

Phần I: ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG VẬT LIỆU

Chương I

ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG VẬT LIỆU TRONG CÔNG TÁC BÊ TÔNG

I. ĐỊNH MỨC CẤP PHỐI VẬT LIỆU VỮA BÊ TÔNG

1 - Vật liệu để sản xuất vữa bê tông là những vật liệu có quy cách, chất lượng theo đúng các tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành. Số lượng vật liệu trong định mức chưa tính đến hao hụt ở các khâu: vận chuyển, bảo quản và thi công.

2 - Trường hợp thiết kế quy định bê tông theo TCXDVN 356 : 2005 (Cấp độ bền bê tông - Mpa). Khi sử dụng có thể tham khảo sự tương quan giữa cấp độ bền bê tông và mác bê tông theo TCVN 5574 : 1991 theo bảng sau:

Bảng tương quan giữa mác bê tông và cấp độ bền của bê tông theo cường độ chịu nén.

Mác Bê tông	Cấp độ bền BT (Mpa)	Mác Bê tông	Cấp độ bền BT (Mpa)
50	B3,5	300	B22,5
75	B5	350	B25; B27,5
100	B7,5	400	B30
150	B10; B12,5	450	B35
200	B15	500	B40
250	B20	600	B45

3 - Trường hợp phải sử dụng sỏi thay thế cho đá dăm trong định mức cấp phối đối với một số loại bê tông thông thường (mác 100 ÷ 200) thì mức hao phí có thể tính theo định mức của loại cấp phối tương ứng.

4 - Khi lập dự toán lượng phụ gia sử dụng trong cấp phối bê tông được tính trung bình 1,0% lượng xi măng trong bảng định mức.

5 - Trong thi công phải căn cứ vào tính chất cơ lý của các cốt liệu, biện pháp thi công, điều kiện thi công để thí nghiệm xác định cấp phối vật liệu vữa bê tông (Xi măng, cát vàng, đá dăm, phụ gia, nước) phù hợp nhằm bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật của công trình.

11.10000 ĐỊNH MỨC CẤP PHỐI VẬT LIỆU CHO 1M³ VỮA BÊ TÔNG**11.11000 ĐỊNH MỨC CẤP PHỐI VỮA BÊ TÔNG SỬ DỤNG XI MĂNG PCB 30****11.11100 Độ sụt 2 ÷ 4 cm**

Mã hiệu	Loại vật liệu - quy cách	Mác bê tông	Vật liệu dùng cho 1m ³ vữa bê tông				
			Xi măng (kg)	Cát vàng (m ³)	Đá dăm (m ³)	Nước (lít)	Phụ gia
11.11111	Đá d _{max} = 10mm (Cỡ 0,5x1cm)	100	228	0,504	0,859	195	
11.11112		150	293	0,478	0,846	195	
11.11113		200	357	0,455	0,832	195	
11.11114		250	430	0,418	0,819	198	
11.11115		300	465	0,419	0,819	186	
11.11121	Đá d _{max} = 20mm [(40÷70)% cỡ 0,5x1cm (60÷30)% cỡ 1x2 cm]	100	216	0,506	0,870	185	
11.11122		150	278	0,483	0,857	185	
11.11123		200	339	0,460	0,844	185	
11.11124		250	401	0,435	0,832	185	
11.11125		300	450	0,406	0,83	180	
11.11141	Đá d _{max} = 40mm [(40÷70)% cỡ 1x2cm và (60÷30)% cỡ 2x4 cm]	100	205	0,506	0,884	175	
11.11142		150	263	0,486	0,869	175	
11.11143		200	320	0,462	0,860	175	
11.11144		250	380	0,443	0,843	175	
11.11145		300	435	0,435	0,832	174	
11.11171	Đá d _{max} = 70mm [(40÷70)% cỡ 2x4cm và (60÷30)% cỡ 4x7 cm]	100	193	0,506	0,896	165	
11.11172		150	248	0,489	0,882	165	
11.11173		200	302	0,468	0,871	165	
11.11174		250	358	0,448	0,857	165	
11.11175		300	418	0,423	0,845	165	

11.11200 Độ sụt 6 ÷ 8 cm

Mã hiệu	Loại vật liệu - quy cách	Mác bê tông	Vật liệu dùng cho 1m ³ vữa bê tông				
			Xi măng (kg)	Cát vàng (m ³)	Đá dăm (m ³)	Nước (lít)	Phụ gia
11.11211	Đá d _{max} = 10mm (Cỡ 0,5x1cm)	100	240	0,486	0,851	205	
11.11212		150	308	0,462	0,834	205	
11.11213		200	379	0,430	0,825	205	
11.11214		250	457	0,390	0,809	210	
11.11215		300	483	0,402	0,813	193	
11.11221	Đá d _{max} = 20mm [(40÷70)% cỡ 0,5x1cm; (60÷30)% cỡ 1x2 ÷cm]	100	228	0,484	0,868	195	
11.11222		150	293	0,466	0,847	195	
11.11223		200	357	0,441	0,833	195	
11.11224		250	430	0,407	0,825	195	
11.11225		300	453	0,416	0,826	181	
11.11241	Đá d _{max} = 40mm [(40÷70)% cỡ 1x2cm ; (60÷30)% cỡ 2x4 cm]	100	216	0,491	0,874	185	
11.11242		150	278	0,469	0,860	185	
11.11243		200	339	0,446	0,846	185	
11.11244		250	401	0,419	0,837	185	
11.11245		300	450	0,393	0,832	180	
11.11271	Đá d _{max} = 70mm [(40÷70)% cỡ 2x4cm ; (60÷30)% cỡ 4x7 cm]	100	205	0,492	0,885	175	
11.11272		150	263	0,473	0,871	175	
11.11273		200	320	0,449	0,861	175	
11.11274		250	380	0,431	0,845	175	
11.11275		300	423	0,432	0,840	169	

