

# PHẦN I. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

## BỘ XÂY DỰNG

BỘ XÂY DỰNG

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

Số: 03/2010/TT-BXD

*Hà Nội, ngày 26 tháng 4 năm 2010*

### THÔNG TƯ

#### **Ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia đối với các nghề thuộc nhóm nghề xây dựng**

Căn cứ Nghị định số 17/2008/NĐ-CP ngày 04/02/2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc ban hành Quy định nguyên tắc, quy trình xây dựng và ban hành tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường,

### QUY ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia đối với 10 nghề thuộc nhóm nghề xây dựng, gồm: Nề - Hoàn thiện; Cốp pha - Giàn giáo; Cốt thép - Hàn; Bê tông; Sản xuất gôm thô; Sản xuất gạch Ceramic; Sản xuất sứ vệ sinh; Sản xuất kính; Quản lý cây xanh đô thị và Chạm khắc đá.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành sau 45 ngày, kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Nguyễn Đình Toàn**

# **TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ**

## **TẬP II**

**TÊN NGHỀ: NÈ - HOÀN THIỆN**  
**MÃ SỐ NGHỀ:**

### **MỤC LỤC**

1. Giới thiệu chung
2. Danh sách thành viên Ban chủ nhiệm xây dựng và Hội đồng thẩm định
3. Danh mục các công việc theo các bậc trình độ kỹ năng nghề
4. Tiêu chuẩn thực hiện công việc:
  - 4.1. Nhiệm vụ A (12 công việc)
  - 4.2. Nhiệm vụ B (20 công việc)
  - 4.3. Nhiệm vụ C (5 công việc)
  - 4.4. Nhiệm vụ D (16 công việc)
  - 4.5. Nhiệm vụ E (4 công việc)
  - 4.6. Nhiệm vụ F (8 công việc)
  - 4.7. Nhiệm vụ G (4 công việc)
  - 4.8. Nhiệm vụ H (5 công việc)
  - 4.9. Nhiệm vụ I (12 công việc)
  - 4.10. Nhiệm vụ K (5 công việc)
  - 4.11. Nhiệm vụ L (7 công việc)

## GIỚI THIỆU CHUNG

### I. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG

Được sự phân công của Bộ Xây dựng giao cho trường Cao đẳng Xây dựng số 1 - Bộ Xây dựng, chủ trì việc xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia cho bốn nghề gồm: Nề - Hoàn thiện; Bê tông; Cốt thép hàn; Cốp pha - Giàn giáo.

Nhà trường đã nhanh chóng thành lập bốn tiểu ban phân tích nghề cho các nghề nói trên. Với đa số là các chuyên gia của trường, cùng các trường Cao đẳng Xây dựng công trình Đô thị, Trường Trung học xây dựng số 4, Trường Cao đẳng nghề Cơ giới Cơ khí Xây dựng Việt Xô và một số chuyên gia trong các doanh nghiệp nhà nước và tư nhân tham gia.

Các tiểu ban đã khẩn trương triển khai phân tích nghề ra các nhiệm vụ và công việc cụ thể, dưới sự giúp đỡ của chuyên gia Viện nghiên cứu giáo dục. Sau đó tiến hành hội thảo theo phương pháp DACUM. Gửi phiếu lấy ý kiến các chuyên gia ngoài tiểu ban. Sau đó phân công nhiệm vụ cho từng Ủy viên tiểu ban tiến hành phân tích công việc của nghề. Qua nhiều lần hội thảo để đóng góp ý kiến cho từng công việc của nghề. Gửi lấy ý kiến đóng góp về phần phân tích công việc. Chỉnh sửa những nội dung có ý kiến đóng góp của chuyên gia và các doanh nghiệp.

Các tiểu ban tiếp tục lập danh mục các công việc theo các bậc trình độ kỹ năng nghề. Sau đó hội thảo lần 4 để thống nhất danh mục. Gửi lấy ý kiến đóng góp về phần danh mục các công việc theo các bậc trình độ kỹ năng nghề ở các cơ sở và doanh nghiệp. Sau đó chỉnh sửa những nội dung có ý kiến đóng góp của chuyên gia ở cơ sở. Sau đó các tiểu ban tiếp tục biên soạn tiêu chuẩn kỹ năng nghề và hội thảo lần 5 về tiêu chuẩn kỹ năng nghề. Gửi lấy ý kiến đóng góp về phần tiêu chuẩn kỹ năng nghề. Chỉnh sửa những nội dung có ý kiến đóng góp của chuyên gia ở các cơ sở và doanh nghiệp. Sau khi lấy ý kiến đóng góp lần cuối ở cơ sở và các doanh nghiệp các bộ phận hoàn thiện bộ tiêu chuẩn kỹ năng nghề để gửi đi thẩm định.

\* Định hướng sử dụng tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia, để làm công cụ giúp cho:

- Người lao động định hướng phấn đấu nâng cao trình độ kiến thức và kỹ năng của bản thân thông qua việc học tập tích lũy kinh nghiệm trong quá trình làm việc để có cơ hội thăng tiến trong nghề nghiệp.

- Người sử dụng lao động có cơ sở để tuyển chọn lao động, bố trí công việc và trả lương hợp lý cho người lao động.

- Các cơ sở dạy nghề có căn cứ để xây dựng chương trình dạy nghề tiếp cận chuẩn bị kỹ năng nghề Quốc gia.

- Cơ quan có thẩm quyền có căn cứ để tổ chức thực hiện việc đánh giá cấp chứng chỉ kỹ năng nghề Quốc gia cho người lao động.

**II. DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH**

1. TS. Trịnh Quang Vinh      Hiệu trưởng Trường CĐXD số 1- Chủ nhiệm;
2. KS. Đỗ Kim Nghiê      Trưởng khoa ĐTN, Trường CĐXD số 1 - Phó chủ nhiệm;
3. Ths. Trần Khắc Liê      Trưởng Khoa ĐTN, Trường CĐXDCTĐT - Phó chủ nhiệm;
4. Ths. Nguyễn Hoàng Tùng      Phó trưởng phòng Đào tạo, Trường CĐXD số 1 - Ủy viên thư ký;
5. KS. Bùi Đức Ký      Giáo viên Khoa ĐTN, Trường CĐXD số 1 - Ủy viên;
6. KS. Nguyễn Thiết Sơn      Phó khoa Khoa ĐTN, Trường CĐXD số 1 - Ủy viên;
7. KS. Hà Đức Bình      Phó hiệu trưởng Trường TCKTNV Sông Hồng - Ủy viên;
8. KS. Trần Văn Nhượng      Giám đốc Công ty TNHH Hồng Phú - Ủy viên;
9. Ông Nguyễn Đức Khoa      Thợ Bê tông bậc 6/7, CTTNHH Xây dựng Thăng Long - Ủy viên.

**III. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA THẨM ĐỊNH**

1. Ths. Uông Đình Chất      Phó Vụ trưởng Vụ TCCB Bộ Xây dựng - Chủ nhiệm;
2. TS. Trần Hữu Hà      Phó Vụ trưởng Vụ KHCB Bộ Xây dựng - Phó chủ nhiệm;
3. KS. Nguyễn Văn Tiến      CV chính Vụ TCCB Bộ Xây dựng - Ủy viên thư ký;
4. TS. Nguyễn Bá Thắng      Hiệu trưởng Trường CĐXDCTDT - Ủy viên;
5. KS. Phạm Trọng Khu      Hiệu trưởng Trường CĐXD Nam Định - Ủy viên;
6. KS. Trần Xuân Dung      Hiệu trưởng Trường TCKT&NV Hà Nội - Ủy viên;
7. Ths. Nguyễn Văn Tố      Chánh văn phòng TCT VINACONEX - Ủy viên.

**DANH MỤC CÁC CÔNG VIỆC THEO CÁC BẬC  
TRÌNH ĐỘ KỸ NĂNG NGHỀ**

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	<b>A</b>	<b>CHUẨN BỊ THI CÔNG</b>					
1	A.1	Nghiên cứu hồ sơ thiết kế thi công			x		
2	A.2	Chuẩn bị mặt bằng thi công			x		
3	A.3	Trộn vữa bằng thủ công	x				
4	A.4	Trộn vữa bằng máy		x			
5	A.5	Lắp dựng giàn giáo tre luồng		x			
6	A.6	Lắp dựng giàn giáo định hình		x			
7	A.7	Vận chuyển vật liệu thủ công	x				
8	A.8	Vận chuyển vật liệu bằng máy		x			
9	A.9	Xác định tim, cốt		x			
10	A.10	Đào móng	x				
11	A.11	Dự toán nguyên vật liệu			x		
12	A.12	Tháo dỡ giàn giáo		x			
	<b>B</b>	<b>XÂY GẠCH</b>					
13	B.1	Xác định tim cốt		x			
14	B.2	Xây móng gạch	x				
15	B.3	Xây tường phẳng	x				
16	B.4	Xây tường trang trí			x		
17	B.5	Xây trụ vuông, chữ nhật		x			
18	B.6	Xây trụ tròn, cong			x		
19	B.7	Xây lanh tô			x		
20	B.8	Xây gờ		x			
21	B.9	Xây bậc cầu thang, bậc tam cấp		x			
22	B.10	Xây hè rãnh		x			
23	B.11	Xây trụ liền tường		x			
24	B.12	Xây cuốn vòm			x		

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
25	B.13	Xây hố ga		x			
26	B.14	Xây tường thu hồi			x		
27	B.15	Xây bờ nóc		x			
28	B.16	Xây bờ chảy		x			
29	B.17	Xây bể nước			x		
30	B.18	Xây bếp lò			x		
31	B.19	Xây ống khói			x		
32	B.20	Xây lan can, tay vịn			x		
	<b>C</b>	<b>XÂY ĐÁ</b>					
33	C.1	Xây móng đá	x				
34	C.2	Xây tường đá		x			
35	C.3	Xây trụ đá			x		
36	C.4	Xây kê đá	x				
37	C.5	Xây cuốn đá			x		
	<b>D</b>	<b>TRÁT VỮA</b>					
38	D.1	Trát tường phẳng	x				
39	D.2	Trát dầm, trần		x			
40	D.3	Trát phào			x		
41	D.4	Trát gờ, chỉ			x		
42	D.5	Trát hèm má cửa		x			
43	D.6	Trát trụ vuông, chữ nhật		x			
44	D.7	Trát trụ tròn, cong			x		
45	D.8	Trát trụ liền tường		x			
46	D.9	Trát vòm cuốn			x		
47	D.10	Trát đá mài		x			
48	D.11	Trát đá rửa		x			
49	D.12	Trát đá băm		x			
50	D.13	Trát tạo gai			x		

