(Tiếp theo)

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)			
				≤ 10	≤ 20	≤ 50	> 50
MA.010	Lắp đặt máy công cụ và máy gia công kim loại	*Vật liệu*					
		Mỡ các loại	kg	1,150	1,060	0,990	0,950
		Dầu các loại	kg	1,330	1,220	1,140	1,090
		Thép tấm	kg	1,780	1,630	1,520	1,450
		Đồng lá	kg	0,040	0,030	0,030	0,030
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,011	0,010	0,009	0,008
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 3,5/7	công	15,48	13,14	10,87	9,07
		Máy thi công					
		Cần cẩu 16T	ca	0,191	-	-	-
		Cần cẩu 30T	ca	-	0,178	-	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	-	0,169	-
		Cần cẩu 150T	ca	-	-	-	0,140
		Máy khác	%	2	2	2	2
				04	05	06	07

Chương II
LẮP ĐẶT MÁY VÀ THIẾT BỊ NÂNG CHUYỂN

MB.01000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ TỜI ĐIỆN VÀ PALĂNG ĐIỆN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra các chi tiết của thiết bị; gia công các tấm đệm, căn kê; xác định tim cốt và vạch dấu định vị các vị trí cần lắp đặt theo thiết kế; lắp đặt các chi tiết theo yêu cầu kỹ thuật; chạy thử theo phương án kỹ thuật, kiểm tra chất lượng và độ chính xác công tác lắp đặt. Vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 1	≤ 5	> 5
MB.010	Lắp đặt thiết bị tời điện và palăng điện	*Vật liệu*				
		Mỡ các loại	kg	1,500	1,320	1,200
		Dầu các loại	kg	1,650	1,450	1,320
		Thép tấm	kg	2,250	1,980	1,800
		Que hàn các loại	kg	0,150	0,130	0,120
		Khí gas	kg	0,300	0,240	0,160
		Ô xy	chai	0,150	0,120	0,080
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,011	0,010	0,009
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,0/7	công	28,88	25,42	23,10
		Máy thi công				
		Cần cẩu 5T	ca	0,460	-	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	0,400	0,370
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,110	0,094	0,085
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,330	0,280	0,220
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

MB.02000 LẮP ĐẶT MÁY VÀ THIẾT BỊ CẦN CẨU, CẦU TRỤC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra các chi tiết của máy; gia công các tấm đệm, căn kê; xác định tim cốt và vạch dấu định vị các vị trí cần lắp đặt theo thiết kế; lắp đặt các chi tiết theo yêu cầu kỹ thuật; chạy thử theo phương án kỹ thuật, kiểm tra chất lượng và độ chính xác công tác lắp đặt. Vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 1	≤ 5	≤10
MB.020	Lắp đặt máy và thiết bị cần cẩu, cầu trục	*Vật liệu*				
		Mỡ các loại	kg	1,790	1,560	1,380
		Dầu các loại	kg	2,070	1,800	1,590
		Thép tấm	kg	2,760	2,400	2,120
		Que hàn các loại	kg	0,210	0,180	0,160
		Khí gas	kg	0,240	0,220	0,200
		Ô xy	chai	0,120	0,110	0,100
		Đồng lá	kg	0,055	0,048	0,042
		Đá mài, cắt	viên	0,500	0,430	0,380
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,014	0,012	0,011
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,0/7	công	29,45	22,10	17,95
		Máy thi công				
		Tời điện 1T	ca	0,310	-	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	0,250	-
		Cần cẩu 16T	ca	-	-	0,240
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,500	0,430	0,380
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,081	0,069	0,057
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,269	0,246	0,224
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)			
				≤20	≤50	≤100	> 100
MB.020	Lắp đặt máy và thiết bị cần cẩu, cầu trục	*Vật liệu*					
		Mỡ các loại	kg	1,300	1,210	1,150	1,060
		Dầu các loại	kg	1,500	1,400	1,330	1,220
		Thép tấm	kg	2,000	1,870	1,780	1,630
		Que hàn các loại	kg	0,150	0,140	0,130	0,120
		Khí gas	kg	0,180	0,180	0,160	0,140
		Ô xy	chai	0,090	0,090	0,080	0,070
		Đồng lá	kg	0,040	0,037	0,036	0,033
		Đá mài, cắt	viên	0,360	0,340	0,320	0,300
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,010	0,009	0,009	0,008
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,0/7	công	15,29	12,43	11,59	10,57
		Máy thi công					
		Cần cẩu 30T	ca	0,220	-	-	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	0,200	-	-
		Cần cẩu 150T	ca	-	-	0,180	-
		Cần cẩu 250T	ca	-	-	-	0,168
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,360	0,340	0,320	0,300
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,051	0,044	0,039	0,033
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,202	0,200	0,179	0,157
		Máy khác	%	2	2	2	2
				04	05	06	07