11.11300 Độ sụt 14 ÷ 17 cm

Mã hiệu	Loại vật liệu - quy cách	Mác bê tông	Vật liệu dùng cho 1m ³ vữa bê tông				
			Xi măng (kg)	Cát vàng (m ³)	Đá dăm (m ³)	Nước (lít)	Phụ gia
11.11311	Đá d _{max} = 10mm (Cỡ 0,5x1cm)	150	308	0,506	0,789	205	dẻo hoá
11.11312		200	375	0,475	0,780	205	dẻo hoá
11.11313		250	458	0,430	0,766	211	dẻo hoá
11.11314		300	503	0,423	0,764	201	siêu dẻo
11.11321	Đá d _{max} = 20mm [(40÷70)% cỡ 0,5x1cm; (60÷30)% cỡ 1x2cm]	150	294	0,511	0,800	195	dẻo hoá
11.11322		200	359	0,484	0,788	195	dẻo hoá
11.11323		250	432	0,447	0,777	198	dẻo hoá
11.11324		300	475	0,439	0,774	190	siêu dẻo
11.11341	Đá d _{max} = 40mm [(40÷70)% cỡ 1x2cm và (60÷30)% cỡ 2x4cm]	150	281	0,513	0,811	186	dẻo hoá
11.11342		200	342	0,492	0,797	186	dẻo hoá
11.11343		250	406	0,459	0,792	186	dẻo hoá
11.11344		300	450	0,449	0,786	180	siêu dẻo
11.11371	Đá d _{max} = 70mm [(40÷70)% cỡ 2x4cm và (60÷30)% cỡ 4x7cm]	150	267	0,517	0,821	177	dẻo hoá
11.11372		200	326	0,493	0,810	177	dẻo hoá
11.11373		250	386	0,468	0,800	177	dẻo hoá
11.11374		300	450	0,437	0,788	181	dẻo hoá

11.12000 ĐỊNH MỨC CẤP PHỐI VỮA BÊ TÔNG SỬ DỤNG XI MĂNG PCB 40**11.12100 Độ sụt 2 ÷ 4 cm**

Mã hiệu	Loại vật liệu - quy cách	Mác bê tông	Vật liệu dùng cho 1m ³ vữa bê tông				
			Xi măng (kg)	Cát vàng (m ³)	Đá dăm (m ³)	Nước (lít)	Phụ gia
11.12111	Đá d _{max} = 10mm (Cỡ 0,5x1cm)	150	244	0,498	0,856	195	dẻo hoá
11.12112		200	293	0,479	0,846	195	
11.12113		250	341	0,461	0,835	195	
11.12114		300	390	0,438	0,829	195	
11.12115		350	450	0,406	0,816	200	
11.12116		400	465	0,419	0,819	186	

Độ sụt 2 ÷ 4 cm (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại vật liệu - quy cách	Mức bê tông	Vật liệu dùng cho 1m ³ vữa bê tông				
			Xi măng (kg)	Cát vàng (m ³)	Đá dăm (m ³)	Nước (lít)	Phụ gia
11.12121	Đá d _{max} = 20mm	150	231	0,483	0,868	185	
11.12122	[(40÷70)% cỡ 0,5x1cm; (60÷30)% cỡ 1x2cm]	200	278	0,483	0,857	185	
11.12123		250	324	0,466	0,847	185	
11.12124		300	370	0,448	0,838	185	
11.12125		350	421	0,424	0,827	187	
11.12126		400	450	0,406	0,830	180	
11.12141	Đá d _{max} = 40mm	150	219	0,501	0,880	175	
11.12142	[(40÷70)% cỡ 1x2cm và (60÷30)% cỡ 2x4cm]	200	263	0,486	0,869	175	
11.12143		250	306	0,470	0,860	175	
11.12144		300	350	0,455	0,849	175	
11.12145		350	394	0,351	0,843	175	
11.12146		400	435	0,435	0,832	174	
11.12171	Đá d _{max} = 70mm	150	206	0,503	0,892	165	
11.12172	[(40÷70)% cỡ 2x4cm và (60÷30)% cỡ 4x7cm]	200	248	0,489	0,882	165	
11.12173		250	289	0,476	0,870	165	
11.12174		300	330	0,459	0,864	165	
11.12175		350	371	0,441	0,854	165	
11.12176		400	418	0,423	0,845	167	

11.12200 Độ sụt 6 ÷ 8 cm

Mã hiệu	Loại vật liệu - quy cách	Mác bê tông	Vật liệu dùng cho 1m ³ vữa bê tông					Phụ gia
			Xi măng (kg)	Cát vàng (m ³)	Đá dăm (m ³)	Nước (lít)		
11.12211	Đá d _{max} = 10mm (Cỡ 0,5x1cm)	150	256	0,481	0,847	205	đào hoá	
11.12212		200	308	0,462	0,834	205		
11.12213		250	359	0,440	0,827	205		
11.12214		300	412	0,414	0,819	205		
11.12215		350	479	0,357	0,806	213		
11.12216		400	483	0,402	0,813	193		
11.12221	Đá d _{max} = 20mm [(40÷70)% cỡ 0,5x1cm; (60÷30)% cỡ 1x2cm]	150	244	0,485	0,857	195	đào hoá	
11.12222		200	293	0,466	0,847	195		
11.12223		250	341	0,447	0,838	195		
11.12224		300	390	0,427	0,829	195		
11.12225		350	450	0,392	0,818	200		
11.12226		400	453	0,416	0,828	181		
11.12241	Đá d _{max} = 40mm [(40÷70)% cỡ 1x2cm và (60÷30)% cỡ 2x4cm]	150	231	0,486	0,869	185	đào hoá	
11.12242		200	278	0,468	0,860	185		
11.12243		250	324	0,452	0,849	185		
11.12244		300	370	0,433	0,841	185		
11.12245		350	421	0,410	0,830	187		
11.12246		400	450	0,393	0,832	180		
11.12271	Đá d _{max} = 70mm [(40÷70)% cỡ 2x4cm và (60÷30)% cỡ 4x7cm]	150	219	0,488	0,882	175		
11.12272		200	263	0,473	0,871	175		
11.12273		250	306	0,458	0,860	175		
11.12274		300	350	0,441	0,851	175		
11.12275		350	394	0,422	0,844	175		
11.12276		400	423	0,432	0,840	169		

