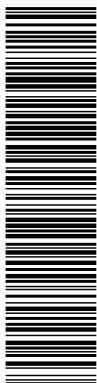


DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 105 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

II. Pressupost

EL TITULAR:

AJUNTAMENT DE SABADELL

EL TÈCNIC:

Carlos Alonso Castro

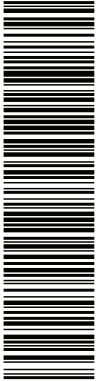
Colegiat nº 20156

CEFINER SL

B-65993834

Sabadell, desembre de 2019

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 106 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

INDEX:

Pressupost Can Llong107

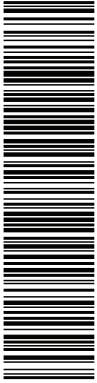
Pressupost Andreu Castells155

Pressupost Arraona203

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 107 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Ajuntament de Sabadell



Unió Europea

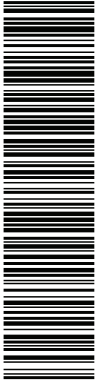
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

1. CAN LLONG

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADDES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 108 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA80E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

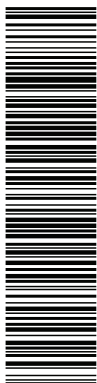
1.1. CAN LLONG – AMIDAMENTS

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQ		Equipament			
EQAC		Armaris de control			
EQACG	u	Armari general de control			
EQACG01	u	Armari mural ABB 500x700x250mm Caixa mural de dimensions 500x700x250mm amb porta realitzada en xapa d'acer d'espessor 1,5mm. Placa de muntatge realitzada en xapa d'hacer galvanitzat d'espessor 2,5mm. Grau de protecció IP66 segons la norma IEC EN62208; EN60529	1	1	1
EQACG02	u	Loxone Miniserver o equivalent 8x entrades digitals 8 VDC – 24 Vdc 4x entrades analògiques 0-10 V 4x sortides analògiques 0-10 V (max. 20 mA) 8x sortides digitals 250 V/5 A Ranura per a targetes SD Port LAN Port KNX/EIB Loxone Link Alimentació a 24 Vdc (font a part)	1	1	1
EQACG03	u	Passarel·la 9Hnet o equivalent Servidor intermig per a la comunicació externa de Loxone (o equivalent) amb altres protocols	1	1	1
EQACG04	u	Loxone Extension o equivalent Extensió de Loxone o equivalent amb entrades i sortides addicionals Alimentació externa: 24 Vdc Potència de dissipació màxima: 7,8 W Sortides digitals: 8 sortides digitals (relés) 250 Vac 5 A Entrades digitals: 12 entrades digitals 24 Vdc (SELV) Sortides analògiques: 4 Sortides analògiques 0..10 Vdc Entrades analògiques: 4 entrades analògiques 0..10 Vdc o 4 entrades digitals 24 Vdc Connexió amb Loxone Link o equivalent Dimensions: 156x88x57 Protecció IP20 Temperatura de treball: 0..50 °C	1	1	1

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 109 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



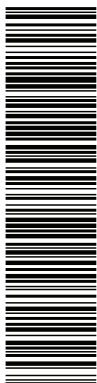
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACG05	u	Loxone 1-Wire Extension o equivalent Extensió amb tecnologia 1-Wire Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Temperatura ambient: 0..50 °C Interfície 1-Wire: 16,3 kbit/s (S'hi poden connectar fins a 20 sensors)	1	1	1
EQACG06	u	Loxone Modbus Extension o equivalent Extensió per al protocol Modbus Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Comunicació: Loxone Link, Modbus RTU Velocitat de comunicació ajustable Disseny per a muntatge en carril DIN Dimensions 35,5x88x57 mm Protecció IP20 Temperatura ambient 0... 50 °C Paritat Ajustable Bits de Stop Ajustable (1 a 2) Rang de direccions Extès (0 a 65535) Màxim número de dispositius: 32 dispositius Modbus RTU esclaus Màxim número de registres de lectura: 253 registres Modbus (16 bits)	1	1	1
EQACG07	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1	1	1
EQACG08	u	Bornes de doble pis seccionables Borna interrompible per ganiveta Phoenix Contact 3044775, tipus de connexió: connexió per cargol, secció: 0,14 mm ² - 6 mm ² , AWG:26-10, amplada: 6,2 mm, color gris, classe de muntatge: NS 35/7,5 NS 35/17	30	1	30

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 110 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y_69214B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



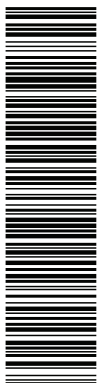
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACG09	u	Interruptor diferencial 1P+N, 10 A, amb sensibilitat de 30 mA	1	1	1
EQACG010	u	Magnetotèrmic de dos pols SH202C 10A ABB	1	1	1
EQACG011	u	Presa schuko Preses de corrent modular, estàndard de 16 A i 250 Vac	1	1	1
EQACG012	u	Borna terra	1	1	1
EQACG013	u	Selectors manual/remot per a cada sortida digital Compostos per: Cap de selector maneta curta ZB4BD3 de 22 mm de diàmetre i 3 posicions fixes. Cos Complet ZB4BZ101 Bloc de contacte 1NA ZBE101 per a cap de 22 mm de diàmetre	11	1	11
EQACG014	u	2 m.l.Safata canal UNEX de 40x60x77	1	1	1
EQACG015	u	1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	1	1	1
EQACG016	u	Material fungible Inclou tot el cablejat d'interior d'armari: Cablejat d'alimentació Vdc de 1,5 mm de secció de colors vermell i negre, manguera lliure d'halògens de 3 x 2,5 mm de secció, loxone link per a comunicació amb les extensions de dins l'armari. Inclou també tots els marcadors de cablejat. Inclou punteres, brides, etc.	1	1	1
EQACS		Armaris satèl-lits			
EQACST1		Armari satèl-lit tipus 1 (tecnologia Air i Tree)			
EQACST101	u	Armari de 12 mòduls Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm	1	9	9

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 111 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



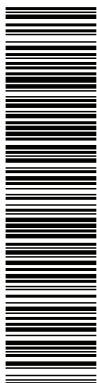
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACST102	u	Loxone Tree Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia Loxone Tree o equivalent Connexió a través de Loxone Link o equivalent Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm	1	9	9
EQACST103	u	Loxone Air Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia Loxone Connexió amb Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)	1	9	9
EQACST104	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1	9	9
EQACST105	u	Interruptor Manual/Remot Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4	1	9	9

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 112 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'entitat emissora d'aquest document.



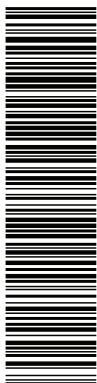
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACST106	u	Relé 2 Circuits 220 V,5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	1	9	9
EQACST107	u	Sòcol de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	1	9	9
EQACST2	u	Armari satèl·lit tipus 2 (tecnologia Air)			
EQACST201	u	Armari ABB Mistral 41 W, 8 M de 206,5 x 262 x 118 mm Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm	1	8	8
EQACST202	u	Loxone Air Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia Loxone Air Connexió amb Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)	1	8	8
EQACST203	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1	8	8

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 113 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



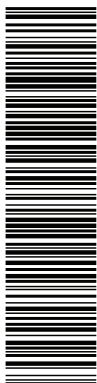
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA80EF7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACST204	u	Interruptor Manual/Remot Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4	1	8	8
EQACST205	u	Relé 2 Circuits 220 V, 5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	1	8	8
EQACST206	u	Sòcol de Relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	1	8	8
EQC		Equipament de camp			
EQCLOX		Equipament perifèric Loxone			
EQCLOX01	u	Contacte de porta i finestra Loxone Air o equivalent Alimentació amb pila de liti de botó CR2032 Adaptat a la tecnologia Loxone Air Freqüència: 868 MHz (SRD Band Europe), 915 MHz (ISM Band Region 2) LED d'estat Duració aproximada de la bateria: 2 anys Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Protecció IP20 Contacte magnètic autoadhesiu	41	1	41
EQCLOX02	u	Actuadors de vàlvula de radiador Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentació externa 24 VDC Consum d'energia: màx. 1,1 W amb piles, màx. 1,2 W a 24 VDC Rang moviment: 5 mm Sensor de temperatura integrat Freqüència: 868MHz (SRD band Europe) / 915MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de treball: 0..55 °C Humitat relativa màxima 95% H.r. Dimensions: 73x46x53 mm	49	1	49

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 114 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90EF7951E3E78F3C). Generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



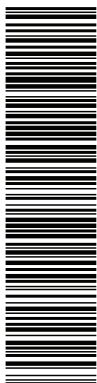
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCLOX03	u	Adaptadors de vàlvula VA78 Adaptador per a vàlvula adequat per a actuadors tèrmics 0-10V i actuadors tèrmics 230 V. Adequat per al fabricant de vàlvules Danfoss RA. De tipus Brida i color blanc pur.			
			49	1	49
EQCLOX04	u	Estació meteorològica Loxone Tree o equivalent Alimentació: 10..30 Vdc SELV Consum: 0,06 W, màx. 1,1 W (amb l'escalfament de la superfície del sensor de pluja activat). Escalfament de la superfície del sensor de pluja: Si. Protecció: IP44 Temperatura ambient: -30..85 °C Rang de mesura del sensor de vent: 9..145 km/h Rang de mesura del sensor de lluminositat: 0..188 kLux Rang de mesura del sensor de temperatura: -40..125 °C Muntatge: Paret/màstil Dimensions: 90x120x262 mm			
			1	1	1
EQCLOX05	u	Sensors Loxone Confort Air o equivalent Sonda mixta amb tecnologia sense fils, mesura temperatura i humitat en interiors. Alimentació: 2x Piles 1.5 V AAA o alimentació externa 9..28 Vdc Consum d'energia: màx. 50 mW amb piles, màx. 85 mW amb alimentació externa. Duració de la bateria: >2 anys Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació) Temperatura de treball: -20..55 °C Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Protecció IP20 Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc			
			8	1	8

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 115 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



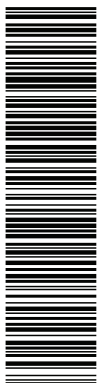
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCLOX06	u	Sensor Loxone Comfort Tree o equivalent Sonda mixta amb tecnologia cablejada mesura temperatura, humitat i CO2 en interiors. Alimentació: 9..28 Vdc SELV Consum d'energia: tipus 150 mW, màx. 160 mW Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació) Rang de mesura del CO2: 400 ppm - 10.000 ppm (+/- 80 ppm) Temperatura de treball: -20..55 °C Protecció IP20 Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc	10	1	10
EQCLOX07	u	Comptadors d'energia Modbus trifàsics Comptador d'energia de 3 fases, 3x 230/400 Vac 50 Hz Mesura directa fins a 65 A Visualització de la potència activa, tensió i corrent per fase Visualització de la potència activa per a totes les fases Interfície Modbus (RTU) per a consultar totes les dades Pantalla LCD de 7 dígitos Precisió Classe B segons EN 50470-3 Precisió Classe C segons IEC 62053-21 Bidireccional Temperatura de treball: -20..+55 °C	2	1	2
EQCLOX08	u	Sensors de temperatura 1-Wire metàl·lic Sensor de temperatura: Dallas DS18B20 Diàmetre del sensor: 6 mm Longitud del sensor: 50 mm Longitud del cable: 2 m Cable de silicona que pot suportar temperatures de fins a 180 °C Precisió: +/- 0,5 °C (-10..+85 °C) Rang de mesura: -55..125 °C	14	1	14

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 116 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'enllaç emissor d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCLOX09	u	Detectors de moviment/Luxometria Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentacio externa via 24 Vdc Consum d'energia: Amb bateria: ~150 µW Amb alimentació externa: ~85 mW Rang de detecció: Àrea de detecció 360° amb angle de visió de 110°. Diametre de deteccio: 8m a una alçada de 3 a 5 m. Sensor de lluminositat: 0,045 - 188.000 Lux Sensibilitat ajustable a 4 nivells Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de funcionament: 0..55 °C Humitat relativa: 95% H.r. Alçada: 18 mm sense la lent Alçada d'instal·lació recomenada: 2,5 m - 3,5 m Alçada m'axima d'instal·lació: 5 m	15	1	15
EQCLOX010	u	Sensor d'inundació Loxone Air o equivalent Alimentació: 1x Pila botó CR2032 Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Protecció IP20 Temperatura de funcionament: 0..55 °C Duració de la bateria: >2 anys LED d'estat: 2 colors Dimensions: 13,5x28,5x75 mm	0	1	0
EQCLOX011	u	Loxone Smart Socket Air o equivalent Adequat per a tensió 110/230 Vac Relé de potència: Tipus E+F/ G: 13 A; Tipus J: 10 A Temperatura ambient: -20° C..3 5°C Mesurador de potència integrat: kW Mesurador d'energira integrat: kWh Consum d'energia: <0,5 W Protecció: IP20 Tipus de connectors: E+F (Espanya), G, J	9	1	9
EQCCR		Caixes de registre amb SD sense fils			
EQCCR01	u	Caixa de 86x140x180 mm Caixa de connexions de muntatge en paret de plàstic, de color gris de 86 mm de longitud, 140 mm d'amplada i 180 mm d'alçada de color gris amb 10 vies i índex de protecció IP55.	30	1	30

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 117 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



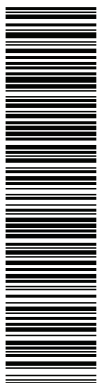
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCCR02	u	Loxone Nano IO Air o equivalent Mòdul d'entrades i sortides amb tecnologia sense fils Alimentació: 110-230 Vac, 50/60 Hz, 10 A màx. Sortides digitals: 2 sortides digitals 230 V, 5 A a cosp Entrades digitals: 6 entrades digitals 24 Vdc (SELV) Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Consum d'energia: 0,5 W Dimensions: 53x53x31 mm Temperatura ambient: 0..35 °C Humitat relativa màxima: 95% Protecció IP20	33	1	33
EQCCR03	u	Relé de 2 circuits 5A 220 Vac Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	66	1	66
EQCCR04	u	Sòcols de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	66	1	66
EQCCR05	u	Carril DIN 1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	1	1	1
EQCCR06	u	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	90	1	90
EQCCR07	u	Connectors de borna de 5 vies de muntatge en cable, 32 A Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 5 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	30	1	30
EQCCE		Caixa exterior			
EQCCE01	u	Caixa de connexions de 100 x 100 x 80 amb IP65 Caixa de connexions ABB 00851 de termoplàstic gris, amb dimensions 100 x 100 x 80 i índex de protecció IP65	1	1	1

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 118 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCCE02	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm			
			1	1	1
EQCCE03	u	Loxone Tree Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia cablejada Connexió a través de Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm			
			1	1	1
EQCCE04	u	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C			
			5	1	5
EQCAD		Equipament de camp Addicional			
EQCAD01	u	Tablet PC de 7" Subministrament de tablet PC de 7" i 8 gb Dimensions: 198,5 x 111 x 9,15 mm Pes: 245 g Pantalla TFT de 7" de resolució 1024 x 600 Memoria: 8 gb de ROM + 1 gb de RAM Connectivitat Wi-Fi 802.11 b/g/n Wi-Fi Direct, Bluetooth 4.2 Bateria de 2580 mAh, temps d'espera: 430 hores			
			9	1	9

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 119 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



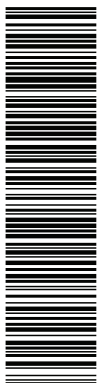
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D1DD531D91482FA80E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCAD02	u	Suport de paret per a tablet Suport de paret per a tablet Vogels TMS 1010 Mida mínima 7" Pes màxim: 2 kg Distància mínima a la paret: 5mm Distància màxima a la paret: 5 mm	9	1	9
		EQCOM Equipament de comunicacions externes			
EQCOM01	u	Router Subministrament de router DLINK DSR-250 8-Port Gigabit VPN Router	2	1	2
		EQL Equipament de lampisteria			
EQLVT01	u	Vàlvules termostàtiques en angle Subministrament de vàlvules termoestatitzables Danfoss RA-FN 15 (013G0023) en angle per a instal·lacions bitub. Pressió màxima de treball 10 bar Mida de la connexió: 1/2" Temperatura màxima del fluid 120°C Valor de kv=0,73 m³/h Valor de kvs=0.9 m3/h	49	1	49
EQLCAL01	u	Comptador de calories per a un cabal de 10 m3/h Subministrament de Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603 S'inclou: Integrador independent Multical 603-E Cabalímetre de Brides PN25 MODEL 65-3-CMCH qp 40,0 m3/h, 300 mm x DN80, PN 25 d'acer inoxidable amb cable de connexió a l'integrador de 2,5 m. Alimentació 2 Sondes de temperatura Pt500 de 1,5 m Port òptic per a la lectura de registres històrics Suport pla per a la instal·lació de l'integrador a la paret Placa metàl·lica incorporada per al capçal de lectura òptica	1	1	1
EQLVP	u	Subministrament i muntatge de vàlvules de pressió diferencial			
EQLVP01	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de pressió diferencial Caleffi DN40 roscada PN16, amb regulació de 250 a 600 mbar	1	2	2
EQLVP02	u	Brocs de connexió a conduccions existents, mitjançant soldadura elèctrica	2	2	4

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 120 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



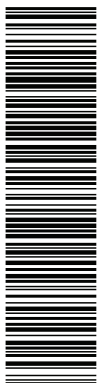
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQLVP03	u	m.l de tub inoxidable DN40 premsat i accessoris de muntatge	3	2	6
EQLVP04	u	m.l. d'aïllament tèrmic mitjançant coquilla Armaflex o similar més accessoris de muntatge.	3	2	6
EQEL Equipament elèctric					
EQEL01	u	Bornes portafusibles Subministrament de bornes portafusibles Weidmüller per a protecció de 24 V Per a fusible de tipus C Pack de 25 unitats Tipus ZSI 6-2/FC Secció nominal 6mm ²	1	1	1
EQEL02	u	Fusible tipus C de 2 A Subministrament de 100 unitats de fusibles tipus C, 2A	1	1	1
EQEL03	m	Canal de distribució de 40 x 60 mm Subministrament de 3 m de canal de distribució de PVC UNEX U23X de 40 x 60 mm de color blanc, s'inclou un pont per a cada 0,5 m.	70	1	70
EQEL04	u	Contactor control calderes Subministrament Contactor ESB 24-407 230V	2	1	2
CAB Cablejat					
CABC Cablejat de camp					
CABC01	m	Cablejat Loxone Link (o equivalent) + Modbus RTU Subministrament del cablejat per a les tecnologies Loxone Link i Modbus RTU Ambdós busos de comunicació s'implementaran amb cable Loxone Tree 2x1,5mm ² (Taronja/Blanc), 2x0,6mm ² (Taronja/Blanc) 2x0,6mm ² (verd/blanc)	100	1	100
CABC02	m	Cablejat Loxone Tree o equivalent Subministrament del cablejat per a la tecnologia, s'implementarà el cable Tree Cable amb les següents característiques: 2x1,5mm ² (Taronja/Blanc), 2x0,6mm ² (Taronja/Blanc) 2x0,6mm ² (verd/blanc)	100	1	100

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 121 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

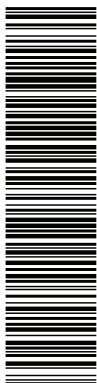


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
CABC03	m	Cablejat 1-Wire Cable apantallat lliure d'halògens de 3 x 1,5 mm de secció	50	1	50
CABC04	m	Tub rígid per a la implementació i aïllament del cablejat de comunicació Subministrament de tub rígid lliure d'halògens de 16 mm de secció	150	1	150
CABC05	m	Cablejat AC Manguera lliure d'halògens de 3 x 1,5 mm ² de tipus RZ1-K. Normativa aplicable IEC 60502-1/UNE 21123-4	340	1	340
MEC Mecanitzat i muntatge armaris					
MEC01	u	Mecanitzat i muntatge de l'armari principal de control El mecanitzat d'aquest armari consisteix en el muntatge de tot el hardware de l'armari en el carril DIN, mecanitzat dels canals de cablejat, el propi cablejat i etiquetat del mateix.	1	1	1
MEC02	u	Muntatge dels armaris satèl·lits (inclou el de la sala de fotovoltaica) El mecanitzat d'aquests armaris consisteix en el muntatge en carril DIN i cablejat de tot el hardware.	1	17	17
MEC03	u	Mecanitzat i muntatge de les caixes de registre (inclou la caixa exterior) El mecanitzat inclou la instal·lació del carril DIN, el muntatge dels diferents elements de hardware en aquest, l'adhesió del Nano IO i cablejat entre els elements.	1	30	30
INST Instal·lació					
INSTEL Instal·lació elèctrica					
INSTEL01	u	Instal·lació dels armaris satèl·lits Muntatge dels armaris satèl·lits a les parets dels diferents espais.	1	17	17
INSTEL02	u	Instal·lació elèctrica de les aules Instal·lació dins les aules, inclou: traçat del cable tree des de l'armari satèl·lit fins al sensor Confort Tree, inclou també l'escomesa de 220V dels tendals i finestres fins a les caixes de registre que contenen els Nano IO i inclou també la instal·lació de les caixes de registre.	1	19	19



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 122 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



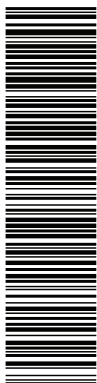
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
INSTELO3	u	Instal·lació comunicacions Inclou la instal·lació del tub rígid al llarg de tot l'edifici gratat i passar-hi el cablejat de comunicacions (comunicacions Link + Modbus RTU amb cable Loxone Tree)	1	1	1
INSTELO4	u	Instal·lació contactors calderes Instal·lació dels contactors al subquadre de calderes per a comandar de forma individual cadascuna de les calderes	1	2	2
INSTL Instal·lació lampisteria					
INSTLO1	u	Instal·lació sondes temperatura 1-Wire metàl·liques La instal·lació d'aquestes sondes de contacte de canonada requereix l'obertura de l'aïllant tèrmic, instal·lació de la sonda i recol·locació de l'aïllant. S'inclou el material fungible necessari per al seu connexionat elèctric.	1	14	14
INSTLO2	u	Instal·lació calorímetre La instal·lació del calorímetre consisteix en el tall de canonada, col·locació del calorímetre, soldadura de la canonada, connexionat amb l'integrador modbus i connexió d'aquest amb el miniserver.	1	1	1
INSTLO3	u	Instal·lació de vàlvules termostàtiques Instal·lació de vàlvules termostàtiques a cadascun dels radiadors juntament amb els adaptadors de vàlvules VA78.	1	49	49
INSTLOX Instal·lació Loxone o equivalent					
INSTLOX01	u	Instal·lació perifèrics Instal·lació de tots els perifèrics de Loxone (o equivalents), segons codi EQCLOX, en aquesta instal·lació no s'hi compten els perifèrics de tipus Endolls Intel·ligents, els quals són dispositius plug & play. Aquests es compten a la posada en funcionament	1	179	179
INSTAD Elements de camp addicionals					
INSTAD01	u	Instal·lació elements de camp addicionals Muntatge del suport de les tablets PC i instal·lació d'aquesta a totes les aules i despatx de direcció.	1	9	9

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 123 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

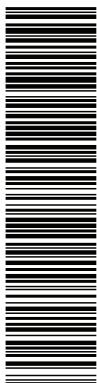


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
INSTRE Sistema de Refredament Evaporatiu					
INSTRE01		Integració del sistema de Refredament Evaporatiu Partida a mà alçada per a la integració dels sistemes de refredament evaporatiu. Inclou el subministrament del material de control necessari, instal·lació i la programació dels algorismes necessaris per a la seva integració en el sistema.	1	1	1
FUS Fusteria					
FUS01	u	Modificació gàbia protecció radiadors Separació d'uns centímetres de la gàbia de protecció de fusta ja existent dels radiadors per a encabir-hi la vàlvula termostàtica	1	47	47
MOT Motorització finestres i tendals					
MOT01	u	Subministrament emissor Somfy KIT Interface. Convertidor de motors RTS existents dels tendals mecànics per al nou control	1	8	8
ENG Enginyeria					
ENGSOFT Enginyeria de software					
ENGSOFT01	u	Treball d'enginyeria i desenvolupament Disseny i implementació dels algorismes de control segons especificacions del projecte i de les consoles de control segons especificacions de l'ajuntament de Sabadell. - Replanteig del sistema - Definició completa i final dels algorismes a implementar - Programació del Miniserver: perifèrics, comunicacions, algorismes - Programació de la passarel·la 9Hnet segons especificacions de l'IAS de l'ajuntament - Generació de les consoles de control especificades per l'ajuntament - Verificació i proves	1	1	1
ENGSOFT02	u	Revisió i manteniment del software Revisió i manteniment del software consistent en realització d'una visita a l'escola per a revisar el funcionament i reprogramar el software en cas necessari. Visita cada 6 mesos durant el primer any, en total dues visites, la duració de les quals s'estima de 5 hores. Visita un cop l'any durant els 4 anys següents, en total quatre visites, la duració de les quals s'estima de 2 hores.	1	1	1