MB.03000 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG RAY CỦA MÁY NÂNG CHUYỂN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra ray. Lắp đặt, tháo dỡ thép biện pháp thi công. Lắp ráp các ray, các đà đỡ ray, căn chỉnh, kiểm tra chất lượng và độ chính xác của công tác lắp đặt. Vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1m ray đơn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường ray	
				Mặt đất	Trên cao
MB.030	Lắp đặt đường ray của máy nâng chuyển	*Vật liệu*			
		Mỡ các loại	kg	0,050	0,050
		Thép các loại	kg	0,240	0,240
		Que hàn	kg	0,050	0,050
		Khí gas	kg	0,092	0,092
		Ô xy	chai	0,046	0,046
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,90	1,80
		Máy thi công			
		Cần cẩu 5T	ca	0,026	-
		Cần cẩu 30T	ca	-	0,040
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,029	0,040
		Máy cưa kim loại 1,7 kW	ca	0,010	0,010
		Máy khác	%	2	2
				01	02

MB.04000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ GẦU NÂNG, VÍT TẢI, MÁNG KHÍ ĐỘNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra các chi tiết của thiết bị; gia công các tấm đệm, căn kê, xác định tim cốt và vạch dấu định vị các vị trí cần lắp đặt; lắp đặt các chi tiết theo yêu cầu kỹ thuật; chạy thử theo phương án kỹ thuật kiểm tra chất lượng và độ chính xác công tác lắp đặt. Vận chuyển thiết bị trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 1	≤ 5	≤ 10
MB.040	Lắp đặt thiết bị gầu nâng, vít tải, máng khí động	*Vật liệu*				
		Mỡ các loại	kg	1,720	1,500	1,320
		Dầu các loại	kg	1,980	1,730	1,530
		Thép tấm	kg	2,640	2,310	2,030
		Que hàn các loại	kg	0,200	0,170	0,150
		Khí gas	kg	0,200	0,180	0,180
		Ô xy	chai	0,100	0,090	0,090
		Đồng lá	kg	0,050	0,050	0,040
		Đá mài, cắt	viên	0,800	0,700	0,620
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,012	0,011	0,010
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,0/7	công	24,19	18,15	14,75
		Máy thi công				
		Tời điện 1T	ca	0,300	-	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	0,250	-
		Cần cẩu 16T	ca	-	-	0,230
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,800	0,699	0,616
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,078	0,066	0,055
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,224	0,202	0,202
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 20	≤ 50	> 50
MB.040	Lắp đặt thiết bị gầu nâng, vít tải, máng khí động	*Vật liệu*				
		Mỡ các loại	kg	1,250	1,170	1,110
		Dầu các loại	kg	1,440	1,350	1,280
		Thép tấm	kg	1,920	1,800	1,710
		Que hàn các loại	kg	0,140	0,130	0,130
		Khí gas	kg	0,160	0,160	0,140
		Ô xy	chai	0,080	0,080	0,070
		Đồng lá	kg	0,040	0,040	0,030
		Đá mài, cắt	viên	0,580	0,540	0,520
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,010	0,009	0,008
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,0/7	công	12,50	11,10	10,21
		Máy thi công				
		Cần cẩu 30T	ca	0,210	-	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	0,190	-
		Cần cẩu 150T	ca	-	-	0,173
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,583	0,545	0,517
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,049	0,042	0,038
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,179	0,170	0,157
		Máy khác	%	2	2	2
				04	05	06

Ghi chú: Định mức đã bao gồm phạm vi thiết bị phần cơ đầu, cuối, kết cấu khung giá bệ đỡ, trục đỡ, hệ thống che (nếu có).