11.12300 Độ sụt 14 ÷ 17 cm

Mã hiệu	Loại vật liệu - quy cách	Mức bê tông	Vật liệu dùng cho 1m ³ vữa bê tông				
			Xi măng (kg)	Cát vàng (m ³)	Đá dăm (m ³)	Nước (lít)	Phụ gia
11.12311	Đá d _{max} = 10mm (Cỡ 0,5x1cm)	150	256	0,527	0,799	205	dẻo hoá
11.12312		200	308	0,506	0,789	205	dẻo hoá
11.12313		250	358	0,483	0,783	205	dẻo hoá
11.12314		300	412	0,457	0,774	206	dẻo hoá
11.12315		350	450	0,439	0,774	200	siêu dẻo
11.12316		400	503	0,423	0,764	201	siêu dẻo
11.12321	Đá d _{max} = 20mm [(40÷70)% cỡ 0,5x1cm (60÷30)% cỡ 1x2cm]	150	245	0,531	0,809	195	dẻo hoá
11.12322		200	294	0,512	0,800	195	dẻo hoá
11.12323		250	343	0,491	0,790	195	dẻo hoá
11.12324		300	392	0,468	0,785	195	dẻo hoá
11.12325		350	439	0,461	0,774	195	dẻo hoá
11.12326		400	475	0,439	0,774	190	siêu dẻo
11.12341	Đá d _{max} = 40mm [(40÷70)% cỡ 1x2cm và (60÷30)% cỡ 2x4cm]	150	233	0,531	0,821	186	dẻo hoá
11.12342		200	281	0,512	0,811	186	dẻo hoá
11.12343		250	327	0,495	0,802	186	dẻo hoá
11.12344		300	374	0,475	0,794	186	dẻo hoá
11.12345		350	425	0,450	0,780	188	dẻo hoá
11.12346		400	450	0,450	0,786	180	siêu dẻo
11.12371	Đá d _{max} = 70mm [(40÷70)% cỡ 2x4cm và (60÷30)% cỡ 4x7cm]	150	222	0,535	0,829	177	dẻo hoá
11.12372		200	267	0,517	0,821	177	dẻo hoá
11.12373		250	312	0,497	0,814	177	dẻo hoá
11.12374		300	356	0,481	0,804	177	dẻo hoá
11.12375		350	400	0,463	0,796	177	dẻo hoá
11.12376		400	450	0,437	0,788	181	dẻo hoá

II. ĐỊNH MỨC CẤP PHỐI VẬT LIỆU VỮA BÊ TÔNG KHÁC

II.1. BÊ TÔNG CHỐNG THẤM NƯỚC

Định mức cấp phối vật liệu 1m^3 bê tông có mác và độ chống thấm M150-B2, M200-B4 (khi sử dụng xi măng PCB 30) và M250-B6, M300-B8 (khi sử dụng xi măng PCB 30 và PCB 40), M400-B10 (khi sử dụng xi măng PCB40) tính theo các mức tương ứng quy định tại các nhóm mã 11.11000 và 11.12000 nói trên, đồng thời điều chỉnh theo nguyên tắc và trị số như sau:

- Lượng xi măng tăng thêm 5%
- Lượng cát tăng thêm 12%
- Lượng đá giảm tương ứng với khối lượng xi măng và cát tăng lên.

II.2. BÊ TÔNG CÁT MỊN

Định mức cấp phối vật liệu 1m^3 bê tông sử dụng cát mịn (mô đun độ lớn $M = 1,5 \div 2,0$) có các mác từ M300 trở xuống (khi sử dụng xi măng PCB 30 và PCB 40) được tính theo các mức tương ứng quy định tại các nhóm mã 11.11000 và 11.12000 nói trên, đồng thời điều chỉnh theo nguyên tắc và trị số sau:

- Lượng xi măng tăng thêm 5%
- Lượng cát giảm 12%
- Lượng đá tăng tương ứng với hiệu số khối lượng cát giảm đi và xi măng tăng lên.

II.3. BÊ TÔNG CHỊU UỐN

Định mức cấp phối cho 1m^3 bê tông chịu uốn sử dụng (đường lăn, sân đỗ) mác 150/25; 200/30; 250/35; 300/40; 350/45 tính theo cấp phối của bê tông các mác tương ứng quy định khi sử dụng xi măng PCB 30 và xi măng PCB 40 được điều chỉnh theo nguyên tắc sau:

- Lượng xi măng tăng thêm 5%
- Lượng cát tăng thêm 12%
- Lượng đá giảm tương ứng với tổng khối lượng xi măng và cát tăng.

II.4. BÊ TÔNG KHÔNG CO NGÓT

Định mức cấp phối cho 1m^3 bê tông không co ngót cho các loại mác vữa được tính theo các mức tương ứng quy định tại các nhóm mã 11.11000 và 11.12000 nói trên, đồng thời điều chỉnh theo nguyên tắc và trị số sau:

- Lượng xi măng tăng thêm 5%
- Lượng cát giảm tương ứng với tổng khối lượng xi măng tăng và phụ gia pha thêm.
- Lượng phụ gia nở cần bổ sung trong cấp phối bê tông tùy vào độ sụt của bê tông và được tính trung bình bằng 6% lượng xi măng trong bảng định mức.

11.21000 ĐỊNH MỨC CẤP PHỐI VẬT LIỆU 1M³ VỮA BÊ TÔNG ĐẶC BIỆT

Đơn vị tính : 1m³ bê tông

Mã hiệu	Loại bê tông	Vật liệu dùng cho 1m ³ vữa bê tông		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.21111	Bê tông bọt cách nhiệt	Xút	kg	0,200
		Nhựa thông	kg	0,650
		Keo da trâu	kg	0,850
		Dầu nhờn	lít	9,000
		Xi măng PCB 30	kg	300,0
		Nước	lít	186,0
11.21121	Bê tông chịu nhiệt mác 100 (loại 200 ⁰ C÷300 ⁰ C)	Xi măng PCB 30	kg	251,0
		Cát vàng	m ³	0,452
		Đá nham thạch 5 ÷ 20	m ³	0,958
		Nước	lít	195,0
11.21122	Bê tông chịu nhiệt mác 150 (loại 300 ⁰ C÷500 ⁰ C)	Xi măng PCB 30	kg	301,0
		Cát vàng	m ³	0,463
		Đá nham thạch 5 ÷ 20	m ³	0,909
		Nước	lít	195,0
11.21123	Bê tông chịu nhiệt mác 200 (loại 500 ⁰ C)	Xi măng PCB 40	kg	302,0
		Bột samốt	kg	90,45
		Cát vàng	m ³	0,432
		Đá nham thạch 5 ÷ 20	m ³	0,840
		Nước	lít	195,0
11.21124	Bê tông chịu nhiệt mác 200 (loại 300 ⁰ C)	Xi măng PCB 40	kg	342,0
		Cát vàng	m ³	0,494
		Đá nham thạch 5 ÷ 20	m ³	0,832
		Nước	lít	195,0
11.21125	Bê tông chịu nhiệt mác 200 (loại 1200 ⁰ ÷1400 ⁰ C)	Xi măng PCB 40	kg	352,0
		Bột samốt	kg	352,0
		Sạn chịu lửa	kg	392,0
		Gạch vỡ chịu lửa	m ³	0,787
		Nước	lít	195,0
11.21126	Bê tông chịu nhiệt mác 300 (loại 500 ⁰ C), sử dụng XM PCB 40	Xi măng PCB 40	kg	422,0
		Cát vàng	m ³	0,452
		Đá nham thạch 5 ÷ 20	m ³	0,818
		Nước	lít	195,0

