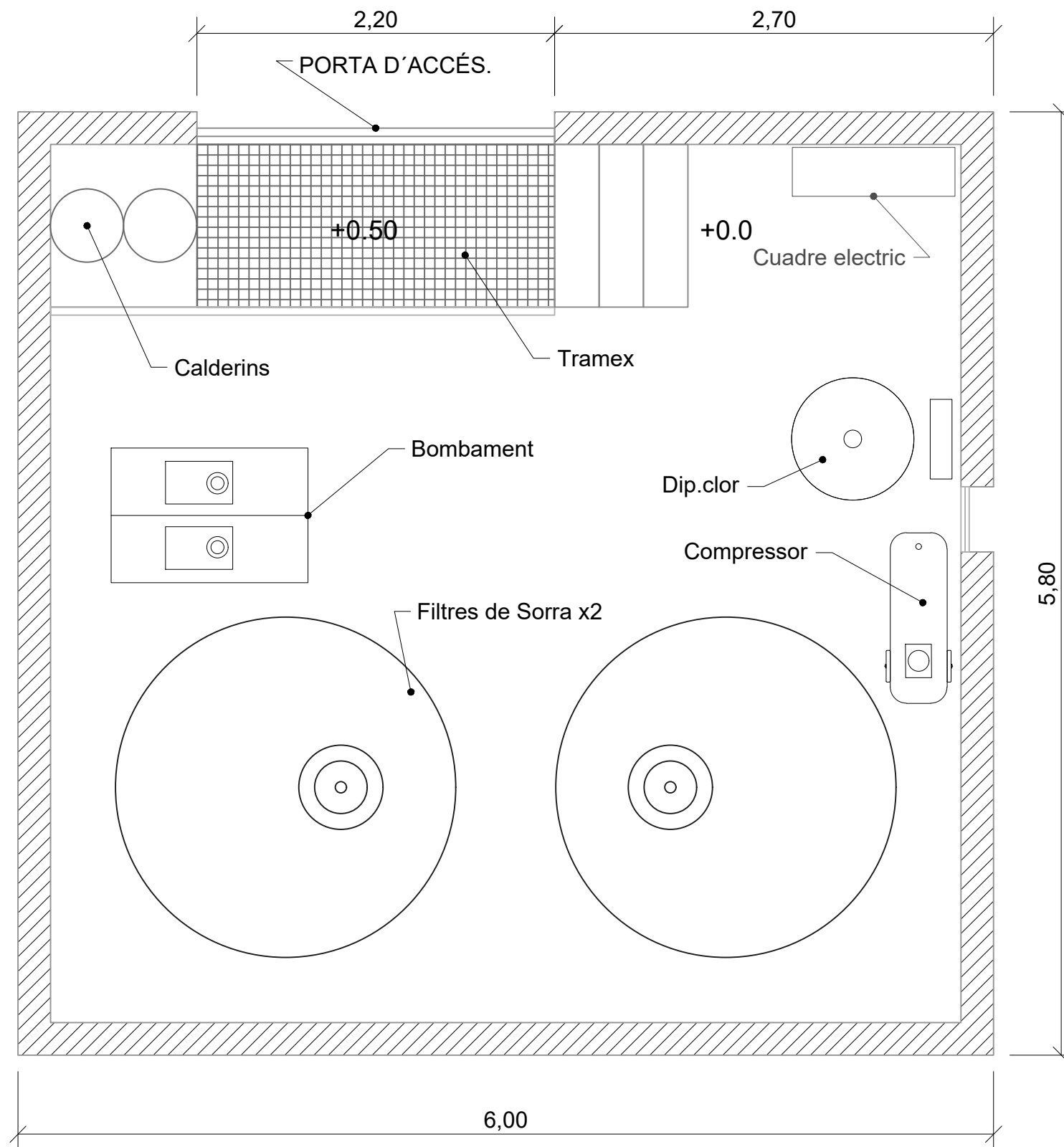




PRESSUPOST SUBSTITUCIÓ QUADRE ELÈCTRIC ETAP CASTELLFOLLIT
CAPITOL 0001 Fabricació quadre control i maniobra