MB.05000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ BĂNG TẢI

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)				
				≤ 1	≤ 5	≤ 10	≤ 20	> 20
MB.050	Lắp đặt thiết bị băng tải	*Vật liệu*						
		Mỡ các loại	kg	1,860	1,690	1,500	1,380	1,280
		Dầu các loại	kg	2,150	1,950	1,730	1,590	1,470
		Thép tấm	kg	2,860	2,600	2,310	2,120	1,970
		Que hàn các loại	kg	0,210	0,200	0,170	0,160	0,150
		Khí gas	kg	0,260	0,220	0,200	0,180	0,160
		Ô xy	chai	0,130	0,110	0,100	0,090	0,080
		Đồng lá	kg	0,060	0,050	0,050	0,040	0,040
		Đá mài, cắt	viên	1,000	0,910	0,810	0,740	0,690
		Gỗ nhóm 4	m3	0,012	0,011	0,010	0,010	0,009
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		Nhân công 4,0/7	công	34,39	26,46	21,50	18,32	15,71
		Máy thi công						
		Cần cẩu 5T	ca	0,190	-	-	-	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	0,150	-	-	-
		Cần cẩu 16T	ca	-	-	0,130	-	-
		Cần cẩu 30T	ca	-	-	-	0,120	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	-	-	-	0,110
		Máy mài 2,7 kW	ca	1,000	0,910	0,810	0,740	0,690
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,081	0,075	0,067	0,060	0,050
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,291	0,246	0,224	0,202	0,179
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				01	02	03	04	05

Ghi chú:

- Định mức đã bao gồm lắp đặt thiết bị băng tải ngoài phạm vi kết cấu băng chuyền, thiết bị phần cơ đầu và cuối băng tải, bao gồm cả kết cấu khung giá bệ đỡ, trục đỡ, hệ thống che (nếu có).

- Trường hợp băng tải được lắp đặt ở địa hình qua đồi núi thì định mức nhân công và máy thi công lắp đặt được nhân với hệ số điều chỉnh là 1,2; trường hợp băng tải được lắp đặt từ cầu cảng qua biển vào đất liền thì định mức nhân công và máy thi công lắp đặt được nhân với hệ số điều chỉnh là 1,5.

MB.06000 DÁN BĂNG TẢI (LOẠI BĂNG TẢI KHÔNG LÕI THÉP)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra băng tải, dán băng tải theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển thiết bị trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 mối dán

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều rộng băng tải (mm)				
				≤ 600	≤ 800	≤ 1000	≤ 1200	≤ 1600
MB.060	Dán băng tải (loại băng tải không lõi thép)	*Vật liệu*						
		Keo dán	kg	3,500	4,000	5,000	6,000	7,000
		Bàn chải sắt	cái	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
		Bát đánh rỉ	cái	2,000	2,500	3,000	4,000	5,000
		Đá mài	viên	1,00s0	1,500	2,000	2,500	3,000
		Vật liệu khác	%	1	1	1	1	1
		Nhân công 4,5/7	công	5,40	7,20	9,00	10,80	12,60
		Máy thi công						
		Tời điện 5T	ca	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Máy dán băng tải	ca	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Máy mài 1,0 kW	ca	0,600	0,800	1,000	1,200	1,400
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				01	02	03	04	05

MB.07000 LẮP ĐẶT THANG MÁY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra thiết bị; gia công, lắp đặt, tháo dỡ thép biện pháp thi công; Lắp đặt thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật; Chạy thử, kiểm tra chất lượng và độ chính xác công tác lắp đặt. Vận chuyển thiết bị trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
MB.070	Lắp đặt thang máy	*Vật liệu*		
		Mỡ các loại	kg	1,300
		Dầu các loại	kg	1,500
		Thép các loại	kg	15,00
		Que hàn	kg	2,000
		Khí gas	kg	1,000
		Ô xy	chai	0,500
		Xăng	kg	0,400
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,010
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công 4,0/7	công	36,00
		Máy thi công		
		Cần cẩu 25T	ca	0,506
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,500
		Máy khác	%	1
				01