Định mức vữa bê tông đặc biệt khác (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại bê tông	Vật liệu dùng cho 1m ³ vữa bê tông		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.21127	Bê tông chịu nhiệt mác 300 (loại 500 ⁰ C), sử dụng XM PCB 30	Xi măng PCB 30	kg	432,0
		Cát vàng	m ³	0,431
		Đá nham thạch 5 ÷ 20	m ³	0,883
		Nước	lít	195,0
11.21131	Bê tông chịu axit	Bột thạch anh	kg	495,0
		Cát thạch anh	kg	518,0
		Đá thạch anh 5 ÷ 20	kg	1.005
		Thuỷ tinh Nước Na ₂ SiO ₃	kg	289,0
		Thuốc trừ sâu NaSiF ₆	kg	42,00
11.21141	Bê tông chống mòn (phôi thép)	Xi măng PCB 30	kg	370,0
		Cát vàng	m ³	0,520
		Đá dăm 5 ÷ 20	m ³	0,708
		Phôi thép	kg	318,0
		Nước	lít	195,0
11.21151	Bê tông Puzolan mác 50	Bột Puzolan	kg	335,0
		Nếu dùng vôi bột	kg	110,0
		Nếu dùng vôi tôi	lít	205,0
		Cát mịn M = 1,5 ÷ 2	m ³	0,500
		Gạch vỡ	m ³	0,880
		Nước (khi dùng vôi bột)	lít	210,0
11.21152	Bê tông Puzolan mác 40	Bột Puzolan	kg	270,0
		Nếu dùng vôi bột	kg	90,00
		Nếu dùng vôi tôi	lít	160,0
		Cát mịn M = 1,5 ÷ 2	m ³	0,500
		Gạch vỡ	m ³	0,880
		Nước (khi dùng vôi bột)	lít	210,0
11.21153	Bê tông Puzolan mác 30	Bột Puzolan	kg	185,0
		Nếu dùng vôi bột	kg	60,00
		Nếu dùng vôi tôi	lít	115,0
		Cát mịn M = 1,5 ÷ 2	m ³	0,500
		Gạch vỡ	m ³	0,880
		Nước (khi dùng vôi bột)	lít	210,0

Định mức vữa bê tông đặc biệt khác (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại bê tông	Vật liệu dùng cho 1m ³ vữa bê tông		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.21154	Bê tông Puzolan mác 50 có thêm 20% xi măng	Bột Puzolan	kg	270,0
		Xi măng PCB 30	kg	90,00
		Nếu dùng vôi bột	kg	90,00
		Nếu dùng vôi tôi	lít	160,0
		Cát mịn M = 1,5 ÷ 2	m ³	0,500
		Gạch vỡ	m ³	0,880
		Nước (khi dùng vôi bột)	lít	210,0
11.21155	Bê tông Puzolan mác 40 có thêm 20% xi măng	Bột Puzolan	kg	215,0
		Xi măng PCB 30	kg	75,00
		Nếu dùng vôi bột	kg	75,00
		Nếu dùng vôi tôi	lít	140,0
		Cát mịn M = 1,5 ÷ 2	m ³	0,500
		Gạch vỡ	m ³	0,880
		Nước (khi dùng vôi bột)	lít	210,0
11.21156	Bê tông Puzolan mác 30 có thêm 20% xi măng	Bột Puzolan	kg	90,00
		Xi măng PCB 30	kg	30,00
		Nếu dùng vôi bột	kg	30,00
		Nếu dùng vôi tôi	lít	55,00
		Cát mịn M = 1,5 ÷ 2	m ³	0,500
		Gạch vỡ	m ³	0,880
		Nước (khi dùng vôi bột)	lít	100,0
11.21211	Bê tông gạch vỡ M50	Gạch vỡ	m ³	0,893
		Vữa xi măng hoặc tam hợp mác 25	m ³	0,525
11.21212	Bê tông gạch vỡ M75	Gạch vỡ	m ³	0,893
		Vữa xi măng hoặc tam hợp mác 50	m ³	0,525
11.21221	Bê tông than xỉ cách nhiệt	Than xỉ	m ³	0,890
		Vữa xi măng hoặc tam hợp mác 25	m ³	0,500

III. ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU CÔNG TÁC VÁN KHUÔN CÂY CHỐNG CHO CÔNG TÁC BÊ TÔNG

III.1. BÊ TÔNG ĐÚC TẠI CHỖ

1. Mức sử dụng luân chuyển và bù hao hụt

- Ván khuôn gỗ chỉ được dùng gỗ nhóm VII, nhóm VIII.
- Gỗ làm ván khuôn đúc bê tông tại chỗ sử dụng luân chuyển 5 lần bình quân cho các loại gỗ, cho các loại kết cấu bê tông, từ lần thứ 2 trở đi mỗi lần được bù hao hụt 13%. Riêng ván khuôn, nẹp gông làm bằng gỗ thông, từ lần thứ 2 trở đi được bù hao hụt 20%.
- Gỗ chống ván khuôn bê tông sử dụng 10 lần, từ lần thứ 2 trở đi mỗi lần được bù hao hụt 10% so với lần đầu.
- Trường hợp dùng tre chống ván khuôn thì 1 cây gỗ 10x10 cm dài bình quân 7m thay bằng 2 cây tre ϕ 8cm và tre luân chuyển 3 lần, từ lần thứ 2 trở đi mỗi lần được bù hao hụt 10% so với lần đầu.
- Nếu dùng sắt U, I thay gỗ làm cây chống thì cứ 1 cây gỗ 10x10 cm dài bình quân 7m được thay bằng một thanh thép U, I tương ứng nhưng phải luân chuyển 250 lần không bù hao hụt.
- Đinh các loại và dây buộc ghi trong bảng định mức không phải sử dụng luân chuyển. Trừ một số trường hợp đặc biệt, số lần luân chuyển quy định như sau:
 - Ván khuôn thân móng, thân trụ, mũ móng, mũ trụ cầu, hầm lò được sử dụng luân chuyển 4 lần, từ lần thứ 2 trở đi được bù hao hụt 3%.
 - Ván khuôn dùng đổ bê tông các công trình thủy công (như ván khuôn ống xi phông) thì được sử dụng luân chuyển 3 lần không bù hao hụt.
 - Tất cả các loại gỗ: gỗ tròn, gỗ hộp, ván dùng làm sàn để vật liệu, cầu công tác, sàn đạo, palê,... Phải sử dụng luân chuyển 8 lần, từ lần thứ 2 trở đi mỗi lần được bù hao hụt 15% so với lần đầu.
 - Tà vẹt chông nề phải sử dụng luân chuyển 24 lần, không có bù hao hụt.
 - Hệ khung treo, giá đỡ bằng thép phải sử dụng luân chuyển 100 lần, không có bù hao hụt.
 - Các loại bu lông, đinh đĩa, đinh Crăm pông dùng trong ván khuôn, cầu công tác,... sử dụng luân chuyển 19 lần, từ lần thứ 2 trở đi mỗi lần được bù hao hụt 3% so với lần đầu.
 - Thép và tôn dùng làm ván khuôn đúc bê tông tại chỗ cho các loại kết cấu phải luân chuyển 80 lần, không có bù hao hụt (trừ ván khuôn kim loại hầm).
 - Ván ép công nghiệp làm ván khuôn đúc bê tông tại chỗ sử dụng luân chuyển 6 lần, từ lần thứ 2 trở đi mỗi lần được bù hao hụt 8% so với lần đầu (cho kết cấu sàn mái; xà dầm giằng) và 11 lần, từ lần thứ 2 trở đi mỗi lần được bù hao hụt 8% so với lần đầu (cho kết cấu tường, cột).
 - Ván ép phủ phim làm ván khuôn đúc bê tông tại chỗ sử dụng luân chuyển 8 lần, từ lần thứ 2 trở đi mỗi lần được bù hao hụt 3% so với lần đầu (cho kết cấu sàn mái; xà dầm giằng) và 11 lần, từ lần thứ 2 trở đi mỗi lần được bù hao hụt 3% so với lần đầu (cho kết cấu tường, cột).
 - Ván khuôn nhựa làm ván khuôn đúc bê tông tại chỗ sử dụng luân chuyển 30 lần (cho kết cấu sàn mái; xà dầm giằng) và 35 lần (cho kết cấu tường, cột), không bù hao hụt.