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
51	D.14	Trát tổ mối			x		
52	D.15	Trát tường vôi rơm		x			
53	D.16	Trát trần vôi rơm			x		
	<b>E</b>	<b>LÁNG NỀN, SÀN</b>					
54	E.1	Láng thô		x			
55	E.2	Láng có đánh màu		x			
56	E.3	Láng kẻ mạch		x			
57	E.4	Láng lăn bu sặc		x			
	<b>F</b>	<b>LÁT GẠCH, ĐÁ</b>					
58	F.1	1. Lát gạch chỉ			x		
59	F.2	Lát gạch bê tông		x			
60	F.3	Lát gạch bloc		x			
61	F.4	Lát gạch men		x			
62	F.5	Lát đá xẻ			x		
63	F.6	Lát gạch granito		x			
64	F.7	Lát gạch hoa xi măng		x			
65	F.8	Lát gạch lá nem		x			
	<b>G</b>	<b>ÓP GẠCH, ĐÁ</b>					
66	G.1	Óp gạch men		x			
67	G.2	Óp gạch trang trí			x		
68	G.3	Óp đá mỏng			x		
69	G.4	Óp đá dày			x		
	<b>H</b>	<b>HOÀN THIỆN BỀ MẶT</b>					
70	H.1	Quét vôi ve		x			
71	H.2	Bả matit			x		
72	H.3	Lăn sơn		x			
73	H.4	Phun sơn			x		
74	H.5	Lợp mái ngói		x			

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	<b>I</b>	<b>THI CÔNG, LẮP ĐẶT CẤU KIỆN ĐƠN GIẢN</b>					
75	I.1	Trộn vữa bê tông	x				
76	I.2	Vận chuyển bê tông	x				
77	I.3	Đổ bê tông	x				
78	I.4	Bảo dưỡng bê tông	x				
79	I.5	Lắp dựng lanh tô, ô văng		x			
80	I.6	Gia công cốt thép cấu kiện bê tông đơn giản		x			
81	I.7	Lắp đặt cốt thép cấu kiện bê tông đơn giản		x			
82	I.8	Lắp dựng cốp pha cấu kiện bê tông đơn giản		x			
83	I.9	Tháo dỡ cốp pha cấu kiện bê tông đơn giản	x				
84	I.10	Lắp dựng khuôn cửa		x			
85	I.11	Lắp đặt bê xí		x			
86	I.12	Lắp đặt ống nước thải		x			
	<b>K</b>	<b>TỔ CHỨC SẢN XUẤT</b>					
87	K.1	Nhận kế hoạch sản xuất			x		
88	K.2	Lập kế hoạch tiến độ thi công				x	
89	K.3	Bố trí nhân lực các vị trí sản xuất			x		
90	K.4	Giám sát thực hiện các công việc			x		
91	K.5	Lập báo cáo kết quả thực hiện công việc			x		
	<b>L</b>	<b>PHÁT TRIỂN NGHỀ NGHIỆP</b>					
92	L.1	Đúc rút kinh nghiệm		x			
93	L.2	Trao đổi với đồng nghiệp		x			
94	L.3	Cập nhật kỹ thuật, công nghệ mới				x	
95	L.4	Thiết lập mối quan hệ với các bộ phận liên quan			x		
96	L.5	Tham gia lớp tập huấn chuyên môn	x				
97	L.6	Tham dự thi tay nghề, thi nâng bậc	x				
98	L.7	Đào tạo người mới vào nghề			x		



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Nghiên cứu hồ sơ thi công

**Mã số Công việc:** A.01

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Nghiên cứu hồ sơ thi công bao gồm việc đọc bản vẽ tổng thể, bản vẽ chi tiết, các hướng dẫn thi công kèm theo liên quan đến cấu tạo, mặt bằng và biện pháp thi công; tổng hợp khối lượng công việc cần thực hiện.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc bản vẽ tổng thể đầy đủ để triển khai các công việc tiếp theo.
- Đọc bản vẽ chi tiết và các hướng dẫn thi công liên quan để bóc tách khối lượng và lên kế hoạch chi tiết.
- Tổng hợp khối lượng công việc cần thực hiện chính xác.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc bản vẽ thiết kế thi công đúng quy trình.
- Phân tích bản vẽ chi tiết đầy đủ, chính xác.
- Tổng hợp đầy đủ để làm cơ sở lập biện pháp, phương án thi công.

#### 2. Kiến thức:

- Trình bày được phương pháp đọc bản vẽ tổng thể.
- Trình bày được phương pháp đọc bản vẽ chi tiết.
- Nêu được phương pháp, cách tính khối lượng cần thực hiện.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công tổng thể, bản vẽ chi tiết, các tài liệu hướng dẫn biện pháp thi công liên quan của công ty.
- Ít nhất có từ một người đến 1 nhóm tùy thuộc vào quy mô công việc.
- Máy tính cầm tay, giấy, bút.
- Có kỹ sư hay cán bộ kỹ thuật.

### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ của quy trình đọc bản vẽ tổng thể	- Kiểm tra đọc ngẫu nhiên một chi tiết cụ thể
- Sự đầy đủ của quy trình đọc bản vẽ chi tiết	- Kiểm tra ngẫu nhiên một hoặc vài thông số
- Độ chính xác của việc tổng hợp khối lượng công việc cần thực hiện	- Kiểm tra ngẫu nhiên một hoặc vài thông số

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**Tên Công việc: Chuẩn bị mặt bằng thi công**

**Mã số Công việc: A.02**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Tiến hành bố trí, tập kết vật tư, vật liệu, dụng cụ, máy móc; nguồn điện, nước thi công hợp lý, đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường lao động.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Bố trí vật tư, vật liệu đúng nơi quy định, gọn gàng, hợp lý.
- Đường vận chuyển vật tư, vật liệu chắc chắn, thuận tiện.
- Nguồn điện, nước phải ổn định, đảm bảo an toàn điện, nước phải sạch.
- Máy thi công phù hợp, hoạt động tốt, an toàn.
- Lập phiếu bàn giao cho các tổ, nhóm đầy đủ.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### 1. Kỹ năng:

- Bố trí mặt bằng thi công gọn gàng, hợp lý.
- Ghép sàn công tác, đường vận chuyển vật tư, vật liệu chắc chắn, ổn định.
- Đấu, lắp điện dân dụng, nước thi công thành thạo.
- Phân loại, lựa chọn máy thi công đúng.

#### 2. Kiến thức:

- Phương pháp bố trí mặt bằng thi công.
- Phương pháp ghép sàn công tác, đường vận vật tư, vật liệu.
- Phương pháp đấu, lắp điện, nước thi công.
- Phương pháp lựa chọn máy thi công.
- Bảo hộ và an toàn lao động.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Tổ chức mặt bằng thi công; làm đường vận chuyển vật tư, vật liệu; kỹ thuật đấu lắp điện, nước thi công; máy trộn vữa; tài liệu hướng dẫn biện pháp thi công liên quan của công ty.

- Ít nhất có từ một người.
- Máy tính, giấy, bút.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của mặt bằng bố trí vật tư, vật liệu	- Kiểm tra tổng thể mặt bằng kho, bãi
- Độ chắc chắn, ổn định và thuận tiện đường vận vật tư, vật liệu	- Kiểm tra ngẫu nhiên một vài vị trí hoặc tổng thể
- Sự ổn định, thuận tiện nguồn điện, nước thi công	- Kiểm tra thực tế nguồn điện, nước. Dùng bút thử điện kiểm tra
- Sự phù hợp, an toàn của máy thi công với công việc	- Kiểm tra mặt bằng bố trí, máy thi công
- Lập phiếu bàn giao đúng yêu cầu	- Kiểm tra ngẫu nhiên các thông số bàn giao

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**Tên Công việc:** Trộn vữa bằng thủ công

**Mã số Công việc:** A.03

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Cân đong vật liệu thành phần đúng cấp phối. Dùng các dụng cụ cầm tay đảo, trộn cho các vật liệu thành phần đều và dẻo thành hỗn hợp vữa.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Dụng cụ đầy đủ, mặt bằng gọn, bố trí hợp lý.
- Tính toán liều lượng cốt trộn đúng mác vữa theo thiết kế.
- Đong các vật liệu thành phần theo thứ tự trộn, đầy đủ, chính xác.
- Trộn bê tông đều, đảm bảo độ sụt phù hợp với từng cấu kiện.
- Lập phiếu bàn giao cho các tổ, nhóm.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### 1. Kỹ năng:

- Phân loại và sử dụng dụng cụ cầm tay phù hợp với công việc.
- Tính toán cấp phối vữa đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cân, đong vật liệu thành phần đúng cấp phối.
- Nhận biết độ dẻo của vữa phù hợp với yêu cầu thi công.

#### 2. Kiến thức:

- Nêu được tác dụng, phạm vi sử dụng dụng cụ cầm tay.
- Trình bày được phương pháp tra định mức xây dựng cơ bản.
- Trình bày được phương pháp trộn vữa bằng thủ công.
- Nêu được cách tính để đong vật liệu đúng cấp phối.
- Giải thích được độ dẻo của vữa phụ thuộc vào tỷ lệ N/X và độ ẩm của cốt liệu.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục để điều chỉnh độ dẻo của vữa.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bảng cấp phối vữa; bảng khối lượng vữa; Bảng quy định độ sụt vữa; Các tài liệu hướng dẫn biện pháp thi công liên quan của công ty (đơn vị).
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên tùy thuộc vào khối lượng vữa yêu cầu.

- Mặt bằng trộn vữa; xi măng, cát, nước sạch, phụ gia (nếu có). Xăng, cào, thùng hoa sen, hộc đong vật liệu, xô...

- Phiếu bàn giao khối lượng vữa cho các tổ, nhóm.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dụng cụ đầy đủ, mặt bằng gọn, bố trí hợp lý	- Quan sát thực tế
- Tính toán liều lượng cốt trộn đúng mức vữa theo thiết kế	- Đối chiếu bảng cấp phối với hồ sơ thiết kế thông qua bảng định mức
- Đong các vật liệu thành phần theo thứ tự trộn, đầy đủ, chính xác	- Quan sát, đếm và kiểm tra dụng cụ đong
- Trộn bê tông đúng trình tự, đều, đảm bảo độ sụt phù hợp với từng cấu kiện	- Quan sát, kiểm tra độ sụt
- Lập phiếu bàn giao đúng yêu cầu	- Kiểm tra ngẫu nhiên các thông số bàn giao

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**Tên Công việc: Trộn vữa bằng máy**

**Mã số Công việc: A.04**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Cân đong vật liệu thành phần đúng cấp phối. Đổ các vật liệu thành phần vào thùng trộn đúng trình tự, đảm bảo thời gian trộn để các vật liệu thành phần tạo thành hỗn hợp vữa đều, dẻo.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Dụng cụ đầy đủ, mặt bằng gọn, bố trí hợp lý, máy hoạt động tốt.
- Tính toán liều lượng cốt trộn theo dung tích thùng trộn đúng mác vữa theo thiết kế, đúng dung tích thùng trộn quy định.
- Đong vật liệu thành phần đổ vào thùng trộn theo thứ tự trộn, đầy đủ, chính xác.
- Thời gian trộn vữa đảm bảo độ sụt của vữa phù hợp với từng loại máy.
- Đổ vữa ra khỏi thùng trộn vừa đủ, phù hợp với phương tiện vận chuyển vữa.
- Lập phiếu bàn giao khối lượng cho các tổ, nhóm.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Phân loại và sử dụng dụng cụ cầm tay phù hợp với công việc.
- Tính toán cấp phối vữa theo dung tích thùng trộn.
- Cân, đong vật liệu thành phần đúng cấp phối vữa.
- Nhận biết độ dẻo của vữa phù hợp với yêu cầu thi công.
- Vận hành, điều khiển máy trộn vữa thành thạo.
- Kiểm tra, đánh giá công việc thực hiện.