Chương III
LẮP ĐẶT MÁY NGHIỀN, SÀNG, CẤP LIỆU

MC.01000 LẮP ĐẶT MÁY NGHIỀN BÚA, NGHIỀN HÀM, NGHIỀN LỒNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra các chi tiết của máy; gia công các tấm đệm, căn kê; xác định tim cốt và vạch dấu định vị các vị trí lắp đặt theo thiết kế; tháo rửa, lau chùi, bôi, thay dầu mỡ bảo quản; lắp ráp các chi tiết hay bộ phận, phụ tùng thành các cụm, khối hay các tổ hợp chi tiết, lắp các cụm, khối hay các tổ hợp chi tiết (hoặc bộ phận, phụ tùng) lên đúng vị trí thành máy hoàn chỉnh; điều chỉnh đảm bảo sự cân bằng theo yêu cầu kỹ thuật; chạy thử cục bộ máy theo phương án kỹ thuật để kiểm tra chất lượng và độ chính xác công tác lắp đặt. Vận chuyển máy và thiết bị trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)		
				≤ 1	≤ 5	≤ 10
MC.010	Lắp đặt máy nghiền búa, nghiền hàm, nghiền lồng	*Vật liệu*				
		Mỡ các loại	kg	1,690	1,500	1,330
		Dầu các loại	kg	1,950	1,690	1,500
		Thép tấm	kg	2,600	2,280	2,020
		Que hàn các loại	kg	0,200	0,160	0,140
		Khí gas	kg	0,240	0,220	0,180
		Ô xy	chai	0,120	0,110	0,090
		Đồng lá	kg	0,050	0,050	0,040
		Đá mài, cắt	viên	0,260	0,230	0,200
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,014	0,013	0,012
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	31,26	27,35	25,40
		Máy thi công				
		Tời điện 1T	ca	0,290	-	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	0,280	-
		Cần cẩu 16T	ca	-	-	0,254
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,260	0,230	0,200
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,103	0,085	0,078
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,300	0,275	0,225
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)			
				≤ 20	≤ 50	≤ 100	> 100
MC.010	Lắp đặt máy nghiền búa, nghiền hàm, nghiền lồng	*Vật liệu*					
		Mỡ các loại	kg	1,220	1,100	1,070	1,060
		Dầu các loại	kg	1,380	1,250	1,210	1,200
		Thép tấm	kg	1,860	1,680	1,640	1,620
		Que hàn các loại	kg	0,130	0,120	0,120	0,120
		Khí gas	kg	0,160	0,144	0,140	0,136
		Ô xy	chai	0,080	0,072	0,070	0,068
		Đồng lá	kg	0,040	0,030	0,030	0,030
		Đá mài, cắt	viên	0,190	0,170	0,164	0,160
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,011	0,010	0,009	0,008
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	21,64	16,75	13,98	13,29
		Máy thi công					
		Cần cẩu 30T	ca	0,231	-	-	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	0,210	-	-
		Cần cẩu 150T	ca	-	-	0,180	-
		Cần cẩu 250T	ca	-	-	-	0,170
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,190	0,170	0,160	0,160
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,074	0,061	0,056	0,050
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,200	0,180	0,175	0,170
		Máy khác	%	2	2	2	2
				04	05	06	07

MC.02000 LẮP ĐẶT MÁY NGHIỀN BI, NGHIỀN ĐỨNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra các chi tiết của máy; gia công các tấm đệm, căn kê, xác định tim cốt và vạch dấu định vị các vị trí lắp đặt theo thiết kế; tháo rửa, lau chùi, bôi, thay dầu mỡ bảo quản; lắp ráp các chi tiết hay bộ phận, phụ tùng thành các cụm, khối hay các tổ hợp chi tiết, lắp các cụm, khối hay các tổ hợp chi tiết (hoặc bộ phận, phụ tùng) lên đúng vị trí thành máy hoàn chỉnh; điều chỉnh đảm bảo sự cân bằng theo yêu cầu kỹ thuật; chạy thử cục bộ máy theo phương án kỹ thuật để kiểm tra chất lượng và độ chính xác lắp đặt. Vận chuyển máy và thiết bị trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)		
				≤ 1	≤ 5	≤ 10
MC.020	Lắp đặt máy nghiền bi, nghiền đứng	*Vật liệu*				
		Mỡ các loại	kg	1,860	1,690	1,500
		Dầu các loại	kg	2,150	1,950	1,730
		Thép tấm	kg	2,860	2,600	2,310
		Que hàn các loại	kg	0,210	0,200	0,170
		Khí gas	kg	0,260	0,220	0,200
		Ô xy	chai	0,130	0,110	0,100
		Đồng lá	kg	0,060	0,050	0,050
		Đá mài, cắt	viên	0,500	0,450	0,400
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,014	0,013	0,012
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	43,50	32,46	30,14
		Máy thi công				
		Tời điện 1T	ca	0,329	-	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	0,293	-
		Cần cẩu 16T	ca	-	-	0,270
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,500	0,450	0,400
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,116	0,095	0,086
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,325	0,275	0,250
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)			
				≤ 20	≤ 50	≤ 100	> 100
MC.020	Lắp đặt máy nghiền bi, nghiền đứng	*Vật liệu*					
		Mỡ các loại	kg	1,380	1,250	1,210	1,200
		Dầu các loại	kg	1,590	1,440	1,400	1,390
		Thép tấm	kg	2,120	1,920	1,870	1,850
		Que hàn các loại	kg	0,160	0,140	0,140	0,140
		Khí gas	kg	0,180	0,160	0,160	0,140
		Ô xy	chai	0,090	0,080	0,080	0,070
		Đồng lá	kg	0,045	0,045	0,040	0,040
		Đá mài, cắt	viên	0,370	0,340	0,330	0,320
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,011	0,010	0,009	0,008
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	27,29	21,11	17,63	16,75
		Máy thi công					
		Cần cẩu 30T	ca	0,240	-	-	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	0,220	-	-
		Cần cẩu 150T	ca	-	-	0,180	-
		Cần cẩu 250T	ca	-	-	-	0,170
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,370	0,340	0,330	0,320
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,082	0,068	0,062	0,060
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,225	0,210	0,200	0,175
		Máy khác	%	2	2	2	2
				04	05	06	07

Ghi chú: Lắp đặt máy nghiền bi, nghiền đứng bao gồm cả hệ thống truyền động, hệ thống bôi trơn các ổ trục, hệ thống làm mát, hệ thống bảo vệ.

MC.03000 LẮP ĐẶT MÁY SÀNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra các chi tiết của máy; gia công các tấm đệm, căn kê, xác định tim cốt và vạch dấu định vị các vị trí lắp đặt theo thiết kế; tháo rửa, lau chùi, bôi, thay dầu mỡ bảo quản; lắp ráp các chi tiết hay bộ phận, phụ tùng thành các cụm, khối hay các tổ hợp chi tiết, lắp các cụm, khối hay các tổ hợp chi tiết (hoặc bộ phận, phụ tùng) lên đúng vị trí thành máy hoàn chỉnh; điều chỉnh đảm bảo sự cân bằng theo yêu cầu kỹ thuật; chạy thử cục bộ máy theo phương án kỹ thuật để kiểm tra chất lượng và độ chính xác lắp đặt. Vận chuyển máy và thiết bị trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)		
				≤ 0,5	≤ 2	≤ 5
MC.030	Lắp đặt máy sàng	*Vật liệu*				
		Mỡ các loại	kg	1,820	1,500	1,300
		Dầu các loại	kg	2,000	1,690	1,430
		Thép tấm	kg	2,730	2,280	1,950
		Que hàn các loại	kg	0,180	0,160	0,130
		Khí gas	kg	0,280	0,240	0,220
		Ô xy	chai	0,140	0,120	0,110
		Đồng lá	kg	0,050	0,050	0,040
		Đá mài, cắt	viên	0,500	0,420	0,360
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,020	0,015	0,012
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	33,13	23,66	22,70
		Máy thi công				
		Tời điện 1T	ca	0,380	-	-
		Cần cẩu 5T	ca	-	0,270	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	-	0,270
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,500	0,420	0,360
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,093	0,084	0,077
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,315	0,270	0,248
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)			
				≤ 10	≤ 20	≤ 50	> 50
MC.030	Lắp đặt máy sàng	*Vật liệu*					
		Mỡ các loại	kg	1,150	1,060	1,010	0,930
		Dầu các loại	kg	1,270	1,170	1,110	1,030
		Thép tấm	kg	1,730	1,590	1,510	1,400
		Que hàn các loại	kg	0,120	0,110	0,100	0,090
		Khí gas	kg	0,200	0,180	0,160	0,140
		Ô xy	chai	0,100	0,090	0,080	0,070
		Đồng lá	kg	0,040	0,035	0,035	0,030
		Đá mài, cắt	viên	0,320	0,290	0,280	0,260
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,011	0,010	0,009	0,008
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	19,22	16,38	14,79	10,50
		Máy thi công					
		Cần cẩu 16T	ca	0,250	-	-	-
		Cần cẩu 30T	ca	-	0,230	-	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	-	0,210	-
		Cần cẩu 150T	ca	-	-	-	0,180
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,320	0,290	0,280	0,260
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,070	0,066	0,060	0,050
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,225	0,203	0,180	0,158
		Máy khác	%	2	2	2	2
				04	05	06	07

MC.04000 LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ CẤP LIỆU (XÍCH CẤP LIỆU, VAN QUAY, MÁNG CẤP LIỆU KIỂU TẤM, THIẾT BỊ RÚT ĐỐNG)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra các chi tiết của thiết bị; gia công các tấm đệm, căn kê, xác định tim cốt và vạch dấu định vị các vị trí lắp đặt theo thiết kế; tháo rửa, lau chùi, bôi, thay dầu mỡ bảo quản; lắp ráp các chi tiết hay bộ phận, phụ tùng thành các cụm, khối hay các tổ hợp chi tiết, lắp các cụm, khối hay các tổ hợp chi tiết (hoặc bộ phận, phụ tùng) lên đúng vị trí thành máy hoàn chỉnh; điều chỉnh đảm bảo sự cân bằng theo yêu cầu kỹ thuật; chạy thử cục bộ máy theo phương án kỹ thuật để kiểm tra chất lượng và độ chính xác lắp đặt. Vận chuyển máy và thiết bị trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 0,5	≤ 2	≤ 5
MC.040	Lắp đặt các thiết bị cấp liệu (xích cấp liệu, van quay, máng cấp liệu kiểu tấm, thiết bị rút đống)	*Vật liệu*				
		Mỡ các loại	kg	1,860	1,690	1,500
		Dầu các loại	kg	2,150	1,950	1,690
		Thép tấm	kg	2,860	2,600	2,280
		Que hàn các loại	kg	0,210	0,200	0,160
		Khí gas	kg	0,260	0,220	0,200
		Ô xy	chai	0,130	0,110	0,100
		Đồng lá	kg	0,060	0,050	0,050
		Đá mài, cắt	viên	0,800	0,670	0,590
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,012	0,011	0,010
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	31,10	26,43	24,10
		Máy thi công				
		Tời điện 1T	ca	0,300	-	-
		Cần cẩu 5T	ca	-	0,286	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	-	0,273
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,800	0,670	0,590
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,090	0,080	0,075
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,270	0,240	0,225
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 10	≤ 20	> 20
MC.040	Lắp đặt các thiết bị cấp liệu (xích cấp liệu, van quay, máng cấp liệu kiểu tấm, thiết bị rút đống)	*Vật liệu*				
		Mỡ các loại	kg	1,330	1,220	1,160
		Dầu các loại	kg	1,500	1,380	1,310
		Thép tấm	kg	2,020	1,860	1,760
		Que hàn các loại	kg	0,140	0,130	0,130
		Khí gas	kg	0,170	0,160	0,150
		Ô xy	chai	0,090	0,080	0,076
		Đồng lá	kg	0,045	0,040	0,040
		Đá mài, cắt	viên	0,520	0,480	0,460
		Gỗ nhóm 4	m^3	0,010	0,009	0,008
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công 4,5/7	công	22,33	19,83	16,52
		Máy thi công				
		Cần cẩu 16T	ca	0,257	-	-
		Cần cẩu 30T	ca	-	0,238	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	-	0,220
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,520	0,480	0,460
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,072	0,068	0,060
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,219	0,203	0,190
		Máy khác	%	2	2	2
				04	05	06

MC.05000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CẤP LIỆU KHÁC (KIỂU LẬT TOA)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra thiết bị, vận chuyển trong phạm vi 30m, gia công lắp đặt, tháo dỡ thép biện pháp thi công, lắp đặt sàn phễu và khoá chặn vành lật, các con lăn đỡ, khối dẫn động quay của lật toa, vành lật và giá dẫn hướng cáp, dầm hộp nối, dầm đỡ toa xe, cơ cấu kẹp toa xe, bộ phận cữ chặn, hệ thống phun nước khử bụi, cơ cấu định vị toa xe, cơ cấu chuyển toa theo đúng yêu cầu kỹ thuật, căn chỉnh, chạy thử, nghiệm thu.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
MC.050	Lắp đặt thiết bị cấp liệu khác (kiểu lật toa)	*Vật liệu*		
		Mỡ các loại	kg	4,192
		Dầu các loại	kg	3,040
		Thép các loại	kg	5,000
		Que hàn	kg	6,500
		Khí gas	kg	0,200
		Ô xy	chai	0,100
		Gỗ hộp nhóm 4	m^3	0,020
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 5,0/7	công	23,60
		Máy thi công		
		Cần cẩu 150T	ca	0,150
		Cần cẩu 50T	ca	0,150
		Máy hàn điện 50 kW	ca	1,500
		Máy nén khí 600m^3/h	ca	0,100
		Kích thủy lực 100T	ca	0,200
		Tời điện 10T	ca	0,500
		Máy khác	%	2
				01