2. Các định mức vật liệu làm sàn để vật liệu và cầu công tác

- Định mức vật liệu làm sàn để vật liệu được tính cho sàn có chiều cao 1m, diện tích 18m². Trường hợp sàn để vật liệu có chiều cao khác thì tính như sau:

+ Đối với sàn làm bằng tà vẹt chông nề thì được điều chỉnh định mức tà vẹt và đỉnh đĩa bằng định mức tà vẹt và đỉnh đĩa của sàn cao 1m nhân với chiều cao sàn, còn các vật liệu khác thì giữ nguyên.

+ Đối với sàn làm bằng palê thì được điều chỉnh định mức cột giằng và đỉnh 8cm bằng định mức cột giằng và đỉnh 8cm của sàn cao 1m nhân với chiều cao sàn, còn các vật liệu khác thì giữ nguyên.

- Định mức vật liệu làm cầu công tác bằng gỗ được tính cho cầu có chiều cao 1m. Trường hợp cầu công tác có chiều cao khác thì được điều chỉnh định mức gỗ cột và giằng bằng định mức định mức gỗ cột và giằng của cầu công tác cao 1m nhân với chiều cao cầu công tác, còn các loại vật liệu khác giữ nguyên.

III.2. BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

* Ván khuôn gỗ:

- Định mức ván khuôn, văng chống, nẹp bằng gỗ để đúc sẵn các loại panen 3 mặt (chữ U), nắp đan, nắp chóp sử dụng luân chuyển 50 lần. Hao hụt các lần sửa chữa đã tính vào trong định mức.

- Định mức ván khuôn, văng chống, nẹp bằng gỗ để đúc sẵn các loại panen 4 mặt (chữ U), các loại cọc, cột đặc, tà vẹt, dầm xà sử dụng luân chuyển 40 lần. Hao hụt các lần sửa chữa đã tính vào trong định mức.

- Ván khuôn để đúc sẵn các loại bê tông khác sử dụng luân chuyển 30 lần, không bù hao hụt.

- Trường hợp phải dùng gỗ thông làm ván khuôn để đúc sẵn các loại kết cấu bê tông sử dụng luân chuyển 20 lần, không bù hao hụt.

* Ván khuôn kim loại:

- Thép và tôn làm ván khuôn đúc bê tông đúc sẵn các loại kết cấu bê tông (trừ kết cấu bê tông đúc sẵn dầm cầu) luân chuyển 200 lần, không bù hao hụt.

- Định mức sử dụng cho các loại ván khuôn đúc sẵn nào thì tính theo định mức số lần luân chuyển của loại ván khuôn đó.

III.3. QUY ĐỊNH LUÂN CHUYỂN NHƯ SAU:

- Mỗi lần dỡ ván khuôn là 1 lần luân chuyển, nếu kéo dài thời hạn để ván khuôn do yêu cầu kỹ thuật trên 30 ngày được tính 2 lần luân chuyển, trên 60 ngày được tính 3 lần luân chuyển,... kể từ ngày đổ bê tông.

- Đối với các loại vật liệu khác, mỗi lần dỡ khi làm xong 1 công việc thì được tính 1 lần luân chuyển, nếu kéo dài thời hạn sử dụng do yêu cầu thiết kế thì:

+ Đối với tre, gỗ làm sàn, cầu công tác, sàn đạo, palê,... kéo dài trên 60 ngày được tính 2 lần luân chuyển, trên 120 ngày được tính 3 lần luân chuyển.

+ Đối với tà vẹt chông nề kéo dài trên 90 ngày được tính 2 lần luân chuyển, trên 180 ngày được tính 3 lần luân chuyển.

+ Đối với đỉnh đĩa, bu lông các loại kéo dài trên 30 ngày được tính 2 lần luân chuyển, trên 60 ngày được tính 3 lần luân chuyển,...

IV. HỆ SỐ SỬ DỤNG VẬT LIỆU KHI LUÂN CHUYỂN

Bảng hệ số sử dụng vật liệu khi luân chuyển này áp dụng để tính toán cho các loại vật liệu khi luân chuyển có bù hao hụt.

Đối với các loại vật liệu khi sử dụng luân chuyển nhưng không có bù hao hụt thì không áp dụng bảng này, mà chỉ lấy số lượng ghi trong bảng định mức chia cho số lần luân chuyển.