#### **2. Kiến thức:**

- Nêu được tác dụng, phạm vi sử dụng dụng cụ cầm tay.
- Nêu được phương pháp tính cấp phối vữa theo dung tích thùng trộn.
- Nêu được cách tính để đong vật liệu đúng cấp phối.
- Giải thích được độ dẻo của vữa phụ thuộc vào tỷ lệ N/X và độ ẩm của cốt liệu.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục để điều chỉnh độ dẻo của vữa.

- Nêu được phương pháp kiểm tra, đánh giá chất lượng vữa.
- Nêu được biện pháp an toàn lao động khi trộn vữa bằng máy.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Kỹ thuật trộn vữa bằng máy; Bảng cấp phối vữa; Bảng khối lượng công việc; Quy trình, nội quy vận hành máy trộn vữa; Các tài liệu hướng dẫn biện pháp thi công liên quan của công ty (đơn vị).

- Mặt bằng trộn vữa; Máy trộn vữa; xi măng, cát, nước sạch, phụ gia (nếu có). Xăng, cào, hộc đựng vật liệu, xô.

- Phiếu bàn giao khối lượng vữa cho các tổ, nhóm.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Dụng cụ đầy đủ, mặt bằng gọn, bố trí hợp lý	- Quan sát thực tế
- Tính toán liều lượng cốt trộn đúng mức vữa theo thiết kế	- Đối chiếu bảng cấp phối với hồ sơ thiết kế thông qua bảng định mức
- Đong vật liệu thành phần đổ vào thùng trộn theo thứ tự trộn, đầy đủ, chính xác	- Quan sát, đếm và kiểm tra dụng cụ đong
- Thời gian trộn vữa đảm bảo độ sụt của vữa phù hợp với từng loại máy	- Quan sát, kiểm tra độ sụt
- Đổ vữa ra khỏi thùng trộn vừa đủ, phù hợp với phương tiện vận chuyển vữa	- Quan sát
- Lập phiếu bàn giao đúng yêu cầu	- Kiểm tra ngẫu nhiên các thông số bàn giao

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Lắp dựng giàn giáo tre luồng

**Mã số Công việc:** A.05

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lắp dựng giàn giáo tre luồng gồm các việc: Xác định vị trí, chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, lắp dựng cột đứng, đà ngang, đà dọc, giằng chéo, chống xiên, mảng sàn theo hình thức con nín, kết hợp buộc.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu đáp ứng đúng yêu cầu công việc.
- Lắp dựng giàn giáo tre luồng đúng kỹ thuật.
- Vị trí lắp dựng, mặt bằng lắp dựng giàn giáo tre luồng.
- Hệ thống giàn giáo tre luồng phải chắc chắn, ổn định.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường theo quy định của công trường.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Tính toán khối lượng vật tư.
- Lắp dựng các bộ phận: Cột đứng, đà ngang, đà dọc, giằng chéo, chống xiên, mảng sàn công tác và lan can chuẩn xác.
- Kiểm tra, đánh giá chất lượng hệ thống giàn giáo sau khi lắp dựng.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình lắp dựng.

#### 2. Kiến thức:

- Đọc và hiểu được bản vẽ biện pháp thi công lắp dựng giàn giáo.
- Phương pháp lắp dựng giàn giáo tre luồng.
- Kỹ thuật néo buộc và đánh con nín.
- Phương pháp kiểm tra, đánh giá độ chắc chắn và ổn định sau khi lắp dựng giàn giáo tre luồng.
- Phân tích được nguyên nhân gây ra hiện tượng giàn giáo không ổn định.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục hiện tượng giàn giáo không ổn định.



- Đưa ra được biện pháp an toàn lao động trong quá trình lắp dựng giàn giáo tre luồng.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ biện pháp thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc lắp dựng sau khi được bàn giao mặt bằng thi công lắp dựng.
- Trang thiết bị bảo hộ lao động khi làm việc trên cao, cưa, dao, dây thừng, tre luồng.

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự hợp lý của quy trình lắp dựng giàn giáo tre luồng	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí lắp dựng giàn giáo tre luồng	- Thước mét, đối chiếu
- Độ chắc chắn, ổn định của hệ thống giàn giáo tre luồng	- Lay, lắc thử theo kinh nghiệm
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường theo quy định của công trường	- Quan sát trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh với định mức của doanh nghiệp

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Lắp dựng giàn giáo định hình**

**Mã số Công việc: A.06**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lắp các bộ phận của giàn giáo như: chân kích, chân giáo, giằng, tấm sàn, khóa chống lật, khóa giáo thành một hệ thống giàn giáo. Đúng trình tự, đúng kỹ thuật và an toàn lao động.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, trang bị bảo hộ lao động theo yêu cầu công việc.
- Chân giáo được lót ván chống lún, ổn định, chắc chắn.
- Lắp chân giáo vào chân kích đảm bảo độ ngang bằng.
- Lắp giằng vào chân giáo phải đóng chốt chống bật.
- Khoảng cách của hệ thống giàn giáo phù hợp với nhu cầu công việc.
- Tấm sàn công tác phải chắc chắn khi lắp.
- Khóa giáo liên kết với chân công trình chắc chắn.
- An toàn lao động khi làm việc trên cao.
- Chấp hành an toàn và vệ sinh môi trường lao động.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Phân loại và sử dụng dụng cụ, trang bị bảo hộ khi lắp dựng giàn giáo định hình.
- Xử lý mặt bằng trước khi lắp dựng
- Điều chỉnh chân kích phù hợp với mặt bằng lắp dựng.
- Xử lý tình huống khi giằng không lắp vừa chốt.
- Điều chỉnh tuyến giáo đúng khoảng cách quy định, thẳng, thẳng đứng.
- Lắp tấm sàn đúng, phù hợp với nhiệm vụ.
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường khi lắp dựng giàn giáo.
- Điều chỉnh tiến độ thi công phù hợp.

#### 2. Kiến thức:

- Trình bày được các loại dụng cụ, trang bị bảo hộ lao động khi lắp dựng giàn giáo.

- Nêu được phương pháp xử lý mặt bằng trước khi lắp dựng giàn giáo.
- Trình bày được biện pháp lắp dựng giàn giáo định hình.
- Giải thích được hiện tượng và cách khắc phục khi lắp giằng giáo không vào.
- Nêu được biện pháp an toàn lao động khi làm việc trên cao và vệ sinh môi trường lao động.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ chi tiết công việc; Biện pháp lắp dựng giàn giáo tiếp; Các tài liệu hướng dẫn biện pháp thi công liên quan của công ty (đơn vị).
- Ít nhất phải có 1 tổ hoặc nhóm.
- Thời điểm bắt đầu thi công trước khi thực hiện các công việc chính liên quan.
- Bộ giàn giáo tiếp (chân kích, chân giáo, giằng, tấm sàn, khóa chống lật, khóa giáo) ván, búa, mỏ lết...

#### **V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự đầy đủ của việc chuẩn bị dụng cụ, trang bị bảo hộ lao động	- Quan sát trực tiếp đối chiếu với biện pháp lắp dựng giàn giáo
- Độ ổn định, chắc chắn, chân giáo được lót ván chống lún	- Quan sát trực tiếp, dùng dầm gang thử độ lún
- Độ chắc chắn, ổn định của việc lắp giằng vào chân giáo	- Quan sát trực tiếp, dùng tay lay thử
- Độ thẳng, ngang bằng, đủ khoảng cách của hệ thống giàn giáo	- Dùng quả dọi, ni vô kiểm tra. Dùng dây căng và mắt ngắm
- Độ chắc chắn của tấm sàn công tác khi lắp	- Quan sát trực tiếp, dùng tay lay thử
- Độ chắc chắn, ổn định của việc lắp khóa giáo	- Quan sát trực tiếp, dùng tay lay thử
- Độ an toàn lao động khi làm việc trên cao	- Quan sát trực tiếp quá trình lắp dựng
- Độ sạch, gọn của việc vệ sinh môi trường lao động	- Quan sát bằng mắt
- Thời gian thực hiện theo định mức của đơn vị	- Đối chiếu với định mức của đơn vị

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Vận chuyển vật liệu thủ công

**Mã số Công việc:** A.07

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Dùng các dụng cụ, phương tiện vận chuyển thủ công như: xô, cáng, xe rùa, xe cải tiến để đưa vữa từ vị trí trộn đến vị trí thi công.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, phương tiện vận chuyển phù hợp với điều kiện thực tế thi công của công trường như: khối lượng bê tông, khoảng cách vận chuyển, phương vận chuyển.

- Xúc, bốc vật liệu vào dụng cụ, phương tiện vận chuyển đúng kỹ thuật.

- Vận chuyển vật liệu theo phương ngang đúng yêu cầu.

- Vận chuyển vật liệu theo phương đứng đúng yêu cầu.

- Nghiệm thu, bàn giao công việc đầy đủ.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng:

- Phân loại phương tiện vận chuyển vật liệu thủ công.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển vật liệu thủ công.

- Đánh giá đúng thực trạng để lựa chọn phương tiện vận chuyển phù hợp.

2. Kiến thức:

- Trình bày được phạm vi sử dụng các loại phương tiện vận chuyển vật liệu thủ công.

- Nêu được phương pháp sử dụng phương tiện vận chuyển vật liệu thủ công theo phương ngang.

- Nêu được biện pháp bảo hộ và an toàn lao động khi vận chuyển vật liệu thủ công.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ mặt bằng thi công; Biện pháp thi công; Biện pháp an toàn lao động; Các tài liệu hướng dẫn biện pháp thi công liên quan của công ty (đơn vị).

- Ít nhất có từ 2 người trở lên.
- Thời điểm thực hiện trước khi thi công.
- Xô, cang, xe rùa, xe ba gác, xe goòng, xêng, gạch, cát, xi măng...