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 124 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45

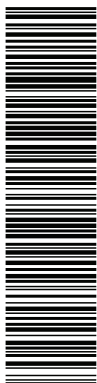


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
ENGPF Posada en funcionament					
ENGPF01	u	Posada en funcionament Proves in situ per la posada en funcionament del sistema S'inclouen les dietes i el desplaçament	1	1	1
FO Formació					
FO01	u	Formació sistema Formació sobre el sistema de control per al personal de l'escola, amb durada de mig dia	1	1	1
IMP Imprevistos					
IMP01	u	Imprevistos Partida a mà alçada per a possibles imprevistos d'obra	1	1	1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D7DD531D91482FA90E72951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 125 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

1.2. CAN LLONG – JUSTIFICACIÓ DE PREUS

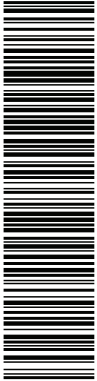
Equipament

Codi	Unitat	Descripció	Preu
EQACG01	u	Armari mural 500x700x250mm	139.30 €
EQACG02	u	Loxone Miniserver o equivalent	340.44 €
EQACG03	u	Passarel·la 9Hnet o equivalent	450.00 €
EQACG04	u	Loxone Extension o equivalent	272.09 €
EQACST103	u	Loxone Air Base Extension o equivalent	67.68 €
EQACST202			
EQACG05	u	Loxone 1-Wire Extension o equivalent	115.54 €
EQACG06	u	Loxone Modbus Extension o equivalent	155.86 €
EQACG07	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC	14.00 €
EQACST104			
EQACST203			
EQCCE02			
EQACG08	u	Bornes de doble pis seccionables Phoenix Contact 3044775	4.11 €
EQACG09	u	Interruptor diferencial 1P+N	132.22 €
EQACG10	u	Magnetotèrmic de dos pols SH202C 10A ABB	10.92 €
EQACG11	u	Presa schuko	8.39 €
EQACG12	u	Presa terra	2.48 €
EQACG13	u	Selectors manual/remot per a cada sortida digital	27.68 €
EQACG14	u	2 m.l.Safata canal UNEX de 40x60x77	3.85 €
EQACG15	u	1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	2.98 €
EQACG16	u	Material fungible	150.00 €
EQACST101	u	Armari de 12 mòduls	14.43 €
EQACST102	u	Loxone Tree Base Extension o equivalent	67.68 €
EQCCE03			
EQACST105	u	Interruptor de comandament	8.76 €
EQACST204			
EQACST106	u	Relé 2 Circuits 220 V,5A	7.74 €
EQACST205			
EQCCR03			
EQACST107	u	Sòcol de relé per a carril DIN de 8 pins	5.65 €
EQACST206			
EQCCR04			
EQACST201	u	Armari de 8 mòduls	13.96 €
EQCLOX01	u	Contacte de porta i finestra Loxone Air o equivalent	44.30 €
EQCLOX02	u	Actuador de vàlvula de radiador Loxone Air o equivalent	63.98 €
EQCLOX03	u	Adaptador de vàlvula VA78	0.98 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 126 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF6D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Unitat	Descripció	Preu
EQCLOX04	u	Estació meteorològica Loxone Tree o equivalent	319.10 €
EQCLOX05	u	Sensor Loxone Confort Air o equivalent	56.60 €
EQCLOX06	u	Sensor Loxone Confort Tree o equivalent	153.73 €
EQCLOX07	u	Comptador d'energia Modbus trifàsic	204.26 €
EQCLOX08	u	Sensor de temperatura 1-Wire	9.35 €
EQCLOX09	u	Detector de moviment/Luxometria Loxone Air o equivalent	68.30 €
EQCLOX10	u	Sensor d'inundació Loxone Air o equivalent	44.30 €
EQCLOX11	u	Loxone Smart Socket Air o equivalent	47.78 €
EQCCR01	u	Caixa de connexions de 86x140x180	25.77 €
EQCCR02	u	Loxone Nano IO Air o equivalent	75.47 €
EQCCR05	u	Carril DIN	2.98 €
EQCCR06	u	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable, 32 A	0.34 €
EQCCE04			
EQCCE01	u	Caixa de connexions de 100 x 100 x 80 mm	3.45 €
EQCCR07	u	Connector de borna de 5 vies de muntatge en cable, 32 A	0.55 €
EQLVT01	u	Vàlvula termostàtica Danfoss RA-FN	17.59 €
EQLCAL01	u	Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603	1,396.50 €
EQLVP01	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de pressió diferencial Caleffi DN40	460.60 €
EQLVP02	u	Brocs de connexió a conduccions existents, mitjançant soldadura elèctrica	122.12 €
EQLVP03	u	m.l de tub inoxidable DN40 premsat i accessoris de muntatge	60.21 €
EQLVP04	u	m.l. d'aïllament tèrmic mitjançant coquilla Armaflex o similar més accessoris de muntatge.	12.84 €
EQEL01	u	Bornes portafusibles (pack de 25 unitats)	98.44 €
EQEL02	u	Fusible tipus C de 2 A	7.38 €
EQEL03	m	Canal de distribució de PVC UNEX U23X de 40 x 60 "blanco nieve", inclou un pont per a cada 0,5 m.	2.30 €
EQEL04	u	Contactador control caldera	49.30 €
CABC01	m	Cable Loxone Link (o equivalent) + Modbus RTU	0.73 €
CABC02	m	Cable Loxone Tree (o equivalent)	0.73 €
CABC03	m	Cable 1-Wire	0.64 €
CABC04	m	Tub rígid lliure d'halògens de 16 mm de secció	1.07 €
CABC05	m	Cablejat AC	0.61 €
EQCAD01	u	Tablet PC de 7"	53.56 €
EQCAD02	u	Suport de paret per a tablet	33.89 €
EACOM01	U	Router DLINK DSR-250 8-Port Gigabit VPN Router	174.34 €

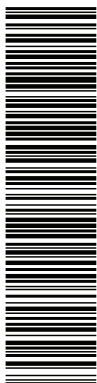
Mà d'obra

Codi	Unitat	Descripció	Preu
------	--------	------------	------

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 127 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

MOEL01	h	Oficial 1a electricista	19.10 €
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	17.20 €
MOAJM	h	Ajudant muntador	16.50 €
MOMES	h	Manobre especialista	20.20 €
MOENGD	h	Enginyer desenvolupament	50.00 €
MOENGV	h	Enginyer verificació	35.00 €

Material

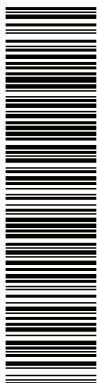
Codi	Unitat	Descripció	Preu
MAT01	u	Material fungible de instal·lació elèctrica	5.00 €
MAT02	u	Llistó de fusta per a augmentar l'espai de la gàbia de la paret	5.00 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C). Generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 128 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1D0531D91482FA90E7951E3E78F3C). Generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

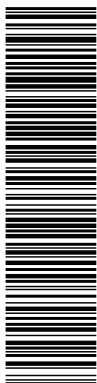
Partides d'obra

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Mecanització i muntatge d'armaris					
MEC01	u	Mecanitzat i muntatge de l'armari principal de control			
		El mecanitzat d'aquest armari consisteix en el muntatge de tot el hardware de l'armari en el carril DIN, mecanitzat dels canals de cablejat, el propi cablejat i etiquetat del mateix.			
Mà d'obra					
MOAJM	h	Ajudant muntador	16.00	16.50 €	264.00 €
			Cost d'execució		264.00 €
MEC02	u	Muntatge dels armaris satèl·lits (inclou el de la sala de fotovoltaica)			
		El mecanitzat d'aquests armaris consisteix en el muntatge en carril DIN i cablejat de tot el hardware.			
Mà d'obra					
MOAJM	h	Ajudant muntador	0.17	16.50 €	2.81 €
			Cost d'execució		2.81 €
MEC03	u	Mecanitzat i muntatge de les caixes de registre (inclou la caixa exterior)			
		El mecanitzat inclou la instal·lació del carril DIN, el muntatge dels diferents elements de hardware en aquest, l'adhesió del Nano IO i cablejat entre els elements.			
Material					
MAT01	u	Material fungible per a la instal·lació elèctrica	0.50	5.00 €	2.50 €
Mà d'obra					
MOAJM	h	Ajudant muntador	1.00	16.50 €	16.50 €
			Cost d'execució		19.00 €
Instal·lació elèctrica					
INTELO1	u	Instal·lació dels armaris satèl·lits			
		Muntatge dels armaris satèl·lits a les parets dels diferents espais.			
Mà d'obra					
MOEL01	h	Oficial 1a electricista	0.05	19.00 €	0.95 €
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	0.12	17.20 €	2.06 €
			Cost d'execució		3.01 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 129 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y_69214B3DF5D1D0531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



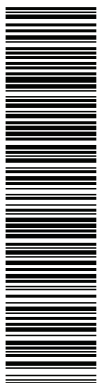
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
INSTELO2	u	Instal·lació elèctrica de les aules			
		Instal·lació dins les aules, inclou: traçat del cable tree des de l'armari satèl·lit fins al sensor Confort Tree, inclou també l'escomesa de 220V dels tendals i finestres fins a les caixes de registre que contenen els Nano IO i inclou també la instal·lació de les caixes de registre.			
Mà d'obra					
MOEL01	h	Oficial 1a electricista	1.00	19.00 €	19.00 €
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	2.00	17.20 €	34.40 €
Cost d'execució					53.40 €
INSTELO3	u	instal·lació comunicacions			
		Inclou la instal·lació del tub rígida al llarg de tot l'edifici i passar-hi el cablejat de comunicacions (comunicacions Link + Modbus RTU amb cable Loxone Tree)			
Mà d'obra					
MOEL01	h	Oficial 1a electricista	8.00	19.00 €	152.00 €
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	8.00	17.20 €	137.60 €
Cost d'execució					289.60 €
INSTELO4		Instal·lació contactors calderes			
		Instal·lació dels contactors al subquadre de calderes per a comandar de forma individual cadascuna de les calderes			
Mà d'obra					
MOEL01	h	Oficial 1a electricista	1.00	19.00 €	19.00 €
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	1.00	17.20 €	17.20 €
Cost d'execució					36.20 €
Instal·lació lampisteria					
INSTL01	u	Instal·lació sondes temperatura 1-Wire metàl·liques			
		La instal·lació d'aquestes sondes de contacte de canonada requereix l'obertura de l'aïllant tèrmic, instal·lació de la sonda i recol·locació de l'aïllant.			
Material					
MAT01	u	Material fungible per a la instal·lació	1.00	5.00 €	5.00 €
Mà d'obra					
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	0.33	17.20 €	5.68 €
Cost d'execució					10.68 €
INSTL02	u	Instal·lació calorímetre			
		Partida alçada per a la instal·lació del calorímetre.	1.00	518.00 €	518.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 130 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



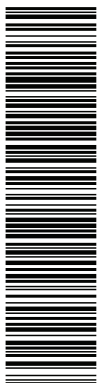
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
					518.00 €
INSTL03	u	Instal·lació de vàlvules termostàtiques Instal·lació de vàlvules termostàtiques a cadascun dels radiadors juntament amb els adaptadors de vàlvules VA78.			
Mà d'obra					
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	0.50	17.20 €	8.60 €
					8.60 €
Loxone					
INSTLOX01	u	Instal·lació perifèrics Instal·lació de tots els perifèrics de Loxone (o equivalents), segons codi EQCLOX, en aquesta instal·lació no s'hi compten els perifèrics de tipus Endoll Intel·ligent, els quals són dispositius plug & play.			
Mà d'obra					
MOEL01	h	Oficial 1a electricista	0.05	19.00 €	0.95 €
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	0.12	17.20 €	2.06 €
					3.01 €
Material addicional					
INSTAD01	u	Instal·lació elements de camp addicionals Muntatge del suport de les tablets PC i instal·lació d'aquesta a totes les aules i despatx de direcció.			
Mà d'obra					
MOAJM	h	Ajudant muntador	0.17	16.50 €	2.81 €
					2.81 €
Refredament Evaporatiu					
INSTRE01		Integració del sistema de refredament evaporatiu			
			1.00	400.00 €	400.00 €
					400.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 131 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 69214B3DF5D1DD531D91482FA80E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Fusteria					
FUS01	u	Modificació gàbia protecció radiadors			
		Separació d'uns centímetres de la gàbia de protecció de fusta ja existent dels radiadors per a encabir-hi la vàlvula termostàtica			
Material					
MAT02	u	Llistó de fusta per a augmentar l'espai de la gàbia de la paret	1.00	5.00 €	5.00 €
Mà d'obra					
MOMES	h	Manobre especialista	0.50	20.20 €	10.10 €
Cost d'execució					15.10 €
Enginyeria					
ENGSOFO1		Treball d'enginyeria i desenvolupament			
		Disseny dels algoritmes i de les consoles de control			
Mà d'obra					
MOENGD	h	Enginyer desenvolupament	60.00	50.00 €	3,000.00 €
Cost d'execució					3,000.00 €
ENGSOFO2		Revisió i manteniment del software			
		Revisió i reprogramació del software. 5 hores les dues primeres visites i 2 hores les visites següents			
Mà d'obra					
MOENGD	h	Enginyer desenvolupament	18.00	50.00 €	900.00 €
	u	Dietes i desplaçament	6.00	37.40 €	224.40 €
Cost Revisió i manteniment					1,124.40 €
ENGPF01		Posada en funcionament			
		Proves in situ per la posada en funcionament del sistema			
Mà d'obra					
MOENGV	h	Enginyer verificació	8.00	35.00 €	280.00 €
	u	Dietes i desplaçament	1.00	37.40 €	37.40 €
Cost d'execució					317.40 €
Formació					
FO01		Formació			
		Formació sobre el sistema de control per al personal de l'escola			
Mà d'obra					
MOENGV	h	Enginyer verificació	4.00	35.00 €	140.00 €
	h	Formació IAS i manteniment	4.00	35.00 €	140.00 €
Cost d'execució					280.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 132 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Imprevistos					
IMP01	u	Partida d'imprevistos			
		Partida a mà alçada corresponent a possibles imprevistos d'obra			
		Partida a mà alçada	1.00	800.00 €	800.00 €
Cost d'execució					800.00 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 133 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'entitat emissora d'aquest document.

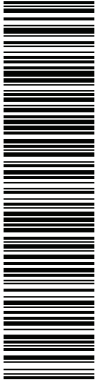


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

1.3. CAN LLONG – PRESSUPOST

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQ	Equipament			
EQAC	Armaris de control			
EQACG	Armari general de control			
EQACG01	Armari mural ABB 500x700x250mm Caixa mural de dimensions 500x700x250mm amb porta realitzada en xapa d'acer d'espessor 1,5mm. Placa de muntatge realitzada en xapa d'hacer galvanitzat d'espessor 2,5mm. Grau de protecció IP66 segons la norma IEC EN62208; EN60529			
		1.00	139.30 €	139.30 €
EQACG02	Loxone Miniserver o equivalent 8x entrades digitals 8 VDC – 24 Vdc 4x entrades analògiques 0-10 V 4x sortides analògiques 0-10 V (max. 20 mA) 8x sortides digitals 250 V/5 A Ranura per a targetes SD Port LAN Port KNX/EIB Loxone Link Alimentació a 24 Vdc (font a part)			
		1.00	340.44 €	340.44 €
EQACG03	Passarel·la 9Hnet o equivalent Servidor intermig per a la comunicació externa de Loxone (o equivalent) amb altres protocols			
		1.00	450.00 €	450.00 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 134 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'entitat emissora d'aquest document.



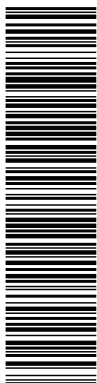
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACG04	Loxone Extension o equivalent Extensió de Loxone o equivalent amb entrades i sortides addicionals Alimentació externa: 24 Vdc Potència de dissipació màxima: 7,8 W Sortides digitals: 8 sortides digitals (relés) 250 Vac 5 A Entrades digitals: 12 entrades digitals 24 Vdc (SELV) Sortides analògiques: 4 Sortides analògiques 0..10 Vdc Entrades analògiques: 4 entrades analògiques 0..10 Vdc o 4 entrades digitals 24 Vdc Connexió amb Loxone Link o equivalent Dimensions: 156x88x57 Protecció IP20 Temperatura de treball: 0..50 °C	1.00	272.09 €	272.09 €
EQACG05	Loxone 1-Wire Extension o equivalent Extensió amb tecnologia 1-Wire Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Temperatura ambient: 0..50 °C Interfície 1-Wire: 16,3 kbit/s (S'hi poden connectar fins a 20 sensors)	1.00	115.54 €	115.54 €
EQACG06	Loxone Modbus Extension (o equivalent) Extensió per al protocol Modbus Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Comunicació: Loxone Link, Modbus RTU Velocitat de comunicació ajustable Disseny per a muntatge en carril DIN Dimensions 35,5x88x57 mm Protecció IP20 Temperatura ambient 0... 50 °C Paritat Ajustable Bits de Stop Ajustable (1 a 2) Rang de direccions Extès (0 a 65535) Màxim número de dispositius: 32 dispositius Modbus RTU esclaus Màxim número de registres de lectura: 253 registres Modbus (16 bits)	1.00	155.86 €	155.86 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 135 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-01482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

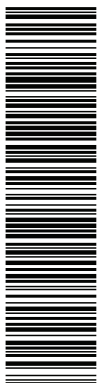


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACG07	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1.00	14.00 €	14.00 €
EQACG08	Bornes de doble pis seccionables Phoenix Contact 3044775 Borna interruptible per ganiveta, tipus de connexió: conexió per cargol, secció: 0,14 mm ² - 6 mm ² , AWG:26-10, amplada: 6,2 mm, color gris, classe de muntatge: NS 35/7,5 NS 35/17	30.00	4.11 €	123.44 €
EQACG09	Interruptor diferencial 1P+N, 10 A, amb sensibilitat de 30 mA	1.00	132.22 €	132.22 €
EQACG10	Magnetotèrmic de dos pols SH202C 10A ABB	1.00	10.92 €	10.92 €
EQACG011	Preses schuko Preses de corrent modular, estàndard de 16 A i 250 Vac	1.00	8.39 €	8.39 €
EQACG012	Borna terra	1.00	2.48 €	2.48 €
EQACG013	Selectors manual/remot per a cada sortida digital Compostos per: Cap de selector maneta curta ZB4BD3 de 22 mm de diàmetre i 3 posicions fixes. Cos Complet ZB4BZ101 Bloc de contacte 1NA ZBE101 per a cap de 22 mm de diàmetre	11.00	27.68 €	304.48 €



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 136 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



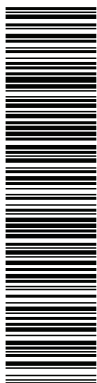
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACG014	2 m.l.Safata canal UNEX de 40x60x77			
		1.00	3.85 €	3.85 €
EQACG015	1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm			
		1.00	2.98 €	2.98 €
EQACG016	Material fungible			
	Inclou tot el cablejat d'interior d'armari: Cablejat d'alimentació Vdc de 1,5 mm de secció de colors vermell i negre, manguera lliure d'halògens de 3 x 2,5 mm de secció, loxone link per a comunicació amb les extensions de dins l'armari. Inclou també tots els marcadors de cablejat. Inclou punteres, brides, etc.			
		1.00	150.00 €	150.00 €
	Cost armari general control			2,225.98 €
EQACS	Armaris satèl·lits			
EQACST1	Armari satèl·lit tipus 1 (tecnologia Air i Tree)			
EQACST101	Armari de 12 mòduls			
	Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm			
		9.00	14.43 €	129.83 €
EQACST102	Loxone Tree Base Extension o equivalent			
	Extensió base de la tecnologia cablejada Connexió a través de Loxone Link o equivalent Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm			
		9.00	67.68 €	609.12 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 137 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACST103	Loxone Air Base o equivalent Extensió base de la tecnologia sense fils Connexió amb Loxone Link (o equivalent) Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)			
		9.00	67.68 €	609.14 €
EQACST104	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm			
		9.00	14.00 €	126.00 €
EQACST105	Interruptor de comandament Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4			
		9.00	8.76 €	78.80 €
EQACST106	Relé 2 Circuits 220 V,5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40			
		9.00	7.74 €	69.68 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 138 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



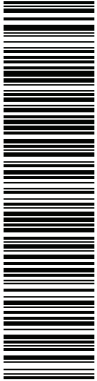
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1D0531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACST107	Sòcol de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V			
		9.00	5.65 €	50.85 €
	Cost armaris satèl-lit tipus1			1,673.41 €
EQACST2	Armaris satèl-lit tipus 2 (tecnologia Air)			
EQACST201	Armaris ABB Mistral 41 W, 8 M de 206,5 x 262 x 118 mm Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm			
		8.00	13.96 €	111.68 €
EQACST202	Loxone Air Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia sense fils Connexió amb Loxone Link o equivalent Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)			
		8.00	67.68 €	541.46 €
EQACST203	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm			
		8.00	14.00 €	112.00 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 139 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-01482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACST204	Interruptor Manual/Remot Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4	8.00	8.76 €	70.04 €
EQACST205	Relé 2 Circuits 220 V, 5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	8.00	7.74 €	61.94 €
EQACST206	Sòcol de Relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	8.00	5.65 €	45.20 €
Cost armaris satèl·lit tipus 2				942.31 €

EQC	Equipament de camp			
EQCLOX	Equipament perifèric Loxone o equivalent			
EQCLOX01	Contacte de porta i finestra Loxone Air o equivalent Alimentació amb pila de liti de botó CR2032 Adaptat a la tecnologia sense fils Freqüència: 868 MHz (SRD Band Europe), 915 MHz (ISM Band Region 2) LED d'estat Duració aproximada de la bateria: 2 anys Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Protecció IP20 Contacte magnètic autoadhesiu	41.00	44.30 €	1,816.40 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 140 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



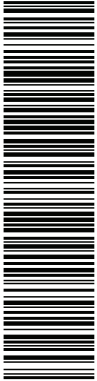
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1D0531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX02	Actuadors de vàlvula de radiador Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentació externa 24 VDC Consum d'energia: màx. 1,1 W amb piles, màx. 1,2 W a 24 VDC Rang moviment: 5 mm Sensor de temperatura integrat Freqüència: 868MHz (SRD band Europe) / 915MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de treball: 0..55 °C Humitat relativa màxima 95% H.r. Dimensions: 73x46x53 mm			
		49.00	63.98 €	3,135.14 €
EQCLOX03	Adaptadors de vàlvula VA78 Adaptador per a vàlvula adequat per a actuadors tèrmics 0-10V i actuadors tèrmics 230 V. Adequat per al fabricant de vàlvules Danfoss RA. De tipus Brida i color blanc pur.			
		49.00	0.98 €	47.78 €
EQCLOX04	Estació meteorològica Loxone Tree o equivalent Alimentació: 10..30 Vdc SELV Consum: 0,06 W, màx. 1,1 W (amb l'escalfament de lla superfície del sensor de pluja activat). Escalfament de la superfície del sensor de pluja: Si. Protecció: IP44 Temperatura ambient: -30..85 °C Rang de mesura del sensor de vent: 9..145 km/h Rang de mesura del sensor de lluminositat: 0..188 kLux Rang de mesura del sensor de temperatura: -40..125 °C Muntatge: Paret/màstil Dimensions: 90x120x262 mm			
		1.00	319.10 €	319.10 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 141 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



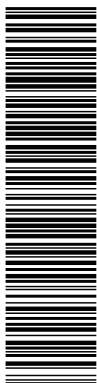
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX05	<p>Sensors Loxone Confort Air o equivalent</p> <p>Sonda mixta amb tecnologia sense fils, mesura temperatura i humitat en interiors.</p> <p>Alimentació: 2x Piles 1.5 V AAA o alimentació externa 9..28 Vdc</p> <p>Consum d'energia: màx. 50 mW amb piles, màx. 85 mW amb alimentació externa.</p> <p>Duració de la bateria: >2 anys</p> <p>Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C</p> <p>Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació)</p> <p>Temperatura de treball: -20..55 °C</p> <p>Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2)</p> <p>Protecció IP20</p> <p>Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc, 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc</p>	8.00	56.60 €	452.82 €
EQCLOX06	<p>Sensor Loxone Confort Tree o equivalent</p> <p>Sonda mixta amb tecnologia Loxone Tree, mesura temperatura, humitat i CO2 en interiors.</p> <p>Alimentació: 9..28 Vdc SELV</p> <p>Consum d'energia: tipus 150 mW, màx. 160 mW</p> <p>Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C</p> <p>Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació)</p> <p>Rang de mesura del CO₂: 400 ppm - 10.000 ppm (+/- 80 ppm)</p> <p>Temperatura de treball: -20..55 °C</p> <p>Protecció IP20</p> <p>Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc</p>	10.00	153.73 €	1,537.28 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 142 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'entitat emissora d'aquest document.