BẢNG HỆ SỐ SỬ DỤNG VẬT LIỆU KHI LUÂN CHUYỂN

Tỷ lệ bù hao hụt (%) \ Số lần luân chuyển	2	3	4	5	6	7
3	0,508	0,343	0,261	0,212	0,179	0,156
5	0,513	0,350	0,269	0,220	0,188	0,164
7	0,518	0,357	0,276	0,226	0,196	0,173
9	0,523	0,363	0,284	0,236	0,204	0,181
10	0,525	0,367	0,288	0,240	0,208	0,186
11	0,528	0,370	0,291	0,244	0,212	0,190
12	0,530	0,373	0,295	0,248	0,217	0,194
13	0,533	0,377	0,299	0,252	0,221	0,199
15	0,538	0,383	0,306	0,260	0,229	0,207
17	0,543	0,390	0,314	0,268	0,238	0,216
20	0,550	0,400	0,325	0,280	0,250	0,229

(tiếp theo)

Tỷ lệ bù hao hụt (%) \ Số lần luân chuyển	8	9	10	15	20	30
3	0,138	0,124	0,114	0,081	0,064	0,048
5	0,147	0,133	0,123	0,090	0,074	0,058
7	0,156	0,142	0,132	0,099	0,084	0,067
9	0,164	0,151	0,141	0,109	0,093	0,077
10	0,169	0,156	0,145	0,113	0,098	0,082
11	0,173	0,160	0,150	0,118	0,102	0,087
12	0,178	0,164	0,154	0,123	0,107	0,091
13	0,182	0,168	0,159	0,127	0,112	0,096
15	0,191	0,178	0,168	0,137	0,121	0,106
17	0,199	0,187	0,177	0,146	0,131	0,116
20	0,213	0,200	0,190	0,160	0,145	0,130

**ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU LÀM VÁN KHUÔN
CHO CÔNG TÁC ĐỔ BÊ TÔNG**

Định mức vật liệu dùng làm ván khuôn cho công tác đổ bê tông được tính cho diện tích bề mặt bê tông có sử dụng ván khuôn.

11.30000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU VÁN KHUÔN BÊ TÔNG ĐỔ TẠI CHỖ

11.31000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU VÁN KHUÔN GỖ

Đơn vị tính : 100m²

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.31001	Ván khuôn gỗ các loại móng dài, bệ máy	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,330
		Gỗ chống 10x10cm	m ³	3,100
		Đinh 6cm	kg	12,00
11.31002	Ván khuôn gỗ các loại móng cột bê tông	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,800
		Gỗ chống 10x10cm	m ³	2,200
		Đinh 6cm	kg	15,00
11.31003	Ván khuôn gỗ các loại cột đặc	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,568
		Gỗ chống 10x10cm	m ³	3,260
		Đinh 6cm	kg	15,00
11.31004	Ván khuôn gỗ các loại cột rỗng (có mắt chéo hay vuông)	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà nẹp	m ³	1,136
		Gỗ chống 10x10cm	m ³	4,234
		Đinh 6cm	kg	18,00
11.31005	Ván khuôn gỗ các loại dầm, xà, giằng	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,720
		Gỗ chống 10x10cm	m ³	6,283
		Đinh 6cm	kg	14,29
11.31006	Ván khuôn gỗ các loại sàn, tấm đan, ôvăng, sênô	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,428
		Gỗ chống 10x10cm	m ³	4,386
		Đinh 6cm	kg	8,050

Định mức vật liệu làm ván khuôn gỗ (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.31007	Ván khuôn gỗ các loại cầu thang	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà nẹp + gỗ chống	m ³	3,736
		Đinh 6cm	kg	11,45
		Đinh đĩa φ10	cái	29,00
11.31008	Ván khuôn gỗ các loại tường dày ≤ 45cm, bể chứa, bể	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,724
		Gỗ chống 10x10cm	m ³	2,345
		Đinh 6cm	kg	17,13
11.31009	Ván khuôn gỗ các loại tường dày > 45cm	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,724
		Gỗ chống 10x10cm	m ³	2,986
		Đinh 6cm	kg	4,600
		Đinh đĩa φ10	cái	10,26
		Bu lông 2 êcu M16mm	cái	2,600
		Dây thép φ5	kg	11,40
		Tăng đơ	cái	5,100
11.31010	Ván khuôn gỗ các loại ống cống, ống buy	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ văng chống	m ³	4,917
		Đinh 6cm	kg	4,900
		Đinh đĩa φ10	cái	17,49
11.31011	Ván khuôn gỗ cầu máng	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà chống	m ³	6,360
		Đinh 6cm	kg	2,900
		Đinh đĩa φ10	cái	10,00
		Bu lông 2 êcu M16mm	cái	3,080
		Dây thép φ 5	kg	4,680

Định mức vật liệu làm ván khuôn gỗ (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.31012	Ván khuôn gỗ các loại công, vòm	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà, chống	m ³	4,608
		Đinh 6cm	kg	12,40
		Đinh đĩa φ10	cái	16,50
		Bu lông 2 êcu M16mm	cái	1,600
11.31013	Ván khuôn gỗ vòm lò, miệng phông, miệng phễu	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ giằng chống	m ³	5,868
		Đinh 7cm	kg	20,00
		Đinh đĩa φ10	cái	16,30
11.31014	Ván khuôn gỗ đài nước, vì kèo và các kết cấu phức tạp khác	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,720
		Gỗ chống 10x10cm	m ³	6,283
		Đinh 6cm	kg	20,00
11.31015	Ván khuôn gỗ các loại móng móng, thân móng, móng trụ cầu, thân trụ cầu	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ nẹp + gỗ chống	m ³	3,862
		Đinh (bình quân 6cm)	kg	9,100
		Đinh đĩa φ10	cái	30,30
		Bu lông 2 êcu M16mm	cái	24,20
		Mattít	kg	4,550
11.31016	Ván khuôn gỗ mũ móng, mũ trụ cầu các loại	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ đà, chống	m ³	4,448
		Đinh 6cm	kg	9,100
		Đinh đĩa φ10	cái	30,30
		Bu lông + êcu M16 x 400	cái	24,20
		Mattít	kg	4,550

Định mức vật liệu làm ván khuôn gỗ (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.31017	Ván khuôn gỗ mái bờ kênh mương	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ nẹp	m ³	1,748
		Đinh 6cm	kg	11,00
11.31018	Ván khuôn gỗ nền, sân bãi, mặt đường bê tông, mái taluy và kết cấu bê tông tương tự	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,000
		Gỗ nẹp, cọc chống	m ³	2,041
		Đinh 6cm	kg	8,500

11.32000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU VÁN KHUÔN KIM LOẠI

Đơn vị tính : 100m²

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.32001	Ván khuôn kim loại tường, cột vuông, chữ nhật, xà, dầm, giằng	Thép tấm	kg	3.947
		Thép hình	kg	3.812
		Gỗ chống	m ³	3,255
		Que hàn	kg	5,600
11.32002	Ván khuôn kim loại xà, dầm, giằng dùng cột chống thép ống	Thép tấm	kg	3.947
		Thép hình	kg	3.812
		Cột chống thép ống	kg	3.922
11.32003	Ván khuôn kim loại cột tròn	Thép tấm	kg	3.947
		Thép hình	kg	4.574
		Gỗ chống	m ³	4,814
		Que hàn	kg	6,700

