

Proyecto de prensadora eléctrica

2º de Mecatrónica Industrial

Presupuesto

Código PP



salesianos

Autor: Carlos López Jiménez

Procesos descompuestos

Proyecto prensadora

Capítulo 01 Prensadora

Código	Ud	Descripción	N	Tiempo instalación una ud (min)	Tiempo total de la operación	Precio unidad	Importe
--------	----	-------------	---	---------------------------------	------------------------------	---------------	---------

Subcapítulo 1.1 Circuito motor prensadora

Ud Reemplazo del antiguo motor por el nuevo en luna línea de producción y la instalación de su circuito con protecciones en el cuadro eléctrico y finales de carrera

	Ud	MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO CEMER 110KW/150CV	1	60	60	5.634,00 €	5.634,00 €
	Ud	Reductora 3/1	1	20	20	197,47 €	197,47 €
	Ud	Contactor Tesys D - 3P(3 NA) - AC-3 - <= 440 V 95 A - 24 V CC bobina standard	3	10	30	798,58 €	2.395,74 €
	Ud	Interruptor diferencial; Acti9 iID; 4P; 100A; 300mA AC	1	10	10	1.006,68 €	1.006,68 €
	Ud	Magnetotérmico, Acti9 C120N, 3P, 80 A, D curva, 10000 A (IEC 60898-1), 10 kA (IEC 60947-2)	1	10	10	598,44 €	598,44 €
	Ud	CONTACTOR CONDENSADOR 10KVAR BOBINA 400VAC	1	10	10	29,35 €	29,35 €
	Ud	Motor circuit breaker, TeSys GV3, 3P, 62-73 A, thermal magnetic, lugs terminals	1	15	15	604,56 €	604,56 €
	Ud	VarPlus Can Capacitor 2.5/3 kvar - 400V - 50/60Hz	3	5	15	27,59 €	82,77 €
	Ud	Final de carrera con Palanca de rodillo ajustable RS PRO, DPST, NA/NC, 400V, 10A, IP65	4	15	60	18,06 €	72,24 €
	Ud	Sensor de presión manométrica Turck, - 1bar → 10bar, G1/4, 18 → 33 V., salida NA/NC, PNP/NPN, IP6K6K / 6K7 / 6K9K	2	25	50	455,58 €	911,16 €
	metro	Cable; BiT LiYCY; 3x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: EcaCable; BiT LiYCY; 3x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: Eca	30	18	540	0,51 €	15,42 €
	metro	Cable; BiT LiYCY; 2x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: Eca	25	36	900	0,42 €	10,40 €
	metro	Cable RV-K 0,6 1KV 4G35mm2 BARRYFLEX	30	20	600	15,13 €	453,90 €
	metro	Cable RZ1/K AS 0,6 & 1 KV Negro	15	5	75	4,25 €	63,75 €
	metro	Cable RZ1/K AS 0,6 & 1 KV Marron	15	5	75	4,25 €	63,75 €
	metro	Cable RZ1/K AS 0,6 & 1 KV Gris	15	5	75	4,25 €	63,75 €
	metro	Cable RZ1/K AS 0,6 & 1 KV PE	15	5	75	4,25 €	63,75 €

Procesos descompuestos

Proyecto prensadora

Capítulo 01 Prensadora

Código	Ud	Descripción	N	Tiempo instalación una ud (min)	Tiempo total de la operación	Precio unidad	Importe
--------	----	-------------	---	---------------------------------	------------------------------	---------------	---------

Tiempo total invertido en minutos 2.620,00

MO01 horas Oficial de 1ª electricista

Ud	horas
1	43,667

19,85 € 866,78 €

Dinero total invertido en elementos 12.267,13 €

Subtotal partida subcapítulo 01.1 (CD) 13.133,91 €

Subtotal con 5 líneas de producción 65.669,57 €

%Costes Indirectos (CI) 7%

Total partida subcapítulo 01.1 17.730,78 €

Subcapítulo 1.2 Circuito cintas transportadoras

Ud Reemplazo de motor deteriorado e instalación eléctrica de la cinta junto a sus finales de carrera y sensor ir reflex las demás líneas de producción se encuentran ya realizadas