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dụng cụ, phương tiện vận chuyển phù hợp với điều kiện thực tế thi công của công trường	- Kiểm tra đối chiếu khối lượng thực hiện, khoảng cách vận chuyển, đường vận chuyển, phương vận chuyển
- Độ chuẩn xác của việc xúc, bốc vật liệu vào dụng cụ, phương tiện vận chuyển	- Quan sát, đối chiếu sự phù hợp của phương tiện vận chuyển
- Sự hợp lý của việc vận chuyển vật liệu theo phương ngang	- Quan sát, kiểm tra đối chiếu biện pháp vận chuyển
- Sự hợp lý của việc vận chuyển vật liệu theo phương đứng	- Quan sát, kiểm tra đối chiếu biện pháp vận chuyển
- Sự đầy đủ của việc nghiệm thu, bàn giao công việc	- Kiểm tra đối chiếu phiếu bàn giao

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**Tên Công việc: Vận chuyển vật liệu bằng máy**

**Mã số Công việc: A.08**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Dùng các phương tiện vận chuyển xe rùa, xe ba gác, bun ke kết hợp với máy, máy thăng tải, cần cầu tháp, cầu thiếu nhi.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Phương tiện vận chuyển phù hợp với điều kiện thực tế thi công của công trường như: khối lượng vật tư, khoảng cách vận chuyển, phương vận chuyển.

- Xúc, bốc vật liệu vào dụng cụ, phương tiện vận chuyển đúng kỹ thuật.

- Vận chuyển vật liệu theo phương ngang đúng yêu cầu.

- Vận chuyển vật liệu theo phương đứng đúng yêu cầu.

- Phối hợp nhịp nhàng với các bộ phận khác.

- Nghiệm thu, bàn giao công việc đầy đủ.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Phân loại phương tiện vận chuyển vật liệu bằng máy theo phương ngang, thẳng đứng.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển vật liệu kết hợp bằng máy.

- Phối hợp nhịp nhàng với các bộ phận khác để vận chuyển vật liệu.

#### **2. Kiến thức:**

- Nêu được phạm vi làm việc các loại phương tiện vận chuyển vật liệu kết hợp bằng máy.

- Trình bày được phương pháp sử dụng phương tiện vận chuyển vật liệu theo phương ngang, đứng.

- Hiểu và biết các ký hiệu, tín hiệu nâng, hạ, móc, tháo cáp...để phối hợp tốt với các bộ phận khác.

- Nêu được biện pháp bảo hộ và an toàn lao động khi vận chuyển vật liệu bằng máy.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Biện pháp thi công; Các tài liệu hướng dẫn biện pháp thi công liên quan của công ty (đơn vị).

- Xe rùa, xe ba gác, bun ke, cầu thiếu nhi, máy vận thăng, cầu tháp, vật liệu.
- Phiếu nghiệm thu - bàn giao.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Phương tiện vận chuyển phù hợp với điều kiện thực tế thi công của công trường như: khối lượng bê tông, khoảng cách vận chuyển, phương vận chuyển	- Kiểm tra đối chiếu khối lượng thực hiện, khoảng cách vận chuyển, đường vận chuyển, phương vận chuyển
- Độ chuẩn xác của việc xúc, bốc vật liệu vào dụng cụ, phương tiện vận chuyển	- Quan sát, đối chiếu sự phù hợp của phương tiện vận chuyển
- Sự hợp lý của việc vận chuyển vật liệu theo phương ngang	- Quan sát, kiểm tra đối chiếu biện pháp vận chuyển
- Sự hợp lý của việc vận chuyển vật liệu theo phương đứng	- Quan sát, kiểm tra đối chiếu biện pháp vận chuyển
- Sự phối hợp nhịp nhàng với các bộ phận khác	- Quan sát quá trình vận chuyển
- Sự đầy đủ của việc nghiệm thu, bàn giao công việc	- Kiểm tra đối chiếu phiếu bàn giao

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Công việc: Xác định tim, cốt**

**Mã số Công việc: A.09**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ bản vẽ thiết kế và thực tế hiện trường, tiến hành xác định tim trục dọc, tim trục ngang, xác định cốt cho chi tiết kết cấu cần thi công. Đảm bảo để các công việc tiếp theo thực hiện đúng yêu cầu

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định vị trí cọc mốc đánh dấu đường trục công trình theo bản vẽ thiết kế.
- Định vị đường trục dọc, trục ngang theo bản vẽ thiết kế.
- Định vị tim, cốt theo bản vẽ thiết kế.
- Xác định vị trí xây lắp cho các kết cấu đúng kích thước.
- Kiểm tra tổng thể, đúng bản vẽ thiết kế.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Phân tích, nhận biết bản vẽ.
- Truyền đo vẽ, tính toán thành thạo.
- Định vị đường trục dọc, ngang.
- Xác định tim, cốt.
- Xác định vị trí xây lắp cho các kết cấu.
- Kiểm tra, đánh giá chất lượng việc xác định tim cốt.

#### 2. Kiến thức:

- Đọc và hiểu được bản vẽ xây dựng.
- Phương pháp xác định vị trí cọc mốc đánh dấu đường trục công trình.
- Nêu được phương pháp định vị đường trục dọc, ngang.
- Trình bày được phương pháp xác định tim, cốt.
- Nêu được phương pháp xác định vị trí xây lắp cho các kết cấu.
- Nêu được phương pháp kiểm tra, đánh giá của việc xác định tim, cốt.



#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ biện pháp thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc xác định tim, cốt sau khi nhận bàn giao mặt bằng.
- Trang thiết bị bảo hộ lao động, dây căng, thước mét, quả dọi, ni vô, cọc, sơn, bút lông.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ chính xác của việc xác định vị trí cọc mốc đánh dấu đường trục công trình	- Quan sát, dùng thước đo đối chiếu bản vẽ
- Độ chính xác của việc định vị đường trục dọc, trục ngang	- Quan sát, dùng thước đo đối chiếu bản vẽ
- Độ chính xác định vị tim, cốt	- Quan sát, dùng thước đo đối chiếu bản vẽ
- Độ chính xác của việc xác định vị trí xây lắp cho các kết cấu	- Quan sát, dùng thước đo đối chiếu bản vẽ
- Sự nghiêm túc, trung thực của việc kiểm tra	- Quan sát, đối chiếu bản vẽ mặt bằng
- Sự đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Công việc: Đào móng**

**Mã số Công việc: A.10**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ bản vẽ biện pháp thi công để chuẩn bị, giác móng và đào móng đảm bảo đúng quy trình và các yêu cầu kỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phục vụ cho công việc đầy đủ.
- Giác móng: đúng vị trí, hình dáng, kích thước theo bản vẽ thiết kế.
- Đào móng đúng bản vẽ biện pháp thi công.
- Kiểm tra móng về các tiêu chí mà bản vẽ yêu cầu.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Phân tích, nhận biết bản vẽ.
- Truyền tim, cốt, đo kích thước.
- Định vị đường trục dọc, ngang.
- Xác định tim, cốt, gửi tim, cốt.
- Vạch kích thước móng đào.
- Đào bằng thủ công hoặc kết hợp máy.
- Kiểm tra, đánh giá chất lượng việc đào móng.

#### 2. Kiến thức:

- Đọc và hiểu được bản vẽ xây dựng.
- Phương pháp xác định vị trí cọc mốc đánh dấu đường trục móng.
- Nêu được phương pháp định vị đường trục dọc, ngang móng.
- Trình bày được phương pháp xác định tim, cốt.
- Nêu được phương pháp vạch dấu móng đào.
- Trình bày được phương pháp đào móng bằng thủ công.
- Nêu được phương pháp kiểm tra, đánh giá của việc đào móng.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ biện pháp thi công móng.
- Tối thiểu từ một tổ, nhóm.
- Thực hiện công việc xác định tim, cốt sau khi nhận bàn giao mặt bằng.
- Trang thiết bị bảo hộ lao động, dây căng, thước mét, quả dọi, ni vô, cọc, sơn, bút lông, xẻng, cuốc, cuốc chim, xà beng...

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ của công tác chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phục vụ cho công việc	- Quan sát, đối chiếu biện pháp thi công
- Độ chính xác của việc giác móng: đúng vị trí, hình dáng, kích thước	- Quan sát, dùng thước đo đối chiếu bản vẽ
- Sự hợp lý của việc đào móng đúng bản vẽ biện pháp thi công	- Quan sát, dùng thước đo đối chiếu biện pháp thi công
- Sự nghiêm túc, trung thực của việc kiểm tra	- Quan sát, đối chiếu bản vẽ mặt bằng
- Sự đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Công việc: Dự toán nguyên vật liệu**

**Mã số Công việc: A.11**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ khối lượng công việc cần thực hiện tính toán, tra bảng, tổng hợp vật tư. Lập bảng dự toán nguyên vật liệu, để làm cơ sở cung ứng vật tư kịp thời.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính khối lượng dự toán công việc cần thực hiện theo bản vẽ thiết kế.
- Tra bảng định mức vật tư, các vật liệu thành phần đầy đủ.
- Tính vật liệu thành phần đúng theo cấp phối hồ sơ thi công yêu cầu.
- Tổng hợp vật tư đầy đủ.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Phân tích, nhận biết bản vẽ.
- Tra bảng định mức vật tư.
- Tính toán vật tư theo khối lượng công việc cần thực hiện.
- Phân tích, tổng hợp.

#### 2. Kiến thức:

- Đọc và hiểu được bản vẽ xây dựng.
- Nêu được phương pháp tính khối lượng dự toán.
- Nêu được phương pháp tra bảng định mức.
- Trình bày được phương pháp tính vật tư, vật liệu.
- Nêu được phương pháp tổng hợp vật tư, vật liệu.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, Bảng định mức.
- Tối thiểu có 1 người.
- Thực hiện công việc tính dự toán nguyên vật liệu sau khi nhận hồ sơ thiết kế.
- Máy tính, giấy, bút, bảng biểu.

### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ của việc tính khối lượng dự toán công việc cần thực hiện	- Dùng máy tính kiểm tra, đối chiếu khối lượng cần thực hiện của dự toán
- Độ chính xác của việc tra bảng định mức	- Kiểm tra, đối chiếu bảng định mức
- Độ chính xác của việc tính vật liệu thành phần	- Kiểm tra, đối chiếu bảng định mức với khối lượng thực hiện
- Sự đầy đủ của việc tổng hợp vật tư	- Đối chiếu dự toán

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Tháo dỡ giàn giáo

**Mã số Công việc:** A.12

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tuần tự tháo dỡ lan can bảo vệ, sàn công tác, giằng chéo, chống xiên, đà ngang, đà dọc và cột đứng đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, trang bị bảo hộ lao động khi tháo dỡ đúng yêu cầu.
- Chuẩn bị mặt bằng xếp vật liệu đúng nơi quy định.
- Tháo dỡ đúng theo trình tự, đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Tập kết lưu kho đúng quy định.
- An toàn và vệ sinh môi trường lao động.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Phân loại và sử dụng dụng cụ, trang bị bảo hộ khi tháo dỡ giàn giáo.
- Tháo dỡ các bộ phận giàn giáo.
- Thực hiện biện pháp an toàn lao động khi tháo dỡ giàn giáo.
- Xử lý các tình huống khi tháo dỡ xảy ra.
- Thực hiện an toàn và vệ sinh môi trường khi tháo dỡ giàn giáo.
- Điều chỉnh tiến độ thi công phù hợp.