Định mức vật liệu làm ván khuôn kim loại (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.32004	Ván khuôn kim loại sàn mái	Thép tấm	kg	3.947
		Thép hình	kg	3.177
		Gỗ chống	m ³	4,386
		Que hàn	kg	5,500
11.32005	Ván khuôn kim loại móng dài	Thép tấm	kg	3.947
		Thép hình	kg	2.499
11.32006	Ván khuôn kim loại móng cột	Thép tấm	kg	3.947
		Thép hình	kg	2.777
11.32007	Ván khuôn kim loại mái bờ kênh mương	Thép tấm	kg	3.947
		Thép hình	kg	2.360
11.32008	Ván khuôn kim loại móng trụ cầu	Thép tấm	kg	4.267
		Thép hình	kg	1.218
		Que hàn	kg	12,50
		Ôxy	chai	1,800
		Gas	kg	3,600
11.32009	Ván khuôn kim loại hầm	Thép tấm	kg	687,62
		Thép hình	kg	214,63
		Thép tròn ϕ 20 ÷ 25mm	kg	125,49
		Que hàn	kg	22,600

11.33000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU VÁN KHUÔN BẰNG VÁN ÉP ĐỊNH HÌNH

Đơn vị tính : 100m²

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.33001	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép công nghiệp khung xương nhôm	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	588,24
		Cột chống thép ống	kg	3.543,7
11.33002	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép công nghiệp, xà gồ gỗ	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20cm)	m ³	2,183
		Cột chống thép ống	kg	3.012,6
11.33003	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép công nghiệp, chống bằng giáo công cụ	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20cm)	m ³	2,183
		Giáo công cụ	bộ	33,00
11.33004	Ván khuôn tường bằng ván ép công nghiệp khung xương nhôm	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	620,98
		Cột chống thép ống	kg	3.737,9
11.33005	Ván khuôn tường bằng ván ép công nghiệp, xà gồ gỗ	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20cm)	m ³	2,619
		Cột chống thép ống	kg	3.349,5
11.33006	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép công nghiệp khung xương nhôm	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	588,24
		Cột chống thép ống	kg	3.543,7
11.33007	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép công nghiệp, xà gồ gỗ,	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20cm)	m ³	2,183
		Cột chống thép ống	kg	3.012,6
11.33008	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép công nghiệp, chống bằng giáo công cụ	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20cm)	m ³	2,183
		Giáo công cụ	bộ	33,00
11.33009	Ván khuôn tường bằng ván ép công nghiệp khung xương nhôm	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	620,98
		Cột chống thép ống	kg	3.737,9

Định mức vật liệu ván khuôn ván ép định hình (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.33010	Ván khuôn tường bằng ván ép công nghiệp, xà gồ gỗ	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20cm)	m ³	2,619
		Cột chống thép ống	kg	3.349,5
11.33011	Ván khuôn xà, dầm, giằng bằng ván ép công nghiệp khung xương nhôm	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	737,75
		Cột chống thép ống	kg	3.883,5
11.33012	Ván khuôn xà, dầm, giằng bằng ván ép công nghiệp, xà gồ gỗ	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20cm)	m ³	2,689
		Cột chống thép ống	kg	436,89
11.33013	Ván khuôn xà, dầm, giằng bằng ván ép công nghiệp, chống bằng giáo công cụ	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20cm)	m ³	2,689
		Giáo công cụ	bộ	82,524
11.33014	Ván khuôn cột vuông, cột chữ nhật bằng ván ép công nghiệp khung xương nhôm	Ván công nghiệp	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	673,39

11.34000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU VÁN KHUÔN BẰNG VÁN ÉP PHỦ PHIM

Đơn vị tính : 100m²

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.34001	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép phủ phim khung xương nhôm	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	588,24
		Cột chống thép ống	kg	3.543,7
11.34002	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép công nghiệp, xà gồ gỗ	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,183
		Cột chống thép ống	kg	3.012,6
11.34003	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép phủ phim, chống bằng giáo công cụ	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,183
		Giáo công cụ	bộ	33,00
11.34004	Ván khuôn tường bằng ván ép công nghiệp khung xương nhôm	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	620,98
		Cột chống thép ống	kg	3.737,9
11.34005	Ván khuôn tường bằng ván ép phủ phim, xà gồ gỗ	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,619
		Cột chống thép ống	kg	3.349,5
11.34006	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép phủ phim khung xương nhôm	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	588,24
		Cột chống thép ống	kg	3.543,7
11.34007	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép phủ phim, xà gồ gỗ	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,183
		Cột chống thép ống	kg	3.012,6
11.34008	Ván khuôn sàn mái bằng ván ép phủ phim, chống bằng giáo công cụ	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,183
		Giáo công cụ	bộ	33,00
11.34009	Ván khuôn tường bằng ván ép phủ phim, khung xương nhôm	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	620,98
		Cột chống thép ống	kg	3.737,9

Định mức vật liệu ván khuôn ván ép phủ phim (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.34010	Ván khuôn tường bằng ván ép phủ phim, xà gồ gỗ	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,619
		Cột chống thép ống	kg	3.349,5
11.34011	Ván khuôn xà, dầm, giằng bằng ván ép phủ phim khung xương nhôm	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	737,75
		Cột chống thép ống	kg	3.883,5
11.34012	Ván khuôn xà, dầm, giằng bằng ván ép phủ phim, xà gồ gỗ	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,689
		Cột chống thép ống	kg	436,89
11.34013	Ván khuôn xà, dầm, giằng bằng ván ép phủ phim, chống bằng giáo công cụ	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,689
		Giáo công cụ	bộ	82,524
11.34014	Ván khuôn cột vuông, cột chữ nhật bằng ván ép phủ phim khung xương nhôm	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	673,39

11.35000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU VÁN KHUÔN BẰNG NHỰA

Đơn vị tính : 100m²

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.35001	Ván khuôn sàn mái bằng ván khuôn nhựa khung xương nhôm	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	588,24
		Cột chống thép ống	kg	3.543,7
11.35002	Ván khuôn sàn mái bằng ván khuôn nhựa, xà gồ gỗ	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,183
		Cột chống thép ống	kg	3.012,6

