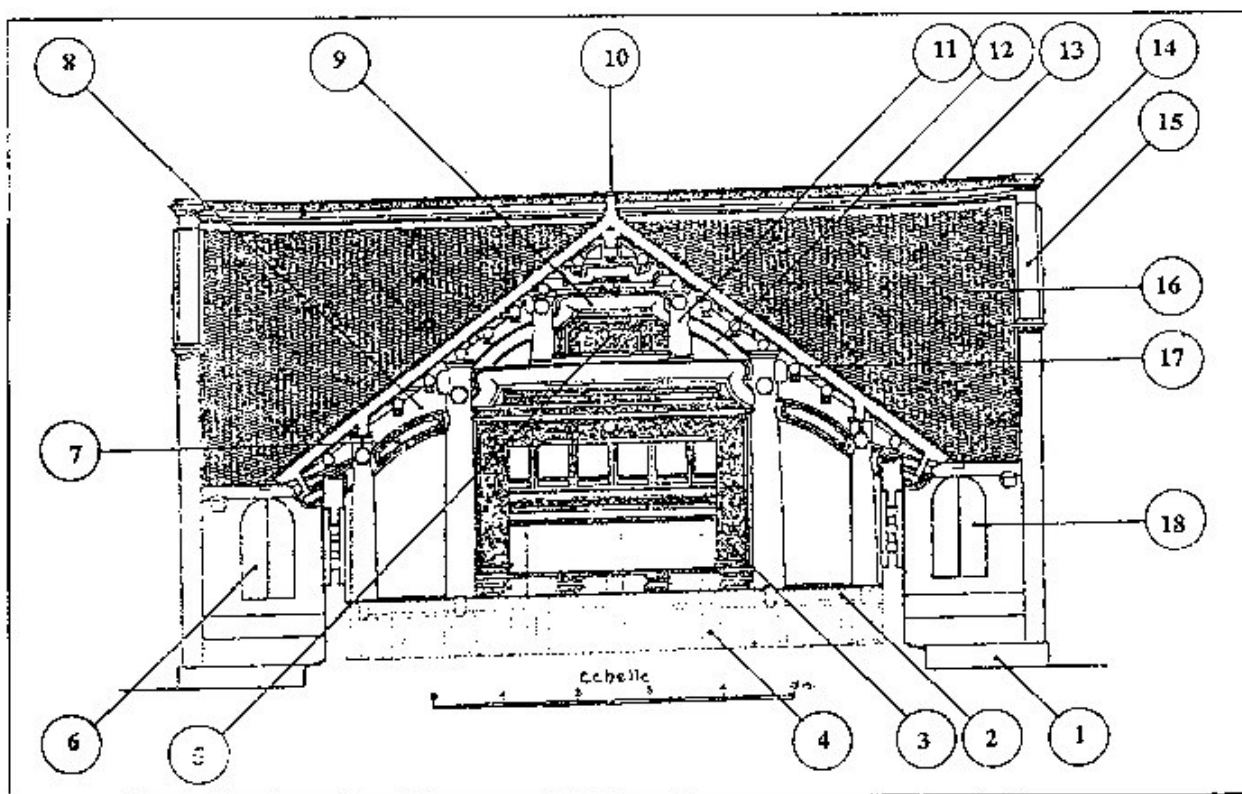
Mặt cắt ngang nhà đại bái

## THUẬT NGỮ CẤU TẠO DI TÍCH

### Mặt cắt ngang nhà đại bái

- |                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1. Sân                             | 29. Xà thượng           |
| 2. Nền                             | 30. Cầu đầu             |
| 3. Lá gạch                         | 31. Con chống nhất      |
| 4. Xà ngưỡng                       | 32. Trụ con             |
| 5. Cột quân                        | 33. Con chống nhì       |
| 6. Chân tảng                       | 34. Con chống tam       |
| 7. Cột cái                         | 35. Cốt                 |
| 8. Sàn gỗ                          | 36. Thượng lương        |
| 9. Lá gió hạ (ván gió hạ)          | 37. Bờ nóc              |
| 10. Trụ sàn                        | 38. Kim nóc             |
| 11. Dầm sàn                        | 39. Hoa chanh bờ chảy   |
| 12. Xà ngang                       | 40. Bờ hồi              |
| 13. Cột hiên                       | 41. Guốc thượng lương   |
| 14. Cửa bức bàn                    | 42. Guốc hoành          |
| 15. Kê hiên                        | 43. Hoành               |
| 16. Then câu (then tàu)            | 44. Đẩu                 |
| 17. Bờ chảy                        | 45. Xà thế hoành thượng |
| 18. Ngói                           | 46. Đẩu dư              |
| 19. Đẩu đao                        | 47. Giống bát           |
| 20. Đẩu bờ chảy                    | 48. Cốn nách            |
| 21. Con guột                       | 49. Đẩu trụ nách        |
| 22. Lá dong (ván dong)             | 50. Nghé kê             |
| 23. Xà hạ                          | 51. Kê hiên             |
| 24. Xà thế hoành                   | 52. Lá tàu              |
| 25. Xà nách                        | 53. Bạo đứng            |
| 26. Trụ cái                        | 54. Ngưỡng              |
| 27. Lá gió thượng (ván gió thượng) |                         |
| 28. Đuôi dư                        | 55. Bạc sàn             |