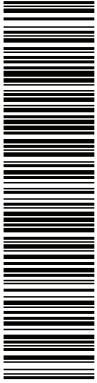
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX07	Comptadors d'energia Modbus trifàsics Comptador d'energia de 3 fases, 3x 230/400 Vac 50 Hz Mesura directa fins a 65 A Visualització de la potència activa, tensió i corrent per fase Visualització de la potència activa per a totes les fases Interfície Modbus (RTU) per a consultar totes les dades Pantalla LCD de 7 dígitos Precisió Classe B segons EN 50470-3 Precisió Classe C segons IEC 62053-21 Bidireccional Temperatura de treball: -20..+55 °C			
		2.00	204.26 €	408.51 €
EQCLOX08	Sensors de temperatura 1-Wire Sensor de temperatura: Dallas DS18B20 Diàmetre del sensor: 6 mm Longitud del sensor: 50 mm Longitud del cable: 2 m Cable de silicona que pot suportar temperatures de fins a 180 °C Precisió: +/- 0,5 °C (-10..+85 °C) Rang de mesura: -55..125 °C			
		14.00	9.35 €	130.94 €
EQCLOX09	Detectors de moviment/Luxometria Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentació externa via 24 Vdc Consum d'energia: Amb bateria: ~150 µW Amb alimentació externa: ~85 mW Rang de detecció: Àrea de detecció 360° amb angle de visió de 110°. Diametre de deteccio: 8m a una alçada de 3 a 5 m. Sensor de lluminositat: 0,045 - 188.000 Lux Sensibilitat ajustable a 4 nivells Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de funcionament: 0..55 °C Humitat relativa: 95% H.r. Alçada: 18 mm sense la lent Alçada d'instal·lació recomenada: 2,5 m - 3,5 m Alçada m'axima d'instal·lació: 5 m			
		15.00	68.30 €	1,024.43 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 143 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E76F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



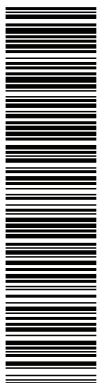
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX010	Sensors d'inundació Loxone Air o equivalent Alimentació: 1x Pila botó CR2032 Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Protecció IP20 Temperatura de funcionament: 0..55 °C Duració de la bateria: >2 anys LED d'estat: 2 colors Dimensions: 13,5x28,5x75 mm			
		0.00	44.30 €	0.00 €
EQCLOX011	Loxone Smart Socket Air o equivalent Adequat per a tensió 110/230 Vac Relé de potència: Tipus E+F/ G: 13 A; Tipus J: 10 A Temperatura ambient: -20° C..3 5°C Mesurador de potència integrat: kW Mesurador d'energira integrat: kWh Consum d'energia: <0,5 W Protecció: IP20 Tipus de connectors: E+F (Espanya), G, J			
		9.00	47.78 €	430.04 €
	Cost perifèrics Loxone			9,302.43 €
EQCCR	Caixes de registre amb SD sense fils			
EQCCR01	Caixa de 86x140x180 Caixa de connexions de muntatge en paret de plàstic, de color gris de 86 mm de longitud, 140 mm d'amplada i 180 mm d'alçada de color gris amb 10 vies i índex de protecció IP55.			
		30.00	25.77 €	773.10 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 144 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCCR02	Loxone Nano IO Air o equivalent Mòdul d'entrades i sortides amb tecnologia sense fils Loxone Air Alimentació: 110-230 Vac, 50/60 Hz, 10 A màx. Sortides digitals: 2 sortides digitals 230 V, 5 A a cosφ Entrades digitals: 6 entrades digitals 24 Vdc (SELV) Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Consum d'energia: 0,5 W Dimensions: 53x53x31 mm Temperatura ambient: 0..35 °C Humitat relativa màxima: 95% Protecció IP20			
		33.00	75.47 €	2,490.35 €
EQCCR03	Relé de 2 circuits 5A 220 Vac Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40			
		66.00	7.74 €	510.97 €
EQCCR04	Sòcols de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V			
		66.00	5.65 €	372.90 €
EQCCR05	Carril DIN 1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm			
		1.00	2.98 €	2.98 €
EQCCR06	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C			
		90.00	0.34 €	30.60 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 145 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



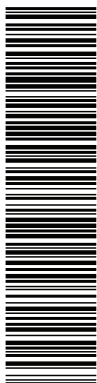
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'enllaç emissor d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCCR07	Connectors de borna de 5 vies de muntatge en cable, 32 A Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 5 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C			
		30.00	0.55 €	16.38 €
	Cost caixes de registre			4,197.28 €
EQCCE	Caixa exterior			
EQCCE01	Caixa de connexions de 100 x 100 x 80 amb IP65 Caixa de connexions ABB 00851 de termoplàstic gris, amb dimensions 100 x 100 x 80 i índex de protecció IP65			
		1.00	3.45 €	3.45 €
EQCCE02	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm			
		1.00	14.00 €	14.00 €
EQCCE03	Loxone Tree Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia Loxone Tree o equivalent. Connexió a través de Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm			
		1.00	67.68 €	67.68 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 146 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



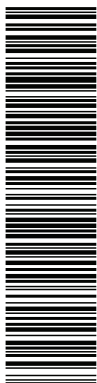
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCCE04	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C			
		5.00	0.34 €	1.70 €
	Cost caixa exterior			86.83 €
EQCAD Equipament de camp Addicional				
EQCAD01	Tablet PC de 7" Subministrament de tablet PC de 7" i 8 gb Dimensions: 198,5 x 111 x 9,15 mm Pes: 245 g Pantalla TFT de 7" de resolució 1024 x 600 Memòria: 8 gb de ROM + 1 gb de RAM Connectivitat Wi-Fi 802.11 b/g/n Wi-Fi Direct, Bluetooth 4.2 Bateria de 2580 mAh, temps d'espera: 430 hores			
		9.00	53.56	482.04 €
EQCAD02	Suport de paret per a tablet Suport de paret per a tablet Vogels TMS 1010 Mida mínima 7" Pes màxim: 2 kg Distància mínima a la paret: 5mm Distància màxima a la paret: 5 mm			
		9.00	33.89	305.01
	Cost equipament de camp addicional			787.05 €
EQCOM Equipament de comunicacions externes				
EQCOM01	Router Subministrament de router DLINK DSR-250 8-Port Gigabit VPN Router			
		2.00	174.34 €	348.68 €
	Cost equipament de comunicacions externes			348.68 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 147 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90EF7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



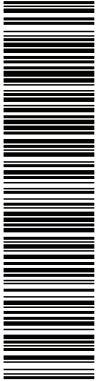
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQL	Equipament de lampisteria			
EQLVT01	Vàlvules termostàtiques en angle Subministrament de vàlvules termoestatitzables Danfoss RA-FN 15 (013G0023) en angle per a instal·lacions bitub. Pressió màxima de treball 10 bar Mida de la connexió: 1/2" Temperatura màxima del fluid 120°C Valor de kv=0,73 m³/h Valor de kvs=0.9 m3/h	49.00	17.59 €	861.91 €
EQLCAL01	Subministrament de 1 Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603 Subministrament de Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603 S'inclou: Integrador independent Multical 603-E Cabalímetre de Brides PN25 MODEL 65-3-CMCH qp 40,0 m3/h, 300 mm x DN80, PN 25 d'acer inoxidable amb cable de connexió a l'integrador de 2,5 m. Alimentació 2 Sondes de temperatura Pt500 de 1,5 m Port òptic per a la lectura de registres històrics Suport pla per a la instal·lació de l'integrador a la paret Placa metàl·lica incorporada per al capçal de lectura òptica	1.00	1,396.50 €	1,396.50 €
	Subministrament i muntatge de vàlvules de pressió diferencial			
EQLVP01	Subministrament i muntatge de vàlvula de pressió diferencial Caleffi DN40 roscada PN16, amb regulació de 250 a 600 mbar	2.00	460.60 €	921.20 €
EQLVP02	Brocs de connexió a conduccions existents, mitjançant soldadura elèctrica	4.00	122.12 €	488.48 €
EQLVP03	m.l de tub inoxidable DN40 premat i accessoris de muntatge	6.00	60.21 €	361.26 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 148 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQLVP04	m.l. d'aïllament tèrmic mitjançant coquilla Armaflex o similar més accessoris de muntatge.			
		6.00	12.84 €	77.04 €
Cost equipament lampisteria				4,106.39 €

EQEL Equipament elèctric

EQEL01	Bornes portafusibles			
	Subministrament de bornes portafusibles Weidmüller per a protecció de 24 V Per a fusible de tipus C Pack de 25 unitats Tipus ZSI 6-2/FC Secció nominal 6mm ²			
		1.00	98.44 €	98.44 €

EQEL02	Fusibles tipus C de 2 A			
	Subministrament de 100 unitats de fusibles tipus C, 2A			
		1.00	7.38 €	7.38 €

EQEL03	Canal de distribució de 40 x 60 mm			
	Subministrament de 3 m de canal de distribució de PVC UNEX U23X de 40 x 60 mm de color blanc, s'inclou un pont per a cada 0,5 m.			
		70.00	2.30 €	161.00 €

EQEL04	Contactador control calderes			
	Subministrament Contactador ESB 24-407 230V			
		2.00	49.30 €	98.60 €
Cost equipament elèctric				365.42 €

CAB Cablejat

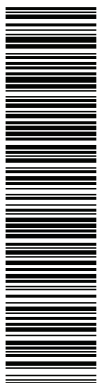
CABC Cablejat de camp

CABC01	Loxone Link (o equivalent)+ Modbus RTU			
	Ambdós busos de comunicació s'implementaran amb cable Loxone Tree 2x1,5mm ² (Taronja/Blanc), 2x0,6mm ² (Taronja/Blanc) 2x0,6mm ² (verd/blanc)			
		100.00	0.73 €	73.39 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 149 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



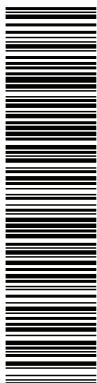
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
CABC02	Loxone Tree o equivalent Tree Cable (o equivalent) de: 2x1,5mm2 (Taronja/Blanc), 2x0,6mm2 (Taronja/Blanc) 2x0,6mm2(verd/blanc)	100.00	0.73 €	73.39 €
CABC03	1-Wire Cable apantallat lliure d'halògens de 3 x 1,5 mm de secció	50.00	0.64 €	32.00 €
CABC04	Tub rígid per a la implementació i aïllament del cablejat de comunicació Subministrament de tub rígid lliure d'halògens de 16 mm de secció	150.00	1.07 €	160.50 €
CABC05	Cablejat AC Manguera lliure d'halògens de 3 x 1,5 mm ² de tipus RZ1-K. Normativa aplicable IEC 60502-1/UNE 21123-4	340.00	0.61 €	207.40 €
	Cost cablejat			546.69 €

MEC Mecanitzat i muntatge armaris

MEC01	Mecanitzat i muntatge de l'armari principal de control El mecanitzat d'aquest armari consisteix en el muntatge de tot el hardware de l'armari en el carril DIN, mecanitzat dels canals de cablejat, el propi cablejat i etiquetat del mateix. S'inclou el material fungible necessari per al seu connexionat elèctric.	1.00	264.00 €	264.00 €
MEC02	Muntatge dels Armaris satèl·lits (inclou el de la sala de fotovoltaica) El mecanitzat d'aquests armaris consisteix en el muntatge en carril DIN i cablejat de tot el hardware.	17.00	2.81 €	47.69 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 150 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-031091482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



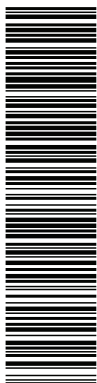
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
MEC03	Mecanitzat i muntatge de la caixa de registre (inclou la caixa exterior) El mecanitzat inclou la instal·lació del carril DIN, el muntatge dels diferents elements de hardware en aquest, l'adhesió del Nano IO i cablejat entre els elements.			
		30.00	19.00 €	570.00 €
	Cost mecanitzat armaris			881.69 €
INST	Instal·lació			
INTEL	Instal·lació elèctrica			
INTELO1	Instal·lació dels armaris satèl·lits Muntatge dels armaris satèl·lits a les parets dels diferents espais.			
		17.00	3.01 €	51.24 €
INTELO2	Instal·lació elèctrica de les aules Instal·lació dins les aules, inclou: traçat del cable tree des de l'armari satèl·lit fins al sensor Confort Tree, inclou també l'escomesa de 220V dels tendals i finestres fins a les caixes de registre que contenen els Nano IO i inclou també la instal·lació de les caixes de registre.			
		19.00	53.40 €	1,014.60 €
INTELO3	Instal·lació comunicacions Inclou la instal·lació del tub rígid al llarg de tot l'edifici grapat i passar-hi el cablejat de comunicacions (comunicacions Link + Modbus RTU amb cable Loxone Tree)			
		1.00	289.60 €	289.60 €
INTELO4	Instal·lació contactors calderes Instal·lació dels contactors al subquadre de calderes per a comandar de forma individual cadascuna de les calderes			
		2.00	36.20 €	72.40 €
	Cost instal·lació elèctrica			1,427.84 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 151 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



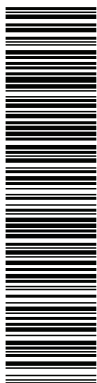
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
INSTL Instal·lació lampisteria				
INSTL01	Instal·lació sondes temperatura 1-Wire metàl·liques La instal·lació d'aquestes sondes de contacte de canonada requereix l'obertura de l'aïllant tèrmic, instal·lació de la sonda i recol·locació de l'aïllant.	14.00	10.68 €	149.46 €
INSTL02	Instal·lació calorímetre La instal·lació del calorímetre consisteix en el tall de canonada, col·locació del calorímetre, soldadura de la canonada, connexionat amb l'integrador modbus i connexió d'aquest amb el miniserver.	1.00	518.00 €	518.00 €
INSTL03	Instal·lació de vàlvules termostàtiques Instal·lació de vàlvules termostàtiques a cadascun dels radiadors juntament amb els adaptadors de vàlvules VA78.	49.00	8.60 €	421.40 €
Cost instal·lació lampisteria				1,088.86 €
INSTLOX Loxone o equivalent				
INSTLOX01	Instal·lació perifèrics Instal·lació de tots els perifèrics de Loxone (o equivalents), segons codi EQCLOX, en aquesta instal·lació no s'hi compten els perifèrics de tipus Smart Socket Air, els quals són dispositius plug & play. Aquests es compten a la posada en funcionament	179.00	3.01 €	539.51 €
Cost instal·lació perifèrics				539.51 €
INSTAD Elements de camp addicionals				
INSTAD01	Instal·lació elements de camp addicionals Muntatge del suport de les tablets PC i instal·lació d'aquesta a totes les aules i despatx de direcció.	9.00	2.81 €	25.25 €
Cost instal·lació equipament addicional				25.25 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 152 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'entitat emissora d'aquest document.



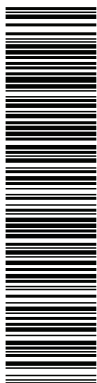
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
INSTRE01	Sistema de Refredament Evaporatiu Partida a mà alçada per a la integració dels sistemes de refredament evaporatiu. Inclou el subministrament del material de control necessari, instal·lació i la programació dels algoritmes necessaris per a la seva integració en el sistema.			
		1.00	400.00 €	400.00 €
	Cost integració sistema de Refredament Evaporatiu			400.00 €
FUS Fusteria				
FUS01	Modificació gàbia radiadors Separació d'uns centímetres de la gàbia de protecció de fusta ja existent dels radiadors per a encabir-hi la vàlvula termostàtica			
		47.00	15.10 €	709.70 €
	Cost fusteria			709.70 €
MOT Motorització finestres i tendals				
MOT01	Subministrament emissor Somfy KIT Interface. Convertidor de motors RTS existents dels tendals mecànics per al nou control			
		8.00	112.42 €	899.36 €
	Cost motorització finestres i control tendals			899.36 €
ENG Enginyeria				
ENGSOFT Enginyeria de software				
ENGSOFT01	Treball d'enginyeria i desenvolupament Disseny i implementació dels algoritmes de control segons especificacions del projecte i de les consoles de control segons especificacions de l'ajuntament de Sabadell. - Replanteig del sistema - Definició completa i final dels algoritmes a implementar - Programació del Miniserver: perifèrics, comunicacions, algoritmes - Programació de la passarel·la 9Hnet segons especificacions de l'IAS de l'ajuntament - Generació de les consoles de control especificades per l'ajuntament - Verificació i proves			
		1.00	3,000.00 €	3,000.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 153 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



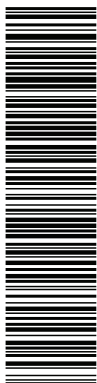
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
ENGSOFO2	Revisió i manteniment del software			
	Revisió i manteniment del software consistent en realització d'una visita a l'escola per a revisar el funcionament i reprogramar el software en cas necessari. Visita cada 6 mesos durant el primer any, en total dues visites, la duració de les quals s'estima de 5 hores. Visita un cop l'any durant els 4 anys següents, en total quatre visites, la duració de les quals s'estima de 2 hores.			
		1.00	1,124.40 €	1,124.40 €
	Cost enginyeria de software			4,124.40 €
ENGPFO	Posada en funcionament			
ENGPFO1	Posada en funcionament			
	Proves in situ per la posada en funcionament del sistema S'inclouen les dietes i el desplaçament			
		1.00	317.40 €	317.40 €
	Cost posada en funcionament			317.40 €
FO	Formació			
FO01	Formació sistema			
	Formació sobre el sistema de control per al personal de l'escola, amb durada de mig dia			
		1.00	280.00 €	280.00 €
	Cost formació			280.00 €
IMP	Partida d'imprevistos			
IMP01	Imprevistos			
	Partida a mà alçada per a possibles imprevistos d'obra			
		1	800.00 €	800.00 €
	Cost imprevistos			800.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 154 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45
	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

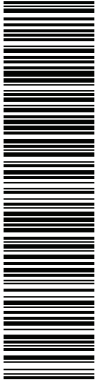
Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
	PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL			36,076.46 €
	DESPESES GENERALS	13%		4,689.94 €
	BENEFICI INDUSTRIAL	6%		2,164.59 €
VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE				42,930.99 €
	IVA	21%		9,015.51 €
PRESSUPOST DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE				51,946.49 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7261E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 155 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

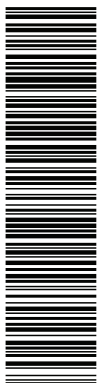


2. ANDREU CASTELLS

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 156 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació pots comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

2.1. ANDREU CASTELLS - AMIDAMENTS

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQ		Equipament			
EQAC		Armaris de control			
EQACG	u	Armari general de control			
EQACG01	u	Armari mural ABB 500x700x250mm Caixa mural de dimensions 500x700x250mm amb porta realitzada en xapa d'acer d'espessor 1,5mm. Placa de muntatge realitzada en xapa d'acer galvanitzat d'espessor 2,5mm. Grau de protecció IP66 segons la norma IEC EN62208; EN60529	1	1	1
EQACG02	u	Loxone Miniserver o equivalent 8x entrades digitals 8 VDC – 24 Vdc 4x entrades analògiques 0-10 V 4x sortides analògiques 0-10 V (max. 20 mA) 8x sortides digitals 250 V/5 A Ranura per a targetes SD Port LAN Port KNX/EIB Loxone Link Alimentació a 24 Vdc (font a part)	1	1	1
EQACG03	u	Passarel·la 9Hnet o equivalent Servidor intermig per a la comunicació externa de Loxone (o equivalent) amb altres protocols	1	1	1
EQACG04	u	Loxone 1-Wire Extension o equivalent Extensió amb tecnologia 1-Wire Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Temperatura ambient: 0..50 °C Interfície 1-Wire: 16,3 kbit/s (S'hi poden connectar fins a 20 sensors)	1	1	1

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 157 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



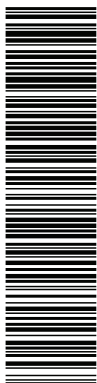
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACG05	u	Loxone Modbus Extension o equivaInt Extensió per al protocol Modbus Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Comunicació: Loxone Link, Modbus RTU Velocitat de comunicació ajustable Disseny per a muntatge en carril DIN Dimensions 35,5x88x57 mm Protecció IP20 Temperatura ambient 0... 50 °C Paritat Ajustable Bits de Stop Ajustable (1 a 2) Rang de direccions Extès (0 a 65535) Màxim número de dispositius: 32 dispositius Modbus RTU esclaus Màxim número de registres de lectura: 253 registres Modbus (16 bits)	1	1	1
EQACG06	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1	1	1
EQACG07	u	Bornes de doble pis seccionables Borna interrompible per ganiveta Phoenix Contact 3044775, tipus de connexió: connexió per cargol, secció: 0,14 mm ² - 6 mm ² , AWG:26-10, amplada: 6,2 mm, color gris, classe de muntatge: NS 35/7,5 NS 35/17	30	1	30
EQACG08	u	Interruptor diferencial 1P+N, 10 A, amb sensibilitat de 30 mA	1	1	1
EQACG09	u	Magnetotèrmic de dos pols SH202C 10A ABB	1	1	1
EQACG010	u	Presa schuko Preses de corrent modular, estàndard de 16 A i 250 Vac	1	1	1

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 158 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



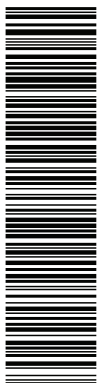
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACG011	u	Borna terra	1	1	1
EQACG012	u	Selectors manual/remot per a cada sortida digital Compostos per: Cap de selector maneta curta ZB4BD3 de 22 mm de diàmetre i 3 posicions fixes. Cos Complet ZB4BZ101 Bloc de contacte 1NA ZBE101 per a cap de 22 mm de diàmetre	8	1	8
EQACG013	u	2 m.l.Safata canal UNEX de 40x60x77	1	1	1
EQACG014	u	1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	1	1	1
EQACG015	u	Material fungible Inclou tot el cablejat d'interior d'armari: Cablejat d'alimentació Vdc de 1,5 mm de secció de colors vermell i negre, manguera lliure d'halògens de 3 x 2,5 mm de secció, loxone link per a comunicació amb les extensions de dins l'armari. Inclou també tots els marcadors de cablejat. Inclou punteres, brides, etc.	1	1	1
EQACS		Armaris satèl·lits			
EQACST1		Armari satèl·lit tipus 1 (tecnologia Air i Tree)			
EQACST101	u	Armari de 12 mòduls Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 Lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm	1	6	6
EQACST102	u	Loxone Tree Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia Loxone Tree o equivalent Connexió a través de Loxone Link o equivalent Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm	1	6	6

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 159 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



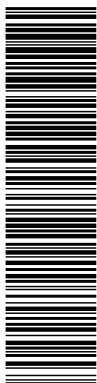
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACST103	u	Loxone Air Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia Loxone Connexió amb Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)	1	6	6
EQACST104	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1	6	6
EQACST105	u	Interruptor Manual/Remot Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4	1	6	6
EQACST106	u	Relé 2 Circuits 220 V,5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	1	6	6
EQACST107	u	Sòcol de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	1	6	6

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 160 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 69214B3DF5D1DD531D91482FA90EF7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



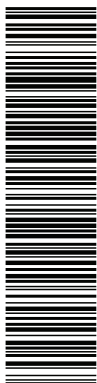
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACST2	u	Armari satèl·lit tipus 2 (tecnologia Air)			
EQACST201	u	Armari ABB Mistral 41 W, 8 M de 206,5 x 262 x 118 mm Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'hàlogens de dimensions 297x262x114 mm			
			1	7	7
EQACST202	u	Loxone Air Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia Loxone Air Connexió amb Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)			
			1	7	7
EQACST203	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm			
			1	7	7
EQACST204	u	Interruptor Manual/Remot Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4			
			1	7	7
EQACST205	u	Relé 2 Circuits 220 V, 5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40			
			1	7	7

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 161 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



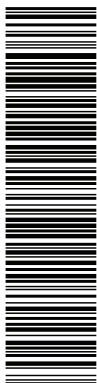
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACST206	u	Sòcol de Relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	1	7	7
EQACFV Armari Sala Fotovoltaica					
EQACFV01	u	Armari de 18 mòduls Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 18 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 382x257x120 mm	1	1	1
EQACFV02	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1	1	1
EQACFV03	u	Loxone Extension o equivalent Extensió amb entrades i sortides addicionals Alimentació externa: 24 Vdc Potència de dissipació màxima: 7,8 W Sortides digitals: 8 sortides digitals (relés) 250 Vac 5 A Entrades digitals: 12 entrades digitals 24 Vdc (SELV) Sortides analògiques: 4 Sortides analògiques 0..10 Vdc Entrades analògiques: 4 entrades analògiques 0..10 Vdc o 4 entrades digitals 24 Vdc Connexió amb Loxone Link Dimensions: 156x88x57 Protecció IP20 Temperatura de treball: 0..50 °C	1	1	1

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 162 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