Định mức vật liệu ván khuôn nhựa (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.35003	Ván khuôn sàn mái bằng ván khuôn nhựa, chống bằng giáo công cụ	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,183
		Giáo công cụ	bộ	33,00
11.35004	Ván khuôn tường bằng ván khuôn nhựa khung xương nhôm	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	620,98
		Cột chống thép ống	kg	3.737,9
11.35005	Ván khuôn tường bằng ván khuôn nhựa, xà gồ gỗ	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,619
		Cột chống thép ống	kg	3.349,5
11.35006	Ván khuôn sàn mái bằng ván khuôn nhựa khung xương nhôm	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	588,24
		Cột chống thép ống	kg	3.543,7
11.35007	Ván khuôn sàn mái bằng ván khuôn nhựa, xà gồ gỗ	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,183
		Cột chống thép ống	kg	3.012,6
11.35008	Ván khuôn sàn mái bằng ván khuôn nhựa, chống bằng giáo công cụ	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,183
		Giáo công cụ	bộ	33,00
11.35009	Ván khuôn tường bằng ván khuôn nhựa, khung xương nhôm	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	620,98
		Cột chống thép ống	kg	3.737,9
11.35010	Ván khuôn tường bằng ván khuôn nhựa, xà gồ gỗ	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Xà gồ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,619
		Cột chống thép ống	kg	3.349,5
11.35011	Ván khuôn xà, dầm, giằng bằng ván khuôn nhựa khung xương nhôm	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	737,75
		Cột chống thép ống	kg	3.883,5

Định mức vật liệu ván khuôn nhựa (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.35012	Ván khuôn xà, dầm, giằng bằng ván khuôn nhựa, xà gỗ gỗ	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Xà gỗ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,689
		Cột chống thép ống	kg	436,89
11.35013	Ván khuôn xà, dầm, giằng bằng ván ép phủ phim, chống bằng giáo công cụ	Ván ép phủ phim	m ²	100,00
		Xà gỗ gỗ (8 x 20 cm)	m ³	2,689
		Giáo công cụ	bộ	82,524
11.35014	Ván khuôn cột vuông, cột chữ nhật bằng ván khuôn nhựa khung xương nhôm	Ván khuôn nhựa	m ²	100,00
		Khung xương nhôm	kg	673,39

11.40000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU CÔNG TÁC VÁN KHUÔN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

11.41000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU VÁN KHUÔN GỖ

Trong định mức ván khuôn gỗ cho kết cấu bê tông đúc sẵn đã tính hao hụt các lần sửa chữa

Đơn vị tính : 100m²

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.41001	Ván khuôn gỗ đúc sẵn các loại panen 4 mặt	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,150
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,680
		Đinh 6cm	kg	15,00
		Dầu cặn thải	kg	1,540
11.41002	Ván khuôn gỗ đúc sẵn các loại panen 3 mặt (U)	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,150
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,700
		Đinh 6cm	kg	12,00
		Dầu cặn thải	kg	1,540

Định mức vật liệu ván khuôn gỗ (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.41003	Ván khuôn gỗ đúc sẵn các loại nắp đan	Gỗ ván khuôn 3cm (kể cả đà nẹp)	m ³	4,680
		Đinh 6cm	kg	16,00
		Dầu cặn thải	kg	0,710
11.61004	Ván khuôn gỗ đúc sẵn các loại cột, cọc, giằng chìm	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,150
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,056
		Đinh 6cm	kg	10,00
		Dầu cặn thải	kg	3,340
11.41005	Ván khuôn gỗ đúc sẵn các loại dầm, xà	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,150
		Gỗ đà nẹp, giằng chống	m ³	0,800
		Đinh 6cm	kg	4,970
		Đinh đĩa d10	cái	30,00
		Dầu cặn thải	kg	3,720
		Mattít	kg	0,370
11.41006	Ván khuôn gỗ đúc sẵn các loại móng	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,150
		Gỗ đà nẹp, giằng chống	m ³	0,800
		Đinh 6cm	kg	15,00
		Dầu cặn thải	kg	1,540
11.41007	Ván khuôn gỗ đúc sẵn các loại cột rỗng	Gỗ ván khuôn 3cm	m ³	3,150
		Gỗ đà nẹp	m ³	0,680
		Đinh 6cm	kg	10,00
		Dầu cặn thải	kg	1,540

11.50000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU LÀM SÀN ĐỂ VẬT LIỆU, CẦU CÔNG TÁC**11.51000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU LÀM SÀN ĐỂ VẬT LIỆU***Đơn vị tính : 1 sàn*

Mã hiệu	Loại bê tông	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.51001	Sàn để vật liệu bằng chông nề phục vụ cho 1 máy trộn bê tông diện tích 18m ²	Gỗ ván 5cm	m ³	0,900
		Tà vệt 14x12x180	thanh	68,00
		Ray (P.25) 8m	thanh	5,000
		Đinh đĩa φ10	cái	127,0
		Đinh (bình quân 8cm)	kg	0,180
		Đinh Crămpông	cái	20,00
		Dây thép φ3	kg	1,000
		Gỗ tay vịn	m ³	0,185
11.51002	Sàn để vật liệu bằng palê phục vụ cho 1 máy trộn bê tông diện tích 18m ²	Gỗ ván 5cm	m ³	0,900
		Gỗ cột giằng	m ³	0,340
		Gỗ làm mũ	m ³	0,170
		Ray (P.25) 8m	thanh	4,000
		Tà vệt 14x12x180	thanh	24,00
		Đinh đĩa φ10	cái	104,0
		Đinh (bình quân 8cm)	kg	0,180
		Dây thép φ3	kg	1,800
Gỗ tay vịn	m ³	0,195		

11.52000 ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU LÀM CẦU CÔNG TÁC*Đơn vị tính : 1 m*

Mã hiệu	Loại bê tông	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.52001	Cầu công tác rộng 0,8m	Gỗ ván 5cm	m ³	0,040
		Gỗ đà nẹp 8x12; 4x6	m ³	0,010
		Gỗ cột giằng 10x10cm	m ³	0,024
		Đinh (bình quân 7cm)	kg	0,100
		Đinh đĩa φ10	cái	7,000

Định mức vật liệu làm cầu công tác (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại bê tông	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Loại vật liệu - quy cách	Đơn vị	Số lượng
11.52002	Cầu công tác rộng 2,2m	Gỗ ván 5cm	m ³	0,110
		Gỗ đà nẹp 8x18; 4x8	m ³	0,039
		Gỗ cột giằng, lan can 12x12; 4x8	m ³	0,102
		Đinh (bình quân 7cm)	kg	0,280
		Đinh đĩa ϕ 10	cái	3,500
		Dây thép ϕ 3	kg	0,300
11.52003	Cầu công tác rộng 2,5m	Gỗ ván 5cm	m ³	0,125
		Gỗ đà nẹp 10x10; 4x8	m ³	0,051
		Gỗ cột giằng, lan can 15x15; 4x8	m ³	0,123
		Đinh (bình quân 7cm)	kg	0,320
		Đinh đĩa ϕ 10	cái	0,600
		Dây thép ϕ 3	kg	3,500