AMID.	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
1	u	Armari + placa de montatge 1600x1000x400	1.369,59 €	1.369,59 €
1	u	Interruptor 3 pols 125A	159,47 €	159,47 €
1	u	Camera auxiliar neutre	22,02 €	22,02 €
1	u	Tija interruptor quadre	17,83 €	17,83 €
1	u	Caratula interruptor	17,38 €	17,38 €
3	u	Variador de velocitat 380vac 11KW	2.240,46 €	6.721,38 €
2	u	Variador de velocitat 380vac 2,2KW	635,90 €	1.271,80 €
3	u	Caratula portapantalles variador	73,11 €	219,33 €
5	u	Cable RJ45 amb connectors	6,38 €	31,90 €
1	u	Transformador 380/220-24vac 100va	43,07 €	43,07 €
1	u	Font alimentacio 24vdc 10A	106,39 €	106,39 €
1	u	Proteccio sobretensions transitori 230vav	32,23 €	32,23 €
1	u	Proteccio sobretensions permanent 230vac	36,85 €	36,85 €
1	u	Automata CP2E 60 punts 36/24	1.040,60 €	1.040,60 €
1	u	Modul expansor analogic 4-20mA	636,35 €	636,35 €
1	u	Pantalla NB7"	936,65 €	936,65 €
1	u	Contactador LC1D18 24vac	87,71 €	87,71 €
1	u	Guardamotor 6-10A	120,34 €	120,34 €
1	u	Contacte auxiliar GV	16,36 €	16,36 €
7	u	Selector 3 posicions Schneider	15,27 €	106,89 €
7	u	Base oberta amb suport	11,80 €	82,60 €
7	u	Camera auxiliar BZ101 oberta	5,93 €	41,51 €
7	u	Caratula identificativa selector	3,38 €	23,66 €
2	u	Diferencial 2P 40A 30mA	78,83 €	157,66 €
4	u	Pia 2 pols 10A	30,62 €	122,48 €
1	u	Pia 2 pols 16A	31,13 €	31,13 €
4	u	Diferencial 4 pols 40A 300mA	183,30 €	733,20 €
2	u	Pia 3 pols 10A	60,03 €	120,06 €
3	u	Pia 3 pols 40A	81,73 €	245,19 €
1	u	Pia 4 pols 16A	84,65 €	84,65 €
36	u	Born rele 24vdc	8,27 €	297,72 €
8	u	Pont rele 10p	3,86 €	30,88 €
1	u	Vizualitzador de tensio 3+N 380vac	122,53 €	122,53 €
50	u	Born de pas de 4mm	0,87 €	43,50 €
20	u	Born de pas de 6mm	1,17 €	23,40 €
10	u	Born de terra de 6mm	2,39 €	23,90 €
4	u	Born de pas de 35mm	3,88 €	15,52 €
1	u	Born de terra de 35mm	4,70 €	4,70 €
8	u	Canal Unex 80x80	14,70 €	117,60 €
6	u	Canal Unex 80x60	12,18 €	73,08 €
5	u	Guia plana DIN perforada	4,51 €	22,55 €

3	u	Inclinador per guia plana DIN	1,90 €	5,70 €
60	m	Cable 6mm	2,24 €	134,40 €
35	m	Cable 10mm	4,08 €	142,80 €
10	m	Cable 25mm	7,39 €	73,90 €
175	m	Cable 0'5mm	0,26 €	45,50 €
8	u	Terminal 25mm	0,83 €	6,64 €
1	u	Repartidor 100A	58,05 €	58,05 €
8	u	Pilot verd	8,27 €	66,16 €
8	u	Base pilot verd 24vdc	14,82 €	118,56 €
2	u	Pilot vermell	8,27 €	16,54 €
2	u	Base pilot vermell 24vdc	14,82 €	29,64 €
1	u	Pulsador emergencia	42,11 €	42,11 €
1	u	Caratula pulsador emergencia	8,58 €	8,58 €
1	u	Base Tancada	11,80 €	11,80 €
1	u	Petit material, numeracio, punteres i etiquetatge	184,80 €	184,80 €
1	u	Ventilador 150x150 amb filtre	81,64 €	81,64 €
1	u	Filtre 150x150	31,59 €	31,59 €
1	u	Termostat quadre	16,08 €	16,08 €

TOTAL CAPÍTOL 01**16.486,15 €****CAPITOL 0002 Instal·lació quadre control i maniobra**

AMID.	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
1	PA	Anul·lar quadre vell, canvi de connexions i posta en marxa.	4.235,00 €	4.235,00 €

TOTAL CAPÍTOL 02**4.235,00 €****PRESSUPOST TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL****20.721,15 €**

Despeses generals i benefici industrial (19%)

3.937,02

PRESSUPOST TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRACTA**24.658,17 €**

I.V.A. 21%

5.178,22

TOTAL CERTIFICACIÓ AMB IVA**29.836,38 €**

Castellfollit a, 27 de novembre de 2023

**INFORME TÈCNIC
PER A LA SUBSTITUCIÓ DEL QUADRE
ELÈCTRIC DE L'ETAP**

Ajuntament de Castellfollit de la Roca



1. OBJECTE	3
2. SITUACIÓ ACTUAL	3
3. SOLUCIÓ PROPOSADA	4
4. PRESSUPOST	5
Annex I. Informe de revisió anual d'instal·lació de baixa tensió	6

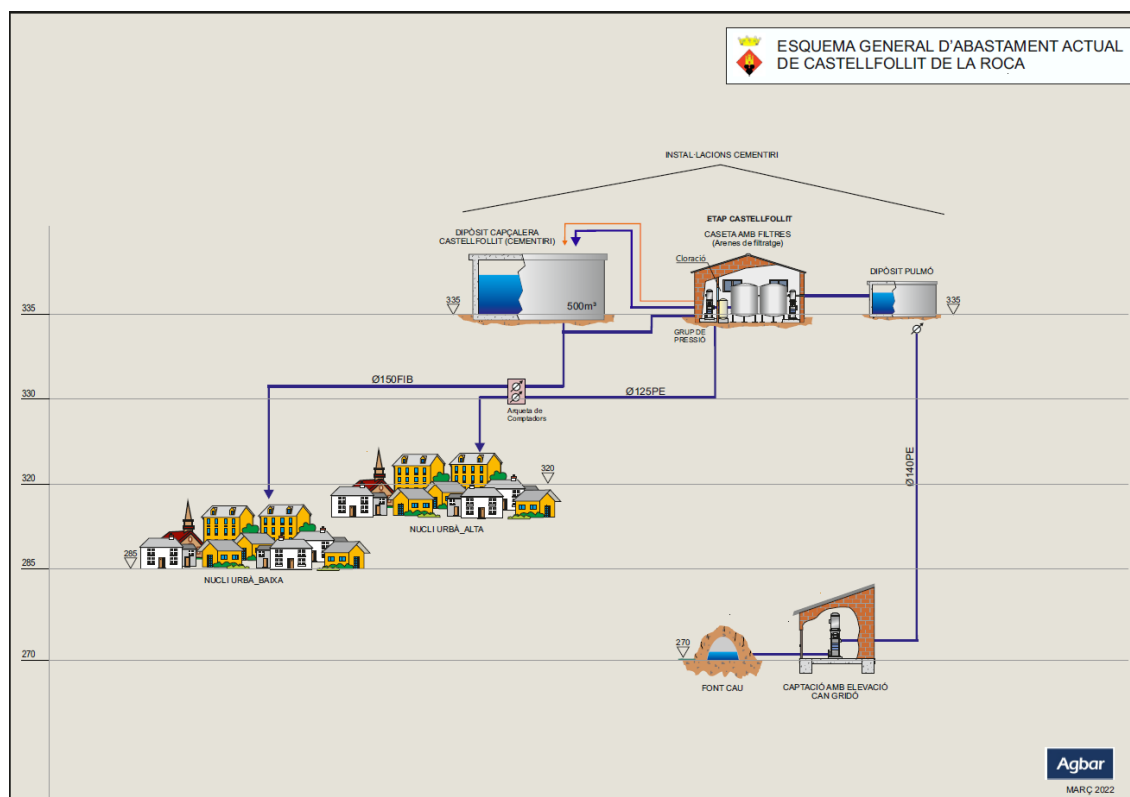
1. OBJECTE

L'objecte de la següent memòria és descriure les actuacions necessàries per a resoldre un problema de seguretat al quadre elèctric de l'ETAP de Castellfollit. Aquest problema, cada cop més recurrent, pot generar incidències en el servei d'abastament del municipi. A més a més comporta un risc pels treballadors a l'hora d'operar-lo.

2. SITUACIÓ ACTUAL

Castellfollit disposa d'una única línia de transport d'aigua a través d'una xarxa de 7 km aproximadament. L'aigua procedeix del Pou Font Cau i es bombeja des de l'estació d'elevació de Can Gridó fins a la ETAP. En aquest punt té lloc el tractament i la desinfecció de l'aigua gràcies a un decantador, filtres de sorra i cloració. Posteriorment s'envia al dipòsit de capçalera Del Cementiri i es distribueix al municipi.

A continuació es pot veure l'esquema:



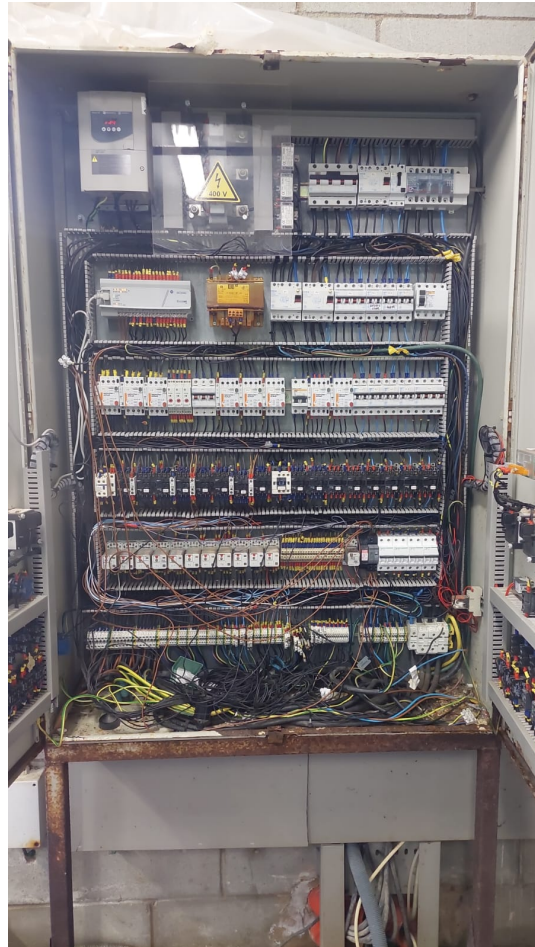
Tal i com es pot veure, tota la línia de transport d'aigua és infraestructura crítica, doncs és la única via per abastir a la totalitat de la població.

Tota la infraestructura disposa d'un quadre de maniobra i control situat a l'ETAP. Aquest quadre, tot i el manteniment, s'ha fet malbé degut al pas del temps, al final de la vida útil dels seus materials i a la corrosió provocada anys enrere pel clor emmagatzemat dins la mateixa sala.

Al febrer del 2021 es va adjudicar a Agbar un contracte menor amb l'objecte de fer unes millores que comptaven amb la substitució de dues bombes i trasllat del dipòsit d'hipoclorit sòdic fora de la caseta. Gràcies a aquesta millora, inclosa també dins al Pla Director d'abastament del municipi, el quadre ha allargat la seva vida útil fins a dia d'avui.

Aquest quadre ha passat la inspecció de baixa tensió i ha resultat desfavorable. S'adjunta com a annex al document.

A continuació es poden veure dues fotos de l'estat del quadre:



3. SOLUCIÓ PROPOSADA

La solució proposada consisteix en canviar el quadre de maniobra i control de l'ETAP per tal de garantir la continuïtat del servei així com la seguretat dels treballadors.

4. PRESSUPOST

El pressupost de l'actuació és el següent:

Fabricació quadre control i maniobra. Inclou: variadors de freqüència, proteccions, transformador, relés de maniobra, contactors, envoltent, PLC amb pantalla tàctil i petit material per la seva fabricació. Disseny d'esquemes elèctrics i programació del PLC.	16.486,15 €
Instal·lació quadre control i maniobra. Inclou: Anul·lar quadre vell, canvi de connexions i posta en marxa.	4.235,00 €
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	20.721,15 €
D.G I B.I	3.937,02 €
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE (sense IVA)	24.658,17 €

Annex I. Informe de revisió anual d'instal·lació de baixa tensió

Servei Elèctrica Pintó

INFORME DE REVISIÓ ANUAL D'INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

Informació General

Data: 04/07/2023	Nº Obra: 18754	Client: Sociedad General de Aguas de Barcelona, S.A.U.
Nom Instal·lació: BT CASTELLFOLLIT 01 (ETAP)		
Zona: Garrotxa	Municipi: Castellfollit de la Roca	
Nom Operari: Xavier Molina	Equip mesura: Metrel RMA	Nº de Serie: 1091274

Data: 04/07/2023	Nº Obra: 18754	Client: Sociedad General de Aguas de Barcelona, S.A.U.
Nom Instal·lació: BT CASTELLFOLLIT 01 (ETAP)		
Zona: Garrotxa	Municipi: Castellfollit de la Roca	
Nom Operari: Xavier Molina	Equip mesura: Metrel RMA	Nº de Serie: 1091274

ESCOMESA

POTÈNCIA MÀXIMA ADMISSIBLE: 40,000 kW

ICP: 80 A III+N

IGA: 125 A

DIFERENCIAL GENERAL:

Toroïdal: Sí	Amperatge:	Sensibilitat: 300mA
--------------	------------	---------------------

Retardat: ms	Selectiu: No	Autorearmable: No
--------------	--------------	-------------------

SECCIÓ DE DERIVACIÓ INDIVIDUAL: 35 mm ²	AFUMEX: No
---	------------

VALOR DE TERRES: 0,58 Ω

RESISTÈNCIA D'AÏLLAMENT: 1000,00 MΩ

TENSIONS:	<u>Monofàsiques</u>	<u>Trifàsiques</u>
	RN 232,00 V	RS 394,00 V
	SN 236,00 V	ST 394,00 V
	TN 232,00 V	TR 395,00 V

DISTRIBUCIÓ

PARTS EN TENSIÓ PROTEGIDES: Correcte

Observacions:

COMPROVACIÓ GRAU IP ADEQUAT: Correcte

Observacions:

REVISIÓ ENDOLLS, INTERRUPTORS I LLUMINÀRIES: Correcte

Observacions:

NETEJA GENERAL QUADRE ELÈCTRIC: Correcte

Observacions:

BATERIA DE CONDENSADORS: Inexistent

Observacions:

TEST COMPONENTS DE SENYALITZACIÓ QUADRES COMANDAMENTS: Correcte

Observacions:

COMPROVAR FUNCIONAMENT PARADA D'EMERGÈNCIA:

Observacions: INEXISTENT

VERIFICAR ESQUEMA ELÈCTRIC I IDENTIFICAR CIRCUITS:

Observacions: INEXISTENT

REVISIÓ FUNCIONAMENT LLUMS D'EMERGÈNCIA: Correcte

Observacions:

ETIQUETATGE: Correcte

Observacions:

CONTINUÏTAT DE CONDUCTORS DE PROTECCIÓ: Correcte

Observacions:

ESTAT ESTRUCTURAL QUADRE/S ELÈCTRIC/S: Incorrecte

Observacions: QUADRE AMB MOLTES HUMITATS I MOLT ROVELLAT.
CABLES FORA DE LES CANALS I TAPES SENSE POSAR

CANALITZACIÓ: Correcte

Observacions:

VENTILACIÓ: Correcte

Observacions:

Data: 04/07/2023	Nº Obra: 18754	Client: Sociedad General de Aguas de Barcelona, S.A.U.
Nom Instal·lació: BT CASTELLFOLLIT 01 (ETAP)		
Zona: Garrotxa	Municipi: Castellfollit de la Roca	
Nom Operari: Xavier Molina	Equip mesura: Metrel RMA	Nº de Serie: 1091274

OBSERVACIONS GENERALS

NOM DE L'EMPRESA INSTAL·LADORA

Elèctrica Pintó SL

DOMICILI

c/ Major, nº8

CP

08259

REIE

080200814

LOCALITAT

Fonollosa

TELÈFON

(+34) 93 836 60 36

CATEGORIA EMPRESA

EIBTE

INSTAL·LADOR AUTORITZAT

Enric Massaneda Drets

CATEGORIA CARNET

Especialista

NUM. CARNET

36987365-F

L'instal·lador electricista autoritzat, que subscriu, identificat en l'apartat anterior

CERTIFICA

Que el resultat de la revisió reglamentari efectuada, i corresponen a la instal·lació de característiques indicades més amunt, és

DESFAVORABLE Amb Observacions

D'acord amb el Decret 2413/1973 - Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión

D'acord amb el Decret 842/2002 - Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión

Instal·lador autoritzat