#### 2. Kiến thức:

- Trình bày được các loại dụng cụ, trang bị bảo hộ lao động khi tháo dỡ giàn giáo.
- Nêu được biện pháp tháo dỡ giàn giáo.
- Nêu được biện pháp an toàn lao động khi tháo dỡ giàn giáo.
- Giải thích được hiện tượng và cách khắc phục: kẹt khóa giáo, khóa chống lật, khóa tấm sàn...khi tháo dỡ giàn giáo.
- Nêu được biện pháp an toàn lao động khi làm việc trên cao và vệ sinh môi trường lao động.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ chi tiết công việc; Biện pháp tháo dỡ giàn giáo; Các tài liệu hướng dẫn biện pháp thi công liên quan của công ty (đơn vị).

- Ít nhất phải có 1 tổ hoặc nhóm.

- Thời điểm bắt đầu thi công sau khi thực hiện xong các công việc chính liên quan.

- Bộ giàn giáo định hình (chân kích, chân giáo, giằng, tấm sàn, khóa chống lật, khóa giáo) ván, búa, mỏ lết, dao, cưa...

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ của việc chuẩn bị dụng cụ, trang bị bảo hộ lao động khi tháo dỡ	- Quan sát trực tiếp đối chiếu với biện pháp tháo dỡ giàn giáo
- Sự đầy đủ của việc chuẩn bị mặt bằng xếp vật liệu	- Quan sát trực tiếp. Đối chiếu biện pháp bố trí mặt bằng
- Độ an toàn, chính xác của việc tháo dỡ	- Quan sát trực tiếp quá trình tháo dỡ. Đối chiếu biện pháp an toàn khi tháo dỡ
- Độ gọn gàng ngăn nắp của việc tập kết lưu kho	- Quan sát trực tiếp. Đối chiếu biện pháp bố trí mặt bằng
- Độ sạch, gọn của việc vệ sinh môi trường lao động	- Quan sát bằng mắt
- Thời gian thực hiện theo định mức của đơn vị	- Đối chiếu với định mức của đơn vị

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Xác định tim, cốt

**Mã số Công việc:** B1

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc sau: Đọc bản vẽ thi công, chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định vị trí, kích thước, đo, định vị tim, cốt theo bản vẽ thiết kế.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí tim, cốt trực dọc, trực ngang đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Tim, cốt phải được vạch dấu bằng sơn đỏ đúng quy định.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc, hiểu bản vẽ thi công.
- Đo, xác định tim, cốt.
- Vạch dấu kích thước tim, cốt.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xác định tim, cốt.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xác định tim, cốt.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao mặt bằng...
- Dây căng, ni vô, sơn, bút lông, thước...

**IV. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự hợp lý của quy trình xác định tim, cốt	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước tim, cốt	- Thước mét, đối chiếu với bản vẽ
- Độ rõ ràng của vạch tim, cốt	- Quan sát, cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây móng gạch**

**Mã số Công việc: B2**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc sau: Đọc bản vẽ thi công, chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định vị trí, kích thước, xây mỏ, xây tường giữa hai mỏ và kiểm tra chất lượng khối xây.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí, kích thước móng đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ đặt móng và cao độ kết thúc xây móng đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, so le các mạch đứng.
- Khối xây thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc, hiểu bản vẽ thi công móng.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của móng.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây theo dây căng, miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây móng.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công móng.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây móng.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của móng.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc của khối xây.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công phân móng.

- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao mặt bằng..
- Dao xây, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây móng gạch	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước móng.	- Thước mét, đối chiếu với bản vẽ
- Độ chính xác của cao độ đặt móng và cao độ kết thúc xây móng	- Thước mét, ni vô, đối chiếu với bản vẽ
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc của khối xây	- Ni vô, thước vuông và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây tường phẳng**

**Mã số Công việc: B3**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí cần xây tường. Xây đảm bảo đúng vị trí, kích thước hình học và các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí, kích thước tường đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây tường phẳng và cao độ kết thúc xây tường đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, so le các mạch đứng.
- Khối xây thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- Giàn giáo chắc chắn, ổn định và an toàn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ xây tường.
- Rải vữa, điều chỉnh viên xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây tường phẳng.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây tường phẳng.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của tường.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc, không phẳng mặt đối với công việc xây tường phẳng.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây tường.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây tường phẳng	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ tường xây	- Thước mét, đối chiếu bản vẽ thi công
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của khối xây	- Thước mét, ni vô, thước tầm và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo xây	- Lay thử, kiểm tra các liên kết của giáo
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây tường trang trí**

**Mã số Công việc: B4**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí cần xây tường trang trí. Xây đảm bảo đúng vị trí, hình dáng, kích thước hình học và các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí, kích thước tường đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây tường trang trí và cao độ kết thúc xây tường đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, so le các mạch đứng.
- Khối xây thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- Giàn giáo chắc chắn, ổn định và an toàn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của tường trang trí.
- Rải vữa, điều chỉnh viên xây theo dây căng và miết mạch vữa.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây tường trang trí.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây tường trang trí.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của tường trang trí.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc, không phẳng mặt đối với công việc xây tường trang trí.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công phân tường trang trí.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây tường trang trí.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây tường trang trí	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ tường xây	- Thước mét, đối chiếu bản vẽ thi công
- Độ đặc của mạch vữa, độ so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của khối xây	- Thước mét, ni vô, thước tầm, đối chiếu, thước vuông và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo xây	- Lay thử, kiểm tra các liên kết của giáo
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây trụ vuông, chữ nhật**

**Mã số Công việc: B5**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí cần xây trụ. Xây đảm bảo đúng vị trí, kích thước hình học và các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí, kích thước trụ đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây trụ và cao độ kết thúc xây trụ đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, so le các mạch đứng.
- Khối xây thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- Giàn giáo chắc chắn, ổn định và an toàn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc, hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của trụ.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây, miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây trụ.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây trụ.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của trụ.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc, không phẳng mặt đối với công việc xây trụ.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây trụ vuông, chữ nhật.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây trụ	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ của trụ	- Thước mét, đối chiếu bản vẽ thi công
- Độ đặc của mạch vữa, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của trụ	- Thước mét, ni vô, thước tầm, thước vuông và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo xây	- Lay thử, kiểm tra các liên kết của giáo
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Xây trụ tròn

**Mã số Công việc:** B6

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí cần xây trụ tròn. Xây đảm bảo đúng vị trí, kích thước hình học và các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí, kích thước trụ tròn đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây trụ tròn và cao độ kết thúc xây trụ tròn đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, so le các mạch đứng.
- Khối xây thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- Giàn giáo chắc chắn, ổn định và an toàn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc, hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của trụ tròn.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây, miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây trụ tròn.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây trụ tròn.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của trụ tròn.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc, không phẳng mặt đối với công việc xây trụ tròn.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây trụ tròn.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, thước vanh, ni vô, gạch, vữa.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự hợp lý của quy trình xây trụ tròn	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ của trụ tròn	- Thước mét, đối chiếu bản vẽ thiết kế
- Độ đặc của mạch vữa, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt của trụ tròn	- Thước mét, ni vô, thước tầm, thước vanh và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo xây	- Lay thử, kiểm tra các liên kết của giáo
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây lanh tô**

**Mã số Công việc: B7**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí xây lanh tô. Xây đúng vị trí, kích thước hình học và đảm bảo các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí, kích thước lanh tô đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây lanh tô đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, so le các mạch đứng.
- Khối xây thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- Giàn giáo chắc chắn, ổn định và an toàn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc, hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của lanh tô.
- Dải vữa, điều chỉnh viên gạch xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây lanh tô.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây lanh tô.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của lanh tô.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không ngang bằng, không phẳng mặt đối với công việc xây lanh tô.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây lanh tô.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây lanh tô	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ lanh tô	- Thước mét, đối chiếu bản vẽ thiết kế
- Độ đặc, đồng đều của mạch vữa, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt của khối xây	- Thước mét, ni vô, thước tầm và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo xây	- Lay thử, kiểm tra các liên kết của giáo
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Xây gờ

**Mã số Công việc:** B8

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí xây gờ. Xây đúng vị trí, kích thước hình học và đảm bảo các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí, kích thước gờ đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây gờ đúng thiết kế.
- Mặt gờ phẳng, ngang bằng và vuông góc.
- Giàn giáo chắc chắn, ổn định và an toàn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc, hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của gờ.
- Rải vữa, điều chỉnh viên xây theo dây căng và miết mạch vữa.
- Kiểm tra chất lượng của gờ.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây gờ.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây gờ.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của gờ.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không ngang bằng, không phẳng mặt đối với công việc xây gờ.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.

- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây gờ.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây gờ	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ gờ	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa	- Cảm nhận trực tiếp
- Độ ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của gờ	- Thước mét, thước vuông, thước tầm, ni vô và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo xây	- Lay thử, kiểm tra các liên kết của giáo
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây bậc cầu thang, bậc tam cấp**

**Mã số Công việc: B9**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Đọc bản vẽ thi công, chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định vị trí, kích thước, chia bậc, xây bậc thứ nhất, xây các bậc tiếp theo và kiểm tra chất lượng của khối xây.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí, kích thước bậc thang, bậc tam cấp đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây bậc thang, bậc tam cấp đúng thiết kế.
- Mặt bậc phẳng, ngang bằng và vuông góc.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc, hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của bậc cầu thang, bậc tam cấp.
- Rải vữa, điều chỉnh viên xây, miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây bậc cầu thang, bậc tam cấp.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây bậc cầu thang, bậc tam cấp.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của bậc cầu thang, bậc tam cấp.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc, không phẳng mặt đối với công việc xây bậc cầu thang, bậc tam cấp.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây bậc cầu thang, bậc tam cấp.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây bậc thang, bậc tam cấp	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ của bậc cầu thang, bậc tam cấp	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của bậc cầu thang, bậc tam cấp	- Thước mét, ni vô, thước tầm, thước vuông và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức



## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**Tên Công việc:** Xây hè rãnh

**Mã số Công việc:** B10

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí xây hè rãnh. Xây đúng vị trí, kích thước hình học và đảm bảo các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí, kích thước hè rãnh đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây hè rãnh đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, so le các mạch đứng.
- Khô xây thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ.
- Rải vữa, điều chỉnh viên xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây hè rãnh.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc, không phẳng mặt đối với công việc xây hè rãnh.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ thi công.

- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây hè rãnh.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây hè rãnh	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của khối xây	- Thước mét, ni vô, thước tầm và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây trụ liên tường**

**Mã số Công việc: B11**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí xây tường và trụ liên tường. Xây đúng vị trí, kích thước hình học và đảm bảo các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đọc các thông số kỹ thuật trên bản vẽ thi công đầy đủ.
- Vị trí, kích thước trụ liên tường đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây trụ liên tường đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, so le các mạch đứng.
- Khối xây thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- Giàn giáo chắc chắn, ổn định và an toàn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của trụ liên tường
- Rải vữa, điều chỉnh viên xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây trụ liên tường.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây trụ liên tường.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của tường.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc, không phẳng mặt đối với công việc xây trụ liên tường.

**IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây trụ liền tường.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự hợp lý của quy trình xây trụ liền tường	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ tường xây	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của khối xây	- Thước mét, thước tầm, ni vô và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo xây	- Lay thử, kiểm tra các liên kết của giáo
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**Tên Công việc: Xây cuốn vòm**

**Mã số Công việc: B12**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí xây cuốn vòm. Xây đúng vị trí, kích thước hình học và đảm bảo các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Vị trí, kích thước vòm đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây vòm đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, đồng đều.
- Các viên cuốn phải hướng về tâm cuốn.
- Giàn giáo chắc chắn, ổn định và an toàn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ xây cuốn vòm.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây hướng tâm và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây cuốn vòm.

#### **2. Kiến thức:**

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây cuốn vòm.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ xây cuốn vòm.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng các viên gạch xây không hướng tâm.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ thi công.

- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây cuốn vòm..
- Dao xây, thước mét, thước tâm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây cuốn vòm	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ xây cuốn vòm	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc, đồng đều của mạch vữa	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Độ hướng tâm của các viên gạch xây	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo xây	- Lay thử, kiểm tra các liên kết của giáo
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Xây hố ga

**Mã số Công việc:** B13

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí hố ga. Xây đúng vị trí, kích thước hình học và đảm bảo các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí, kích thước hố ga đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây hố ga đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, đồng đều, góc vuông.
- Khối xây thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của hố ga.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây hố ga.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây hố ga.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc, không phẳng mặt đối với công việc xây hố ga.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.

- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây hồ ga.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây hồ ga	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ của đáy và tường xây	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của khối xây	- Thước mét, ni vô, thước tầm và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây tường thu hồi**

**Mã số Công việc: B14**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí xây tường thu hồi. Xây đúng vị trí, kích thước hình học và đảm bảo các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí, kích thước tường thu hồi đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây thu hồi đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, đồng đều, không trùng mạch.
- Khối xây thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt.
- Giàn giáo chắc chắn, ổn định và an toàn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của tường thu hồi.
- Dựng cột lèo và căng dây lèo.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây tường thu hồi.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây tường thu hồi.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước, cao độ và độ dốc của tường thu hồi.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không phẳng mặt, không đúng độ dốc đối của tường thu hồi.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 3 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây tường thu hồi.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây tường thu hồi	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ, độ dốc tường thu hồi	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt của khối xây	- Thước mét, ni vô, thước tầm và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo xây	- Lay thử, kiểm tra các liên kết của giáo
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**Tên Công việc:** Xây bờ nóc

**Mã số Công việc:** B15

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí xây bờ nóc. Xây đúng vị trí, kích thước hình học và đảm bảo các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Vị trí, kích thước bờ nóc đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây bờ nóc đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, đồng đều.
- Khối xây thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của bờ nóc.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của bờ nóc.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây bờ nóc.

#### **2. Kiến thức:**

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây bờ nóc.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của bờ nóc.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không ngang bằng của bờ nóc.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 3 người trở lên để thực hiện công việc.

- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây bờ nóc.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình bờ nóc	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ của bờ nóc	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, ngang bằng của bờ nóc.	- Thước mét, thước tầm, ni vô và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Xây bờ chảy

**Mã số Công việc:** B16

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí xây bờ chảy. Xây đúng vị trí, kích thước hình học và đảm bảo các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí, kích thước bờ chảy đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ, độ dốc khối xây bờ chảy đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, đồng đều.
- Khối xây thẳng đứng, phẳng mặt.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và độ dốc của bờ chảy.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây bờ chảy.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây bờ chảy.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và độ dốc của bờ nóc.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không ngang bằng của bờ chảy.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 3 người trở lên để thực hiện công việc.

- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây bờ chảy.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình bờ chảy	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, độ dốc của bờ chảy	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, phẳng mặt của khối xây	- Thước mét, thước tầm, ni vô và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Xây bể nước

**Mã số Công việc:** B17

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Căn cứ vào bản vẽ thi công và bản vẽ chi tiết để xác định kích thước và vị trí xây bể nước. Xây đúng vị trí, kích thước hình học và đảm bảo các yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí, kích thước bể nước đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây bể nước đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, đồng đều, không trùng mạch.
- Khối xây thẳng đứng, phẳng mặt, ngang bằng.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của bể nước.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây bể nước.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây bể nước.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của bể.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc, không phẳng mặt đối với công việc xây bể nước.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.

- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây bể nước.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây bể nước	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ của đáy và tường xây	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của khối xây	- Thước mét, ni vô, thước tầm và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Xây lan can, tay vịn

**Mã số Công việc:** B18

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Đọc bản vẽ thi công, chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định vị trí, kích thước, xây hàng thứ nhất, xây các hàng tiếp theo và kiểm tra chất lượng của khối xây.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí, kích thước lan can, tay vịn đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ khối xây lan can, tay vịn đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, đồng đều, không trùng mạch.
- Khối xây thẳng đứng, phẳng mặt, ngang bằng.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của lan can, tay vịn.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây lan can, tay vịn.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây lan can, tay vịn.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của lan can, tay vịn.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không ngang bằng của lan can, tay vịn.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây lan can, tay vịn.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây lan can, tay vịn	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ của lan can, tay vịn	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, ngang bằng, phẳng mặt của khối xây	- Thước mét, thước tầm, ni vô và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh chiều thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Xây bếp lò

**Mã số Công việc:** B19

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các công việc: Đọc bản vẽ thi công, chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định vị trí, kích thước, xây hàng thứ nhất, xây các hàng tiếp theo đến vị trí đặt thanh ghi, đặt thanh ghi, xây các hàng còn lại và kiểm tra chất lượng của khối xây.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí, kích thước bể nước đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Xác vị trí, kích thước, cao độ đặt thanh ghi và độ cao của bếp lò. Đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, đồng đều, không trùng mạch.
- Khối xây thẳng đứng, phẳng mặt, ngang bằng.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của bếp lò.
- Đặt thanh ghi.
- Trộn vữa, rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây bếp lò.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây bếp lò.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước, cao độ đặt thanh ghi.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không phẳng mặt, không vuông góc, sai khoảng cách, sai cao độ đặt thanh ghi.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây bếp lò.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, gạch, vữa, thanh ghi.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây bếp lò	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ đặt thanh ghi và độ cao của bếp lò	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt, vuông góc của khối xây	- Thước mét, ni vô, thước tầm, thước vuông và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây ống khói**

**Mã số Công việc: B-20**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gồm các bước công việc: Đọc bản vẽ thi công, chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định vị trí, kích thước, xây hàng thứ nhất (hàng chuẩn), dựng cột lèo, căng dây lèo, xây các hàng tiếp theo và kiểm tra chất lượng của khối xây.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí, kích thước ống khói đúng theo yêu cầu thiết kế.
- Cao độ và độ côn của ống khói đúng thiết kế.
- Mạch vữa đặc chắc, đồng đều, không trùng mạch.
- Khối xây thẳng đứng, phẳng mặt, ngang bằng.
- Giàn giáo chắc chắn, ổn định và an toàn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công.
- Vạch dấu kích thước và độ côn của ống khói.
- Dựng cột lèo và căng dây lèo.
- Rải vữa, điều chỉnh viên gạch xây theo dây căng và miết mạch.
- Kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây ống khói.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây ống khói.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước, cao độ và độ côn của ống khói.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không phẳng mặt, không đúng độ côn của ống khói.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Tối thiểu từ 3 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao vị trí xây ống khói.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, cột, dây căng, ni vô, gạch, vữa.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình ống khói	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ và độ côn của ống khói	- Thước mét, đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, ngang bằng, phẳng mặt của khối xây	- Thước mét, ni vô, thước tầm và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo xây	- Lay thử, kiểm tra các liên kết của giáo
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây móng đá**

**Mã số Công việc: C. 01**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc xây móng đá bao gồm: Đọc bản vẽ thi công, chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định vị trí, tim, trục, kích thước tiến hành căng dây lèo, xây lớp đá thứ nhất và các lớp đá tiếp theo, bắt mạch đảm bảo đúng các yêu cầu kỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc xây móng đá.
- Vị trí, kích thước móng đá đúng theo bản vẽ thiết kế.
- Cao độ đặt móng và cao độ kết thúc xây móng đảm bảo.
- Mạch vữa đặc chắc, không trùng mạch.
- Khối xây đá thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công móng.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của móng.
- Rải vữa, điều chỉnh viên đá xây theo dây căng, chèn và miết mạch vữa.
- Kiểm tra, đánh giá chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây móng.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công móng.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây móng.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của móng.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công phân móng.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Mặt bằng xây móng đã được bàn giao.
- Dụng cụ, máy, thiết bị...vật liệu cần thiết
- Dao xây, bay, búa, dây căng, cọc ngựa, ni vô, đá, vữa.
- Bảo hộ lao động

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ dụng cụ, thiết bị cho công việc	- Kiểm tra bằng mắt, đếm rồi đối chiếu biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình xây móng đá	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước móng	- Thước mét, đối chiếu với bản vẽ
- Cao độ đặt móng và cao độ kết thúc móng	- Thước mét, ni vô, đối chiếu với bản vẽ
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng	- Cảm nhận trực tiếp
- Độ thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc của khối xây	- Ni vô, thước vuông và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Xây tường đá

**Mã số Công việc:** C. 02

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc xây tường đá bao gồm: Đọc bản vẽ thi công, chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định vị trí, tim, trục, cao độ, kích thước để tiến hành căng dây lèo xây lớp đá thứ nhất và các lớp đá tiếp theo, bắt mạch đảm bảo đúng các yêu cầu kỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc xây tường đá.
- Vị trí, kích thước tường đúng theo bản vẽ thiết kế.
- Cao độ đặt tường và cao độ kết thúc xây tường đảm bảo.
- Mạch vữa đặc chắc, không trùng mạch.
- Khối xây đá thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công tường đá.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của tường đá.
- Rải vữa, điều chỉnh viên xây theo dây căng, chèn và miết mạch vữa.
- Kiểm tra, đánh giá chất lượng của khối xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây tường đá.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công tường đá.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây tường đá.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của tường đá.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc đối với công việc xây tường đá.

#### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công phần móng.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Mặt bằng xây tường đã được bàn giao.
- Dụng cụ, máy, thiết bị.... vật liệu cần thiết
- Dao xây, bay, búa, dây căng, cọc ngựa, ni vô, đá, vữa.
- Bảo hộ lao động

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ dụng cụ, thiết bị cho công việc	- Kiểm tra bằng mắt, đếm rồi đối chiếu biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình xây tường đá	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước tường.	- Thước mét, đối chiếu với bản vẽ
- Cao độ đặt tường và cao độ kết thúc xây tường đá	- Thước mét, ni vô, đối chiếu với bản vẽ
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc của khối xây	Ni vô, thước vuông và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**Tên Công việc: Xây trụ đá**

**Mã số Công việc: C. 03**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Căn cứ vào bản vẽ thi công và các chi tiết để chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định vị trí, tim, trục, cao độ, kích thước để tiến hành căng dây lèo xây lớp đá thứ nhất và các lớp đá tiếp theo, bắt mạch đảm bảo đúng các yêu cầu kỹ thuật.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc xây trụ đá.
- Vị trí, kích thước trụ đúng theo bản vẽ thiết kế.
- Cao độ đặt trụ và cao độ kết thúc xây trụ đảm bảo.
- Mạch vữa đặc chắc, không trùng mạch.
- Khôi xây đá thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### **1. Kỹ năng:**

- Đọc hiểu bản vẽ thi công trụ đá.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của trụ đá.
- Rải vữa, điều chỉnh viên xây theo dây căng, chèn và miết mạch vữa.
- Kiểm tra, đánh giá chất lượng của trụ xây.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây trụ.

#### **2. Kiến thức:**

- Phân tích được bản vẽ thi công trụ đá.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây trụ đá.
- Trình bày được phương pháp xác định kích thước và cao độ của trụ đá.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc đối với công việc xây trụ đá.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ thi công phân trụ đá.

- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Mặt bằng xây trụ đá đã được bàn giao.
- Dụng cụ, máy, thiết bị.... vật liệu cần thiết
- Dao xây, bay, búa, dây căng, cọc ngựa, ni vô, đá, vữa.
- Bảo hộ lao động.

### V.TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ dụng cụ, thiết bị cho công việc	- Kiểm tra bằng mắt, đếm rồi đối chiếu biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình xây trụ đá	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước trụ đá	- Thước mét, đối chiếu với bản vẽ
- Cao độ đặt trụ và cao độ kết thúc xây trụ đá	- Thước mét, ni vô, đối chiếu với bản vẽ
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch. Thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc của trụ xây	- Ni vô, thước vuông và cảm nhận trực tiếp
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch. Thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc của trụ xây	- Ni vô, thước vuông và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc:** Xây kè đá

**Mã số Công việc C. 04**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào bản vẽ thi công và các chi tiết để chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định độ dốc, căng dây xếp đá các lớp đá, chèn đá, vữa, bắt mạch đảm bảo đúng các yêu cầu kỹ thuật. Có biện pháp ngăn bùn, nước.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc xây kè đá.
- Vị trí, kích thước kè đúng theo bản vẽ thiết kế.
- Cao độ, độ dốc của mặt kè đảm bảo đúng bản vẽ thiết kế
- Mạch vữa đặc chắc, không trùng mạch.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ thi công kè đá.
- Vạch dấu kích thước và cao độ của kè đá.
- Rải vữa, điều chỉnh viên xây theo dây căng, chèn và miết mạch vữa.
- Kiểm tra, đánh giá chất lượng kè đá.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình kè đá.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc kè đá.
- Trình bày được phương pháp xác định độ dốc.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng mặt kè không phẳng, không đặc chắc.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.

- Mặt bằng xây kè đã được bàn giao.
- Dụng cụ, máy, thiết bị.... vật liệu cần thiết.
- Dao xây, bay, búa, dây căng, ni vô, đá, vữa.
- Bảo hộ lao động.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ dụng cụ, thiết bị cho công việc	- Kiểm tra bằng mắt, đếm rồi đối chiếu biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình kè đá	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ dốc của mặt kè	- Thước mét, ni vô, đối chiếu với bản vẽ
- Độ đặc chắc kè đá, sự đồng đều của mạch vữa.	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên Công việc: Xây cuốn đá**

**Mã số Công việc C. 05**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào bản vẽ thi công và các chi tiết để chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, dụng cụ, xác định vị trí, cao độ, kích thước vòm cuốn, dựng khuôn đỡ, xây các viên đá chân cuốn và các viên đá tiếp theo, bắt mạch đảm bảo đúng các yêu cầu kỹ thuật.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc xây cuốn đá.
- Vị trí, cao độ, kích thước, bán kính cuốn khuôn đỡ theo bản vẽ thiết kế.
- Các viên cuốn đồng đều khoảng cách, hướng vào tâm cuốn.
- Mạch vữa đặc chắc, không trùng mạch.
- Mặt vòm cuốn thẳng đứng.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Đọc hiểu bản vẽ chi tiết.
- Lấy dấu và chia đều khoảng cách.
- Rải vữa, điều chỉnh viên xây hướng tâm, chèn và miết mạch vữa.
- Kiểm tra, đánh giá chất lượng của vòm cuốn.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình xây cuốn.

#### 2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ thi công cuốn vòm.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây cuốn.
- Trình bày được phương pháp xác định viên nê.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi chi tiết.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.

- Mặt bằng xây cuốn đã được bàn giao.
- Dụng cụ, máy, thiết bị.... vật liệu.
- Dao xây, bay, búa, dây căng, khuôn đỡ, ni vô, đá, vữa.
- Bảo hộ lao động.

#### V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ dụng cụ, thiết bị cho công việc	- Kiểm tra bằng mắt, đếm rồi đối chiếu biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình xây cuốn đá	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, cao độ, kích thước khuôn đỡ	- Thước mét, đối chiếu với bản vẽ
- Sự đồng đều khoảng cách của các viên đá xây và mạch vữa	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Độ đặc chắc thẳng đứng của vòm cuốn	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên công việc: Trát tường phẳng**

**Mã số công việc: D.01**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc trát tường phẳng bao gồm các bước công việc sau: chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, mặt bằng, xử lý bề mặt. Làm mốc, lên vữa các lớp, cán phẳng, xoa nhẵn. Đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc.
- Tạo độ sạch, độ ẩm, độ nhám của mặt trát đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Đắp mốc theo chiều dày lớp vữa trát thiết kế quy định.
- Mặt trát đặc chắc, phẳng, nhẵn mịn.
- Thao tác lên vữa, cán phẳng, xoa đều tay, chuẩn xác.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.
- An toàn lao động và vệ sinh lao động.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Điều chỉnh chiều dày lớp vữa trát.
- Lên vữa bằng nhiều phương pháp.
- Quan sát, đánh giá để cán phẳng, xoa nhẵn.
- Phối kết hợp nhịp nhàng trong quá trình trát.

#### 2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật của trát tường phẳng.
- Trình bày được phương pháp làm mốc trát.
- Giải thích được nguyên nhân hiện tượng vữa trát bị nứt, bong bộp.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục xoa mặt trát ướt hoặc khô quá.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, tài liệu hướng dẫn thi công của công ty.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Dụng cụ, máy, thiết bị... vật liệu cần thiết.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự đầy đủ của việc chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc	- Quan sát, kiểm tra, đếm so với biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình trát tường phẳng	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công. Đối chiếu quy trình trát tường phẳng
- Độ sạch, độ ẩm, độ nhám của mặt trát khi xử lý	- Quan sát trực tiếp
- Đắp mốc theo thiết kế	- Thước mét, ni vô... quan sát. Đối chiếu bản vẽ thi công
- Độ đặc chắc, phẳng, nhẵn, mịn, của mặt trát	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thao tác lên vữa, cán phẳng, xoa đều tay	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh với định mức của đơn vị
- An toàn lao động và vệ sinh lao động	- Quan sát đối chiếu biện pháp an toàn và vệ sinh lao động

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên công việc: Trát dầm trần**

**Mã số công việc: D.2**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc trát dầm, trần bao gồm các bước công việc sau: chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, mặt bằng, xử lý bề mặt. Làm mốc, lên vữa các lớp, cán phẳng, xoa nhẵn. Đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc.
- Tạo độ sạch, độ ẩm, độ nhám của mặt trát đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Đắp mốc theo chiều dày lớp vữa trát thiết kế quy định.
- Mặt trát đặc chắc, phẳng, nhẵn mịn.
- Dầm, trần ngang bằng, cổ trần vuông góc.
- Thao tác lên vữa, cán phẳng, xoa đều tay, chuẩn xác.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.
- An toàn lao động và vệ sinh lao động.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Điều chỉnh chiều dày lớp vữa trát.
- Lên vữa bằng nhiều phương pháp.
- Kiểm tra, điều chỉnh ni vô.
- Quan sát, đánh giá để cán phẳng, xoa nhẵn.
- Phối kết hợp nhịp nhàng trong quá trình trát.

#### 2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật của trát dầm trần.
- Trình bày được phương pháp làm mốc trát.
- Giải thích được nguyên nhân hiện tượng vữa trát bị nứt, bong bộp.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục xoa mặt trát ướt hoặc khô quá.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, tài liệu hướng dẫn thi công của công ty.

- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Dụng cụ, máy, giáo, thiết bị... vật liệu cần thiết.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ của việc chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc	- Quan sát, kiểm tra, đếm so với biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình trát dầm trần.	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công đối chiếu quy trình trát dầm, trần.
- Độ sạch, độ ẩm, độ nhám của mặt trát sau xử lý	- Quan sát trực tiếp
- Đắp mốc theo thiết kế	- Thước mét, ni vô... quan sát
- Độ đặc chắc, nhẵn mịn, phẳng, cạnh thẳng, góc vuông	- Đo đạc, quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thao tác lên vữa, cán phẳng, xoa đều tay	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh với định mức của đơn vị
- An toàn lao động và vệ sinh lao động.	- Quan sát đối chiếu biện pháp an toàn và vệ sinh lao động

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**Tên công việc: Trát phào**

**Mã số công việc: D.3**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Công việc trát phào bao gồm các bước công việc sau: chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, mặt bằng, xử lý bề mặt. Xác định kích thước phào, lên vữa, lao thước tạo lòng phào, hoàn thiện. Đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc.
- Tạo độ sạch, độ ẩm, độ nhám của mặt trát đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Kích thước cánh phào đúng thiết kế quy định.
- Cạnh phào sắc, thẳng. Lòng phào đều, nhẵn mịn.
- Thao tác lên vữa, lao thước đều tay, chuẩn xác.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.
- An toàn lao động và vệ sinh lao động.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### 1. Kỹ năng:

- Điều chỉnh chiều dày lớp vữa trát.
- Lên vữa bằng nhiều phương pháp.
- Quan sát, đánh giá để cán phẳng, xoa nhẵn.
- Phối kết hợp nhịp nhàng trong quá trình trát.

