

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	<u>MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO CEMER 110KW/150CV</u>	1	60	60	5.634,00 €	5.634,00 €	
	Ud	<u>Reductora 3/1</u>	1	20	20	197,47 €	197,47 €	
	Ud	<u>Contactor Tesys D - 3P(3 NA) - AC-3 - <= 440 V 95 A - 24 V CC bobina standard</u>	3	10	30	798,58 €	2.395,74 €	
	Ud	<u>Interruptor diferencial; Acti9 iID; 4P; 100A; 300mA AC</u>	1	10	10	1.006,68 €	1.006,68 €	
	Ud	<u>Magnetotérmico, Acti9 C120N, 3P, 80 A, D curva, 10000 A (IEC 60898-1), 10 kA (IEC 60947-2)</u>	1	10	10	598,44 €	598,44 €	
	Ud	<u>CONTACTOR CONDENSADOR 10KVAR BOBINA 400VAC</u>	1	10	10	29,35 €	29,35 €	
	Ud	<u>Motor circuit breaker, TeSys GV3, 3P, 62-73 A, thermal magnetic, lugs terminals</u>	1	15	15	604,56 €	604,56 €	
	Ud	<u>VarPlus Can Capacitor 2.5/3 kvar - 400V - 50/60Hz</u>	3	5	15	27,59 €	82,77 €	
	Ud	<u>Final de carrera con Palanca de rodillo ajustable RS PRO, DPST, NA/NC, 400V, 10A, IP65</u>	4	15	60	18,06 €	72,24 €	
	Ud	<u>Sensor de presión manométrica Turck, -1bar → 10bar, G1/4, 18 → 33 V, salida NA/NC, PNP/NPN, IP6K6K / 6K7 / 6K9K</u>	2	25	50	455,58 €	911,16 €	
	metro	<u>Cable; BiT LiYCY; 3x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: EcaCable; BiT LiYCY; 3x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: Eca</u>	30	18	540	0,51 €	15,42 €	
	metro	<u>Cable; BiT LiYCY; 2x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: Eca</u>	25	36	900	0,42 €	10,40 €	
	metro	<u>Cable RV-K 0,6 1KV 4G35mm2 BARRYFLEX</u>	30	20	600	15,13 €	453,90 €	
	metro	<u>Cable RZ1/K AS 0,6 & 1 KV Negro</u>	15	5	75	4,25 €	63,75 €	
	metro	<u>Cable RZ1/K AS 0,6 & 1 KV Marron</u>	15	5	75	4,25 €	63,75 €	
	metro	<u>Cable RZ1/K AS 0,6 & 1 KV Gris</u>	15	5	75	4,25 €	63,75 €	
	metro	<u>Cable RZ1/K AS 0,6 & 1 KV PE</u>	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 1 ^a electricista					
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 Remplazo 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	<u>Trifásico SIEMENS Modelo 1LE1001-0DA22-2FA4, Rotor de jaula con Autoventilación</u>	1	45	45	175,00 €	175,00 €
	Ud	<u>Reductora 3/1</u>	1	20	20	197,47 €	197,47 €
	Ud	<u>Contactor TeSys K - 3P(3 NA) - AC-3 - <= 440 V 6 A - 24 V bobina CC</u>	2	10	20	100,99 €	201,98 €
	Ud	<u>Interruptor diferencial; Acti9 iID; 4P; 25A; 30mA AC</u>	1	10	10	519,27 €	519,27 €
	Ud	<u>Magnetotérmico, Acti9 iC40N, 3P, 6 A, C curva, 6000 A (IEC 60898-1), 10 kA (IEC</u>	2	10	20	149,65 €	299,30 €
	Ud	<u>Disjuntor-motor magnetotérmico GV2P - 1/1,6A 50KA</u>	2	10	20	152,57 €	305,14 €
	Ud	<u>Fotocélula rectangular Carlo Gavazzi, Sistema Reflex, alcance 12 m, salida NC, NA, Cable libre</u>	1	15	15	158,70 €	158,70 €
	Ud	<u>Final de carrera con Palanca de rodillo ajustable RS PRO, DPST, NA/NC, 400V, 10A, IP65</u>	1	15	15	18,06 €	18,06 €
	metro	<u>Cable; BiT LiYCY; 3x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: EcaCable; BiT LiYCY; 3x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: Eca</u>	25	18	450	0,51 €	12,85 €
	metro	<u>Cable; BiT LiYCY; 2x1mm2; PVC; gris; 300/300V; CPR: Eca</u>	50	36	1800	0,42 €	20,80 €
	metro	<u>Manguera cable industrial 1KV flexible RV-K 4 G 1,5 (B) (1 metro)</u>	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**

MO01	horas	Oficial de 1 ^a electricista	<table border="1"> <tr> <td>Ud</td><td>horas</td></tr> <tr> <td>1</td><td>55,250</td></tr> </table>	Ud	horas	1	55,250	19,85 €	1.096,71 €
Ud	horas								
1	55,250								

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 **-**

MO01	horas	Oficial de 1 ^a electricista	<table border="1"> <tr> <td>Ud</td><td>horas</td></tr> <tr> <td>1</td><td>-</td></tr> </table>	Ud	horas	1	-	19,85 €	0,00 €
Ud	horas								
1	-								

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 1 ^a electricista	Ud	horas	19,85 €	168,73 €
			1	8,500		

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
			Ud	horas			
MO01	horas	Oficial de 1 ^a electricista	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**

	Ud	horas				
MO01	horas	Ingeniero Eléctrico	1	33,667	22,00 €	740,67 €

Subtotal partida subcapítulo 01.6 (CD) **740,67 €**

Subtotal partida con 5 líneas de producción **3.703,33 €**

%Costes Indirectos (CI) **7%**

Total partida subcapítulo 01.6 **3.962,57 €**

Total partida capítulo 1 **33.825,91 €**