



EPS

Escola Politècnica
Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Enginyeria Tècn. Ind. Electrònica Ind. Pla 2002

Títol: Disseny, automatització i telecontrol d'una EBAR

Document: 4.Estat d'amidaments

Alumne: Oscar Simó Elias

Director/Tutor: Sergio Herraiz

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: EEEA

Convocatòria (mes/any): setembre/2012

ÍNDEX

1. Obra Civil.....	2
2. Impulsió	3
3. Desbast	4
4. Sistemes elèctrics.....	5
5. Seguretat.....	8
6. Telecontrol.....	9

1. Obra Civil

Descripció	Quantitat
Neteja pou amb camió cisterna	1
Reomplir amb terra m3	5
Formigó H-175 m3	10
Malla corrugada 4mm	20
Bloc formigó 400x200mm	200
Perfil L INOX 316 2m	8
Rajol exterior antilliscant, coure 400x400mm.	80
Biga ferro negre perfil H 200x200x 3000mm	1
Taco químico Hilti	1
Vareta corrugada amb rosca M10 INOX	12
Femelles M10 INOX	12
Volanderes M10 INOX	12
Globers M10 INOX	12
Hora conductor camió cisterna	8
Hores oficial de primera	100
Hores oficial de tercera	200
Hores enginyer	20

2. Impulsió

Descripció	Quantitat
Bomba Flygt NP-3202-HT	3
Sòcol bomba	3
Taco químico Hilti	2
Vareta corrugada amb rosca M10 INOX	12
Volandera M10 INOX	12
Femella M10 INOX	12
Globers M10 INOX	12
Colze 90° DN100 INOX 316	6
Tub DN100 3mm INOX 316 2m	8
Colze 90° DN 315 INOX 316	2
Tub DN315 3mm INOX 316 2m	4
Brida cega DN 315 INOX 316	1
Reducció 100-315 INOX 316	3
Vàlvula tall manual Belgicast DN100 PN16	3
Vàlvula retenció bola Belgicast DN100 PN16	3
Cargol M8 INOX	42
Femella M8 INOX	42
Volandera M8 INOX	42
Globers M8 INOX	42
Perfil L INOX 316 30x30x2000m	8
Valona INOX premsat	4
Brida INOX 316	4
Vàlvula tall manual Belgicast DN315 PN16	1
Vàlvula tall bola INOX 1"	1
Tub INOX 316 1" 2m	1
Manòmetre agulla 1" rosca	1
Juntes tòriques DN100	12
Caixa bornes HIMEL 200x200m	3
Hores oficial de primera	120
Hores oficial de tercera	80
Hores enginyer	10

3.Desbast

Descripció	Quantitat
Reixa INOX 316	1
Motor ABB 1,5kW	1
Actuador SA(R)16.1 AUMATIC AC 01.1.	1
Taco químich Hilti	2
Vareta corrugada amb rosca M8 INOX	10
Femelles M8 INOX	10
Volanderes M8 INOX	10
Globers M8 INOX	10
Caixa bornes HIMEL 120x120mm	2
Hores oficial de primera	40
Hores oficial de tercera	40
Hores enginyer	5