	Ud	Trifásico SIEMENS Modelo 1LE1001-0DA22-2FA4, Rotor de jaula con Autoventilación	1	45	45	175,00 €	175,00 €
	Ud	Reductora 3/1	1	20	20	197,47 €	197,47 €
	Ud	Contactor TeSys K - 3P(3 NA) - AC-3 - <= 440 V 6 A - 24 V bobina CC	2	10	20	100,99 €	201,98 €
	Ud	Interruptor diferencial; Acti9 iID; 4P; 25A; 30mA AC	1	10	10	519,27 €	519,27 €
	Ud	Magnetotérmico, Acti9 iC40N, 3P, 6 A, C curva, 6000 A (IEC 60898-1), 10 kA (IEC	2	10	20	149,65 €	299,30 €
	Ud	Disyuntor-motor magnetotérmico GV2P - 1/1,6A 50KA	2	10	20	152,57 €	305,14 €
	Ud	Fotocélula rectangular Carlo Gavazzi, Sistema Reflex, alcance 12 m, salida NC, NA, Cable libre	1	15	15	158,70 €	158,70 €
	Ud	Final de carrera con Palanca de rodillo ajustable RS PRO, DPST, NA/NC, 400V, 10A, IP65	1	15	15	18,06 €	18,06 €
	metro	Cable; BiT LiYCY; 3x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: EcaCable; BiT LiYCY; 3x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: Eca	25	18	450	0,51 €	12,85 €
	metro	Cable; BiT LiYCY; 2x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: Eca	50	36	1800	0,42 €	20,80 €
	metro	Manguera cable industrial 1KV flexible RV-K 4 G 1,5 (B) (1 metro)	30	20	600	0,97 €	29,10 €

Procesos descompuestos

Proyecto prensadora

Capítulo 01 Prensadora

Código	Ud	Descripción	N	Tiempo instalación una ud (min)	Tiempo total de la operación	Precio unidad	Importe
	metro	Cable Flexible Unipolar H07V-K 1,5mm2 Negro	15	5	75	0,41 €	6,08 €
	metro	Cable Flexible Unipolar H07V-K 1,5mm2 Marrón	15	5	75	0,41 €	6,08 €
	metro	Cable Flexible Unipolar H07V-K 1,5mm2 Gris	15	5	75	0,41 €	6,08 €
	metro	Cable Flexible Unipolar H07V-K 1,5mm2 PE	15	5	75	0,41 €	6,08 €

Tiempo total invertido en minutos 3.315,00

M001 horas Oficial de 1ª electricista

Ud	horas		
1	55,250	19,85 €	1.096,71 €

Dinero total invertido en elementos 1.962,01 €

Subtotal partida subcapítulo 01.2 (CD) 3.058,72 €

%Costes Indirectos (CI) 7%

Total partida subcapítulo 01.2 3.272,83 €

Subcapítulo 1.3 Circuito Actuadores

Ud Circuito sin necesidad de renovación eléctrica

Tiempo total invertido en minutos -

M001 horas Oficial de 1ª electricista

Ud	horas		
1	-	19,85 €	0,00 €

Dinero total invertido en elementos 0,00 €

Subtotal partida subcapítulo 01.3 (CD) 0,00 €

%Costes Indirectos (CI) 7%

Total partida subcapítulo 01.3 0,00 €

Subcapítulo 1.4 Circuito de control

Ud Realización de circuito de control totalmente nuevo, fuente de alimentación, cableado, elementos de protección, PLC.

Ud	Interruptor diferencial; Acti9 iID; 4P; 25A; 30mA AC	1	10	10	519,27 €	519,27 €
Ud	Siemens LOGO! 12/24 RCE - 6ED1052-1MD08-0BA1	1	20	20	137,94 €	137,94 €
Ud	Siemens LOGO! 8 DM8 24 - 6ED1055-1CB00-0BA2	2	15	30	66,31 €	132,62 €