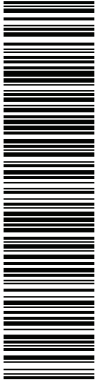
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACFV04	u	Loxone 1-Wire Extension o equivalent Extensio amb tecnologia 1-Wire Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Temperatura ambient: 0..50 °C Interfície 1-Wire: 16,3 kbit/s (S'hi poden connectar fins a 20 sensors)	1	1	1
EQC		Equipament de camp			
EQCLOX		Equipament perifèric Loxone			
EQCLOX01	u	Contacte de porta i finestra Loxone Air o equivalent Alimentació amb pila de liti de botó CR2032 Adaptat a la tecnologia Loxone Air Freqüència: 868 MHz (SRD Band Europe), 915 MHz (ISM Band Region 2) LED d'estat Duració aproximada de la batera: 2 anys Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Protecció IP20 Contacte magnètic autoadhesiu	54	1	54
EQCLOX02	u	Actuadors de vàlvula de radiador Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentació externa 24 VDC Consum d'energia: màx. 1,1 W amb piles, màx. 1,2 W a 24 VDC Rang moviment: 5 mm Sensor de temperatura integrat Freqüència: 868MHz (SRD band Europe) / 915MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de treball: 0..55 °C Humitat relativa màxima 95% H.r. Dimensions: 73x46x53 mm	28	1	28
EQCLOX03	u	Adaptadors de vàlvula VA78 Adaptador per a vàlvula adequat per a actuadors tèrmics 0-10V i actuadors tèrmics 230 V. Adequat per al fabricant de vàlvules Danfoss RA. De tipus Brida i color blanc pur.	28	1	28

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 163 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



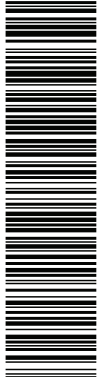
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCLOX04	u	Estació meteorològica Loxone Tree o equivalent Alimentació: 10..30 Vdc SELV Consum: 0,06 W, màx. 1,1 W (amb l'escalfament de la superfície del sensor de pluja activat). Escalfament de la superfície del sensor de pluja: Si. Protecció: IP44 Temperatura ambient: -30..85 °C Rang de mesura del sensor de vent: 9..145 km/h Rang de mesura del sensor de lluminositat: 0..188 kLux Rang de mesura del sensor de temperatura: -40..125 °C Muntatge: Paret/màstil Dimensions: 90x120x262 mm	1	1	1
EQCLOX05	u	Sensors Loxone Confort Air o equivalent Sonda mixta amb tecnologia sense fils, mesura temperatura i humitat en interiors. Alimentació: 2x Piles 1.5 V AAA o alimentació externa 9..28 Vdc Consum d'energia: màx. 50 mW amb piles, màx. 85 mW amb alimentació externa. Duració de la bateria: >2 anys Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació) Temperatura de treball: -20..55 °C Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Protecció IP20 Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc	8	1	8
EQCLOX06	u	Sensor Loxone Confort Tree o equivalent Sonda mixta amb tecnologia cablejada mesura temperatura, humitat i CO2 en interiors. Alimentació: 9..28 Vdc SELV Consum d'energia: tipus 150 mW, màx. 160 mW Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació) Rang de mesura del CO ₂ : 400 ppm - 10.000 ppm (+/- 80 ppm) Temperatura de treball: -20..55 °C Protecció IP20 Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc	6	1	6

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 164 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



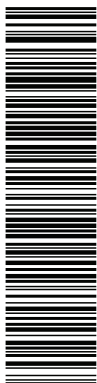
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E76F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCLOX07	u	Comptadors d'energia Modbus trifàsics Comptador d'energia de 3 fases, 3x 230/400 Vac 50 Hz Mesura directa fins a 65 A Visualització de la potència activa, tensió i corrent per fase Visualització de la potència activa per a totes les fases Interfície Modbus (RTU) per a consultar totes les dades Pantalla LCD de 7 dígit Precisió Classe B segons EN 50470-3 Precisió Classe C segons IEC 62053-21 Bidireccional Temperatura de treball: -20..+55 °C	5	1	5
EQCLOX08	u	Sensors de temperatura 1-Wire metàl·lic Sensor de temperatura: Dallas DS18B20 Diàmetre del sensor: 6 mm Longitud del sensor: 50 mm Longitud del cable: 2 m Cable de silicona que pot suportar temperatures de fins a 180 °C Precisió: +/- 0,5 °C (-10..+85 °C) Rang de mesura: -55..125 °C	9	1	9
EQCLOX09	u	Detectors de moviment/Luxometria Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentació externa via 24 Vdc Consum d'energia: Amb bateria: ~150 µW Amb alimentació externa: ~85 mW Rang de detecció: Àrea de detecció 360° amb angle de visió de 110°. Diàmetre de detecció: 8m a una alçada de 3 a 5 m. Sensor de lluminositat: 0,045 - 188.000 Lux Sensibilitat ajustable a 4 nivells Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de funcionament: 0..55 °C Humitat relativa: 95% H.r. Alçada: 18 mm sense la lent Alçada d'instal·lació recomenada: 2,5 m - 3,5 m Alçada màxima d'instal·lació: 5 m	14	1	14

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 165 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



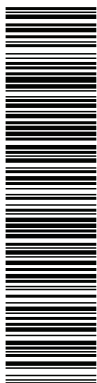
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA80E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCLOX010	u	Sensor d'inundació Loxone Air o equivalent Alimentació: 1x Pila botó CR2032 Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Protecció IP20 Temperatura de funcionament: 0..55 °C Duració de la bateria: >2 anys LED d'estat: 2 colors Dimensions: 13,5x28,5x75 mm	0	1	0
EQCLOX011	u	Loxone Smart Socket Air o equivalent Adequat per a tensió 110/230 Vac Relé de potència: Tipus E+F/ G: 13 A; Tipus J: 10 A Temperatura ambient: -20° C..3 5°C Mesurador de potència integrat: kW Mesurador d'energira integrat: kWh Consum d'energia: <0,5 W Protecció: IP20 Tipus de connectors: E+F (Espanya), G, J	6	1	6
EQCCR		Caixes de registre amb SD sense fils			
EQCCR01	u	Caixa de 86x140x180 mm Caixa de connexions de muntatge en paret de plàstic, de color gris de 86 mm de longitud, 140 mm d'amplada i 180 mm d'alçada de color gris amb 10 vies i índex de protecció IP55.	25	1	25
EQCCR02	u	Loxone Nano IO Air o equivalent Mòdul d'entrades i sortides amb tecnologia sense fils Alimentació: 110-230 Vac, 50/60 Hz, 10 A màx. Sortides digitals: 2 sortides digitals 230 V, 5 A a cosp Entrades digitals: 6 entrades digitals 24 Vdc (SELV) Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Consum d'energia: 0,5 W Dimensions: 53x53x31 mm Temperatura ambient: 0..35 °C Humitat relativa màxima: 95% Protecció IP20	45	1	45
EQCCR03	u	Relé de 2 circuits 5A 220 Vac Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	90	1	90

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 166 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



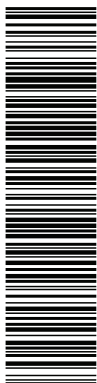
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCCR04	u	Sòcols de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	90	1	90
EQCCR05	u	Carril DIN 1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	1	1	1
EQCCR06	u	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	75	1	75
EQCCR07	u	Connectors de borna de 5 vies de muntatge en cable, 32 A Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 5 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	25	1	25
EQCCE		Caixa exterior			
EQCCE01	u	Caixa de connexions de 100 x 100 x 80 amb IP65 Caixa de connexions ABB 00851 de termoplàstic gris, amb dimensions 100 x 100 x 80 i índex de protecció IP65	1	1	1
EQCCE02	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1	1	1
EQCCE03	u	Loxone Tree Base Extension o equivalent			

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 167 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
		Extensió base de la tecnologia cablejada Connexió a través de Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm			
			1	1	1
EQCCE04	u	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C			
			5	1	5
EQCAD Equipament de camp Addicional					
EQCAD01	u	Tablet PC de 7" Subministrament de tablet PC de 7" i 8 gb Dimensions: 198,5 x 111 x 9,15 mm Pes: 245 g Pantalla TFT de 7" de resolució 1024 x 600 Memoria: 8 gb de ROM + 1 gb de RAM Connectivitat Wi-Fi 802.11 b/g/n Wi-Fi Direct, Bluetooth 4.2 Bateria de 2580 mAh, temps d'espera: 430 hores			
			6	1	6
EQCAD02	u	Suport de paret per a tablet Suport de paret per a tablet Vogels TMS 1010 Mida mínima 7" Pes màxim: 2 kg Distància mínima a la paret: 5mm Distància màxima a la paret: 5 mm			
			6	1	6
EQCOM Equipament de comunicacions externes					
EQCOM01	u	Router Subministrament de router DLINK DSR-250 8-Port Gigabit VPN Router			
			1	1	1

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 168 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



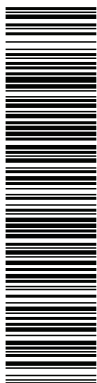
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90EF7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQL		Equipament de lampisteria			
EQLVT01	u	Vàlvules termostàtiques en angle Subministrament de vàlvules termoestatitzables Danfoss RA-FN 15 (013G0023) en angle per a instal·lacions bitub. Pressió màxima de treball 10 bar Mida de la connexió: 1/2" Temperatura màxima del fluid 120°C Valor de kv=0,73 m³/h Valor de kvs=0.9 m3/h	28	1	28
EQLCAL01	u	Comptador de calories per a un cabal de 10 m3/h Subministrament de Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603 Integrador independent Multical 603-E Cabalímetre de Brides PN25 MODEL 65-3-CJCD qp 10,0 m3/h, 300 mm x DN40, PN 25 d'acer inoxidable amb cable de connexió a l'integrador de 2,5 m. Alimentació 2 Sondes de temperatura Pt500 de 1,5 m Port òptic per a la lectura de registres històrics Suport pla per a la instal·lació de l'integrador a la paret Placa metàl·lica incorporada per al capçal de lectura òptica	1	1	1
EQLCALVP	u	Subministrament i muntatge de vàlvules de pressió diferencial			
EQLVP01	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de pressió diferencial Caleffi DN40 roscada PN16, amb regulació de 250 a 600 mbar	1	2	2
EQLVP02	u	Brocs de connexió a conduccions existents, mitjançant soldadura elèctrica	2	2	4
EQLVP03	u	m.l de tub inoxidable DN40 premat i accessoris de muntatge	3	2	6
EQLVP04	u	m.l. d'aïllament tèrmic mitjançant coquilla Armaflex o similar més accessoris de muntatge.	3	2	6

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 169 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



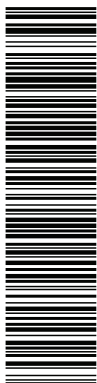
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQEL Equipament elèctric					
EQEL01	u	Bornes portafusibles Subministrament de bornes portafusibles Weidmüller per a protecció de 24 V Per a fusible de tipus C Pack de 25 unitats Tipus ZSI 6-2/FC Secció nominal 6mm ²	1	1	1
EQEL02	u	Fusible tipus C de 2 A Subministrament de 100 unitats de fusibles tipus C, 2A	1	1	1
EQEL03	m	Canal de distribució de 40 x 60 mm Subministrament de 3 m de canal de distribució de PVC UNEX U23X de 40 x 60 mm de color blanc, s'inclou un pont per a cada 0,5 m.	42	1	42
CAB Cablejat					
CABC Cablejat de camp					
CABC01	m	Cablejat Loxone Link (o equivalent) + Modbus RTU Subministrament del cablejat per a les tecnologies Loxone Link i Modbus RTU Ambdós busos de comunicació s'implementaran amb cable Loxone Tree 2x1,5mm ² (Taronja/Blanc), 2x0,6mm ² (Taronja/Blanc) 2x0,6mm ² (verd/blanc)	100	1	100
CABC02	m	Cablejat Loxone Tree o equivalent Subministrament del cablejat per a la tecnologia, s'implementarà el cable Tree Cable amb les següents característiques: 2x1,5mm ² (Taronja/Blanc), 2x0,6mm ² (Taronja/Blanc) 2x0,6mm ² (verd/blanc)	100	1	100
CABC03	m	Cablejat 1-Wire Cable apantallat lliure d'halògens de 3 x 1,5 mm de secció	50	1	50
CABC04	m	Tub rígid per a la implementació i aïllament del cablejat de comunicació Subministrament de tub rígid lliure d'halògens de 16 mm de secció	100	1	100

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 170 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



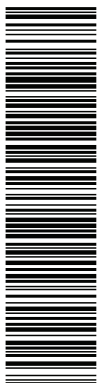
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E76F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
CABC05	m	Cablejat AC Manguera lliure d'halògens de 3 x 1,5 mm ² de tipus RZ1-K. Normativa aplicable IEC 60502-1/UNE 21123-4	230	1	230
MEC Mecanitzat i muntatge armaris					
MEC01	u	Mecanitzat i muntatge de l'armari principal de control El mecanitzat d'aquest armari consisteix en el muntatge de tot el hardware de l'armari en el carril DIN, mecanitzat dels canals de cablejat, el propi cablejat i etiquetat del mateix.	1	1	1
MEC02	u	Muntatge dels armaris satèl·lits (inclou el de la sala de fotovoltaica) El mecanitzat d'aquests armaris consisteix en el muntatge en carril DIN i cablejat de tot el hardware.	1	15	15
MEC03	u	Mecanitzat i muntatge de les caixes de registre (inclou la caixa exterior) El mecanitzat inclou la instal·lació del carril DIN, el muntatge dels diferents elements de hardware en aquest, l'adhesió del Nano IO i cablejat entre els elements.	1	24	24
INST Instal·lació					
INTEL Instal·lació elèctrica					
INTELO1	u	Instal·lació dels armaris satèl·lits Muntatge dels armaris satèl·lits a les parets dels diferents espais.	1	15	15
INTELO2	u	Instal·lació elèctrica de les aules Instal·lació dins les aules, inclou: traçat del cable tree des de l'armari satèl·lit fins al sensor Confort Tree, inclou també l'escomesa de 220V dels tendals i finestres fins a les caixes de registre que contenen els Nano IO i inclou també la instal·lació de les caixes de registre.	1	13	13
INTELO3	u	instal·lació comunicacions Inclou la instal·lació del tub rígida al llarg de tot l'edifici grapat i passar-hi el cablejat de comunicacions (comunicacions Link + Modbus RTU amb cable Loxone Tree)	1	1	1

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 171 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



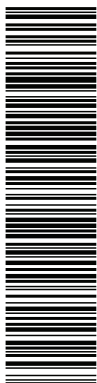
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D1D0531D91482FA90EF7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
INSTL Instal·lació lampisteria					
INSTL01	u	Instal·lació sondes temperatura 1-Wire metàl·liques La instal·lació d'aquestes sondes de contacte de canonada requereix l'obertura de l'aïllant tèrmic, instal·lació de la sonda i recol·locació de l'aïllant. S'inclou el material fungible necessari per al seu connexionat elèctric.	1	9	9
INSTL02	u	Instal·lació calorímetre La instal·lació del calorímetre consisteix en el tall de canonada, col·locació del calorímetre, soldadura de la canonada, connexionat amb l'integrador modbus i connexió d'aquest amb el miniserver.	1	1	1
INSTL03	u	Instal·lació de vàlvules termostàtiques Instal·lació de vàlvules termostàtiques a cadascun dels radiadors juntament amb els adaptadors de vàlvules VA78.	1	28	28
INSTLOX Instal·lació Loxone o equivalent					
INSTLOX01	u	Instal·lació perifèrics Instal·lació de tots els perifèrics de Loxone (o equivalents), segons codi EQCLOX, en aquesta instal·lació no s'hi compten els perifèrics de tipus Endolls Intel·ligents, els quals són dispositius plug & play. Aquests es compten a la posada en funcionament	1	153	153
INSTAD Elements de camp addicionals					
INSTAD01	u	Instal·lació elements de camp addicionals Muntatge del suport de les tablets PC i instal·lació d'aquesta a totes les aules i despatx de direcció.	6	1	6
FUS Fusteria					
FUS01	u	Modificació gàbia protecció radiadors Separació d'uns centímetres de la gàbia de protecció de fusta ja existent dels radiadors per a encabir-hi la vàlvula termostàtica	1	23	23

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 172 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



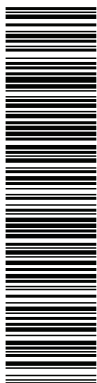
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
MOT Motorització finestres i tendals					
MOT01	u	Subministrament i col·locació de motors superiors mecànics amb braç extensible per a finestres alumini basculants existents.	1	15	15
MOT02	u	Subministrament emissor Somfy KIT Interface. Convertidor de motors RTS existents dels tendals mecànics per al nou control	1	4	4
ENG Enginyeria					
ENGSO Engenyria de software					
ENGSO01	u	Treball d'enginyeria i desenvolupament Disseny i implementació dels algoritmes de control segons especificacions del projecte i de les consoles de control segons especificacions de l'ajuntament de Sabadell. - Replanteig del sistema - Definició completa i final dels algoritmes a implementar - Programació del Miniserver: perifèrics, comunicacions, algoritmes - Generació de les consoles de control especificades per l'ajuntament - Verificació i proves	1	1	1
ENGSO02	u	Revisió i manteniment del software Revisió i manteniment del software consistent en realització d'una visita a l'escola per a revisar el funcionament i reprogramar el software en cas necessari. Visita cada 6 mesos durant el primer any, en total dues visites, la duració de les quals s'estima de 5 hores. Visita un cop l'any durant els 4 anys següents, en total quatre visites, la duració de les quals s'estima de 2 hores.	1	1	1
ENGPF Posada en funcionament					
ENGPF01	u	Posada en funcionament Proves in situ per la posada en funcionament del sistema S'inclouen les dietes i el desplaçament	1	1	1

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 173 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45

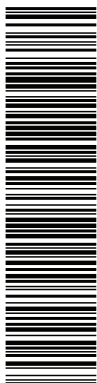


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
FO Formació					
FO01	u	Formació sistema			
		Formació sobre el sistema de control per al personal de l'escola, amb durada de mig dia			
			1	1	1
IMP Imprevistos					
IMP01	u	Imprevistos			
		Partida a mà alçada per a possibles imprevistos d'obra			
			1	1	1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 174 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-0482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

2.2. ANDREU CASTELLS – JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Equipament

Codi	Unitat	Descripció	Preu
EQACG01	u	Armari mural 500x700x250mm	139.30 €
EQACG02	u	Loxone Miniserver o equivalent	340.44 €
EQACG03	u	Passarel·la 9Hnet o equivalent	450.00 €
EQACST103	u	Loxone Air Base Extension o equivalent	67.68 €
EQACST202			
EQACG04	u	Loxone 1-Wire Extension o equivalent	115.54 €
EQACG05	u	Loxone Modbus Extension o equivalent	155.86 €
EQACG06	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC	14.00 €
EQACST104			
EQACST203			
EQACFV02			
EQCCE02			
EQACG07	u	Bornes de doble pis seccionables Phoenix Contact 3044775	4.11 €
EQACG08	u	Interruptor diferencial 1P+N	132.22 €
EQACG09	u	Magnetotèrmic de dos pols SH202C 10A ABB	10.92 €
EQACG10	u	Presa schuko	8.39 €
EQACG11	u	Presa terra	2.48 €
EQACG12	u	Selectors manual/remot per a cada sortida digital	27.68 €
EQACG13	u	2 m.l.Safata canal UNEX de 40x60x77	3.85 €
EQACG14	u	1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	2.98 €
EQACG15	u	Material fungible	150.00 €
EQACST101	u	Armari de 12 mòduls	14.43 €
EQACST102	u	Loxone Tree Base Extension o equivalent	67.68 €
EQCCE03			
EQACST105	u	Interruptor de comandament	8.76 €
EQACST204			
EQACST106	u	Relé 2 Circuits 220 V,5A	7.74 €
EQACST205			
EQCCR03			
EQACST107	u	Sòcol de relé per a carril DIN de 8 pins	5.65 €
EQACST206			
EQCCR04			
EQACST201	u	Armari de 8 mòduls	13.96 €
EQACFV01	u	Armari de 18 mòduls	17.57 €
EQACFV03	u	Loxone Extension o equivalent	272.09 €
EQACFV04	u	Loxone 1-Wire Extension o equivalent	115.54 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 175 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 692483DF6D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



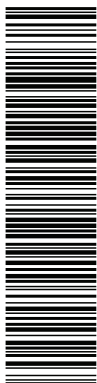
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Unitat	Descripció	Preu
EQCLOX01	u	Contacte de porta i finestra Loxone Air o equivalent	44.30 €
EQCLOX02	u	Actuador de vàlvula de radiador Loxone Air o equivalent	63.98 €
EQCLOX03	u	Adaptador de vàlvula VA78	0.98 €
EQCLOX04	u	Estació meteorològica Loxone Tree o equivalent	319.10 €
EQCLOX05	u	Sensor Loxone Confort Air o equivalent	56.60 €
EQCLOX06	u	Sensor Loxone Confort Tree o equivalent	153.73 €
EQCLOX07	u	Comptador d'energia Modbus trifàsic	204.26 €
EQCLOX08	u	Sensor de temperatura 1-Wire	9.35 €
EQCLOX09	u	Detector de moviment/Luxometria Loxone Air o equivalent	68.30 €
EQCLOX010	u	Sensor d'inundació Loxone Air o equivalent	44.30 €
EQCLOX011	u	Loxone Smart Socket Air o equivalent	47.78 €
EQCCR01	u	Caixa de connexions de 86x140x180	25.77 €
EQCCR02	u	Loxone Nano IO Air o equivalent	75.47 €
EQCCR05	u	Carril DIN	2.98 €
EQCCR06	u	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable, 32 A	0.34 €
EQCCE04	u	Caixa de connexions de 100 x 100 x 80 mm	3.45 €
EQCCE01	u	Caixa de connexions de 100 x 100 x 80 mm	3.45 €
EQCCR07	u	Connector de borna de 5 vies de muntatge en cable, 32 A	0.55 €
EQLVT01	u	Vàlvula termostàtica Danfoss RA-FN	17.59 €
EQLCAL01	u	Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603	1,069.50 €
EQLVP01	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de pressió diferencial Caleffi DN40	460.60 €
EQLVP02	u	Brocs de connexió a conduccions existents, mitjançant soldadura elèctrica	122.12 €
EQLVP03	u	m.l de tub inoxidable DN40 premat i accessoris de muntatge	60.21 €
EQLVP04	u	m.l. d'aïllament tèrmic mitjançant coquilla Armaflex o similar més accessoris de muntatge.	12.84 €
EQEL01	u	Bornes portafusibles (pack de 25 unitats)	98.44 €
EQEL02	u	Fusible tipus C de 2 A	7.38 €
EQEL03	m	Canal de distribució de PVC UNEX U23X de 40 x 60 "blanco nieve", inclou un pont per a cada 0,5 m.	2.30 €
CABC01	m	Cable Loxone Link (o equivalent) + Modbus RTU	0.73 €
CABC02	m	Cable Loxone Tree (o equivalent)	0.73 €
CABC03	m	Cable 1-Wire	0.64 €
CABC04	m	Tub rigid lliure d'halògens de 16 mm de secció	1.07 €
CABC05	m	Cablejat AC	0.61 €
EQCAD01	u	Tablet PC de 7"	53.56 €
EQCAD02	u	Suport de paret per a tablet	33.89 €
EACOM01	U	Router DLINK DSR-250 8-Port Gigabit VPN Router	174.34 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 176 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Unitat	Descripció	Preu
------	--------	------------	------

Mà d'obra

Codi	Unitat	Descripció	Preu
MOEL01	h	Oficial 1a electricista	19.10 €
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	17.20 €
MOAJM	h	Ajudant muntador	16.50 €
MOMES	h	Manobre especialista	20.20 €
MOENGD	h	Enginyer desenvolupament	50.00 €
MOENGV	h	Enginyer verificació	35.00 €

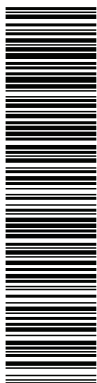
Material

Codi	Unitat	Descripció	Preu
MAT01	u	Material fungible de instal·lació elèctrica	5.00 €
MAT02	u	Llistó de fusta per a augmentar l'espai de la gàbia de la paret	5.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 177 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