4. Sistemes elèctrics

Descripció	Quantitat
Armari sistema CL de Rittal IP55 i complements	4
Placa muntatge baquelita	4
Schneider Electric Compact NSX250B	1
RGU10 Circutor	4
Toroïdal WGP-300	1
Schneider Electric NSX100B TM80D 3P3R	3
Toroïdal WG210	3
Guarda motor GV2-ME08 Schneider Electric	2
Schneider Electric iLD 4P 25A 300mA	5
Guarda motor GV2-ME06 Schneider Electric	1
Guarda motor GV2-ME10 Schneider Electric	1
Schneider Electric iLD 4P 25A 30mA A-SI	2
Magneto tèrmic Moeller PLSM-C16/E-DW	1
Electric iLD 2P 25A 30mA	2
Magneto tèrmic Moeller PXL-C16/2	1
Guarda motor GV2-ME07 Schneider Electric	1
Magneto tèrmic Moeller PXL-C4/2	3
magneto tèrmic Moeller PXL-C10/2	1
Connector schuko empotrable 230V 16A	1
Connector schuko empotrable 400V 16A	1
Cofret connectors schuko pared Moeller	1
Carril DIN 2m	10
Canal UNEX ranurada 50x50x2000m	10
Font alimentació Carlo Gavazzi 24Vdc 125W	1
Parada d'emergència Schneider ZB4BS844	5
Relé Carlo Gavazzi 24Vdc	13
Base relé Carlo Gavazzi 4 contactes	13
Selector 3 posicions Schneider ZB4-BD8	3
Cambra contactes selector schneider ZB4-BD8	3
Contactes NO selector Schneider ZB4-BD8	6
Boia AKO 5m	3

Descripció	Quantitat
Temp. Telemecanique RE4 TM11BU 24Vdc	1
Mesurador de nivell Milltronics Multiranger 100	1
Sensor ultrasó Milltronics XPS-10	1
Font alimentació OMRON PA202	1
PLC OMRON CJ1M-CPU22	1
OMRON SCU41-V1	1
OMRON ID-211	1
OMRON OD-211	1
OMRON AD041-V1	1
OMRON DA041	1
Westermo GDW-11	1
Pantalla tàctil OMRON NS8	1
Variador Mitsubishi FR-F740-00038-EC	1
Variador Mitsubishi FR-F740-00930-EC	3
Bornes Weidmuller 1,5mm ²	38
Bornes Weidmuller 1,5mm ² Terra	8
Bornes Weidmuller 35mm ²	9
Bornes Weidmuller 35mm ² Terra	3
Perfil coure 200m ² 2m	2
Terminals punteres 1,5mm ²	600
Terminals punteres 35mm ²	20
Cargols M3 INOX	50
Femelles M3 INOX	50
Volanderes M3 INOX	50
Globers M3 INOX	50
Cable RECAEL unifilar 1,5mm ² negre	100
Cable RECAEL unifilar 1,5mm ² vermell	100
Cable RECAEL unifilar 1,5mm ² marró	50
Cable RECAEL unifilar 1,5mm ² blau	50
Cable RECAEL unifilar 1,5mm ² terra	50
Mànega 3x1,5mm ² XLPE	100

Descripció	Quantitat
Mànega 4x35mm ² XLPE	40
Caixes derivació HIMEL	6
Cable unifilar 185mm ² negre XLPE	20
SODECA NEOLINEO 315	1
SODECA CB-2240-BT	1
Connector mascle DB5 soldar	4
Cable apantallat 9x0,5mm ²	5
Fluorescent 2x36W IP67	6
Enllumenat emergència 8W IP65	2
Ternal Vicinay Cemvisa ABK 101-1004 U	1
Condensador Circutor CV-40/2,5	1
Grup electrogen Electra Molins model EMJ-170	1
Safata perforada INOX 2m	20
Númers cable 1,5mm ²	2000
Hores oficial de primera	160
Hores oficial de tercera	80
Hores enginyer	40

5. Seguretat

Descripció	Quantitat
Extintor JONESCO CO2 4kg	2
Central Crowcon Gasflag	1
Sensor Crowcon Xgard H ₂ S	1
Tràmex de reixeta 2000x2000mm	3
Taco paret formigó M3	8
Cargol M3	8
Hores oficial primera	16
Hores oficial de tercera	16
Hores enginyer	3

6. Telecontrol

Descripció	Quantitat
PC HP Microtorre Compaq 3400 G850 Pro	1
Lenovo Monitor ThinkVision L1711p Top	1
LINDY Interfaz serie 1x PCI	1
Llicència Runtime Wonderware Intouch 10	1
Hores enginyer	40

Oscar Simó Elias

Enginyer tècnic industrial especialitat en electrònica industrial

Girona, 28 de juny de 2012.