

Ngành, nghề: Xây dựng cầu đường

Trình độ đào tạo: Trung cấp chính quy

Thiết bị, dụng cụ đào tạo, vật tư tiêu hao dùng trong giảng dạy:

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2.500 ANSI Lumens - Kích thước phong chiếu: $\geq (1.800 \times 1.800)$ mm	
3	Máy in	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
4	Máy quét (Scanner)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
5	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
6	Bảng vẽ kỹ thuật	- Kích thước bảng: \geq khổ A3 - Có tích hợp sẵn thước dọc	
7	Mô hình cắt vật thể	Kích thước phù hợp trong đào tạo	
8	Mô hình khối hình học cơ bản	Kích thước phù hợp trong đào tạo	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Khối hình trụ		
	Khối hình nón tròn xoay		
	Khối hình cầu		
Khối đa diện			
9	Mẫu kết cấu	Kích thước phù hợp trong đào tạo	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Dầm		
	Trụ		
	Mặt cầu		
	Mặt đường bê tông nhựa		
Mặt đường xi măng			
10	Mẫu mối ghép	Kích thước phù hợp trong đào tạo	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Chốt		
	Đinh tán		
	Hàn		

11	Bộ dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Bình cứu hoả dạng lỏng		
	Bình cứu hoả dạng khí		
	Bình cứu hoả dạng bột		
	Bình cứu hoả dạng bột		
	Đầu báo khói, báo cháy		
	Vòi chữa cháy		
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy		
12	Bộ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Quần áo bảo hộ		
	Mũ bảo hộ		
	Giày bảo hộ		
	Khẩu trang bảo hộ		
	Dây an toàn		
	Kính bảo hộ		
	Găng tay bảo hộ		
13	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Tủ cứu thương		
	Cáng cứu thương		
	Nẹp định vị		
	Găng tay y tế		
	Panh		
	Kéo		
	Mô hình người		
	Hộp dụng cụ sơ cứu		
14	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Thước thẳng		
	Thước cong		
	Eke		
	Com pa		
15	Tủ hồ sơ	Kích thước phù hợp trong đào tạo	
16	Bộ phần mềm văn phòng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được cho 11 máy vi tính	

17	Bộ gõ Tiếng Việt	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được cho 11 máy vi tính	
18	Phần mềm diệt virus	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được cho 11 máy vi tính	
STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
19	Phần mềm quản lý lớp học	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được cho 11 máy vi tính	
20	Phần mềm lập dự toán	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được cho 11 máy vi tính	
21	Phần mềm vẽ kỹ thuật trên máy tính	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được cho 11 máy vi tính	
22	Phần mềm thiết kế đường	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được cho 11 máy vi tính	Thực tập tại DN
23	Phần mềm thiết kế cầu	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được cho 11 máy vi tính	Thực tập tại DN
24	Phần mềm thiết kế móng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được cho 11 máy vi tính	Thực tập tại DN
25	Bộ định mức dự toán xây dựng công trình	Số xuất bản mới nhất tại thời điểm sử dụng	Thực tập tại DN
26	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
27	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối.	Thực tập tại DN
28	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	
29	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	Thực tập tại DN
30	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm	
31	Hệ thống mạng LAN	Loại có tốc độ đường truyền: ≥ 100 Mbps	
32	Máy bộ đàm	Loại thông dụng trên thị trường	Thực tập tại

			DN
33	Thước chữ A	Loại thông dụng trên thị trường	
34	Sào tiêu	Loại thông dụng trên thị trường	
35	Bộ dụng cụ kiểm tra		
	Mỗi bộ bao gồm		
	Thước thẳng	Chiều dài: ≥ 1 m	
	Thước dây	Chiều dài: ≥ 3 m	
	Dọi	Trọng lượng: $\leq 0,1$ kg	
	Ni vô	Chiều dài: ≤ 1 m	
	Ke vuông	Kích thước: $\geq 250\text{mm} \times 350\text{mm}$	
36	Máy tính tay	Loại thông dụng trên thị trường	
37	Thước kẹp	Độ chính xác: $\leq 0,02$ mm	
38	Máy mài mòn (Losangerles)	Đường kính thùng quay: ≤ 500 mm	Thực tập tại DN
39	Bộ dụng cụ VIKA	Loại thông dụng trên thị trường	
40	Máy trộn vữa, xi măng	Dung tích: ≤ 5 lít	Thực tập tại DN
41	Thùng hấp mẫu xi măng	- Dung tích: ≤ 40 lít - Độ ẩm: $\geq 90\%$	Thực tập tại DN
42	Bộ dụng cụ xác định độ sụt hỗn hợp bê tông	Loại thông dụng trên thị trường	Thực tập tại DN
43	Bếp đun mẫu nhựa đường	Công suất: $\leq 2500\text{W}$, chảo chuyên dùng	Thực tập tại DN
44	Thiết bị xác định độ bền, độ dẻo Marshall của bê tông nhựa	- Bể giữ nhiệt: 60°C . - Máy nén, khuôn, kích tháo mẫu đồng bộ theo thiết bị	Thực tập tại DN
45	Thiết bị xác định hàm lượng bi tum trong bê tông nhựa	- Khối lượng: ≥ 3000 g - Tốc độ quay: ≥ 3.600 vòng/phút	Thực tập tại DN
46	Máy khoan bê tông	Đường kính lỗ khoan: $(100 \div 150)$ mm	Thực tập tại DN
47	Bộ cần đo Benkelman	Theo tiêu chuẩn Việt Nam: TCVN 8867 - 2011	Thực tập tại DN
48	Bộ đo độ chặt nền đường	Theo tiêu chuẩn Việt Nam: TCN 346 - 2006	Thực tập tại DN
49	Súng bột nảy	Loại thông dụng trên thị trường	
50	Máy siêu âm bê tông	Độ khuếch đại: 1; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500	Thực tập tại DN
51	Máy ép cọc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	Thực tập tại DN
52	Máy trộn bê tông	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	Thực tập tại DN

53	Máy trộn vữa, xi măng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	Thực tập tại DN
54	Máy bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
55	Máy uốn, duỗi sắt	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	Thực tập tại DN
STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
56	Máy hàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	Thực tập tại DN
57	Máy nén khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	Thực tập tại DN
58	Máy kinh vĩ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	Thực tập tại DN
59	Dụng cụ cơ khí cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường. Gồm: Kim, Tuốc nơ vít, Clê, Vam, Xà bãng, Búa đinh	
60	Súng bắn keo	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
61	Dao cắt ống	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
62	Búa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
63	Ống nhựa mềm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
64	Thang nhôm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
65	Máy mài gạch	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	Thực tập tại DN
66	Thuốc mét	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
67	Ống nhựa mềm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
68	Dao xây	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
69	Bay trát vữa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
70	Cưa tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
71	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	

72	Búa tạ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
73	Đầm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
74	Xí xôm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
75	Xí bệt	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
76	Âu tiêu nam	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
77	Âu tiêu nữ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
78	Chậu rửa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
79	Két nước bằng inox	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
80	Các loại van, vòi rửa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
81	Mặt nạ hàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
82	Nguồn điện 1 chiều	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
82	Bộ tải điện trở	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
84	Bộ tải biến trở	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
85	Nguồn điện xoay chiều	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
86	Tụ điện	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	