

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Elèctrica

Títol: Electrificació d'una urbanització

Document: 4. Estat d'amidaments

Alumne: Jordi Burcet Cuello

Tutor: Sergio Herráiz Jaramillo

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: Enginyeria Elèctrica

Convocatòria (mes/any): juny/2019

ÍNDEX

1.	LÍNIA SUBTERRÀNIA A 25 KV	2
2.	LÍNIA AÈRIA A 25 KV	3
3.	CENTRES DE TRANSFORMACIÓ	4
4.	LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSÍO	5
5.	POSADA EN MARXA.....	6

1. LÍNIA SUBTERRÀNIA A 25 kV

Descripció	Quantitat
Obertura i tancament de rasa en voravia (m)	863,00
Obertura i tancament de rasa en calçada amb tub (m)	30,00
Cala per detecció de serveis	5,00
Retirada de terres per metre de rasa a abocador (m ³)	327,18
Retroexcavadora hidràulica (h)	32,00
Cinta senyalitzadora (m)	922,00
Sorra de riu (m ³)	103,56
Morter (m ³)	163,14
Compactadora (h)	22,00
Placa de protecció (m)	893,00
Asfalt (m ³)	4,20
Piconadora (h)	32,00
Formigó en massa MT (m ³)	4,50
Panot (m ²)	750,97
Conductor Al240 RH5Z1 18/30kV (m)	922,00
Terminacions interiors MT	5,00
Prova d'assaig per cables unipolars	5,00
Tub polietilè reticulat Ø 200mm (m)	60,00
Arqueta de registre	7,00
Hores enginyer tècnic	8,00
Hores oficial de primera	38,00
Hores oficial de segona	110,00

2. LÍNIA AÈRIA A 25 kV

Descripció	Quantitat
Conductor LA-56 (47Al 1/8-ST1A) (m)	1.949,20
Suport metàl·lic C-2000 - 14m	4,00
Suport metàl·lic C-500 - 14m	14,00
Suport metàl·lic C-500 - 16m	4,00
Senyal triangular de risc elèctric	22,00
Armat tipus S2	20,00
Armat tipus T2	2,00
Aïllador CS 70 AB 170/555	87,00
Grapa GA 1	63,00
Grillons rectes GN	39,00
Grillons revirats tipus GR	48,00
Ròtula R tipus R16	87,00
Jou YG	48,00
Forquilla bola HB 11	39,00
Anella tipus bola AB 16	48,00
Posada a terra per suport gelosia monobloc	22,00
Excavació cimentació recolzament (m ³)	51,52
Ciment tipus Pòrtland P-350 (m ³)	42,72
Col·locació de ferratges	87,00
Tensat de la línia	22,00
Sistema de parallamps autovàlvules 25 kV	6,00
Retroexcavadora hidràulica (h)	62,00
Hores enginyer tècnic	15,00
Hores oficial de primera	62,00
Hores oficial de segona	350,00

3. CENTRES DE TRANSFORMACIÓ

Descripció	Quantitat
Cel·la de línia	5,00
Muntatge cel·la	7,00
Bornes atornillables línia CD Al240	14,00
Realització pont entre cel·les a 25kV	7,00
Posada a terra de la cel·la de línia	2,00
Equip de telecomandament	2,00
Enllumenat interior del centre	2,00
Construcció de base pel CT	2,00
Edifici prefabricat	2,00
Quadre BT 1600A	2,00
Connexions BT	6,00
Posada a terra del neutre de baixa tensió	2,00
Realització del pont de mitja tensió	2,00
Terres complementàries	2,00
Transformador 400kVA	2,00
Conductor 150Al DHV 18/30kV	12,00
Instal·lació CT	2,00
Mesura de càrregues dels CT	2,00
Xarxa de terres	2,00
Conductor Al240 RV 0,6/1kV (m)	80,00
Hores enginyer tècnic	7,00
Hores oficial de primera	25,00
Hores oficial de segona	80,00

4. LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSÍO

Descripció	Quantitat
Obertura i tancament de rasa en voravia (m)	505,00
Cala per detecció de serveis	6,00
Retirada de terres per metre de rasa a abocador (m ³)	141,40
Retroexcavadora hidràulica (h)	20,00
Cinta senyalitzadora (m)	905,50
Sorra de riu (m ³)	40,40
Morter (m ³)	70,70
Compactadora (h)	15,00
Placa de protecció (m)	505,00
Piconadora BT (h)	24,00
Formigó en massa (m ³)	20,20
Panot (m ²)	10,10
Conductor Al240 RV 0,6/1kV (m)	905,50
Terminacions interiors BT	6,00
Prova d'assaig per cables unipolars	6,00
Arqueta de registre	2,00
Caixa de distribució urbana prefabricada	17,00
Caixa de seccionament més CGP	1,00
Armari per caixa de seccionament més CGP	1,00
Empalmaments amb línies existents	2,00
Hores enginyer tècnic	5,00
Hores oficial de primera	20,00
Hores oficial de segona	60,00

5. POSADA EN MARXA

Descripció	Quantitat
Hores enginyer tècnic	5,00
Hores oficial de primera	15,00
Hores oficial de segona	40,00

Jordi Burcet Cuello

Graduat en Enginyeria Elèctrica

Girona, 30 de maig de 2019