#### 2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật của trát phào.
- Trình bày được phương pháp làm mốc trát.
- Giải thích được nguyên nhân hiện tượng vữa trát bị nứt, bong bộp.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục xoa mặt trát ướt hoặc khô quá.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ thi công, tài liệu hướng dẫn thi công của công ty.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Dụng cụ, máy, giá, thiết bị... vật liệu cần thiết.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự đầy đủ của việc chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc	- Quan sát, kiểm tra, đếm so với biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình trát phào	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công
- Độ sạch, độ ẩm của mặt trát	- Quan sát trực tiếp
- Độ chính xác kích thước cánh phào theo thiết kế	- Thước mét, đo đối chiếu bản vẽ
- Độ đặc chắc, nhẵn mịn, phẳng, cạnh thẳng, lòng phào đều	- Đo đạc, quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo trát	- Quan sát, lay thử đối chiếu biện pháp an toàn
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh với định mức của đơn vị
- An toàn lao động và vệ sinh lao động	- Quan sát đối chiếu biện pháp an toàn và vệ sinh lao động

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên công việc:** Trát gờ, chỉ

**Mã số công việc:** D.4

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc trát gờ, chỉ bao gồm các bước công việc sau: chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, mặt bằng, xử lý bề mặt. Xác định kích thước gờ, chỉ, đắp mốc, lên vữa, cán thước, cắt và hoàn thiện gờ, chỉ. Đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc.
- Tạo độ sạch, độ ẩm, độ nhám của mặt trát đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Kích thước gờ, chỉ đúng thiết kế quy định.
- Cạnh gờ, chỉ sắc, thẳng đều, nhẵn mịn.
- Thao tác lên vữa, lao thước đều tay, chuẩn xác.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.
- An toàn lao động và vệ sinh lao động.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Điều chỉnh chiều dày lớp vữa trát.
- Lên vữa bằng nhiều phương pháp.
- Quan sát, đánh giá để cán phẳng, xoa nhẵn.
- Phối kết hợp nhịp nhàng trong quá trình trát.

#### 2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật của trát gờ, chỉ.
- Trình bày được phương pháp làm mốc trát.
- Giải thích được nguyên nhân hiện tượng vữa trát bị nứt, bong bộp.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục xoa mặt trát ướt hoặc khô quá.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, tài liệu hướng dẫn thi công của công ty.

- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Dụng cụ, máy, giáo, thiết bị... vật liệu cần thiết.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ của việc chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc	- Quan sát, kiểm tra, đếm so với biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình trát gờ, chỉ	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công
- Độ sạch, độ ẩm của mặt trát	- Quan sát trực tiếp
- Độ chính xác kích thước gờ, chỉ theo thiết kế	- Thước mét, ni vô... quan sát
- Độ đặc chắc, nhẵn mịn, phẳng, cạnh thẳng	- Đo đạc, quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thao tác lên vữa, cán phẳng, xoa đều tay	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo trát	- Quan sát, lay thử đối chiếu biện pháp an toàn
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh với định mức của đơn vị
- An toàn lao động và vệ sinh lao động	- Quan sát đối chiếu biện pháp an toàn và vệ sinh lao động



## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên công việc:** Trát hèm, má cửa

**Mã số công việc:** D.5

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc trát hèm, má cửa bao gồm các bước công việc sau: chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, mặt bằng, xử lý bề mặt. Xác định kích thước hèm, má cửa, đắp mốc, lên vữa, cán thước, cắt và hoàn thiện hèm. Đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc.
- Tạo độ sạch, độ ẩm, độ nhám của mặt trát đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Kích thước hèm, má cửa đúng thiết kế quy định.
- Cạnh hèm, má cửa sắc, thẳng đều, nhẵn mịn.
- Thao tác lên vữa, lao thước đều tay, chuẩn xác.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Điều chỉnh chiều dày lớp vữa trát.
- Lên vữa bằng nhiều phương pháp.
- Quan sát, đánh giá để cán phẳng, xoa nhẵn.
- Phối kết hợp nhịp nhàng trong quá trình trát.

#### 2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật của trát hèm, má cửa.
- Trình bày được phương pháp làm mốc trát.
- Giải thích được nguyên nhân hiện tượng vữa trát bị nứt, bong bộp.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục xoa mặt trát ướt hoặc khô quá.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, tài liệu hướng dẫn thi công của công ty.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Dụng cụ, giáo, thiết bị... vật liệu.

## V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ của việc chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc	- Quan sát, kiểm tra, đếm so với biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình trát hèm, má cửa	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công
- Độ sạch, độ ẩm của mặt trát	- Quan sát trực tiếp
- Độ chính xác kích thước hèm cửa	- Thước mét, ni vô... quan sát. Đối chiếu bản vẽ thiết kế
- Độ đặc chắc, nhẵn mịn, phẳng, cạnh hèm thẳng đều	- Đo đạc, quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thao tác lên vữa, cán phẳng, xoa đều tay	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- An toàn lao động và vệ sinh lao động.	- Quan sát đối chiếu biện pháp an toàn và vệ sinh lao động

## TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

**Tên công việc: Trát trụ vuông, chữ nhật**

**Mã số công việc: D.6**

### I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc trát trụ vuông, chữ nhật bao gồm các bước công việc sau: chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, mặt bằng, xử lý bề mặt. Xác định kích thước trụ, đắp mốt, lên vữa, cán phẳng và hoàn thiện. Đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.

### II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc.
- Tạo độ sạch, độ ẩm, độ nhám của mặt trát đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Kích thước trụ đúng thiết kế quy định.
- Cạnh trụ sắc, thẳng đều, bề mặt nhẵn mịn.
- Thao tác lên vữa, lao thước đều tay, chuẩn xác.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

#### 1. Kỹ năng:

- Điều chỉnh chiều dày lớp vữa trát.
- Lên vữa bằng nhiều phương pháp.
- Quan sát, đánh giá để cán phẳng, xoa nhẵn.
- Phối kết hợp nhịp nhàng trong quá trình trát.

#### 2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật của trát trụ vuông, chữ nhật.
- Trình bày được phương pháp làm mốt trát.
- Trình bày được cách tháo thước khi trát cạnh trụ.
- Giải thích được nguyên nhân hiện tượng vữa trát bị nứt, bong bộp.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục xoa mặt trát ướt hoặc khô quá.

### IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, tài liệu hướng dẫn thi công của công ty.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Dụng cụ, máy, giáo, thiết bị... vật liệu cần thiết.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự đầy đủ của việc chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc	- Quan sát, kiểm tra, đếm so với biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình trật tự	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công
- Độ sạch, độ ẩm của mặt trát	- Quan sát trực tiếp
- Độ chính xác kích thước trụ	- Thước mét, ni vô, thước vuông... quan sát. Đối chiếu bản vẽ thiết kế
- Độ đặc chắc, nhẵn mịn, phẳng, cạnh trụ thẳng, góc vuông	- Đo đạc, quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thao tác lên vữa, cán phẳng, xoa đều tay	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo trát	- Quan sát, lay thử đối chiếu biện pháp an toàn
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh với định mức của đơn vị
- An toàn lao động và vệ sinh lao động	- Quan sát đối chiếu biện pháp an toàn và vệ sinh lao động

## **TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

**Tên công việc: Trát trụ tròn, cong**

**Mã số công việc: D.7**

### **I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC**

Công việc trát trụ tròn, cong bao gồm các bước công việc sau: chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, mặt bằng, xử lý bề mặt. Xác định độ cong trụ, đắp mốc, lên vữa, cán phẳng và hoàn thiện. Đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động.

### **II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN**

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc.
- Tạo độ sạch, độ ẩm, độ nhám của mặt trát đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Độ cong trụ đúng thiết kế quy định.
- Cạnh trụ tròn đều, thẳng, bề mặt nhẵn mịn.
- Thao tác lên vữa, lao thước đều tay, chuẩn xác.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

### **III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU**

#### 1. Kỹ năng:

- Điều chỉnh chiều dày lớp vữa trát.
- Lên vữa bằng nhiều phương pháp.
- Quan sát, đánh giá để cán phẳng, xoa nhẵn.
- Phối kết hợp nhịp nhàng trong quá trình trát.

#### 2. Kiến thức:

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật của trát trụ vuông, chữ nhật.
- Trình bày được phương pháp làm mốc trát.
- Trình bày được cách cán thước.
- Giải thích được nguyên nhân hiện tượng vữa trát bị nứt, bong bộp.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục xoa mặt trát ướt hoặc khô quá.

### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC**

- Bản vẽ thi công, tài liệu hướng dẫn thi công của công ty.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Dụng cụ, máy, giáo, thiết bị... vật liệu cần thiết.

**V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG**

<b>Tiêu chí đánh giá</b>	<b>Cách thức đánh giá</b>
- Sự đầy đủ của việc chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phù hợp với công việc	- Quan sát, kiểm tra, đếm so với biện pháp thi công
- Sự hợp lý của quy trình trát trụ tròn, cong	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công
- Độ sạch, độ ẩm của mặt trát	- Quan sát trực tiếp
- Độ cong trụ, kích thước trụ theo thiết kế	- Thước mét, ni vô, thước cong. Đo đối chiếu bản vẽ thiết kế
- Độ đặc chắc, nhẵn mịn, phẳng, cong đều	- Đo đạc, quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Thao tác lên vữa, cán phẳng, xoa đều tay	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Độ chắc chắn và ổn định của giáo trát	- Quan sát, lay thử đối chiếu biện pháp an toàn
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh với định mức của đơn vị
- An toàn lao động và vệ sinh lao động	- Quan sát đối chiếu biện pháp an toàn và vệ sinh lao động

(Xem tiếp Công báo số 455 + 456)

**CÔNG BÁO** Nước CHXHCN Việt Nam là ấn phẩm chính thức của Nhà nước dùng để công bố tất cả văn bản quy phạm pháp luật và văn bản có giá trị pháp lý khác do các cơ quan nhà nước ban hành. Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật và các văn bản hiện hành quy định rõ: "Chỉ các văn bản công bố trên Công báo mới có giá trị như bản gốc và được sử dụng trong mọi quan hệ, giao dịch chính thức. Văn bản đăng trên các ấn phẩm khác chỉ có giá trị tham khảo".

Công báo xuất bản ở Trung ương gồm các số Công báo thường kỳ và Mục lục Công báo tháng, quý, năm. Công báo được phát hành trong phạm vi toàn quốc do Văn phòng Chính phủ chịu trách nhiệm xuất bản và in tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng.

Công báo in trên giấy có kích thước 20,5 cm x 29 cm. Trang bìa có in hình Quốc huy, Quốc hiệu của Nước CHXHCN Việt Nam và chữ **CÔNG BÁO** màu đỏ. Công báo được cấp miễn phí cho các Tủ sách pháp luật và Điểm Bưu điện - Văn hóa xã, phường, thị trấn trong toàn quốc.

Giá Công báo là 5.000đ/số (bao gồm cả phí phát hành). Việc mua Công báo thông qua cơ quan Công báo Trung ương hoặc các đại lý phát hành báo chí trong toàn quốc. Lịch đặt mua Công báo vào ngày 25 hàng tháng tại cơ quan Công báo, Văn phòng Chính phủ.

---

---

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Điện thoại: 080.44597 - 04.38231182

Fax : 080.44517

Địa chỉ: 1 Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, HN

Email: [congbaovpcp@cpt.gov.vn](mailto:congbaovpcp@cpt.gov.vn)

In tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng