

Chương V
LẮP ĐẶT MÁY BƠM, QUẠT, TRẠM MÁY NÉN KHÍ

ME.01000 LẮP ĐẶT BƠM NƯỚC CẤP CHO LÒ HƠI

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 bơm, động cơ, hệ thống làm mát, dầu bôi trơn, khớp nối thủy lực, hệ thống dầu thủy lực theo đúng yêu cầu kỹ thuật, căn chỉnh, nghiệm thu.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
ME.010	Lắp đặt bơm nước cấp cho lò hơi	<i>Vật liệu</i>		
		Mỡ các loại	kg	0,940
		Dầu các loại	kg	1,193
		Thép các loại	kg	12,000
		Que hàn	kg	0,400
		Khí gas	kg	0,600
		Ô xy	chai	0,300
		Gỗ nhóm 4	m ³	0,030
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 5,0/7</i>	công	40,00
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 25T	ca	0,170
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,200
		Máy khác	%	5
				01

ME.02000 LẮP ĐẶT BƠM NƯỚC TUẦN HOÀN

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 bơm, miệng loe hút, co, khớp nối, vỏ bọc khớp nối, tấm móng, vành khung, đế bơm, đệm kín, đường ống nước làm mát cho gôỉ trục bơm, toàn bộ các ống thông, ống xả và các van theo đúng yêu cầu kỹ thuật, căn chỉnh, nghiệm thu.

Đơn vị tính: 1tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
ME.020	Lắp đặt bơm nước tuần hoàn	<i>Vật liệu</i>		
		Mỡ các loại	kg	0,930
		Dầu các loại	kg	1,020
		Thép các loại	kg	10,000
		Que hàn	kg	0,500
		Khí gas	kg	0,600
		Ô xy	chai	0,300
		Gỗ nhóm 4	m3	0,030
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 5,0/7</i>	công	29,75
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 50T	ca	0,200
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,200
		Máy khác	%	5
				02

ME.03000 LẮP ĐẶT BƠM NƯỚC NGỪNG, BƠM THẢI XỈ

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 bơm, giá đỡ và các chi tiết theo đúng yêu cầu kỹ thuật, căn chỉnh, nghiệm thu.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
ME.030	Lắp đặt bơm nước ngưng, bơm thải xỉ	<i>Vật liệu</i>		
		Mỡ các loại	kg	1,030
		Dầu các loại	kg	1,180
		Thép các loại	kg	10,000
		Que hàn	kg	0,425
		Khí gas	kg	0,600
		Ô xy	chai	0,300
		Gỗ nhóm 4	m3	0,020
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	39,15
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 25T	ca	0,150
		Máy hàn 50 kW	ca	0,170
		Máy khác	%	2
				01

ME.04000 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI MÁY BƠM KHÁC, MÁY QUẠT

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra máy, gia công lắp đặt, tháo dỡ thép biện pháp thi công, lắp đặt máy, giá đỡ và các chi tiết theo đúng yêu cầu kỹ thuật, chạy thử máy theo phương án kỹ thuật để kiểm tra chất lượng và độ chính xác lắp đặt. Vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)		
				≤ 0,2	≤ 1	≤ 2
ME.040	Lắp đặt các loại máy bơm khác, máy quạt	<i>Vật liệu</i>				
		Mỡ các loại	kg	2,600	2,300	1,300
		Dầu các loại	kg	3,000	2,600	1,500
		Thép tấm	kg	4,000	3,500	2,000
		Que hàn các loại	kg	0,300	0,250	0,170
		Khí gas	kg	0,300	0,260	0,200
		Ô xy	chai	0,150	0,130	0,100
		Đồng lá	kg	0,060	0,050	0,045
		Đá mài, cắt	viên	0,500	0,440	0,250
		Gỗ nhóm 4	m³	0,020	0,015	0,012
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	45,36	34,02	27,60
		<i>Máy thi công</i>				
		Tời điện 0,5T	ca	0,460	-	-
		Tời điện 1T	ca	-	0,400	-
		Cần cẩu 5T	ca	-	-	0,220
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,500	0,440	0,250
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,130	0,110	0,075
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,360	0,312	0,216
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)		
				≤ 5	≤ 10	> 10
ME.040	Lắp đặt các loại máy bơm khác, máy quạt	<i>Vật liệu</i>				
		Mỡ các loại	kg	1,210	1,150	1,060
		Dầu các loại	kg	1,390	1,330	1,220
		Thép tấm	kg	1,860	1,780	1,630
		Que hàn các loại	kg	0,150	0,130	0,120
		Khí gas	kg	0,180	0,160	0,140
		Ô xy	chai	0,090	0,080	0,070
		Đồng lá	kg	0,040	0,036	0,033
		Đá mài, cắt	viên	0,230	0,220	0,200
		Gỗ nhóm 4	m ³	0,011	0,010	0,009
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	22,50	21,56	20,25
		<i>Máy thi công</i>				
		Cần cẩu 10T	ca	0,210	-	-
		Cần cẩu 16T	ca	-	0,200	-
		Cần cẩu 30T	ca	-	-	0,180
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,230	0,220	0,200
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,065	0,056	0,050
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,216	0,192	0,168
		Máy khác	%	2	2	2
				04	05	06

Ghi chú:

- Lắp đặt nhóm máy bơm khác, máy quạt bao gồm cả giá đỡ, động cơ, khớp nối và các thiết bị phụ kiện kèm theo khác như hệ thống làm mát các gói trục (nếu có).

- Đối với công tác lắp đặt máy quạt, định mức được tính bằng định mức tương ứng của máy bơm nhân với hệ số 0,9.

ME.05000 LẮP ĐẶT TRẠM MÁY NÉN KHÍ

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)		
				≤ 0,5	≤ 2	≤ 5
ME.050	Lắp đặt trạm máy nén khí	<i>Vật liệu</i>				
		Mỡ các loại	kg	2,600	1,730	1,300
		Dầu các loại	kg	3,000	2,000	1,500
		Thép tấm	kg	4,000	2,670	2,000
		Que hàn các loại	kg	0,300	0,200	0,150
		Khí gas	kg	0,300	0,240	0,200
		Ô xy	chai	0,150	0,120	0,100
		Đồng lá	kg	0,080	0,060	0,050
		Đá mài, cắt	viên	0,800	0,530	0,400
		Gỗ nhóm 4	m3	0,020	0,015	0,012
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	81,65	54,43	39,19
		<i>Máy thi công</i>				
		Tời điện 1T	ca	0,440	-	-
		Cần cẩu 5T	ca	-	0,290	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	-	0,220
		Máy mài 1 kW	ca	0,800	0,530	0,400
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,125	0,083	0,063
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,360	0,288	0,240
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy có khối lượng (tấn)	
				≤ 10	> 10
ME.050	Lắp đặt trạm máy nén khí	<i>Vật liệu</i>			
		Mỡ các loại	kg	1,150	1,060
		Dầu các loại	kg	1,330	1,220
		Thép tấm	kg	1,780	1,630
		Que hàn các loại	kg	0,130	0,120
		Khí gas	kg	0,180	0,160
		Ô xy	chai	0,090	0,080
		Đồng lá	kg	0,050	0,040
		Đá mài, cắt	viên	0,360	0,330
		Gỗ nhóm 4	m3	0,011	0,010
		Vật liệu khác	%	5	5
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	29,48	25,12
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 16T	ca	0,200	-
		Cần cẩu 30T	ca	-	0,180
		Máy mài 1 kW	ca	0,360	0,330
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,060	0,050
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,216	0,192
		Máy khác	%	2	2

Ghi chú: Lắp đặt trạm máy nén khí bao gồm cả phạm vi giá đỡ, động cơ dẫn động, khớp nối, các thiết bị phụ kiện khác kèm theo trạm như hệ thống làm mát các gói trục, van an toàn, van điều áp, bình tích áp, thiết bị tách nước, tách dầu trong khí nén.

Chương VI
LẮP ĐẶT THIẾT BỊ LỌC BỤI VÀ ỚNG KHÓI

MF.01000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ LỌC BỤI TỈNH 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 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 theo yêu cầu kỹ thuật; Chạy thử cục bộ thiết bị theo phương án kỹ thuật để kiểm tra chất lượng và độ chính xác 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)				
				≤ 0,5	≤ 2	≤ 5		
MF.010	Lắp đặt thiết bị lọc bụi tĩnh điện	<i>Vật liệu</i>						
		Mỡ các loại	kg	2,370	1,970	1,690		
		Dầu các loại	kg	2,730	2,280	1,950		
		Thép tấm	kg	3,640	3,030	2,600		
		Que hàn các loại	kg	0,270	0,230	0,200		
		Khí gas	kg	0,280	0,240	0,220		
		Ô xy	chai	0,140	0,120	0,110		
		Đá mài, cắt	viên	0,360	0,300	0,260		
		Đồng lá	kg	0,070	0,060	0,050		
		Gỗ nhóm 4	m3	0,020	0,015	0,012		
		Vật liệu khác	%	5	5	5		
		<i>Nhân công 5,0/7</i>	công	59,63	42,59	37,27		
		<i>Máy thi công</i>						
		Tời điện 1T	ca	0,420	-	-		
		Cần cẩu 5T	ca	-	0,350	-		
		Cần cẩu 10T	ca	-	-	0,300		
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,364	0,303	0,260		
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,116	0,097	0,083		
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,336	0,288	0,264		
		Máy khác	%	2	2	2		
						01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)			
				≤ 10	≤ 20	≤ 50	> 50
MF.010	Lắp đặt thiết bị lọc bụi tĩnh điện	<i>Vật liệu</i>					
		Mỡ các loại	kg	1,500	1,380	1,310	1,210
		Dầu các loại	kg	1,730	1,590	1,510	1,400
		Thép tấm	kg	2,310	2,120	2,020	1,870
		Que hàn các loại	kg	0,170	0,160	0,150	0,140
		Khí gas	kg	0,200	0,180	0,160	0,140
		Ô xy	chai	0,100	0,090	0,080	0,070
		Đá mài, cắt	viên	0,230	0,210	0,200	0,190
		Đồng lá	kg	0,050	0,040	0,040	0,040
		Gỗ nhóm 4	m3	0,012	0,011	0,010	0,009
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công 5,0/7</i>	công	33,62	28,64	25,86	20,69
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 16T	ca	0,270	-	-	-
		Cần cẩu 30T	ca	-	0,250	-	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	-	0,230	-
		Cần cẩu 150T	ca	-	-	-	0,190
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,231	0,212	0,202	0,187
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,074	0,068	0,065	0,060
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,240	0,216	0,192	0,168
		Máy khác	%	2	2	2	2
				04	05	06	07

MF.02000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ LỌC BỤI KHÁC (KIỂU TÚI, TAY ÁO)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra các chi tiết của thiết bị; gia công các tấm đệm, căn kê, xác định tìm 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 theo yêu cầu kỹ thuật; Chạy thử cục bộ thiết bị theo phương án kỹ thuật để kiểm tra chất lượng và độ chính xác lắp đặt. Vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 0,5	≤ 2	≤ 5
MF.020	Lắp đặt thiết bị lọc bụi khác (kiểu túi, tay áo)	<i>Vật liệu</i>				
		Mỡ các loại	kg	2,150	1,790	1,540
		Dầu các loại	kg	2,480	2,070	1,770
		Thép tấm	kg	3,310	2,760	2,360
		Que hàn các loại	kg	0,250	0,210	0,180
		Khí gas	kg	0,240	0,220	0,200
		Ô xy	chai	0,120	0,110	0,100
		Đá mài, cắt	viên	0,330	0,280	0,240
		Đồng lá	kg	0,070	0,060	0,050
		Gỗ nhóm 4	m3	0,020	0,015	0,012
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	44,72	31,94	26,10
		<i>Máy thi công</i>				
		Tời điện 1T	ca	0,400	-	-
		Cần cẩu 5T	ca	-	0,330	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	-	0,280
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,330	0,280	0,240
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,106	0,088	0,076
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,288	0,264	0,240
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 10	≤ 20	> 20
MF.020	Lắp đặt thiết bị lọc bụi khác (kiểu túi, tay áo)	<i>Vật liệu</i>				
		Mỡ các loại	kg	1,360	1,310	1,250
		Dầu các loại	kg	1,570	1,510	1,440
		Thép tấm	kg	2,100	2,020	1,920
		Que hàn các loại	kg	0,160	0,150	0,140
		Khí gas	kg	0,180	0,160	0,140
		Ô xy	chai	0,090	0,080	0,070
		Đá mài, cắt	viên	0,210	0,200	0,190
		Đồng lá	kg	0,040	0,040	0,040
		Gỗ nhóm 4	m3	0,012	0,010	0,009
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	25,95	22,11	18,43
		<i>Máy thi công</i>				
		Cần cẩu 16T	ca	0,250	-	-
		Cần cẩu 30T	ca	-	0,230	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	-	0,220
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,210	0,200	0,190
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,067	0,065	0,062
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,216	0,192	0,168
		Máy khác	%	2	2	2
				04	05	06

MF.03000 LẮP ĐẶT BỘ KHỬ LƯU HUỖNH

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, tổ hợp và lắp đặt bộ khử lưu huỳnh (bao gồm các kết cấu đỡ, bồn bể, giá đỡ, silô, bộ hấp thụ, bơm, quạt, bộ lọc chân không, phễu hứng, băng tải, băng chuyền, thiết bị bốc dỡ thạch cao, các máy nghiền, máy nâng liệu, bộ lọc băng tải chân không, bộ phân ly, hệ thống xử lý nước thải, bồn cấp chất xúc tác, máy nâng, gầu tiếp liệu, thiết bị bốc dỡ đá vôi, các kết cấu bao che) theo đúng yêu cầu kỹ thuật, căn chỉnh, nghiệm thu.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
MF.030	Lắp đặt bộ khử lưu huỳnh	<i>Vật liệu</i>		
		Mỡ các loại	kg	0,500
		Dầu các loại	kg	0,500
		Thép các loại	kg	10,000
		Que hàn	kg	5,000
		Que hàn hợp kim	kg	8,000
		Khí gas	kg	0,750
		Ô xy	chai	0,375
		Đá mài	viên	0,250
		Gỗ nhóm 4	m3	0,010
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 5,0/7</i>	công	40,27
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 100T	ca	0,060
		Cần cẩu 50T	ca	0,186
		Máy hàn điện 50 kW	ca	3,000
		Máy nén khí 600 m3/h	ca	0,100
		Máy mài 1,0 kW	ca	0,050
		Máy khác	%	2
				01

Ghi chú: Không bao gồm hệ thống đo lường và điều khiển (C&I), bảo ôn.

MF.04000 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG KHÓI, GIÓ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển trong phạm vi 30m, gia công lắp đặt, tháo dỡ thép biện pháp thi công, tổ hợp và lắp đặt thiết bị bao gồm giá đỡ, khung dầm và các chi tiết theo đúng yêu cầu kỹ thuật, căn chỉnh, nghiệm thu.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
MF.040	Lắp đặt đường khói, gió	<i>Vật liệu</i>		
		Mỡ các loại	kg	0,300
		Dầu các loại	kg	0,300
		Thép các loại	kg	15,000
		Que hàn	kg	1,500
		Que hàn Carbon cường độ cao	kg	5,000
		Khí gas	kg	0,600
		Ô xy	chai	0,300
		Gỗ nhóm 4	m3	0,011
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	30,40
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 50T	ca	0,150
		Cần cẩu 16T	ca	0,150
		Máy hàn 50 kW	ca	2,000
		Máy khác	%	2
				01

MF.05000 LẮP ĐẶT BỘ CHUYỂN ĐỔI DÒNG KHÓI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu và dụng cụ thi công, kiểm tra thiết bị, vận chuyển trong phạm vi 30m, gia công lắp đặt, tháo dỡ thép biện pháp thi công, lắp đặt thiết bị bao gồm giá đỡ, khung dầm, hệ thống thủy lực và các chi tiết theo đúng theo yêu cầu kỹ thuật, căn chỉnh, nghiệm thu.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
MF.050	Lắp đặt bộ chuyển đổi dòng khối	<i>Vật liệu</i>		
		Mỡ các loại	kg	1,410
		Dầu các loại	kg	1,630
		Thép các loại	kg	15,000
		Que hàn	kg	3,000
		Khí gas	kg	1,000
		Ô xy	chai	0,500
		Gỗ nhóm 4	m3	0,011
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công 5,0/7</i>	công	31,32
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần cẩu 30T	ca	0,240
		Máy hàn điện 50 kW	ca	1,000
		Máy khác	%	2
				01

MF.06000 LẮP ĐẶT ỐNG KHÓI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu và dụng cụ thi công, kiểm tra thiết bị, vận chuyển trong phạm vi 30m, sản xuất lắp đặt, tháo dỡ thép biện pháp thi công, lắp đặt thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật, căn chỉnh, nghiệm thu.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tua bin khí và lò thu hồi nhiệt	Lò hơi đốt than, dầu, khí		
MF.060	Lắp đặt ống khói	<i>Vật liệu</i>					
		Thép các loại	kg	10,000	10,000		
		Que hàn	kg	3,000	5,000		
		Khí gas	kg	0,420	0,840		
		Ô xy	chai	0,210	0,420		
		Đá mài	viên	-	0,200		
		Vật liệu khác	%	5	5		
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	22,95	39,69		
		<i>Máy thi công</i>					
		Cần cẩu 125T	ca	0,200	-		
		Cần cẩu 30T	ca	0,100	-		
		Cần cẩu 20T	ca	-	0,220		
		Tời điện 5T	ca	-	0,200		
		Máy hàn 50 kW	ca	1,000	5,000		
		Máy nén khí 600 m3/h	ca	0,050	0,100		
		Máy mài 1,0 kW	ca	-	0,200		
		Kích rút (bộ)	ca	-	0,200		
		Máy khác	%	2	2		
						01	02

Ghi chú: Không bao gồm phần xây dựng, hệ thống điện, hệ thống báo không, hệ thống tiếp địa, bảo ôn, sơn.

Chương VII

LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CÂN, ĐÓNG BAO VÀ XẾP BAO

MG.01000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CÂN ĐƯỜNG SẮT, CÂN ĐƯỜNG BỘ VÀ CÂN BĂNG TẢI

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 thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật, căn chỉnh, nghiệm thu.

Đơn vị tính : 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cân đường sắt, cân đường bộ	Cân băng tải
MG.010	Lắp đặt thiết bị cân đường sắt, cân đường bộ và cân băng tải	<i>Vật liệu</i>			
		Mỡ các loại	kg	1,380	0,910
		Dầu các loại	kg	1,590	1,050
		Thép các loại	kg	2,120	1,400
		Que hàn	kg	1,000	0,100
		Khí gas	kg	0,160	0,100
		Ô xy	chai	0,080	0,050
		Gỗ nhóm 4	m3	0,011	0,007
		Vật liệu khác	%	2	2
		<i>Nhân công 5,0/7</i>	công	26,60	11,40
		<i>Máy thi công</i>			
		Cần cẩu 25T	ca	0,300	-
		Cần cẩu 5T	ca	-	0,075
		Máy hàn 50 kW	ca	0,250	0,050
		Máy khác	%	2	2
				01	02

MG.02000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CÁC LOẠI CÂN KHÁC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, kiểm tra máy, gia công, lắp đặt, tháo dỡ thép biện pháp thi công, lắp đặt thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 0,5	≤ 2	≤ 5
MG.020	Lắp đặt thiết bị các loại cân khác	<i>Vật liệu</i>				
		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	0,052	0,046
		Đá mài, cắt	viên	0,360	0,327	0,286
		Gỗ nhóm 4	m3	0,013	0,011	0,010
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	30,04	25,53	23,26
		<i>Máy thi công</i>				
		Tời điện 1T	ca	0,300	-	-
		Cần cẩu 5T	ca	-	0,290	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	-	0,270
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,360	0,330	0,290
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,090	0,080	0,080
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,290	0,250	0,230
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03

(Tiếp theo)

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 10	≤ 20	> 20
MG.020	Lắp đặt thiết bị các loại cân khác	<i>Vật liệu</i>				
		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	0,180	0,160	0,140
		Ô xy	chai	0,090	0,080	0,070
		Đồng lá	kg	0,040	0,040	0,040
		Đá mài, cắt	viên	0,254	0,233	0,222
		Gỗ nhóm 4	m3	0,010	0,009	0,008
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<i>Nhân công 4,5/7</i>	công	20,30	18,02	15,02
		<i>Máy thi công</i>				
		Cần cẩu 16T	ca	0,260	-	-
		Cần cẩu 30T	ca	-	0,240	-
		Cần cẩu 90T	ca	-	-	0,220
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,254	0,233	0,222
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,072	0,068	0,065
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,203	0,180	0,158
		Máy khác	%	2	2	2
				04	05	06

MG.03000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ ĐÓNG BAO, XẾP BAO

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 đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 1 tấn

Mã hiệu	Công tác lắp đặt	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thiết bị có khối lượng (tấn)		
				≤ 0,5	≤ 2	≤ 5
MG.030	Lắp đặt thiết bị đóng bao, xếp bao	<i>Vật liệu</i>				
		Mỡ các loại	kg	2,090	1,820	1,690
		Dầu các loại	kg	2,370	2,060	1,950
		Thép tấm	kg	3,190	2,770	2,600
		Que hàn các loại	kg	0,230	0,200	0,200
		Khí gas	kg	0,280	0,240	0,200
		Ô xy	chai	0,140	0,120	0,100
		Đồng lá	kg	0,060	0,060	0,050
		Đá mài, cắt	viên	0,360	0,313	0,294
		Gỗ nhóm 4	m3	0,020	0,015	0,012
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		<i>Nhân công 4,0/7</i>	công	27,14	23,60	19,83
		<i>Máy thi công</i>				
		Tời điện 1T	ca	0,360	-	-
		Cần cẩu 5T	ca	-	0,320	-
		Cần cẩu 10T	ca	-	-	0,280
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,360	0,313	0,294
		Máy hàn điện 50 kW	ca	0,100	0,080	0,070
		Máy hàn hơi 1000 l/h	ca	0,315	0,270	0,225
		Máy khác	%	2	2	2
				01	02	03