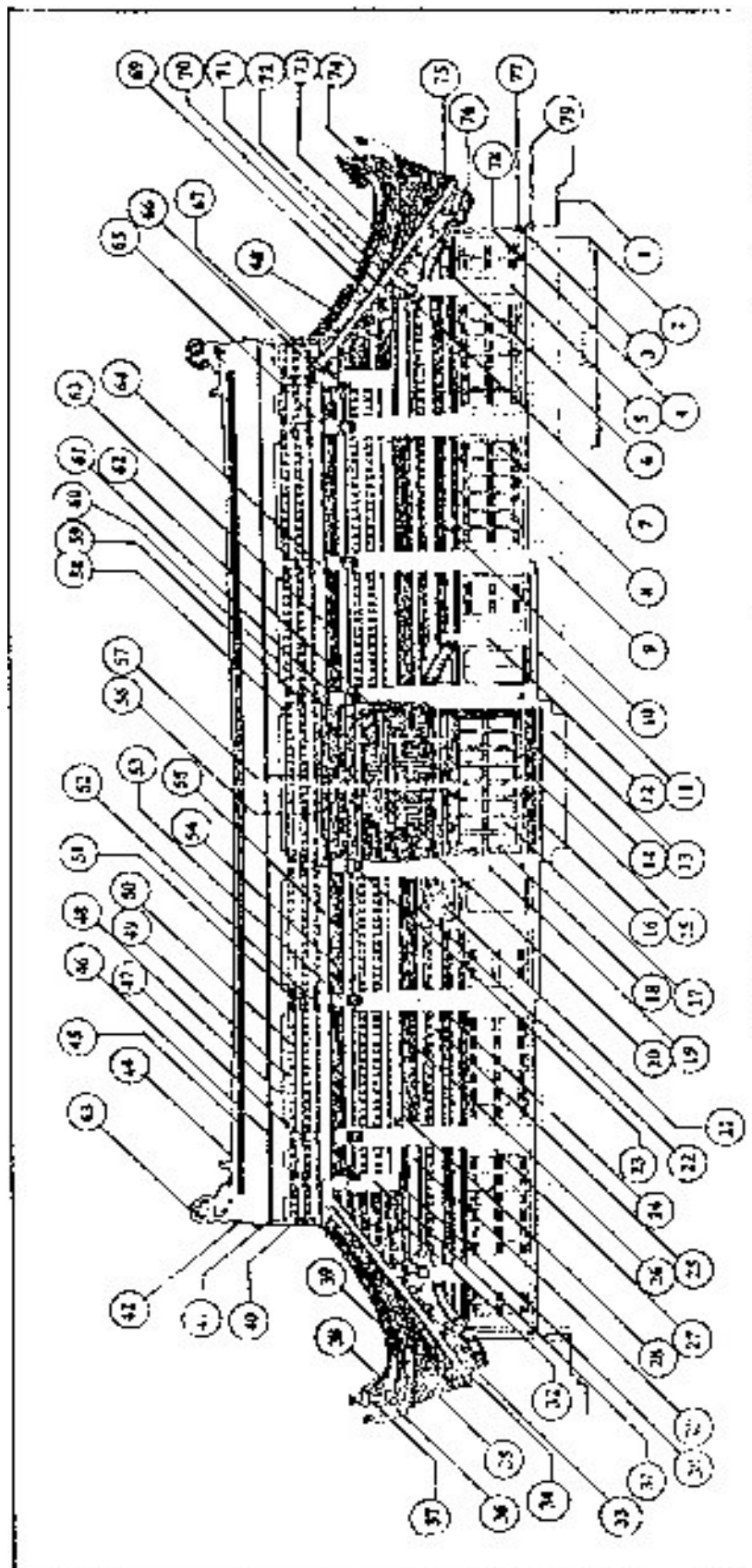


Mặt cắt ngang nhà ống muống

## THUẬT NGỮ CẤU TẠO DI TÍCH

### Mặt cắt ngang nhà ống muống

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| 1. Thềm bậc            | 10. Bờ nóc ống muống |
| 2. Dầm sàn             | 11. Trụ giá nghiêng  |
| 3. Cửa võng            | 12. Kê ngói          |
| 4. Trụ chống sàn       | 13. Bờ nóc hậu cung  |
| 5. Cốn giá nghiêng     | 14. Trụ hồi          |
| 6. Cửa ngách hữu       | 15. Đầu hồi bít đốc  |
| 7. Kê                  | 16. Ngói             |
| 8. Ván dong            | 17. Bờ chảy giáp mái |
| 9. Con cung (bụng lợn) | 18. Cửa ngách tả     |



Mặt cắt dọc nhà đại bái

## THUYẾT NGỮ CẤU TẠO

Một số từ vựng nhà xây dựng

1. Thiệp bậc
2. Chân tảng
3. Xà dầm
4. Đế cửa
5. Cột quần góc
6. Kê góc
7. Ghế kê góc
8. Cửa bức bàn
9. Trụ chống sần
10. Thềm cầu
11. Dẫn sàn
12. Cột quần
13. Ngưỡng hậu cung
14. Xà ngang hạ
15. Lá ngạch
16. Xà ngưỡng trung
17. Bản hạ (cửa)
18. Bạo đứng
19. Cột cái
20. Cửa vồng
21. Kê vách
22. Xà hạ
23. Dấu dư
24. Mành hạ
25. Xà thế hoành cột quần
26. Mành trần
27. Bạo đứng
28. Mành ghé
29. Xà nổi
30. Dấu trụ góc
31. Trụ cái
32. Cột góc
33. Lá tàu gác
34. Thềm cầu góc (cầu vào)
35. Ngõ
36. Dấu đao
37. Con guột
38. Hoa văn dấu bờ chấy
39. Hoa chanh bờ chấy
40. Ván bít dấu hoành

11. Dấu đầu (vĩ cuối)
12. Mặt kẻ phôi dấu cuối
13. Kênh nước
14. Bê dãi (bê nước)
15. Hoa chanh kép
16. Hoa chanh hộp rỗng
17. Chước nước (chứ nước)
18. Hương lương
19. Hoành
20. Ruj
21. Rường hương lộ
22. Con chống (con rường)
23. Cầu đầu
24. Lá gió hương
25. Xà thế hoành
26. Ván trán
27. Ván trần
28. Guột chượng lương
29. Ván bưng
30. Mành giễu
61. Dấu cột cái
62. Diềm vồng
63. Xà thượng
64. Trụ trần
65. Dấu con (trụ trần)
66. Bê nước bôi
67. Kê gác
68. Cột bôi
69. Con chống lồi
70. Xà thế hoành bôi
71. Ván hương (mành mành)
72. Xà hạ
73. Ván dọc
74. Dấu cột liền
75. Xà cột liền
76. Dấu kẻ góc
77. Bạo cửa
78. Cột liền
79. Ngưỡng

## MỤC LỤC

<b>Thuyết minh định mức dự toán bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích lịch sử – văn hoá, danh lam thắng cảnh.</b>	<b>1</b>
Chương I: Công tác tháo dỡ hạ giải di tích	5
Hạ giải con giống	6
Hạ giải bờ nóc, bờ chảy, cổ diêm	7
Hạ giải mái ngói	7
Hạ giải kết cấu gỗ	7
Hạ giải kết cấu xây gạch	8
Hạ giải kết cấu xây đá, đắp vữa, xi măng	9
Chương II: Công tác tu bổ, phục hồi các kết cấu xây bằng gạch đá	10
Tu bổ, phục hồi kết cấu, bộ phận xây bằng đá ong, đá hộc, đá đẽo, đá xanh.	11
Tu bổ, phục hồi kết cấu, bộ phận xây bằng gạch vồ, gạch thẻ, gạch rỗng, gạch bê tông.	13
Tu bổ, phục hồi tường gạch vồ có ô hộc hoặc có kết cấu tương tự.	15
Tu bổ, phục hồi bó hiên hè, vỉa đường, vỉa sân và các kết cấu tương tự.	15
Tu bổ, phục hồi bờ mái	
Tu bổ, phục hồi tai tường, mũ tường và các kết cấu tương tự	16
	17