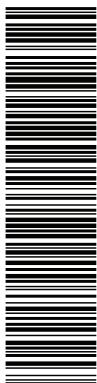


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Partides d'obra

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Mecanització i muntatge d'armaris					
MEC01	u	Mecanitzat i muntatge de l'armari principal de control			
		El mecanitzat d'aquest armari consisteix en el muntatge de tot el hardware de l'armari en el carril DIN, mecanitzat dels canals de cablejat, el propi cablejat i etiquetat del mateix.			
		Mà d'obra			
MOAJM	h	Ajudant muntador	16.00	16.50 €	264.00 €
Cost d'execució					264.00 €
MEC02	u	Muntatge dels armaris satèl·lits (inclou el de la sala de fotovoltaica)			
		El mecanitzat d'aquests armaris consisteix en el muntatge en carril DIN i cablejat de tot el hardware.			
		Mà d'obra			
MOAJM	h	Ajudant muntador	0.17	16.50 €	2.81 €
Cost d'execució					2.81 €
MEC03	u	Mecanitzat i muntatge de les caixes de registre (inclou la caixa exterior)			
		El mecanitzat inclou la instal·lació del carril DIN, el muntatge dels diferents elements de hardware en aquest, l'adhesió del Nano IO i cablejat entre els elements.			
		Material			
MAT01	u	Material fungible per a la instal·lació elèctrica	0.50	5.00 €	2.50 €
		Mà d'obra			
MOAJM	h	Ajudant muntador	1.00	16.50 €	16.50 €
Cost d'execució					19.00 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 178 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



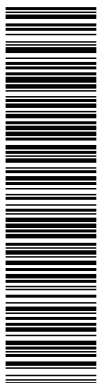
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Instal·lació elèctrica					
INSTELO1	u	Instal·lació dels armaris satèl·lits Muntatge dels armaris satèl·lits a les parets dels diferents espais.			
Mà d'obra					
MOELO1	h	Oficial 1a electricista	0.05	19.00 €	0.95 €
MOELO2	h	Ajudant d'electricista	0.12	17.20 €	2.06 €
Cost d'execució					3.01 €
INSTELO2	u	Instal·lació elèctrica de les aules Instal·lació dins les aules, inclou: traçat del cable tree des de l'armari satèl·lit fins al sensor Comfort Tree, inclou també l'escomesa de 220V dels tendals i finestres fins a les caixes de registre que contenen els Nano IO i inclou també la instal·lació de les caixes de registre.			
Mà d'obra					
MOELO1	h	Oficial 1a electricista	1.00	19.00 €	19.00 €
MOELO2	h	Ajudant d'electricista	2.00	17.20 €	34.40 €
Cost d'execució					53.40 €
INSTELO3	u	instal·lació comunicacions Inclou la instal·lació del tub rígid al llarg de tot l'edifici i passar-hi el cablejat de comunicacions (comunicacions Link + Modbus RTU amb cable Loxone Tree)			
Mà d'obra					
MOELO1	h	Oficial 1a electricista	8.00	19.00 €	152.00 €
MOELO2	h	Ajudant d'electricista	8.00	17.20 €	137.60 €
Cost d'execució					289.60 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 179 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



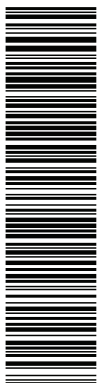
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Instal·lació lampisteria					
INSTL01	u	Instal·lació sondes temperatura 1-Wire metàl·liques La instal·lació d'aquestes sondes de contacte de canonada requereix l'obertura de l'aïllant tèrmic, instal·lació de la sonda i recol·locació de l'aïllant.			
Material					
MAT01	u	Material fungible per a la instal·lació	1.00	5.00 €	5.00 €
Mà d'obra					
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	0.33	17.20 €	5.68 €
Cost d'execució					10.68 €
INSTL02	u	Instal·lació calorímetre Partida alçada per a la instal·lació del calorímetre.	1.00	518.00 €	518.00 €
Cost d'execució					518.00 €
INSTL03	u	Instal·lació de vàlvules termostàtiques Instal·lació de vàlvules termostàtiques a cadascun dels radiadors juntament amb els adaptadors de vàlvules VA78.			
Mà d'obra					
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	0.50	17.20 €	8.60 €
Cost d'execució					8.60 €
Loxone					
INSTL0X01	u	Instal·lació perifèrics Instal·lació de tots els perifèrics de Loxone (o equivalents), segons codi EQCLOX, en aquesta instal·lació no s'hi compten els perifèrics de tipus Endoll Intel·ligent, els quals són dispositius plug & play.			
Mà d'obra					
MOEL01	h	Oficial 1a electricista	0.05	19.00 €	0.95 €
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	0.12	17.20 €	2.06 €
Cost d'execució					3.01 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 180 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA30E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



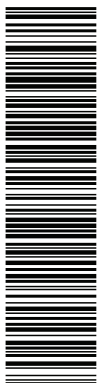
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Material adicional					
INSTAD01	u	Instal·lació elements de camp addicionals Muntatge del suport de les tablets PC i instal·lació d'aquesta a totes les aules i despatx de direcció.			
Mà d'obra					
MOAJM	h	Ajudant muntador	0.17	16.50 €	2.81 €
Cost d'execució					2.81 €
Fusteria					
FUS01	u	Modificació gàbia protecció radiadors Separació d'uns centímetres de la gàbia de protecció de fusta ja existent dels radiadors per a encabir-hi la vàlvula termostàtica			
Material					
MAT02	u	Llistó de fusta per a augmentar l'espai de la gàbia de la paret	1.00	5.00 €	5.00 €
Mà d'obra					
MOMES	h	Manobre especialista	0.50	20.20 €	10.10 €
Cost d'execució					15.10 €
Enginyeria					
ENGSOFO1		Treball d'enginyeria i desenvolupament Disseny dels algoritmes i de les consoles de control			
Mà d'obra					
MOENGD	h	Enginyer desenvolupament	60.00	50.00 €	3,000.00 €
Cost d'execució					3,000.00 €
ENGSOFO2		Revisió i manteniment del software Revisió i reprogramació del software. 5 hores les dues primeres visites i 2 hores les visites següents			
Mà d'obra					
MOENGD	h	Enginyer desenvolupament	18.00	50.00 €	900.00 €
	u	Dietes i desplaçament	6.00	37.40 €	224.40 €
Cost Revisió i manteniment					1,124.40 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 181 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
ENGP01		Posada en funcionament			
		Proves in situ per la posada en funcionament del sistema			
		Mà d'obra			
MOENGV	h	Enginyer verificació	8.00	35.00 €	280.00 €
	u	Dietes i desplaçament	1.00	37.40 €	37.40 €
Cost d'execució					317.40 €

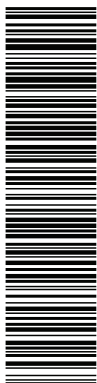
Formació					
FO01		Formació			
		Formació sobre el sistema de control per al personal de l'escola			
		Mà d'obra			
MOENGV	h	Enginyer verificació	4.00	35.00 €	140.00 €
	h	Formació IAS i manteniment	0.00	35.00 €	0.00 €
Cost d'execució					140.00 €

Imprevistos					
IMPO1	u	Partida d'imprevistos			
		Partida a mà alçada corresponent a possibles imprevistos d'obra			
		Partida a mà alçada	1.00	800.00 €	800.00 €
Cost d'execució					800.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 182 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

2.3. ANDREU CASTELLS – PRESSUPOST

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQ	Equipament			
EQAC	Armaris de control			
EQACG	Armari general de control			
EQACG01	Armari mural ABB 500x700x250mm Caixa mural de dimensions 500x700x250mm amb porta realitzada en xapa d'acer d'espessor 1,5mm. Placa de muntatge realitzada en xapa d'hacer galvanitzat d'espessor 2,5mm. Grau de protecció IP66 segons la norma IEC EN62208; EN60529	1.00	139.30 €	139.30 €
EQACG02	Loxone Miniserver o equivalent 8x entrades digitals 8 Vdc – 24 Vdc 4x entrades analògiques 0-10 V 4x sortides analògiques 0-10 V (max. 20 mA) 8x sortides digitals 250 V/5 A Ranura per a targetes SD Port LAN Port KNX/EIB Loxone Link Alimentació a 24 Vdc (font a part)	1.00	340.44 €	340.44 €
EQACG03	Passarel·la 9Hnet o equivalent Servidor intermig per a la comunicació externa de Loxone (o equivalent) amb altres protocols	1.00	450.00 €	450.00 €
EQACG04	Loxone 1-Wire Extension o equivalent Extensió amb tecnologia 1-Wire Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Temperatura ambient: 0..50 °C Interfície 1-Wire: 16,3 kbit/s (S'hi poden connectar fins a 20 sensors)	1.00	115.54 €	115.54 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 183 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACG05	Loxone Modbus Extension (o equivalent) Extensió per al protocol Modbus Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Comunicació: Loxone Link, Modbus RTU Velocitat de comunicació ajustable Disseny per a muntatge en carril DIN Dimensions 35,5x88x57 mm Protecció IP20 Temperatura ambient 0... 50 °C Paritat Ajustable Bits de Stop Ajustable (1 a 2) Rang de direccions Extès (0 a 65535) Màxim número de dispositius: 32 dispositius Modbus RTU esclaus Màxim número de registres de lectura: 253 registres Modbus (16 bits)	1.00	155.86 €	155.86 €
EQACG06	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1.00	14.00 €	14.00 €
EQACG07	Bornes de doble pis seccionables Phoenix Contact 3044775 Borna interrompible per ganiveta, tipus de connexió: connexió per cargol, secció: 0,14 mm ² - 6 mm ² , AWG:26-10, amplada: 6,2 mm, color gris, classe de muntatge: NS 35/7,5 NS 35/17	30.00	4.11 €	123.44 €
EQACG08	Interruptor diferencial 1P+N, 10 A, amb sensibilitat de 30 mA	1.00	132.22 €	132.22 €
EQACG09	Magnetotèrmic de dos pols SH202C 10A ABB	1.00	10.92 €	10.92 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 184 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

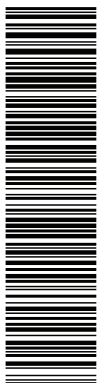
Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACG010	Preses schuko Preses de corrent modular, estàndard de 16 A i 250 Vac	1.00	8.39 €	8.39 €
EQACG011	Bornes terra	1.00	2.48 €	2.48 €
EQACG012	Selectors manual/remot per a cada sortida digital Compostos per: Cap de selector maneta curta ZB4BD3 de 22 mm de diàmetre i 3 posicions fixes. Cos Complet ZB4BZ101 Bloc de contacte 1NA ZBE101 per a cap de 22 mm de diàmetre	8.00	27.68 €	221.44 €
EQACG013	2 m.l.Safata canal UNEX de 40x60x77	1.00	3.85 €	3.85 €
EQACG014	1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	1.00	2.98 €	2.98 €
EQACG015	Material fungible Inclou tot el cablejat d'interior d'armari: Cablejat d'alimentació Vdc de 1,5 mm de secció de colors vermell i negre, manguera lliure d'halògens de 3 x 2,5 mm de secció, loxone link per a comunicació amb les extensions de dins l'armari. Inclou també tots els marcadors de cablejat. Inclou punteres, brides, etc.	1.00	150.00 €	150.00 €
Cost armari general control				1,870.85 €

EQACS	Armaris satèl·lits
EQACST1	Armari satèl·lit tipus 1 (tecnologia Air i Tree)
EQACST101	Armari de 12 mòduls Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm
	6.00 14.43 € 86.55 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 185 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



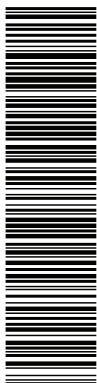
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACST102	Loxone Tree Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia cablejada Connexió a través de Loxone Link o equivalent Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm	6.00	67.68 €	406.08 €
EQACST103	Loxone Air Base o equivalent Extensió base de la tecnologia sense fils Connexió amb Loxone Link (o equivalent) Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)	6.00	67.68 €	406.09 €
EQACST104	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	6.00	14.00 €	84.00 €
EQACST105	Interruptor de comandament Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4	6.00	8.76 €	52.53 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 186 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1D0531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



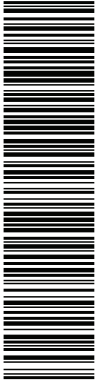
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACST106	Relé 2 Circuits 220 V,5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	6.00	7.74 €	46.45 €
EQACST107	Sòcol de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	6.00	5.65 €	33.90 €
Cost armaris satèl·lit tipus1				1,115.60 €
EQACST2	Armaris satèl·lit tipus 2 (tecnologia Air)			
EQACST201	Armaris ABB Mistral 41 W, 8 M de 206,5 x 262 x 118 mm Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm	7.00	13.96 €	97.72 €
EQACST202	Loxone Air Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia sense fils Connexió amb Loxone Link o equivalent Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)	7.00	67.68 €	473.78 €
EQACST203	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	7.00	14.00 €	98.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 187 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACST204	Interruptor Manual/Remot Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4	7.00	8.76 €	61.29 €
EQACST205	Relé 2 Circuits 220 V, 5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	7.00	7.74 €	54.19 €
EQACST206	Sòcol de Relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	7.00	5.65 €	39.55 €
Cost armaris satèl·lit tipus 2				824.52 €

EQACFV	Armari Sala Fotovoltaica			
EQACFV01	Armari de 18 mòduls Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 18 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 382x257x120 mm	1.00	17.57 €	17.57 €
EQACFV02	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1.00	14.00 €	14.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 188 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-0106Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACFV03	Loxone Extension o equivalent Extensio amb entrades i sortides addicionals Alimentació externa: 24 Vdc Potència de dissipació màxima: 7,8 W Sortides digitals: 8 sortides digitals (relés) 250 Vac 5 A Entrades digitals: 12 entrades digitals 24 Vdc (SELV) Sortides analògiques: 4 Sortides analògiques 0..10 Vdc Entrades analògiques: 4 entrades analògiques 0..10 Vdc o 4 entrades digitals 24 Vdc Connexió amb Loxone Link o equivalent Dimensions: 156x88x57 Protecció IP20 Temperatura de treball: 0..50 °C	1.00	272.09 €	272.09 €
EQACFV04	Loxone 1-Wire Extension o equivalent Extensio amb tecnologia 1-Wire Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Temperatura ambient: 0..50 °C Interfície 1-Wire: 16,3 kbit/s (S'hi poden connectar fins a 20 sensors)	1.00	115.54 €	115.54 €
Cost armari fotovoltaica				419.19 €
EQC	Equipament de camp			
EQCLOX	Equipament perifèric Loxone o equivalent			
EQCLOX01	Contacte de porta i finestra Loxone Air o equivalent Alimentació amb pila de liti de botó CR2032 Adaptat a la tecnologia sense fils Freqüència: 868 MHz (SRD Band Europe), 915 MHz (ISM Band Region 2) LED d'estat Duració aproximada de la bateria: 2 anys Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Protecció IP20 Contacte magnètic autoadhesiu	54.00	44.30 €	2,392.34 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 189 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



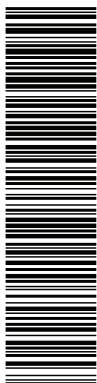
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'enllaç emissor d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX02	Actuadors de vàlvula de radiador Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentació externa 24 VDC Consum d'energia: màx. 1,1 W amb piles, màx. 1,2 W a 24 VDC Rang moviment: 5 mm Sensor de temperatura integrat Freqüència: 868MHz (SRD band Europe) / 915MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de treball: 0..55 °C Humitat relativa màxima 95% H.r. Dimensions: 73x46x53 mm	28.00	63.98 €	1,791.51 €
EQCLOX03	Adaptadors de vàlvula VA78 Adaptador per a vàlvula adequat per a actuadors tèrmics 0-10V i actuadors tèrmics 230 V. Adequat per al fabricant de vàlvules Danfoss RA. De tipus Brida i color blanc pur.	28.00	0.98 €	27.30 €
EQCLOX04	Estació meteorològica Loxone Tree o equivalent Alimentació: 10..30 Vdc SELV Consum: 0,06 W, màx. 1,1 W (amb l'escalfament de la superfície del sensor de pluja activat). Escalfament de la superfície del sensor de pluja: Si. Protecció: IP44 Temperatura ambient: -30..85 °C Rang de mesura del sensor de vent: 9..145 km/h Rang de mesura del sensor de lluminositat: 0..188 kLux Rang de mesura del sensor de temperatura: -40..125 °C Muntatge: Paret/màstil Dimensions: 90x120x262 mm	1.00	319.10 €	319.10 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 190 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



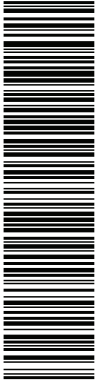
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX05	Sensors Loxone Confort Air o equivalent Sonda mixta amb tecnologia sense fils, mesura temperatura i humitat en interiors. Alimentació: 2x Piles 1.5 V AAA o alimentació externa 9..28 Vdc Consum d'energia: màx. 50 mW amb piles, màx. 85 mW amb alimentació externa. Duració de la bateria: >2 anys Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació) Temperatura de treball: -20..55 °C Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Protecció IP20 Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc	8.00	56.60 €	452.82 €
EQCLOX06	Sensor Loxone Confort Tree o equivalent Sonda mixta amb tecnologia Loxone Tree, mesura temperatura, humitat i CO2 en interiors. Alimentació: 9..28 Vdc SELV Consum d'energia: tipus 150 mW, màx. 160 mW Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació) Rang de mesura del CO ₂ : 400 ppm - 10.000 ppm (+/- 80 ppm) Temperatura de treball: -20..55 °C Protecció IP20 Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc	6.00	153.73 €	922.37 €
EQCLOX07	Comptadors d'energia Modbus trifàsics Comptador d'energia de 3 fases, 3x 230/400 Vac 50 Hz Mesura directa fins a 65 A Visualització de la potència activa, tensió i corrent per fase Visualització de la potència activa per a totes les fases Interfície Modbus (RTU) per a consultar totes les dades Pantalla LCD de 7 dígit Precisió Classe B segons EN 50470-3 Precisió Classe C segons IEC 62053-21 Bidireccional Temperatura de treball: -20..+55 °C	5.00	204.26 €	1,021.28 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 192 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



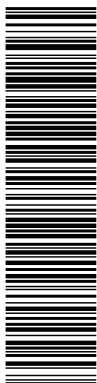
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX011	Loxone Smart Socket Air o equivalent Adequat per a tensió 110/230 Vac Relé de potència: Tipus E+F/ G: 13 A; Tipus J: 10 A Temperatura ambient: -20° C..3 5°C Mesurador de potència integrat: kW Mesurador d'energira integrat: kWh Consum d'energia: <0,5 W Protecció: IP20 Tipus de connectors: E+F (Espanya), G, J	6.00	47.78 €	286.70 €
Cost perifèrics Loxone				8,253.71 €
EQCCR Caixes de registre amb SD sense fils				
EQCCR01	Caixa de 86x140x180 Caixa de connexions de muntatge en paret de plàstic, de color gris de 86 mm de longitud, 140 mm d'amplada i 180 mm d'alçada de color gris amb 10 vies i índex de protecció IP55.	25.00	25.77 €	644.25 €
EQCCR02	Loxone Nano IO Air o equivalent Mòdul d'entrades i sortides amb tecnologia sense fils Loxone Air Alimentació: 110-230 Vac, 50/60 Hz, 10 A màx. Sortides digitals: 2 sortides digitals 230 V, 5 A a cosφ Entrades digitals: 6 entrades digitals 24 Vdc (SELV) Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Consum d'energia: 0,5 W Dimensions: 53x53x31 mm Temperatura ambient: 0..35 °C Humitat relativa màxima: 95% Protecció IP20	45.00	75.47 €	3,395.93 €
EQCCR03	Relé de 2 circuits 5A 220 Vac Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	90.00	7.74 €	696.78 €
EQCCR04	Sòcols de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	90.00	5.65 €	508.50 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 193 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



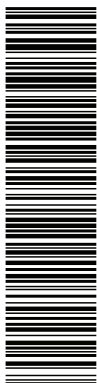
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-01482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCCR05	Carril DIN 1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	1.00	2.98 €	2.98 €
EQCCR06	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	75.00	0.34 €	25.50 €
EQCCR07	Connectors de borna de 5 vies de muntatge en cable, 32 A Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 5 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	25.00	0.55 €	13.65 €
Cost caixes de registre				5,287.59 €
EQCCE	Caixa exterior			
EQCCE01	Caixa de connexions de 100 x 100 x 80 amb IP65 Caixa de connexions ABB 00851 de termoplàstic gris, amb dimensions 100 x 100 x 80 i índex de protecció IP65	1.00	3.45 €	3.45 €
EQCCE02	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1.00	14.00 €	14.00 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 194 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



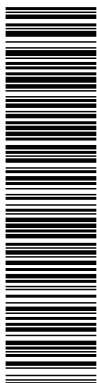
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCCE03	Loxone Tree Base Extension Extensió base de la tecnologia Loxone Tree. Connexió a través de Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm	1.00	67.68 €	67.68 €
EQCCE04	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	5.00	0.34 €	1.70 €
Cost caixa exterior				86.83 €
EQCAD Equipament de camp Addicional				
EQCAD01	Tablet PC de 7" Subministrament de tablet PC de 7" i 8 gb Dimensions: 198,5 x 111 x 9,15 mm Pes: 245 g Pantalla TFT de 7" de resolució 1024 x 600 Memoria: 8 gb de ROM + 1 gb de RAM Connectivitat Wi-Fi 802.11 b/g/n Wi-Fi Direct, Bluetooth 4.2 Bateria de 2580 mAh, temps d'espera: 430 hores	6.00	53.56	321.36 €
EQCAD02	Suport de paret per a tablet Suport de paret per a tablet Vogels TMS 1010 Mida mínima 7" Pes màxim: 2 kg Distància mínima a la paret: 5mm Distància màxima a la paret: 5 mm	6.00	33.89	203.34
Cost equipament de camp addicional				524.70 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 195 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



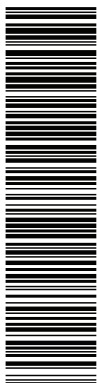
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-01482482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCOM	Equipament de comunicacions externes			
EQCOM01	Router Subministrament de router DLINK DSR-250 8-Port Gigabit VPN Router	1.00	174.34 €	174.34 €
Cost equipament de comunicacions externes				174.34 €
EQL Equipament de lampisteria				
EQLVT01	Vàlvules termostàtiques en angle Subministrament de vàlvules termoestatzables Danfoss RA-FN 15 (013G0023) en angle per a instal·lacions bitub. Pressió màxima de treball 10 bar Mida de la connexió: 1/2" Temperatura màxima del fluid 120°C Valor de kv=0,73 m³/h Valor de kvs=0.9 m3/h	28.00	17.59 €	492.52 €
EQLCAL01	Subministrament de 1 Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603 Integrador independent Multical 603-E Cabalímetre de Brides PN25 MODEL 65-3-CICD qp 10,0 m3/h, 300 mm x DN40, PN 25 d'acer inoxidable amb cable de connexió a l'integrador de 2,5 m. Alimentació 2 Sondes de temperatura Pt500 de 1,5 m Port òptic per a la lectura de registres històrics Suport pla per a la instal·lació de l'integrador a la paret Placa metàl·lica incorporada per al capçal de lectura òptica	1.00	1,069.50 €	1,069.50 €
	Subministrament i muntatge de vàlvules de pressió diferencial			
EQLVP01	Subministrament i muntatge de vàlvula de pressió diferencial Caleffi DN40 roscada PN16, amb regulació de 250 a 600 mbar	2.00	460.60 €	921.20 €
EQLVP02	Brocs de connexió a conduccions existents, mitjançant soldadura elèctrica	4.00	122.12 €	488.48 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 196 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-03E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



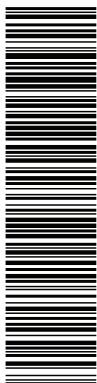
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQLVP03	m.l de tub inoxidable DN40 premstat i accessoris de muntatge	6.00	60.21 €	361.26 €
EQLVP04	m.l. d'aïllament tèrmic mitjançant coquilla Armaflex o similar més accessoris de muntatge.	6.00	12.84 €	77.04 €
Cost equipament lampisteria				3,410.00 €

EQEL Equipament elèctric

EQEL01	Bornes portafusibles Subministrament de bornes portafusibles Weidmüller per a protecció de 24 V Per a fusible de tipus C Pack de 25 unitats Tipus ZSI 6-2/FC Secció nominal 6mm ²	1.00	98.44 €	98.44 €
EQEL02	Fusibles tipus C de 2 A Subministrament de 100 unitats de fusibles tipus C, 2A	1.00	7.38 €	7.38 €
EQEL03	Canal de distribució de 40 x 60 mm Subministrament de 3 m de canal de distribució de PVC UNEX U23X de 40 x 60 mm de color blanc, s'inclou un pont per a cada 0,5 m.	42.00	2.30 €	96.60 €
Cost equipament elèctric				202.42 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 197 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



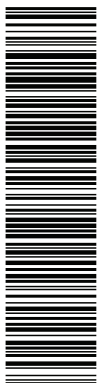
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90EF7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
CAB	Cablejat			
CABC	Cablejat de camp			
CABC01	Loxone Link (o equivalent)+ Modbus RTU Ambdós busos de comunicació s'implementaran amb cable Loxone Tree 2x1,5mm2 (Taronja/Blanc), 2x0,6mm2 (Taronja/Blanc) 2x0,6mm2(verd/blanc)	100.00	0.73 €	73.39 €
CABC02	Loxone Tree o equivalent Tree Cable (o equivalent) de: 2x1,5mm2 (Taronja/Blanc), 2x0,6mm2 (Taronja/Blanc) 2x0,6mm2(verd/blanc)	100.00	0.73 €	73.39 €
CABC03	1-Wire Cable apantallat lliure d'halogens de 3 x 1,5 mm de secció	50.00	0.64 €	32.00 €
CABC04	Tub rígid per a la implementació i aïllament del cablejat de comunicació Subministrament de tub rígid lliure d'halògens de 16 mm de secció	100.00	1.07 €	107.00 €
CABC05	Cablejat AC Manguera lliure d'halògens de 3 x 1,5 mm ² de tipus RZ1-K. Normativa aplicable IEC 60502-1/UNE 21123-4	230.00	0.61 €	140.30 €
	Cost cablejat			426.09 €
MEC	Mecanitzat i muntatge armaris			
MEC01	Mecanitzat i muntatge de l'armari principal de control El mecanitzat d'aquest armari consisteix en el muntatge de tot el hardware de l'armari en el carril DIN, mecanitzat dels canals de cablejat, el propi cablejat i etiquetat del mateix. S'inclou el material fungible necessari per al seu connexionat elèctric.	1.00	264.00 €	264.00 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 198 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

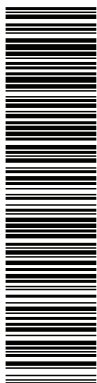
Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
MEC02	Muntatge dels Armaris satèl·lits (inclou el de la sala de fotovoltaica) El mecanitzat d'aquests armaris consisteix en el muntatge en carril DIN i cablejat de tot el hardware.	15.00	2.81 €	42.08 €
MEC03	Mecanitzat i muntatge de la caixa de registre (inclou la caixa exterior) El mecanitzat inclou la instal·lació del carril DIN, el muntatge dels diferents elements de hardware en aquest, l'adhesió del Nano IO i cablejat entre els elements.	24.00	19.00 €	456.00 €
Cost mecanitzat armaris				762.08 €

INST	Instal·lació			
INTEL	Instal·lació elèctrica			
INTELO1	Instal·lació dels armaris satèl·lits Muntatge dels armaris satèl·lits a les parets dels diferents espais.	15.00	3.01 €	45.21 €
INTELO2	Instal·lació elèctrica de les aules Instal·lació dins les aules, inclou: traçat del cable tree des de l'armari satèl·lit fins al sensor Confort Tree, inclou també l'escomesa de 220V dels tendals i finestres fins a les caixes de registre que contenen els Nano IO i inclou també la instal·lació de les caixes de registre.	13.00	53.40 €	694.20 €
INTELO3	Instal·lació comunicacions Inclou la instal·lació del tub rígida al llarg de tot l'edifici grapat i passar-hi el cablejat de comunicacions (comunicacions Link + Modbus RTU amb cable Loxone Tree)	1.00	289.60 €	289.60 €
Cost instal·lació elèctrica				1,029.01 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 199 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



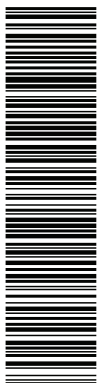
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
INSTL Instal·lació lampisteria				
INSTL01	Instal·lació sondes temperatura 1-Wire metàl·liques La instal·lació d'aquestes sondes de contacte de canonada requereix l'obertura de l'aïllant tèrmic, instal·lació de la sonda i recol·locació de l'aïllant.	9.00	10.68 €	96.08 €
INSTL02	Instal·lació calorímetre La instal·lació del calorímetre consisteix en el tall de canonada, col·locació del calorímetre, soldadura de la canonada, connexionat amb l'integrador modbus i connexió d'aquest amb el miniserver.	1.00	518.00 €	518.00 €
INSTL03	Instal·lació de vàlvules termostàtiques Instal·lació de vàlvules termostàtiques a cadascun dels radiadors juntament amb els adaptadors de vàlvules VA78.	28.00	8.60 €	240.80 €
Cost instal·lació lampisteria				854.88 €
INSTLOX Loxone o equivalent				
INSTLOX01	Instal·lació perifèrics Instal·lació de tots els perifèrics de Loxone (o equivalents), segons codi EQCLOX, en aquesta instal·lació no s'hi compten els perifèrics de tipus Smart Socket Air, els quals són dispositius plug & play. <u>Aquests es compten a la posada en funcionament</u>	153.00	3.01 €	461.14 €
Cost instal·lació perifèrics				461.14 €
INSTAD Elements de camp addicionals				
INSTAD01	Instal·lació elements de camp addicionals Muntatge del suport de les tablets PC i instal·lació d'aquesta a totes les aules i despatx de direcció.	6.00	2.81 €	16.83 €
Cost instal·lació equipament addicional				16.83 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 200 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



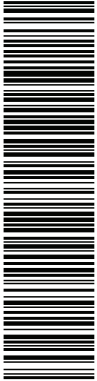
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 69214B3DF5D1D0531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
FUS Fusteria				
FUS01	Modificació gàbia radiadors Separació d'uns centímetres de la gàbia de protecció de fusta ja existent dels radiadors per a encabir-hi la vàlvula termostàtica	23.00	15.10 €	347.30 €
Cost fusteria				347.30 €
MOT Motorització finestres i tendalls 3,678.58 €				
MOT01	Subministrament i col·locació de motors superiors mecànics amb braç extensible per a finestres alumini basculants existents.	15.00	215.26 €	3,228.90 €
MOT02	Subministrament emissor Somfy KIT Interface. Convertidor de motors RTS existents dels tendalls mecànics per al nou control	4.00	112.42 €	449.68 €
Cost motorització finestres i control tendalls				3,678.58 €
ENG Enginyeria 4,441.80 €				
ENGSOFT Enginyeria de software				
ENGSOFT01	Treball d'enginyeria i desenvolupament Disseny i implementació dels algorismes de control segons especificacions del projecte i de les consoles de control segons especificacions de l'ajuntament de Sabadell. - Replanteig del sistema - Definició completa i final dels algorismes a implementar - Programació del Miniserver: perifèrics, comunicacions, algorismes - Generació de les consoles de control especificades per l'ajuntament - Verificació i proves	1.00	3,000.00 €	3,000.00 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 201 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



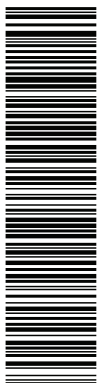
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
ENGSOFO2	Revisió i manteniment del software Revisió i manteniment del software consistent en realització d'una visita a l'escola per a revisar el funcionament i reprogramar el software en cas necessari. Visita cada 6 mesos durant el primer any, en total dues visites, la duració de les quals s'estima de 5 hores. Visita un cop l'any durant els 4 anys següents, en total quatre visites, la duració de les quals s'estima de 2 hores.			
		1.00	1,124.40 €	1,124.40 €
	Cost enginyeria de software			4,124.40 €
ENGGPF	Posada en funcionament			
ENGGPF01	Posada en funcionament Proves in situ per la posada en funcionament del sistema S'inclouen les dietes i el desplaçament			
		1.00	317.40 €	317.40 €
	Cost posada en funcionament			317.40 €
FO	Formació			140.00 €
FO01	Formació sistema Formació sobre el sistema de control per al personal de l'escola, amb durada de mig dia			
		1.00	140.00 €	140.00 €
	Cost formació			140.00 €
IMP	Partida d'imprevistos			
IMP01	Imprevistos Partida a mà alçada per a possibles imprevistos d'obra			
		1	800.00 €	800.00 €
	Cost imprevistos			800.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 202 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45
	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

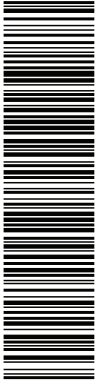
Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
	PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL			35,127.45 €
	DESPESES GENERALS	13%		4,566.57 €
	BENEFICI INDUSTRIAL	6%		2,107.65 €
	VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE			41,801.67 €
	IVA	21%		8,778.35 €
	PRESSUPOST DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE			50,580.02 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 203 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa



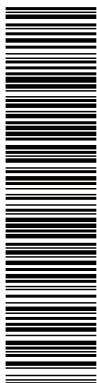
3. ARRAONA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 204 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

3.1. ARRAONA – AMIDAMENTS

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQ		Equipament			
EQAC		Armaris de control			
EQACG	u	Armari general de control			
EQACG01	u	Armari mural ABB 500x700x250mm Caixa mural de dimensions 500x700x250mm amb porta realitzada en xapa d'acer d'espessor 1,5mm. Placa de muntatge realitzada en xapa d'acer galvanitzat d'espessor 2,5mm. Grau de protecció IP66 segons la norma IEC EN62208; EN60529			
			1	1	1
EQACG02	u	Loxone Miniserver o equivalent 8x entrades digitals 8 VDC – 24 Vdc 4x entrades analògiques 0-10 V 4x sortides analògiques 0-10 V (max. 20 mA) 8x sortides digitals 250 V/5 A Ranura per a targetes SD Port LAN Port KNX/EIB Loxone Link Alimentació a 24 Vdc (font a part)			
			1	1	1
EQACG03	u	Passarel·la 9Hnet o equivalent Servidor intermig per a la comunicació externa de Loxone (o equivalent) amb altres protocols			
			1	1	1
EQACG04	u	Loxone 1-Wire Extension o equivalent Extensió amb tecnologia 1-Wire Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Temperatura ambient: 0..50 °C Interfície 1-Wire: 16,3 kbit/s (S'hi poden connectar fins a 20 sensors)			
			1	1	1

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 205 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90EF7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



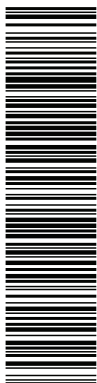
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACG05	u	Loxone Modbus Extension o equivalent Extensió per al protocol Modbus Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Comunicació: Loxone Link, Modbus RTU Velocitat de comunicació ajustable Disseny per a muntatge en carril DIN Dimensions 35,5x88x57 mm Protecció IP20 Temperatura ambient 0... 50 °C Paritat Ajustable Bits de Stop Ajustable (1 a 2) Rang de direccions Extès (0 a 65535) Màxim número de dispositius: 32 dispositius Modbus RTU esclaus Màxim número de registres de lectura: 253 registres Modbus (16 bits)	1	1	1
EQACG06	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1	1	1
EQACG07	u	Bornes de doble pis seccionables Borna interrompible per ganiveta Phoenix Contact 3044775, tipus de connexió: connexió per cargol, secció: 0,14 mm ² - 6 mm ² , AWG:26-10, amplada: 6,2 mm, color gris, classe de muntatge: NS 35/7,5 NS 35/17	30	1	30
EQACG08	u	Interruptor diferencial 1P+N, 10 A, amb sensibilitat de 30 mA	1	1	1
EQACG09	u	Magnetotèrmic de dos pols SH202C 10A ABB	1	1	1

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 206 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



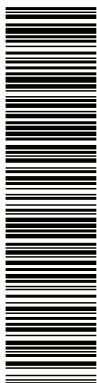
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACG010	u	Presa schuko Preses de corrent modular, estàndard de 16 A i 250 Vac	1	1	1
EQACG011	u	Borna terra	1	1	1
EQACG012	u	Selectors manual/remot per a cada sortida digital Compostos per: Cap de selector maneta curta ZB4BD3 de 22 mm de diàmetre i 3 posicions fixes. Cos Complet ZB4BZ101 Bloc de contacte 1NA ZBE101 per a cap de 22 mm de diàmetre	8	1	8
EQACG013	u	2 m.l.Safata canal UNEX de 40x60x77	1	1	1
EQACG014	u	1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	1	1	1
EQACG015	u	Material fungible Inclou tot el cablejat d'interior d'armari: Cablejat d'alimentació Vdc de 1,5 mm de secció de colors vermell i negre, manguera lliure d'halògens de 3 x 2,5 mm de secció, loxone link per a comunicació amb les extensions de dins l'armari. Inclou també tots els marcadors de cablejat. Inclou punteres, brides, etc.	1	1	1
EQACS		Armaris satèl·lits			
EQACST1		Armari satèl·lit tipus 1 (tecnologia Air i Tree)			
EQACST101	u	Armari de 12 mòduls Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm	1	9	9

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 207 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



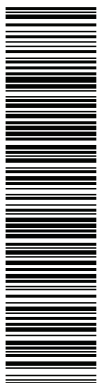
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACST102	u	Loxone Tree Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia Loxone Tree o equivalent Connexió a través de Loxone Link o equivalent Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm			
			1	9	9
EQACST103	u	Loxone Air Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia Loxone Connexió amb Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)			
			1	9	9
EQACST104	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm			
			1	9	9

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 208 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



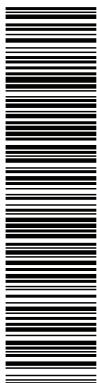
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACST105	u	Interruptor Manual/Remot Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4	1	9	9
EQACST106	u	Relé 2 Circuits 220 V,5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	1	9	9
EQACST107	u	Sòcol de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	1	9	9
EQACST2	u	Armari satèl·lit tipus 2 (tecnologia Air)			
EQACST201	u	Armari ABB Mistral 41 W, 8 M de 206,5 x 262 x 118 mm Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm	1	9	9
EQACST202	u	Loxone Air Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia Loxone Air Connexió amb Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)	1	9	9

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 209 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



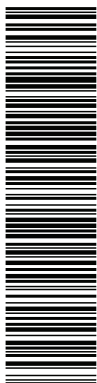
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQACST203	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm			
			1	9	9
EQACST204	u	Interruptor Manual/Remot Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4			
			1	9	9
EQACST205	u	Relé 2 Circuits 220 V, 5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40			
			1	9	9
EQACST206	u	Sòcol de Relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V			
			1	9	9

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 210 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



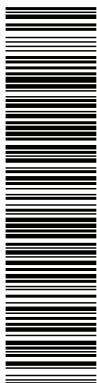
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'enllaç emissor d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQC		Equipament de camp			
EQCLOX		Equipament perifèric Loxone			
EQCLOX01	u	Contacte de porta i finestra Loxone Air o equivalent Alimentació amb pila de liti de botó CR2032 Adaptat a la tecnologia Loxone Air Freqüència: 868 MHz (SRD Band Europe), 915 MHz (ISM Band Region 2) LED d'estat Duració aproximada de la batera: 2 anys Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Protecció IP20 Contacte magnètic autoadhesiu	70	1	70
EQCLOX02	u	Actuadors de vàlvula de radiador Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentació externa 24 VDC Consum d'energia: màx. 1,1 W amb piles, màx. 1,2 W a 24 VDC Rang moviment: 5 mm Sensor de temperatura integrat Freqüència: 868MHz (SRD band Europe) / 915MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de treball: 0..55 °C Humitat relativa màxima 95% H.r. Dimensions: 73x46x53 mm	43	1	43
EQCLOX03	u	Adaptadors de vàlvula VA78 Adaptador per a vàlvula adequat per a actuadors tèrmics 0-10V i actuadors tèrmics 230 V. Adequat per al fabricant de vàlvules Danfoss RA. De tipus Brida i color blanc pur.	43	1	43

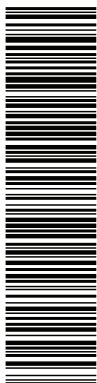
DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 211 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCLOX04	u	Estació meteorològica Loxone Tree o equivalent Alimentació: 10..30 Vdc SELV Consum: 0,06 W, màx. 1,1 W (amb l'escalfament de la superfície del sensor de pluja activat). Escalfament de la superfície del sensor de pluja: Si. Protecció: IP44 Temperatura ambient: -30..85 °C Rang de mesura del sensor de vent: 9..145 km/h Rang de mesura del sensor de lluminositat: 0..188 kLux Rang de mesura del sensor de temperatura: -40..125 °C Muntatge: Paret/màstil Dimensions: 90x120x262 mm	1	1	1
EQCLOX05	u	Sensors Loxone Confort Air o equivalent Sonda mixta amb tecnologia sense fils, mesura temperatura i humitat en interiors. Alimentació: 2x Piles 1.5 V AAA o alimentació externa 9..28 Vdc Consum d'energia: màx. 50 mW amb piles, màx. 85 mW amb alimentació externa. Duració de la bateria: >2 anys Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació) Temperatura de treball: -20..55 °C Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Protecció IP20 Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc	11	1	11

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 212 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



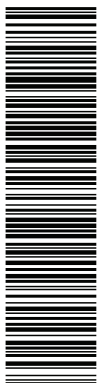
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69244B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'enllaç emissor d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCLOX06	u	Sensor Loxone Confort Tree o equivalent Sonda mixta amb tecnologia cablejada mesura temperatura, humitat i CO2 en interiors. Alimentació: 9..28 Vdc SELV Consum d'energia: tipus 150 mW, màx. 160 mW Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació) Rang de mesura del CO2: 400 ppm - 10.000 ppm (+/- 80 ppm) Temperatura de treball: -20..55 °C Protecció IP20 Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc			
			9	1	9
EQCLOX07	u	Comptadors d'energia Modbus trifàsics Comptador d'energia de 3 fases, 3x 230/400 Vac 50 Hz Mesura directa fins a 65 A Visualització de la potència activa, tensió i corrent per fase Visualització de la potència activa per a totes les fases Interfície Modbus (RTU) per a consultar totes les dades Pantalla LCD de 7 dígit Precisió Classe B segons EN 50470-3 Precisió Classe C segons IEC 62053-21 Bidireccional Temperatura de treball: -20..+55 °C			
			4	1	4
EQCLOX08	u	Sensors de temperatura 1-Wire metàl·lic Sensor de temperatura: Dallas DS18B20 Diàmetre del sensor: 6 mm Longitud del sensor: 50 mm Longitud del cable: 2 m Cable de silicona que pot suportar temperatures de fins a 180 °C Precisió: +/- 0,5 °C (-10..+85 °C) Rang de mesura: -55..125 °C			
			12	1	12

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 213 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



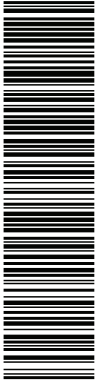
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCLOX09	u	Detectors de moviment/Luxometria Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentació externa via 24 Vdc Consum d'energia: Amb bateria: ~150 µW Amb alimentació externa: ~85 mW Rang de detecció: Àrea de detecció 360° amb angle de visió de 110°. Diàmetre de detecció: 8m a una alçada de 3 a 5 m. Sensor de lluminositat: 0,045 - 188.000 Lux Sensibilitat ajustable a 4 nivells Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de funcionament: 0..55 °C Humitat relativa: 95% H.r. Alçada: 18 mm sense la lent Alçada d'instal·lació recomenada: 2,5 m - 3,5 m Alçada màxima d'instal·lació: 5 m	20	1	20
EQCLOX010	u	Sensor d'inundació Loxone Air o equivalent Alimentació: 1x Pila botó CR2032 Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Protecció IP20 Temperatura de funcionament: 0..55 °C Duració de la bateria: >2 anys LED d'estat: 2 colors Dimensions: 13,5x28,5x75 mm	0	1	0
EQCLOX011	u	Loxone Smart Socket Air o equivalent Adequat per a tensió 110/230 Vac Relé de potència: Tipus E+F/ G: 13 A; Tipus J: 10 A Temperatura ambient: -20° C..3 5°C Mesurador de potència integrat: kW Mesurador d'energia integrat: kWh Consum d'energia: <0,5 W Protecció: IP20 Tipus de connectors: E+F (Espanya), G, J	7	1	7

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 214 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA80E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



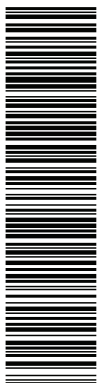
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCCR		Caixes de registre amb SD sense fils			
EQCCR01	u	Caixa de 86x140x180 mm Caixa de connexions de muntatge en paret de plàstic, de color gris de 86 mm de longitud, 140 mm d'amplada i 180 mm d'alçada de color gris amb 10 vies i índex de protecció IP55.	25	1	25
EQCCR02	u	Loxone Nano IO Air o equivalent Mòdul d'entrades i sortides amb tecnologia sense fils Alimentació: 110-230 Vac, 50/60 Hz, 10 A màx. Sortides digitals: 2 sortides digitals 230 V, 5 A a cosφ Entrades digitals: 6 entrades digitals 24 Vdc (SELV) Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Consum d'energia: 0,5 W Dimensions: 53x53x31 mm Temperatura ambient: 0..35 °C Humitat relativa màxima: 95% Protecció IP20	50	1	50
EQCCR03	u	Relé de 2 circuits 5A 220 Vac Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	100	1	100
EQCCR04	u	Sòcols de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	100	1	100
EQCCR05	u	Carril DIN 1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	1	1	1
EQCCR06	u	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	75	1	75

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 215 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCCR07	u	Connectors de borna de 5 vies de muntatge en cable, 32 A Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 5 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	25	1	25
EQCCE Caixa exterior					
EQCCE01	u	Caixa de connexions de 100 x 100 x 80 amb IP65 Caixa de connexions ABB 00851 de termoplàstic gris, amb dimensions 100 x 100 x 80 i índex de protecció IP65	1	1	1
EQCCE02	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1	1	1
EQCCE03	u	Loxone Tree Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia cablejada Connexió a través de Loxone Link Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm	1	1	1

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 216 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



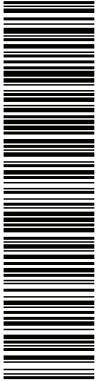
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQCCE04	u	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	5	1	5
EQCAD Equipament de camp Addicional					
EQCAD01	u	Tablet PC de 7" Subministrament de tablet PC de 7" i 8 gb Dimensions: 198,5 x 111 x 9,15 mm Pes: 245 g Pantalla TFT de 7" de resolució 1024 x 600 Memoria: 8 gb de ROM + 1 gb de RAM Connectivitat Wi-Fi 802.11 b/g/n Wi-Fi Direct, Bluetooth 4.2 Bateria de 2580 mAh, temps d'espera: 430 hores	9	1	9
EQCAD02	u	Suport de paret per a tablet Suport de paret per a tablet Vogels TMS 1010 Mida mínima 7" Pes màxim: 2 kg Distància mínima a la paret: 5mm Distància màxima a la paret: 5 mm	9	1	9
EQCOM Equipament de comunicacions externes					
EQCOM01	u	Router Subministrament de router DLINK DSR-250 8-Port Gigabit VPN Router	1	1	1

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 217 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



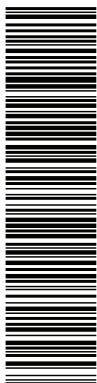
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQL		Equipament de lampisteria			
EQLVT01	u	Vàlvules termostàtiques en angle Subministrament de vàlvules termoestatitzables Danfoss RA-FN 15 (013G0023) en angle per a instal·lacions bitub. Pressió màxima de treball 10 bar Mida de la connexió: 1/2" Temperatura màxima del fluid 120°C Valor de kv=0,73 m³/h Valor de kvs=0.9 m3/h	43	1	43
EQLCAL01	u	Comptador de calories per a un cabal de 10 m3/h Subministrament de Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603 Integrador independent Multical 603-E Cabalímetre de Brides MODEL 65-3-CLCG qp 25,0 m3/h, 300 mm x DN65, PN 25 d'acer inoxidable amb cable de connexió a l'integrador de 2,5 m. Alimentació 2 Sondes de temperatura Pt500 de 1,5 m Port òptic per a la lectura de registres històrics Suport pla per a la instal·lació de l'integrador a la paret Placa metàl·lica incorporada per al capçal de lectura òptica	1	1	1
EQLVP	u	Subministrament i muntatge de vàlvules de pressió diferencial			
EQLVP01	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de pressió diferencial Caleffi DN40 roscada PN16, amb regulació de 250 a 600 mbar	1	2	2
EQLVP02	u	Brocs de connexió a conduccions existents, mitjançant soldadura elèctrica	2	2	4
EQLVP03	u	m.l. de tub inoxidable DN40 premat i accessoris de muntatge	3	2	6
EQLVP04	u	m.l. d'aïllament tèrmic mitjançant coquilla Armaflex o similar més accessoris de muntatge.	3	2	6

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 218 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



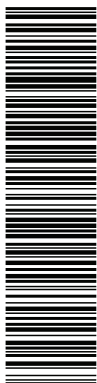
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E76F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
EQEL		Equipament elèctric			
EQEL01	u	Bornes portafusibles Subministrament de bornes portafusibles Weidmüller per a protecció de 24 V Per a fusible de tipus C Pack de 25 unitats Tipus ZSI 6-2/FC Secció nominal 6mm²	1	1	1
EQEL02	u	Fusible tipus C de 2 A Subministrament de 100 unitats de fusibles tipus C, 2A	1	1	1
EQEL03	m	Canal de distribució de 40 x 60 mm Subministrament de 3 m de canal de distribució de PVC UNEX U23X de 40 x 60 mm de color blanc, s'inclou un pont per a cada 0,5 m.	70	1	70
CAB		Cablejat			
CABC		Cablejat de camp			
CABC01	m	Cablejat Loxone Link (o equivalent) + Modbus RTU Subministrament del cablejat per a les tecnologies Loxone Link i Modbus RTU Ambdós busos de comunicació s'implementaran amb cable Loxone Tree 2x1,5mm2 (Taronja/Blanc), 2x0,6mm2 (Taronja/Blanc) 2x0,6mm2(verd/blanc)	100	1	100
CABC02	m	Cablejat Loxone Tree o equivalent Subministrament del cablejat per a la tecnologia, s'implementarà el cable Tree Cable amb les següents característiques: 2x1,5mm2 (Taronja/Blanc), 2x0,6mm2 (Taronja/Blanc) 2x0,6mm2(verd/blanc)	100	1	100
CABC03	m	Cablejat 1-Wire Cable apantallat lliure d'halògens de 3 x 1,5 mm de secció	50	1	50

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 219 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



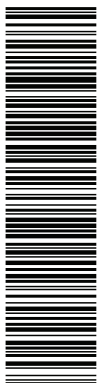
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-03E7F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
CABC04	m	Tub rígid per a la implementació i aïllament del cablejat de comunicació Subministrament de tub rígid lliure d'halògens de 16 mm de secció	160	1	160
CABC05	m	Cablejat AC Manguera lliure d'halògens de 3 x 1,5 mm ² de tipus RZ1-K. Normativa aplicable IEC 60502-1/UNE 21123-4	300	1	300
MEC Mecanitzat i muntatge armaris					
MEC01	u	Mecanitzat i muntatge de l'armari principal de control El mecanitzat d'aquest armari consisteix en el muntatge de tot el hardware de l'armari en el carril DIN, mecanitzat dels canals de cablejat, el propi cablejat i etiquetat del mateix.	1	1	1
MEC02	u	Muntatge dels armaris satèl·lits (inclou el de la sala de fotovoltaica) El mecanitzat d'aquests armaris consisteix en el muntatge en carril DIN i cablejat de tot el hardware.	1	18	18
MEC03	u	Mecanitzat i muntatge de les caixes de registre (inclou la caixa exterior) El mecanitzat inclou la instal·lació del carril DIN, el muntatge dels diferents elements de hardware en aquest, l'adhesió del Nano IO i cablejat entre els elements.	1	25	25
INST Instal·lació					
INSTELEL Instal·lació elèctrica					
INSTELEL01	u	Instal·lació dels armaris satèl·lits Muntatge dels armaris satèl·lits a les parets dels diferents espais.	1	18	18

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 220 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



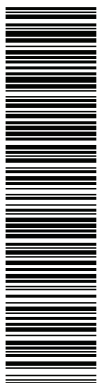
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1D0531D91482FA90EF7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
INSTELO2	u	Instal·lació elèctrica de les aules Instal·lació dins les aules, inclou: traçat del cable tree des de l'armari satèl·lit fins al sensor Confort Tree, inclou també l'escomesa de 220V dels tendals i finestres fins a les caixes de registre que contenen els Nano IO i inclou també la instal·lació de les caixes de registre.	1	21	21
INSTELO3	u	instal·lació comunicacions Inclou la instal·lació del tub rígid al llarg de tot l'edifici grapat i passar-hi el cablejat de comunicacions (comunicacions Link + Modbus RTU amb cable Loxone Tree)	1	1	1
INSTL		Instal·lació lampisteria			
INSTLO1	u	Instal·lació sondes temperatura 1-Wire metàl·liques La instal·lació d'aquestes sondes de contacte de canonada requereix l'obertura de l'aïllant tèrmic, instal·lació de la sonda i recol·locació de l'aïllant. S'inclou el material fungible necessari per al seu connexionat elèctric.	1	12	12
INSTLO2	u	Instal·lació calorímetre La instal·lació del calorímetre consisteix en el tall de canonada, col·locació del calorímetre, soldadura de la canonada, connexionat amb l'integrador modbus i connexió d'aquest amb el miniserver.	1	1	1
INSTLO3	u	Instal·lació de vàlvules termostàtiques Instal·lació de vàlvules termostàtiques a cadascun dels radiadors juntament amb els adaptadors de vàlvules VA78.	1	43	43

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 221 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



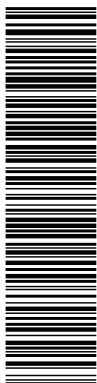
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
INSTLOX Instal·lació Loxone o equivalent					
INSTLOX01	u	Instal·lació perifèrics Instal·lació de tots els perifèrics de Loxone (o equivalents), segons codi EQCLOX, en aquesta instal·lació no s'hi compten els perifèrics de tipus Endolls Intel·ligents, els quals són dispositius plug & play. Aquests es compten a la posada en funcionament	1	195	195
INSTAD Elements de camp addicionals					
INSTAD01	u	Instal·lació elements de camp addicionals Muntatge del suport de les tablets PC i instal·lació d'aquesta a totes les aules i despatx de direcció.	1	9	9
INSTRE Sistema de Refredament Evaporatiu					
INSTRE01	u	Integració del sistema de Refredament Evaporatiu Partida a mà alçada per a la integració dels sistemes de refredament evaporatiu. Inclou el subministrament del material de control necessari, instal·lació i la programació dels algoritmes necessaris per a la seva integració en el sistema.	1	1	1
FUS Fusteria					
FUS01	u	Modificació gàbia protecció radiadors Separació d'uns centímetres de la gàbia de protecció de fusta ja existent dels radiadors per a encabir-hi la vàlvula termostàtica	1	38	38
MOT Motorització finestres i tendals					
MOT01	u	Subministrament i col·locació de motors superiors mecànics amb braç extensible per a finestres alumini basculants existents.	1	7	7

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 222 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



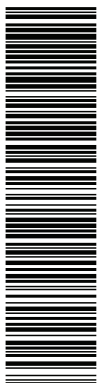
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
MOT02	u	Subministrament emissor Somfy KIT Interface. Convertidor de motors RTS existents dels tendals mecànics per al nou control	1	9	9
ENG Enginyeria					
ENGSOFOF Enginyeria de software					
ENGSOFO1	u	Treball d'enginyeria i desenvolupament Disseny i implementació dels algoritmes de control segons especificacions del projecte i de les consoles de control segons especificacions de l'ajuntament de Sabadell. - Replanteig del sistema - Definició completa i final dels algoritmes a implementar - Programació del Miniserver: perifèrics, comunicacions, algoritmes - Programació de la passarel·la 9Hnet segons especificacions de l'IAS de l'ajuntament - Generació de les consoles de control especificades per l'ajuntament - Verificació i proves	1	1	1
ENGSOFO2	u	Revisió i manteniment del software Revisió i manteniment del software consistent en realització d'una visita a l'escola per a revisar el funcionament i reprogramar el software en cas necessari. Visita cada 6 mesos durant el primer any, en total dues visites, la duració de les quals s'estima de 5 hores. Visita un cop l'any durant els 4 anys següents, en total quatre visites, la duració de les quals s'estima de 2 hores.	1	1	1
ENGPF Posada en funcionament					
ENGPFO1	u	Posada en funcionament Proves in situ per la posada en funcionament del sistema S'inclouen les dietes i el desplaçament	1	1	1

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 223 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45

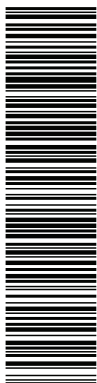


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	Nº	Conjunts	Total
FO Formació					
FO01	u	Formació sistema			
		Formació sobre el sistema de control per al personal de l'escola, amb durada de mig dia			
			1	1	1
IMP Imprevistos					
IMP01	u	Imprevistos			
		Partida a mà alçada per a possibles imprevistos d'obra			
			1	1	1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 224 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

3.2. ARRAONA - JUSTIFICACIÓ DE PREUS

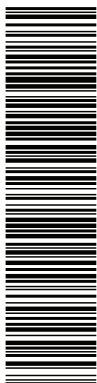
Equipament

Codi	Unitat	Descripció	Preu
EQACG01	u	Armari mural 500x700x250mm	139.30 €
EQACG02	u	Loxone Miniserver o equivalent	340.44 €
EQACG03	u	Passarel·la 9Hnet o equivalent	450.00 €
EQACST103	u	Loxone Air Base Extension o equivalent	67.68 €
EQACST202			
EQACG04	u	Loxone 1-Wire Extension o equivalent	115.54 €
EQACG05	u	Loxone Modbus Extension o equivalent	155.86 €
EQACG06	u	Font d'alimentació conmutada CA/CC	14.00 €
EQACST104			
EQACST203			
EQCCE02			
EQACG07	u	Bornes de doble pis seccionables Phoenix Contact 3044775	4.11 €
EQACG08	u	Interruptor diferencial 1P+N	132.22 €
EQACG09	u	Magnetotèrmic de dos pols SH202C 10A ABB	10.92 €
EQACG10	u	Presa schuko	8.39 €
EQACG11	u	Borna terra	2.48 €
EQACG12	u	Selectors manual/remot per a cada sortida digital	27.68 €
EQACG13	u	2 m.l.Safata canal UNEX de 40x60x77	3.85 €
EQACG14	u	1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	2.98 €
EQACG15	u	Material fungible	150.00 €
EQACST101	u	Armari de 12 mòduls	14.43 €
EQACST102	u	Loxone Tree Base Extension o equivalent	67.68 €
EQCCE03			
EQACST105	u	Interruptor de comandament	8.76 €
EQACST204			
EQACST106	u	Relé 2 Circuits 220 V,5A	7.74 €
EQACST205			
EQCCR03			

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 225 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y_69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E76F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



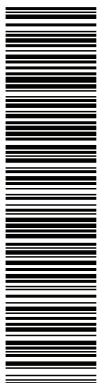
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Unitat	Descripció	Preu
EQACST107	u	Sòcol de relé per a carril DIN de 8 pins	5.65 €
EQACST206			
EQCCR04			
EQACST201	u	Armari de 8 mòduls	13.96 €
EQCLOX01	u	Contacte de porta i finestra Loxone Air o equivalent	44.30 €
EQCLOX02	u	Actuador de vàlvula de radiador Loxone Air o equivalent	63.98 €
EQCLOX03	u	Adaptador de vàlvula VA78	0.98 €
EQCLOX04	u	Estació meteorològica Loxone Tree o equivalent	319.10 €
EQCLOX05	u	Sensor Loxone Confort Air o equivalent	56.60 €
EQCLOX06	u	Sensor Loxone Confort Tree o equivalent	153.73 €
EQCLOX07	u	Comptador d'energia Modbus trifàsic	204.26 €
EQCLOX08	u	Sensor de temperatura 1-Wire	9.35 €
EQCLOX09	u	Detector de moviment/Luxometria Loxone Air o equivalent	68.30 €
EQCLOX010	u	Sensor d'inundació Loxone Air o equivalent	44.30 €
EQCLOX011	u	Loxone Smart Socket Air o equivalent	47.78 €
EQCCR01	u	Caixa de connexions de 86x140x180	25.77 €
EQCCR02	u	Loxone Nano IO Air o equivalent	75.47 €
EQCCR05	u	Carril DIN	2.98 €
EQCCR06	u	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable, 32 A	0.34 €
EQCCE04			
EQCCE01	u	Caixa de connexions de 100 x 100 x 80 mm	3.45 €
EQCCR07	u	Connector de borna de 5 vies de muntatge en cable, 32 A	0.55 €
EQLVT01	u	Vàlvula termostàtica Danfoss RA-FN	17.59 €
EQLCAL01	u	Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603	1,396.50 €
EQLVP01	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de pressió diferencial Caleffi DN40	460.60 €
EQLVP02	u	Brocs de connexió a conduccions existents, mitjançant soldadura elèctrica	122.12 €
EQLVP03	u	m.l de tub inoxidable DN40 premat i accessoris de muntatge	60.21 €
EQLVP04	u	m.l. d'aïllament tèrmic mitjançant coquilla Armaflex o similar més accessoris de muntatge.	12.84 €
EQEL01	u	Bornes portafusibles (pack de 25 unitats)	98.44 €
EQEL02	u	Fusible tipus C de 2 A	7.38 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 226 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Unitat	Descripció	Preu
EQEL03	m	Canal de distribució de PVC UNEX U23X de 40 x 60 "blanco nieve", inclou un pont per a cada 0,5 m.	2.30 €
CABC01	m	Cable Loxone Link (o equivalent) + Modbus RTU	0.73 €
CABC02	m	Cable Loxone Tree (o equivalent)	0.73 €
CABC03	m	Cable 1-Wire	0.64 €
CABC04	m	Tub rígid lliure d'halògens de 16 mm de secció	1.07 €
CABC05	m	Cablejat AC	0.61 €
EQCAD01	u	Tablet PC de 7"	53.56 €
EQCAD02	u	Suport de paret per a tablet	33.89 €
EACOM01	U	Router DLINK DSR-250 8-Port Gigabit VPN Router	174.34 €

Mà d'obra

Codi	Unitat	Descripció	Preu
MOEL01	h	Oficial 1a electricista	19.10 €
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	17.20 €
MOAJM	h	Ajudant muntador	16.50 €
MOMES	h	Manobre especialista	20.20 €
MOENGD	h	Enginyer desenvolupament	50.00 €
MOENGV	h	Enginyer verificació	35.00 €

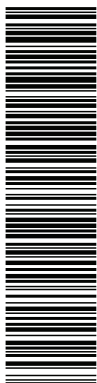
Material

Codi	Unitat	Descripció	Preu
MAT01	u	Material fungible de instal·lació elèctrica	5.00 €
MAT02	u	Llistó de fusta per a augmentar l'espai de la gàbia de la paret	5.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 227 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

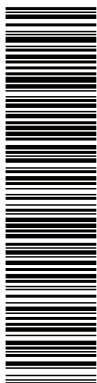
Partides d'obra

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Mecanització i muntatge d'armaris					
MEC01	u	Mecanitzat i muntatge de l'armari principal de control El mecanitzat d'aquest armari consisteix en el muntatge de tot el hardware de l'armari en el carril DIN, mecanitzat dels canals de cablejat, el propi cablejat i etiquetat del mateix.			
Mà d'obra					
MOAJM	h	Ajudant muntador	16.00	16.50 €	264.00 €
Cost d'execució					264.00 €
MEC02	u	Muntatge dels armaris satèl·lits (inclou el de la sala de fotovoltaica) El mecanitzat d'aquests armaris consisteix en el muntatge en carril DIN i cablejat de tot el hardware.			
Mà d'obra					
MOAJM	h	Ajudant muntador	0.17	16.50 €	2.81 €
Cost d'execució					2.81 €
MEC03	u	Mecanitzat i muntatge de les caixes de registre (inclou la caixa exterior) El mecanitzat inclou la instal·lació del carril DIN, el muntatge dels diferents elements de hardware en aquest, l'adhesió del Nano IO i cablejat entre els elements.			
Material					
MAT01	u	Material fungible per a la instal·lació elèctrica	0.50	5.00 €	2.50 €
Mà d'obra					
MOAJM	h	Ajudant muntador	1.00	16.50 €	16.50 €
Cost d'execució					19.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 228 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-0482FAD0E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



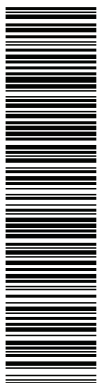
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Instal·lació elèctrica					
INSTELO1	u	Instal·lació dels armaris satèl·lits Muntatge dels armaris satèl·lits a les parets dels diferents espais.			
Mà d'obra					
MOELO1	h	Oficial 1a electricista	0.05	19.00 €	0.95 €
MOELO2	h	Ajudant d'electricista	0.12	17.20 €	2.06 €
Cost d'execució					3.01 €
INSTELO2	u	Instal·lació elèctrica de les aules Instal·lació dins les aules, inclou: traçat del cable tree des de l'armari satèl·lit fins al sensor Confort Tree, inclou també l'escomesa de 220V dels tendals i finestres fins a les caixes de registre que contenen els Nano IO i inclou també la instal·lació de les caixes de registre.			
Mà d'obra					
MOELO1	h	Oficial 1a electricista	1.00	19.00 €	19.00 €
MOELO2	h	Ajudant d'electricista	2.00	17.20 €	34.40 €
Cost d'execució					53.40 €
INSTELO3	u	Instal·lació comunicacions Inclou la instal·lació del tub rígid al llarg de tot l'edifici i passar-hi el cablejat de comunicacions (comunicacions Link + Modbus RTU amb cable Loxone Tree)			
Mà d'obra					
MOELO1	h	Oficial 1a electricista	8.00	19.00 €	152.00 €
MOELO2	h	Ajudant d'electricista	8.00	17.20 €	137.60 €
Cost d'execució					289.60 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 229 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DFBD1DD531D91482FA80E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



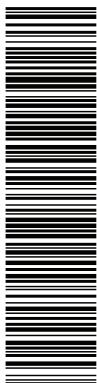
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Instal·lació lampisteria					
INSTL01	u	Instal·lació sondes temperatura 1-Wire metàl·liques La instal·lació d'aquestes sondes de contacte de canonada requereix l'obertura de l'aïllant tèrmic, instal·lació de la sonda i recol·locació de l'aïllant.			
Material					
MAT01	u	Material fungible per a la instal·lació	1.00	5.00 €	5.00 €
Mà d'obra					
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	0.33	17.20 €	5.68 €
Cost d'execució					10.68 €
INSTL02	u	Instal·lació calorímetre Partida alçada per a la instal·lació del calorímetre.	1.00	518.00 €	518.00 €
Cost d'execució					518.00 €
INSTL03	u	Instal·lació de vàlvules termostàtiques Instal·lació de vàlvules termostàtiques a cadascun dels radiadors juntament amb els adaptadors de vàlvules VA78.			
Mà d'obra					
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	0.50	17.20 €	8.60 €
Cost d'execució					8.60 €
Loxone					
INSTLOX01	u	Instal·lació perifèrics Instal·lació de tots els perifèrics de Loxone (o equivalents), segons codi EQCLOX, en aquesta instal·lació no s'hi compten els perifèrics de tipus Endoll Intel·ligent, els quals són dispositius plug & play.			
Mà d'obra					
MOEL01	h	Oficial 1a electricista	0.05	19.00 €	0.95 €
MOEL02	h	Ajudant d'electricista	0.12	17.20 €	2.06 €
Cost d'execució					3.01 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 230 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA80E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



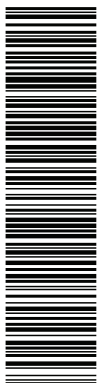
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
Material adicional					
INSTAD01	u	Instal·lació elements de camp addicionals Muntatge del suport de les tablets PC i instal·lació d'aquesta a totes les aules i despatx de direcció.			
Mà d'obra					
MOAJM	h	Ajudant muntador	0.17	16.50 €	2.81 €
Cost d'execució					2.81 €
Refredament evaporatiu					
INSTRE01	u	Integració del sistema de fred evaporatiu			
			1.00	400.00 €	400.00 €
Cost d'integració					400.00 €
Fusteria					
FUS01	u	Modificació gàbia protecció radiadors Separació d'uns centímetres de la gàbia de protecció de fusta ja existent dels radiadors per a encabir-hi la vàlvula termostàtica			
Material					
MAT02	u	Listó de fusta per a augmentar l'espai de la gàbia de la paret	1.00	5.00 €	5.00 €
Mà d'obra					
MOMES	h	Manobre especialista	0.50	20.20 €	10.10 €
Cost d'execució					15.10 €
Enginyeria					
ENGSOFO1		Treball d'enginyeria i desenvolupament Disseny dels algorismes i de les consoles de control			
Mà d'obra					
MOENGD	h	Enginyer desenvolupament	60.00	50.00 €	3,000.00 €
Cost d'execució					3,000.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 231 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



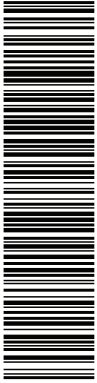
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Ut	Descripció	U	Preu/U	Preu
ENGSOFO2		Revisió i manteniment del software			
		Revisió i reprogramació del software. 5 hores les dues primeres visites i 2 hores les visites següents			
		Mà d'obra			
MOENGD	h	Enginyer desenvolupament	18.00	50.00 €	900.00 €
	u	Dietes i desplaçament	6.00	37.40 €	224.40 €
Cost Revisió i manteniment					1,124.40 €
ENGPF01		Posada en funcionament			
		Proves in situ per la posada en funcionament del sistema			
		Mà d'obra			
MOENGV	h	Enginyer verificació	8.00	35.00 €	280.00 €
	u	Dietes i desplaçament	1.00	37.40 €	37.40 €
Cost d'execució					317.40 €
Formació					
FO01		Formació			
		Formació sobre el sistema de control per al personal de l'escola			
		Mà d'obra			
MOENGV	h	Enginyer verificació	4.00	35.00 €	140.00 €
	h	Formació IAS i manteniment	0.00	35.00 €	0.00 €
Cost d'execució					140.00 €
Imprevistos					
IMPO1	u	Partida d'imprevistos			
		Partida a mà alçada corresponent a possibles imprevistos d'obra			
		Partida a mà alçada	1.00	800.00 €	800.00 €
Cost d'execució					800.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 232 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

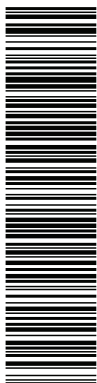
3.3. ARRAONA – PRESSUPOST

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQ	Equipament			
EQAC	Armaris de control			
EQACG	Armari general de control			
EQACG01	Armari mural ABB 500x700x250mm Caixa mural de dimensions 500x700x250mm amb porta realitzada en xapa d'acer d'espessor 1,5mm. Placa de muntatge realitzada en xapa d'hacer galvanitzat d'espessor 2,5mm. Grau de protecció IP66 segons la norma IEC EN62208; EN60529	1.00	139.30 €	139.30 €
EQACG02	Loxone Miniserver o equivalent 8x entrades digitals 8 Vdc – 24 Vdc 4x entrades analògiques 0-10 V 4x sortides analògiques 0-10 V (max. 20 mA) 8x sortides digitals 250 V/5 A Ranura per a targetes SD Port LAN Port KNX/EIB Loxone Link Alimentació a 24 Vdc (font a part)	1.00	340.44 €	340.44 €
EQACG03	Passarel·la 9Hnet o equivalent Servidor intermig per a la comunicació externa de Loxone (o equivalent) amb altres protocols	1.00	450.00 €	450.00 €
EQACG04	Loxone 1-Wire Extension o equivalent Extensió amb tecnologia 1-Wire Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Temperatura ambient: 0..50 °C Interfície 1-Wire: 16,3 kbit/s (S'hi poden connectar fins a 20 sensors)	1.00	115.54 €	115.54 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 233 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



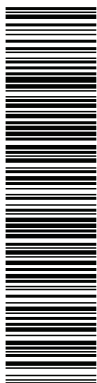
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACG05	Loxone Modbus Extension (o equivalent) Extensió per al protocol Modbus Alimentació externa: 24 Vdc Consum: aproximadament 30 mA Comunicació: Loxone Link, Modbus RTU Velocitat de comunicació ajustable Disseny per a muntatge en carril DIN Dimensions 35,5x88x57 mm Protecció IP20 Temperatura ambient 0... 50 °C Paritat Ajustable Bits de Stop Ajustable (1 a 2) Rang de direccions Extès (0 a 65535) Màxim número de dispositius: 32 dispositius Modbus RTU esclaus Màxim número de registres de lectura: 253 registres Modbus (16 bits)	1.00	155.86 €	155.86 €
EQACG06	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	1.00	14.00 €	14.00 €
EQACG07	Bornes de doble pis seccionables Phoenix Contact 3044775 Borna interrompible per ganiveta, tipus de connexió: conexió per cargol, secció: 0,14 mm ² - 6 mm ² , AWG:26-10, amplada: 6,2 mm, color gris, classe de muntatge: NS 35/7,5 NS 35/17	30.00	4.11 €	123.44 €
EQACG08	Interruptor diferencial 1P+N, 10 A, amb sensibilitat de 30 mA	1.00	132.22 €	132.22 €
EQACG09	Magnetotèrmic de dos pols SH202C 10A ABB	1.00	10.92 €	10.92 €
EQACG010	Presca schuko Presca de corrent modular, estàndard de 16 A i 250 Vac	1.00	8.39 €	8.39 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 234 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



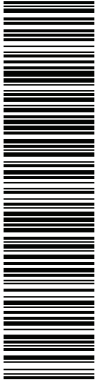
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACG011	Borna terra	1.00	2.48 €	2.48 €
EQACG012	Selectors manual/remot per a cada sortida digital Compostos per: Cap de selector maneta curta ZB4BD3 de 22 mm de diàmetre i 3 posicions fixes. Cos Complet ZB4BZ101 Bloc de contacte 1NA ZBE101 per a cap de 22 mm de diàmetre	8.00	27.68 €	221.44 €
EQACG013	2 m.l.Safata canal UNEX de 40x60x77	1.00	3.85 €	3.85 €
EQACG014	1 m.l de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	1.00	2.98 €	2.98 €
EQACG015	Material fungible Inclou tot el cablejat d'interior d'armari: Cablejat d'alimentació Vdc de 1,5 mm de secció de colors vermell i negre, manguera lliure d'halògens de 3 x 2,5 mm de secció, loxone link per a comunicació amb les extensions de dins l'armari. Inclou també tots els marcadors de cablejat. Inclou punteres, brides, etc.	1.00	150.00 €	150.00 €
Cost armari general control				1,870.85 €
EQACS	Armaris satèl·lits			
EQACST1	Armari satèl·lit tipus 1 (tecnologia Air i Tree)			
EQACST101	Armari de 12 mòduls Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm	9.00	14.43 €	129.83 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 235 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