Procesos descompuestos

Proyecto prensadora

Capítulo 01 Prensadora

Código	Ud	Descripción	N	Tiempo instalación una ud (min)	Tiempo total de la operación	Precio unidad	Importe
	Ud	Magnetotérmico, Acti9 iC40N, 3P, 6 A, C curva, 6000 A (IEC 60898-1), 10 kA (IEC 60947-2)	1	10	10	149,65 €	149,65 €
	Ud	Alimentador: por impulso; 120W; 24VCC; 5A; 450÷600VCC; DIN; OUT: 1	1	20	20	136,30 €	136,30 €
	metro	Cable Flexible Unipolar H07V-K 1,5mm2 Negro	15	5	75	0,41 €	6,08 €
	metro	Cable Flexible Unipolar H07V-K 1,5mm2 Marrón	15	5	75	0,41 €	6,08 €
	metro	Cable Flexible Unipolar H07V-K 1,5mm2 Gris	15	5	75	0,41 €	6,08 €
	metro	Cable Flexible Unipolar H07V-K 1,5mm2 PE	15	5	75	0,41 €	6,08 €
	metro	Cable para Equipos RS PRO, área transversal 1 mm² Filamentos del Núcleo 32/0.2 mm Rojo, 500 V, long. 100m, 2491X,	15	8	120	0,57 €	8,48 €

Tiempo total invertido en minutos 510,00

MO01 horas Oficial de 1ª electricista

Ud	horas
1	8,500

19,85 € 168,73 €

Dinero total invertido en elementos 1.108,59 €

Subtotal partida subcapítulo 01.4 (CD) 1.277,32 €

Subtotal partida con 5 líneas de producción 6.386,58 €

%Costes Indirectos (CI) 7%

Total partida subcapítulo 01.4 6.833,64 €

Subcapítulo 1.5 Subcuadro

Ud Materiales para montar el subcuadro de protección y control

	Ud	Caja de pared RS PRO de Acero RAL 7032, con placa de montaje, 600 x 600 x 400mm, IP66	1	35	35	151,37 €	151,37 €
	Ud	Seta de emergencia Schneider Electric serie Harmony, NC, montaje en panel, Ø de montaje 22.5mm	1	15	15	30,05 €	30,05 €
	Ud	Pulsador Schneider Electric serie Harmony XB4 Verde de 22mm de diámetro, Momentáneo NA/NC 24V	1	15	15	14,78 €	14,78 €
	Ud	Pulsador Schneider Electric serie Harmony XB4 Rojo de 22mm de diámetro, Momentáneo NC	1	10	10	14,78 €	14,78 €
	Ud	Borne terminal pasante, Gris, Terminación Atornillado	1	20	20	136,30 €	136,30 €

Tiempo total invertido en minutos 95,00

Procesos descompuestos

Proyecto prensadora

Capítulo		01	Prensadora					
Código	Ud	Descripción	N	Tiempo instalación una ud (min)	Tiempo total de la operación	Precio unidad	Importe	
MO01	horas	Oficial de 1ª electricista	Ud	horas				
			1	1,583		19,85 €	31,43 €	
			Dinero total invertido en elementos					347,28 €
			Subtotal partida subcapítulo 01.5 (CD)					378,71 €
			Subtotal partida con 5 líneas de producción					1.893,55 €
			%Costes Indirectos (CI)					7%
Total partida subcapítulo 01.5					2.026,09 €			
Subcapítulo		1.6 Desarrollo del proyecto						
	Ud	Realización de circuito de control totalmente nuevo, fuente de alimentación, cableado, elementos de						
	Ud	Cálculos	1	960	960	0,37 €	352,00 €	
	Ud	Presupuesto	1	180	180	0,37 €	66,00 €	
	Ud	Planos	1	560	560	0,37 €	205,33 €	
	Ud	Memoria y desarrollo del documento	1	320	320	0,37 €	117,33 €	
					Tiempo total invertido en minutos			2.020,00
MO01	horas	Ingeniero Eléctrico	Ud	horas				
			1	33,667		22,00 €	740,67 €	
			Subtotal partida subcapítulo 01.6 (CD)					740,67 €
			Subtotal partida con 5 líneas de produccion					3.703,33 €
			%Costes Indirectos (CI)					7%
			Total partida subcapítulo 01.6					3.962,57 €
Total partida capítulo 1					33.825,91 €			