Chương III: Công tác tu bổ, phục hồi các kết cấu hiện vật bằng gỗ	18
Tu bổ, phục hồi cột, trụ gỗ tròn.	19
Tu bổ, phục hồi vì kèo các loại.	19
Tu bổ, phục hồi chồng rường, con chồng, đầu trụ, câu đầu quá giang, đầu dư và các cấu kiện tương tự.	20
Tu bổ, phục hồi các loại kẻ bẩy, góc tàu mái, hoành, thượng lương và các cấu kiện tương tự.	21
Tu bổ, phục hồi rui mái, lá mái, tàu mái gian, tàu góc đao và các cấu kiện tương tự.	22
Tu bổ, phục hồi các loại ngưỡng cửa, bạo cửa, đồ lụ và các cấu kiện tương tự.	23
Tu bổ, phục hồi các loại ván ngách, ván gió, ván dong, ván lợp, vách đồ, ván sàn, ván trần và các loại kết cấu tương tự.	23
Tu bổ, phục hồi cửa đi thượng song hạ bản, ván ghép, cửa bức bàn và các loại cửa tương tự.	24
Tu bổ, phục hồi cửa sổ	25
Tu bổ, phục hồi lan can gỗ và các loại cấu kiện tương tự	26
Tu bổ, phục hồi các kết cấu chạm khắc gỗ	26
Tu bổ, phục hồi từng phần các cấu kiện gỗ	27
Công tác lắp dựng các cấu kiện gỗ	28
 Chương IV: Công tác tu bổ, phục hồi mái	 30
Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói âm dương	31
Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói ống, ngói liệt	31
Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói mũi hài	32
Tu bổ, phục hồi mái lợp ngói vẩy cá, ngói dẹt	32

Chương V: Công tác tu bổ, phục hồi các loại con giống hoa văn hoạ tiết trên các cấu kiện, hiện vật	33
Tu bổ, phục hồi rồng, giao, phượng và các loại con giống không gắn mảnh sành sứ.	34
Tu bổ, phục hồi rồng, giao, phượng và các loại con giống có gắn mảnh sành sứ.	35
Tu bổ, phục hồi mặt nguyệt, thiên hồ, bửu châu và các loại tương tự.	36
Tu bổ, phục hồi đầu đao, đầu rồng, kìm bờ nóc, bờ chảy.	37
Tu bổ, phục hồi ô chữ thọ, chữ cổ và các loại tương tự.	38
Tu bổ, phục hồi mặt hồ phù, rồng ngang, miệng cá, các chi tiết trên mặt thú.	38
Tu bổ, phục hồi các bức phù điêu trang trí trên tường, trụ, trần và các cấu kiện khác.	39
Tu bổ, phục hồi các bức hoạ, hoa văn trên tường, trụ, trần và các cấu kiện khác.	39
Tu bổ, phục hồi các loại hoa văn trên mái.	40
Tu bổ, phục hồi các loại hoa văn trên các con thú.	40
Tu bổ, phục hồi chạm khắc trên các cấu kiện hiện vật bằng đồng, kim loại khác.	41
Tu bổ, phục hồi các nét chạm khắc trên kết cấu hiện vật bằng đá.	42
Lắp dựng rồng, phượng và các con thú khác trên nóc.	44
Lắp dựng hoa văn trên mái, bờ nóc, bờ chảy	45
Lắp đặt hoa văn bê tông đúc sẵn trên bờ nóc, bờ chảy.	45

Chương VI: Công tác nề ngoã hoàn thiện các cấu kiện hiện vật	46
Công tác trát tu bổ, phục hồi các cấu kiện, hiện vật.	46
Công tác ốp, gắn gạch đá tu bổ, phục hồi các cấu kiện, hiện vật.	49
Công tác lát gạch, đá tu bổ, phục hồi các cấu kiện hiện vật.	53
 Chương VII: Công tác xử lý và bảo quản trên cấu kiện hiện vật	55
Diệt nấm mốc, xử lý các mối ghép bề mặt tiếp xúc cấu kiện gỗ.	55
Bảo quản, gia cố, gắn, vá, nối các cấu kiện gỗ bị hỏng cục bộ.	56
Bảo quản, gia cường cấu kiện gỗ bị tiêu tâm, mục hỏng bề mặt.	56
Bảo quản, xử lý chống thấm cho các cấu kiện gỗ tiếp xúc với nền, tường, trụ.	58
Ngăn ẩm nền, tường, trụ.	59
Phòng chống mối mọt, nấm mốc cho cấu kiện gỗ.	59
 Chương VIII: Công tác tu bổ, phục hồi các hiện vật sơn thếp	60
Sơn sơn thếp vàng hoành phi, câu đối, bửu tán và các hiện vật khác.	61
Sơn sơn thếp bạc phủ hoàn kim các hiện vật, đồ thờ có vẽ hoạ tiết trang trí.	62
Sơn sơn thếp bạc phủ hoàn kim các cấu kiện kiến trúc vẽ hoạ tiết trang trí.	62
Sơn mài màu không thếp bạc, vàng.	62
Sơn nhuộm màu gỗ	
Công tác sơn quang các hiện vật, cấu kiện.	63
	64
	65
 Chương IX: Công tác sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo thi công	67
Lắp dựng, tháo dỡ giàn giáo tre	68
Lắp dựng, tháo dỡ giàn giáo thép ống	69
 Phụ lục	
Phụ lục số 1: Định mức dự toán cấp phối vữa truyền thống	72
Phụ lục số 2: Thuật ngữ cấu tạo di tích	74