



EPS

Escola Politècnica
Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

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

Títol: Instal·lacions d'una nau magatzem per un club de golf i automatització del seu reg.

Document: 4. Estat d'amidaments

Alumne: Maria-Ona Castells Mascaró

Director/Tutor: Joan Puigmal i Pairo
Departament: Electrònica, Informàtica i Automàtica
Àrea: ESA

Convocatòria (mes/any): setembre/2007

ÍNDEX

| | |
|--|---|
| 1. INSTAL·LACIONS DE XARXA D'AIGÜES PLUVIALS..... | 2 |
| 2. INSTAL·LACIÓ DE XARXA DE SANEJAMENT..... | 3 |
| 3. INSTAL·LACIÓ DE XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE..... | 4 |
| 4. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA..... | 5 |
| 5. AUTOMATITZACIÓ DEL REG..... | 6 |

1. INSTAL·LACIONS DE XARXA D'AIGÜES PLUVIALS

| Concepte | Unitats |
|--|----------------|
| m ² d'esbrossada de terreny amb mitjans mecànics i transport a l'abocador. | 69,00 |
| m ³ d'excavació de rasa en roca amb mitjans mecànics i trasllat a abocador. | 40,20 |
| m ³ d'excavació rasa en terra compacte amb mitjans mec. i trans.a abocador. | 28,75 |
| m ³ reomplert de rasa amb sorra neta de riu, incloent la compactació al 98% . | 42,55 |
| m ³ reomplert de rasa amb terres d'excavació i compactació al 98% . | 18,27 |
| ml reperfilat de cuneta existent incl. excavació, anivellament del terreny. | 280,00 |
| Arqueta d' obra 0,85 x 0,85 x 1,10m Inclou marc d'acer i tapa de fosa dúctil | 4,00 |
| ml canonada de PE corrugat DN=315 amb junta elàstica i maneguet. | 79,00 |
| ml canonada de PE corrugat DN=200 amb junta elàstica i maneguet. | 64,00 |
| Hores oficial de primera | 60,00 |
| Hores oficial de segona | 60,00 |

2. INSTAL·LACIÓ DE XARXA DE SANEJAMENT

| Concepte | Unitats |
|--|----------------|
| m ³ d'excavació de rasa en roca amb mitjans mecànics i trasllat a abocador. | 34,35 |
| m ³ d'excavació rasa en terra compacte amb mitjans mec. I trans.a abocador. | 131,91 |
| m ³ reomplert de rasa amb sorra neta de riu, incloent la compactació al 98% . | 78,00 |
| m ³ reomplert de rasa amb terres d'excavació i compactació al 98% . | 67,40 |
| ml canonada de PE corrugat DN=75 PN=10 amb junta elàstica i maneguet. | 345,00 |
| Canaleta amb reixa plana de formigó HM20 i reixa de 750 x 300 mm. | 9,00 |
| Partida alçada a justificar per a les connexions del sanejament general. | 1,00 |
| Hores oficial de primera | 60,00 |
| Hores oficial de segona | 60,00 |

3. INSTAL·LACIÓ DE XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

| Concepte | Unitats |
|---|----------------|
| ml canonada de PE corrugat DN=12 PN=10 amb colzes i peces especials | 21,00 |
| ml canonada de PE corrugat DN=20 PN=10 amb colzes i peces especials | 23,00 |
| ml canonada de PE corrugat DN=25 PN=10 amb colzes i peces especials | 45,00 |
| Subministrament i muntatge de boca de reg connectada a tub DN= 45. | 3,00 |
| Caixa de fosa per ubicació del comptador, comptador de DN=25 | 1,00 |
| Unitat complerta d'unió a xarxa d'aigua potable, mitjançant unió autobolcant. | 1,00 |
| Partida alçada de canonades de polopropilè per instal·lació a vestuaris. | 1,00 |
| Partida alçada de instal·lació i subministrament de calentadors. | 1,00 |
| Unitat complerta de subministrament, instal·lació i connexió de sanitaris. | 1,00 |
| Hores oficial de primera | 60,00 |
| Hores oficial de segona | 60,00 |

4. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

| Concepte | Unitats |
|---|----------------|
| ml subministrament de cable de BT del tipus RZ1 0,6/1 KV de 4 x 35 mm ² | 262,00 |
| ml subministrament i col·locació de conductor unipolar de Cu de 1 x 35 mm ² | 262,00 |
| Piqueta de terra d'acer, de 1,5 m inclou cable de Cu de 35 mm ² i soldadura. | 6,00 |
| Subministrament quadre elèctric, cablejat, i proteccions incloses (ICP, PIA...) | 1,00 |
| Subministrament de lluminària industrial de 150 W de vapor de mercuri. | 14,00 |
| Subministrament i instal·lació de fluorescent doble de 36 W. | 12,00 |
| Subministrament i instal·lació de llum exterior de 70 W de vapor de sodi. | 5,00 |
| Subministrament i instal·lació de fluorescent simple de 20 W. | 6,00 |
| Subministrament i instal·lació de llum interior d'emergència. | 22,00 |
| Partida alçada a justificar per la instal·lació elèctrica de cablejat i connexions. | 1,00 |
| Hores oficial de primera | 60,00 |
| Hores oficial de segona | 60,00 |

5. AUTOMATITZACIÓ DEL REG

| Concepte | Unitats |
|--|----------------|
| Dispositiu acústic, avisador amb balissa, 24 Vcc. | 1,00 |
| Pilot verd lluminós per a muntatge en panell. | 1,00 |
| Pilot taronja lluminós per a muntatge en panell. | 1,00 |
| Pilot blanc lluminós per a muntatge en panell. | 1,00 |
| Temporitzador Omron model H8GN amb display incorporat. | 4,00 |
| Interruptor de dècada de rodet BCD. | 3,00 |
| Interruptor selector dues posicions amb clau, Telemecanique model XB2B | 1,00 |
| Botó de polsador d'emergència tipus bolet. | 3,00 |
| Contactador de 4 pols Model J7KNG-10-4 Omron | 3,00 |
| Vàlvula de doble accionament electromagnètic | 8,00 |
| Variador de freqüència Fuji FVR G7S | 1,00 |
| Autòmat Omron CQM1H-CPU51 amb mòduls d'entrada i sortida incorporats | 1,00 |
| Sensor de nivell tipus flotador | 4,00 |
| Sensor de pressió de 0 a 30 bars | 1,00 |
| Sensor d'humitat de fins a 99% Hr | 3,00 |
| Partida alçada de terminals, cable, accessoris, etc... | 1,00 |
| Guardamotor Siemens tamany S00 fins a 5,5 kW | 4,00 |
| Grup de bombeig de superfície en aspiració, d'1CV | 1,00 |
| Grup de bombeig de superfície en càrrega, de 7,5 CV | 2,00 |
| Bomba dosificadora de 10l/h, 10 bars de pressió, 0,5 CV | 1,00 |
| Partida d'alçada de cable, accessoris, etc... | 1,00 |
| Hores enginyer tècnic | 20,00 |
| Hores oficial de primera | 60,00 |

| Concepte | Unitats |
|-------------------------|----------------|
| Hores oficial de segona | 60,00 |

M^a-Ona Castells Mascaró

Enginyera Tècnica Industrial Especialitzada en Electrònica Industrial

Girona, 5 de setembre de 2007