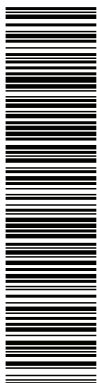
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACST102	Loxone Tree Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia cablejada Connexió a través de Loxone Link o equivalent Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) 2 LEDs d'estat (de 2 colors) Alimentació 24 VDC Consum 115 mW Protecció IP20 Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Secció del cablejat: 0,25-0,8 mm ² Longitud del cable sense coberta: 5 mm	9.00	67.68 €	609.12 €
EQACST103	Loxone Air Base o equivalent Extensió base de la tecnologia sense fils Connexió amb Loxone Link (o equivalent) Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)	9.00	67.68 €	609.14 €
EQACST104	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	9.00	14.00 €	126.00 €
EQACST105	Interruptor de comandament Interruptor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4	9.00	8.76 €	78.80 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 236 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA80E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACST106	Relé 2 Circuits 220 V,5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	9.00	7.74 €	69.68 €
EQACST107	Sòcol de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	9.00	5.65 €	50.85 €
Cost armari satèl·lit tipus1				1,673.41 €
EQACST2	Armari satèl·lit tipus 2 (tecnologia Air)			
EQACST201	Armari ABB Mistral 41 W, 8 M de 206,5 x 262 x 118 mm Caixa de termoplàstic de muntatge en superfície de 12 Mòduls amb grau de protecció IP41 lliure d'halògens de dimensions 297x262x114 mm	9.00	13.96 €	125.64 €
EQACST202	Loxone Air Base Extension o equivalent Extensió base de la tecnologia sense fils Connexió amb Loxone Link o equivalent Dimensions: 35,5 x 88 x 57 mm (2 TE) S'alimenta amb una font externa de 24 Vdc Consum d'energia màxim: 6 mA Protecció IP20 Temperatura ambient: 0 ... +55 °C Freqüència: 868 MHz (EU)	9.00	67.68 €	609.14 €
EQACST203	Font d'alimentació conmutada CA/CC Potència: 1 Adc Tensió d'entrada: 100-240 Vac Tensió de sortida: 24 Vdc Freqüència: 47 - 63 Hz Protecció: IP20 Temperatura ambient: 50 °C Fixació: Carril DIN Normes: EN5550011, EN55022, EN61000, EN60950, UL 508 Pes: 0,15 kg Dimensions: 45x74x97 mm	9.00	14.00 €	126.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 237 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

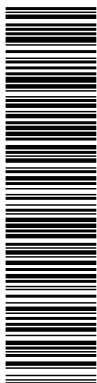


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQACST204	Interrupctor Manual/Remot Interrupctor de comandament E211-16-10 16A 1 NA. Tensió nominal: 250/415 V Nombre de contactes principals NO: 1 Pèrdua de potència: 0,82 W Normes: EN60669-1, EN60669-2-4	9.00	8.76 €	78.80 €
EQACST205	Relé 2 Circuits 220 V, 5A Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	9.00	7.74 €	69.68 €
EQACST206	Sòcol de Relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	9.00	5.65 €	50.85 €
Cost armaris satèl·lit tipus 2				1,060.10 €

EQC	Equipament de camp			
EQCLOX	Equipament perifèric Loxone o equivalent			
EQCLOX01	Contacte de porta i finestra Loxone Air o equivalent Alimentació amb pila de liti de botó CR2032 Adaptat a la tecnologia sense fils Freqüència: 868 MHz (SRD Band Europe), 915 MHz (ISM Band Region 2) LED d'estat Duració aproximada de la bateria: 2 anys Temperatura de treball: 0 ... +55 °C Protecció IP20 Contacte magnètic autoadhesiu	70.00	44.30 €	3,101.18 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 238 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



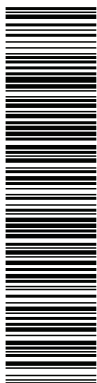
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-03E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX02	Actuadors de vàlvula de radiador Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentació externa 24 VDC Consum d'energia: màx. 1,1 W amb piles, màx. 1,2 W a 24 VDC Rang moviment: 5 mm Sensor de temperatura integrat Freqüència: 868MHz (SRD band Europe) / 915MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de treball: 0..55 °C Humitat relativa màxima 95% H.r. Dimensions: 73x46x53 mm	43.00	63.98 €	2,751.25 €
EQCLOX03	Adaptadors de vàlvula VA78 Adaptador per a vàlvula adequat per a actuadors tèrmics 0-10V i actuadors tèrmics 230 V. Adequat per al fabricant de vàlvules Danfoss RA. De tipus Brida i color blanc pur.	43.00	0.98 €	41.93 €
EQCLOX04	Estació meteorològica Loxone Tree o equivalent Alimentació: 10..30 Vdc SELV Consum: 0,06 W, màx. 1,1 W (amb l'escalfament de lla superfície del sensor de pluja activat). Escalfament de la superfície del sensor de pluja: Si. Protecció: IP44 Temperatura ambient: -30..85 °C Rang de mesura del sensor de vent: 9..145 km/h Rang de mesura del sensor de lluminositat: 0..188 kLux Rang de mesura del sensor de temperatura: -40..125 °C Muntatge: Paret/màstil Dimensions: 90x120x262 mm	1.00	319.10 €	319.10 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 239 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



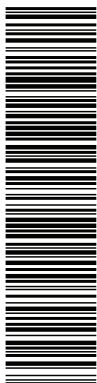
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'enllaç emissor d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX05	Sensors Loxone Confort Air o equivalent Sonda mixta amb tecnologia sense fils, mesura temperatura i humitat en interiors. Alimentació: 2x Piles 1.5 V AAA o alimentació externa 9..28 Vdc Consum d'energia: màx. 50 mW amb piles, màx. 85 mW amb alimentació externa. Duració de la bateria: >2 anys Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació) Temperatura de treball: -20..55 °C Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Protecció IP20 Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc	11.00	56.60 €	622.63 €
EQCLOX06	Sensor Loxone Confort Tree o equivalent Sonda mixta amb tecnologia Loxone Tree, mesura temperatura, humitat i CO2 en interiors. Alimentació: 9..28 Vdc SELV Consum d'energia: tipus 150 mW, màx. 160 mW Rang de mesura de la temperatura: -40..125 °C Rang de mesura de la humitat: 0..100% H.r. (sense condensació) Rang de mesura del CO2: 400 ppm - 10.000 ppm (+/- 80 ppm) Temperatura de treball: -20..55 °C Protecció IP20 Dimensions: 55 mm x 55 mm x 18 mm sense marc 80 mm x 80 mm x 18 mm amb marc	9.00	153.73 €	1,383.55 €
EQCLOX07	Comptadors d'energia Modbus trifàsics Comptador d'energia de 3 fases, 3x 230/400 Vac 50 Hz Mesura directa fins a 65 A Visualització de la potència activa, tensió i corrent per fase Visualització de la potència activa per a totes les fases Interfície Modbus (RTU) per a consultar totes les dades Pantalla LCD de 7 dígit Precisió Classe B segons EN 50470-3 Precisió Classe C segons IEC 62053-21 Bidireccional Temperatura de treball: -20..+55 °C	4.00	204.26 €	817.02 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 240 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



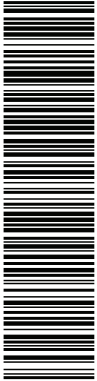
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX08	Sensors de temperatura 1-Wire Sensor de temperatura: Dallas DS18B20 Diàmetre del sensor: 6 mm Longitud del sensor: 50 mm Longitud del cable: 2 m Cable de silicona que pot suportar temperatures de fins a 180 °C Precisió: +/- 0,5 °C (-10..+85 °C) Rang de mesura: -55..125 °C	12.00	9.35 €	112.23 €
EQCLOX09	Detectors de moviment/Luxometria Loxone Air o equivalent Alimentació: 2x Piles AA o alimentació externa via 24 Vdc Consum d'energia: Amb bateria: ~150 µW Amb alimentació externa: ~85 mW Rang de detecció: Àrea de detecció 360° amb angle de visió de 110°. Diàmetre de detecció: 8m a una alçada de 3 a 5 m. Sensor de lluminositat: 0,045 - 188.000 Lux Sensibilitat ajustable a 4 nivells Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Duració de la bateria: >2 anys Protecció IP20 Temperatura de funcionament: 0..55 °C Humitat relativa: 95% H.r. Alçada: 18 mm sense la lent Alçada d'instal·lació recomenada: 2,5 m - 3,5 m Alçada màxima d'instal·lació: 5 m	20.00	68.30 €	1,365.90 €
EQCLOX010	Sensors d'inundació Loxone Air o equivalent Alimentació: 1x Pila botó CR2032 Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Protecció IP20 Temperatura de funcionament: 0..55 °C Duració de la bateria: >2 anys LED d'estat: 2 colors Dimensions: 13,5x28,5x75 mm	0.00	44.30 €	0.00 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 241 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCLOX011	Loxone Smart Socket Air o equivalent Adequat per a tensió 110/230 Vac Relé de potència: Tipus E+F/ G: 13 A; Tipus J: 10 A Temperatura ambient: -20° C..3 5°C Mesurador de potència integrat: kW Mesurador d'energira integrat: kWh Consum d'energia: <0,5 W Protecció: IP20 Tipus de connectors: E+F (Espanya), G, J	7.00	47.78 €	334.48 €
Cost perifèrics Loxone				10,849.25 €

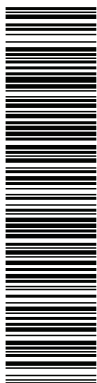
EQCCR Caixes de registre amb SD sense fils

EQCCR01	Caixa de 86x140x180 Caixa de connexions de muntatge en paret de plàstic, de color gris de 86 mm de longitud, 140 mm d'amplada i 180 mm d'alçada de color gris amb 10 vies i índex de protecció IP55.	25.00	25.77 €	644.25 €
EQCCR02	Loxone Nano IO Air o equivalent Mòdul d'entrades i sortides amb tecnologia sense fils Loxone Air Alimentació: 110-230 Vac, 50/60 Hz, 10 A màx. Sortides digitals: 2 sortides digitals 230 V, 5 A a cosp Entrades digitals: 6 entrades digitals 24 Vdc (SELV) Freqüència: 868 MHz (SRD band Europe) / 915 MHz (ISM Band Region 2) Consum d'energia: 0,5 W Dimensions: 53x53x31 mm Temperatura ambient: 0..35 °C Humitat relativa màxima: 95% Protecció IP20	50.00	75.47 €	3,773.25 €
EQCCR03	Relé de 2 circuits 5A 220 Vac Relé Finder de 2 circuits de 220 V i 5 A. Protecció: IP40	100.00	7.74 €	774.20 €
EQCCR04	Sòcols de relé per a carril DIN de 8 pins Sòcol per a muntatge de relés de potència en carril DIN de 35 mm amb terminals a prova de contacte amb protecció IP20, 10 A, 250 V	100.00	5.65 €	565.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 242 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1D0531D91482FA80E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



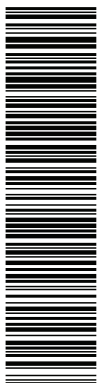
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQCCR05	Carril DIN 1 m.l. de carril DIN en U de 35 x 7,5 mm	1.00	2.98 €	2.98 €
EQCCR06	Connector de borna de 3 vies de muntatge en cable. Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 3 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	75.00	0.34 €	25.50 €
EQCCR07	Connectors de borna de 5 vies de muntatge en cable, 32 A Subministrament de connector de borna sèria 221 de Wago, 5 vies, muntatge de cable, valor nominal de corrent = 32A. Tensió nominal 450 V, temperatura màxima de funcionament: 105°C	25.00	0.55 €	13.65 €
Cost caixes de registre				5,798.83 €
EQCCE	Caixa exterior	Cost caixa exterior		86.83 €
EQCAD	Equipament de camp Addicional	Cost equipament de camp addicional		787.05 €
EQCOM	Equipament de comunicacions externes			
EQCOM01	Router Subministrament de router DLINK DSR-250 8-Port Gigabit VPN Router	1.00	174.34 €	174.34 €
Cost equipament de comunicacions externes				174.34 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 243 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



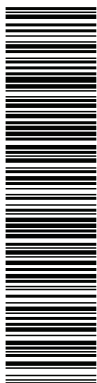
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQL	Equipament de lampisteria			
EQLVT01	Vàlvules termostàtiques en angle Subministrament de vàlvules termoestabilitzables Danfoss RA-FN 15 (013G0023) en angle per a instal·lacions bitub. Pressió màxima de treball 10 bar Mida de la connexió: 1/2" Temperatura màxima del fluid 120°C Valor de kv=0,73 m³/h Valor de kvs=0.9 m3/h			
		43.00	17.59 €	756.37 €
EQLCAL01	Subministrament de 1 Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603 Subministrament de Comptador tèrmic Kamstrup Modbus RTU Model Multical 603 Integrador independent Multical 603-E Cabalímetre de Brides MODEL 65-3-CLCG qp 25,0 m3/h, 300 mm x DN65, PN 25 d'acer inoxidable amb cable de connexió a l'integrador de 2,5 m. Alimentació 2 Sondes de temperatura Pt500 de 1,5 m Port òptic per a la lectura de registres històrics Suport pla per a la instal·lació de l'integrador a la paret Placa metàl·lica incorporada per al capçal de lectura òptica			
		1.00	1,396.50 €	1,396.50 €
EQLVP	Subministrament i muntatge de vàlvules de pressió diferencial Subministrament i muntatge de vàlvula de pressió diferencial Caleffi DN40 roscada PN16, amb regulació de 250 a 600 mbar			
EQLVP01		2.00	460.60 €	921.20 €
EQLVP02	Brocs de connexió a conduccions existents, mitjançant soldadura elèctrica	4.00	122.12 €	488.48 €
EQLVP03	m.l de tub inoxidable DN40 premat i accessoris de muntatge	6.00	60.21 €	361.26 €
EQLVP04	m.l. d'aïllament tèrmic mitjançant coquilla Armaflex o similar més accessoris de muntatge.	6.00	12.84 €	77.04 €
	Cost equipament lampisteria			4,000.85 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 244 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

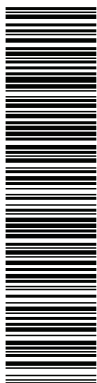
Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
EQEL	Equipament elèctric			
EQEL01	Bornes portafusibles Subministrament de bornes portafusibles Weidmüller per a protecció de 24 V Per a fusible de tipus C Pack de 25 unitats Tipus ZSI 6-2/FC Secció nominal 6mm ²			
		1.00	98.44 €	98.44 €
EQEL02	Fusibles tipus C de 2 A Subministrament de 100 unitats de fusibles tipus C, 2A			
		1.00	7.38 €	7.38 €
EQEL03	Canal de distribució de 40 x 60 mm Subministrament de 3 m de canal de distribució de PVC UNEX U23X de 40 x 60 mm de color blanc, s'inclou un pont per a cada 0,5 m.			
		70.00	2.30 €	161.00 €
Cost equipament elèctric				266.82 €

CAB	Cablejat			
CABC	Cablejat de camp			
CABC01	Loxone Link (o equivalent)+ Modbus RTU Ambdós busos de comunicació s'implementaran amb cable Loxone Tree 2x1,5mm2 (Taronja/Blanc), 2x0,6mm2 (Taronja/Blanc) 2x0,6mm2(verd/blanc)			
		100.00	0.73 €	73.39 €
CABC02	Loxone Tree o equivalent Tree Cable (o equivalent) de: 2x1,5mm2 (Taronja/Blanc), 2x0,6mm2 (Taronja/Blanc) 2x0,6mm2(verd/blanc)			
		100.00	0.73 €	73.39 €
CABC03	1-Wire Cable apantallat lliure d'halogens de 3 x 1,5 mm de secció			
		50.00	0.64 €	32.00 €

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 245 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
CABC04	Tub rígid per a la implementació i aïllament del cablejat de comunicació Subministrament de tub rígid lliure d'halògens de 16 mm de secció	160.00	1.07 €	171.20 €
CABC05	Cablejat AC Manguera lliure d'halògens de 3 x 1,5 mm ² de tipus RZ1-K. Normativa aplicable IEC 60502-1/UNE 21123-4	300.00	0.61 €	183.00 €
Cost cablejat				532.99 €

MEC Mecanitzat i muntatge armaris

MEC01	Mecanitzat i muntatge de l'armari principal de control El mecanitzat d'aquest armari consisteix en el muntatge de tot el hardware de l'armari en el carril DIN, mecanitzat dels canals de cablejat, el propi cablejat i etiquetat del mateix. S'inclou el material fungible necessari per al seu connexionat elèctric.	1.00	264.00 €	264.00 €
MEC02	Muntatge dels Armaris satèl·lits (inclou el de la sala de fotovoltaica) El mecanitzat d'aquests armaris consisteix en el muntatge en carril DIN i cablejat de tot el hardware.	18.00	2.81 €	50.49 €
MEC03	Mecanitzat i muntatge de la caixa de registre (inclou la caixa exterior) El mecanitzat inclou la instal·lació del carril DIN, el muntatge dels diferents elements de hardware en aquest, l'adhesió del Nano IO i cablejat entre els elements.	25.00	19.00 €	475.00 €
Cost mecanitzat armaris				789.49 €

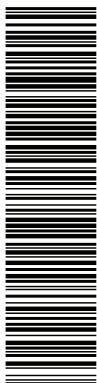
INST Instal·lació

INSTELO1	Instal·lació dels armaris satèl·lits Muntatge dels armaris satèl·lits a les parets dels diferents espais.	18.00	3.01 €	54.25 €
----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	--------	---------

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 246 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



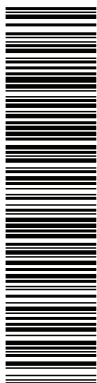
Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
INSTELO2	Instal·lació elèctrica de les aules Instal·lació dins les aules, inclou: traçat del cable tree des de l'armari satèl·lit fins al sensor Confort Tree, inclou també l'escomesa de 220V dels tendals i finestres fins a les caixes de registre que contenen els Nano IO i inclou també la instal·lació de les caixes de registre.	21.00	53.40 €	1,121.40 €
INSTELO3	Instal·lació comunicacions Inclou la instal·lació del tub rígid al llarg de tot l'edifici grapat i passar-hi el cablejat de comunicacions (comunicacions Link + Modbus RTU amb cable Loxone Tree)	1.00	289.60 €	289.60 €
Cost instal·lació elèctrica				1,465.25 €

Instal·lació lampisteria

INSTL01	Instal·lació sondes temperatura 1-Wire metàl·liques La instal·lació d'aquestes sondes de contacte de canonada requereix l'obertura de l'aïllant tèrmic, instal·lació de la sonda i recol·locació de l'aïllant.	12.00	10.68 €	128.11 €
INSTL02	Instal·lació calorímetre La instal·lació del calorímetre consisteix en el tall de canonada, col·locació del calorímetre, soldadura de la canonada, connexionat amb l'integrador modbus i connexió d'aquest amb el miniserver.	1.00	518.00 €	518.00 €
INSTL03	Instal·lació de vàlvules termostàtiques Instal·lació de vàlvules termostàtiques a cadascun dels radiadors juntament amb els adaptadors de vàlvules VA78.	43.00	8.60 €	369.80 €
Cost instal·lació lampisteria				1,015.91 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 247 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



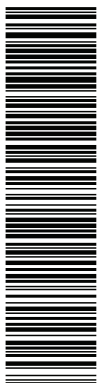
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
INSTLOX	Loxone o equivalent			
INSTLOX01	Instal·lació perifèrics Instal·lació de tots els perifèrics de Loxone (o equivalents), segons codi EQCLOX, en aquesta instal·lació no s'hi compten els perifèrics de tipus Smart Socket Air, els quals són dispositius plug & play. Aquests es compten a la posada en funcionament	195.00	3.01 €	587.73 €
Cost instal·lació perifèrics				587.73 €
INSTAD	Elements de camp addicionals			
INSTAD01	Instal·lació elements de camp addicionals Muntatge del suport de les tablets PC i instal·lació d'aquesta a totes les aules i despatx de direcció.	9.00	2.81 €	25.25 €
Cost instal·lació equipament addicional				25.25 €
INSTRE	Sistema de refredament evaporatiu			
INSTRE01	Integració del sistema de Refredament Evaporatiu Partida a mà alçada per a la integració dels sistemes de refredament evaporatiu. Inclou el subministrament del material de control necessari, instal·lació i la programació dels algorismes per a la seva integració en el sistema.	1	400.00 €	400.00 €
Cost integració sistema Refredament Evaporatiu				400.00 €
FUS	Fusteria			
FUS01	Modificació gàbia radiadors Separació d'uns centímetres de la gàbia de protecció de fusta ja existent dels radiadors per a encabir-hi la vàlvula termostàtica	38.00	15.10 €	573.80 €
Cost fusteria				573.80 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 248 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90EF7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

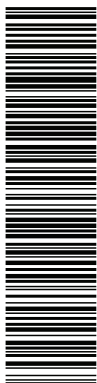


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
MOT	Motorització finestres i tendals			
	Subministrament i col·locació de motors superiors mecànics amb braç extensible per a finestres alumini basculants existents.			
MOT01		7.00	215.26 €	1,506.82 €
	Subministrament emissor Somfy KIT Interface. Convertidor de motors RTS existents dels tendals mecànics per al nou control			
MOT02		9.00	112.42 €	1,011.78 €
	Cost motorització finestres i control tendals			2,518.60 €

ENG	Enginyeria			
ENGSO	Enginyeria de software			
ENGSO01	Treball d'enginyeria i desenvolupament Disseny i implementació dels algorismes de control segons especificacions del projecte i de les consoles de control segons especificacions de l'ajuntament de Sabadell. - Replanteig del sistema - Definició completa i final dels algorismes a implementar - Programació del Miniserver: perifèrics, comunicacions, algorismes - Programació de la passarel·la 9Hnet segons especificacions de l'IAS de l'ajuntament - Generació de les consoles de control especificades per l'ajuntament - Verificació i proves	1.00	3,000.00 €	3,000.00 €
ENGSO02	Revisió i manteniment del software Revisió i manteniment del software consistent en realització d'una visita a l'escola per a revisar el funcionament i reprogramar el software en cas necessari. Visita cada 6 mesos durant el primer any, en total dues visites, la duració de les quals s'estima de 5 hores. Visita un cop l'any durant els 4 anys següents, en total quatre visites, la duració de les quals s'estima de 2 hores.	1.00	1,124.40 €	1,124.40 €
	Cost enginyeria de software			4,124.40 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 249 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

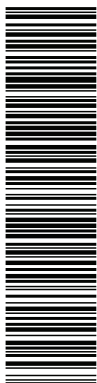


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

Codi	Descripció	Amidam.	Preu	Import
ENGPF Posada en funcionament				
ENGPF01	Posada en funcionament			
	Proves in situ per la posada en funcionament del sistema S'inclouen les dietes i el desplaçament			
		1.00	317.40 €	317.40 €
	Cost posada en funcionament			317.40 €
FO Formació				
FO01	Formació sistema			
	Formació sobre el sistema de control per al personal de l'escola, amb durada de mig dia			
		1.00	140.00 €	140.00 €
	Cost formació			140.00 €
IMP Partida de imprevistos				
IMP01	Imprevistos			
	Partida a mà alçada per a possibles imprevistos d'obra			
		1	800.00 €	800.00 €
	Cost imprevistos			800.00 €

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 250 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45

ESTAT
APROVAT
04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

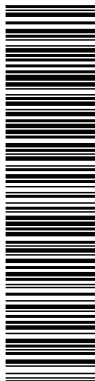
PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL		39,859.14 €
DESESES GENERALS	13%	5,181.69 €
BENEFICI INDUSTRIAL	6%	2,391.55 €
VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE		47,432.38 €
	IVA 21%	9,960.80 €
PRESSUPOST DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE		57,393.18 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 251 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

III. Plànols i esquemes

EL TITULAR:

AJUNTAMENT DE SABADELL

EL TÈCNIC:

Carlos Alonso Castro

Colegiat nº 20156

CEFINER SL

B-65993834

Sabadell, desembre de 2019

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADDES Codi de verificació: NJ03F-2V79E-QJU6Y Data d'emissió: 24 de març de 2021 a les 10:15:09 Pàgina 252 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT APROVAT 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**
Una manera de fer Europa

INDEX:

PLANOLS DE DISTRIBUCIÓ EN PLANTA253

ESQUEMES I CONNEXIONAT270

MECANITZAT I ESQUEMES DE QUADRES310