

# NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE MANLLEU

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

## LOT 2. OPCIONALS (MILLORES)

**EMPLAÇAMENT:**

Avinguda Puigmal 199 de Manlleu

**PROMOTOR:**

Ajuntament de Manlleu

**ARQUITECTES:**

UTE JOSEP FERRANDO – DAVID RECIO

**JOSEP FERRANDO ARCHITECTURE**

Arquitecte: Josep Ferrando

Arquitectes Associats: David Recio + Stefan Kasmanhuber

Barcelona, Novembre 2022

**LOT 2. OPCIONALS (MILLORES):**

- AMIDAMENTS
- PRESSUPOST
- RESUM DE PRESSUPOST
- ÚLTIM FULL (PEC)
- JUSTIFICACIONS
- QUADRE DE PREUS 1
- QUADRE DE PREUS 2

LOT 2. OPCIONALS (MILLORES):

- **AMIDAMENTS**
- PRESSUPOST
- RESUM DE PRESSUPOST
- ÚLTIM FULL (PEC)
- JUSTIFICACIONS
- QUADRE DE PREUS 1
- QUADRE DE PREUS 2

**AMIDAMENTS**

Data: 03/11/22

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST COMISARIA MANLLEU LOT2
Capítol	03	OPCIONALS (MILLORES)
Títol 3	01	ELECTRICITAT
Títol 3 (1)	01	SAI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EGC1ZADF	UD	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda del tipus ON-LINE de doble conversió amb By-pass estàtic i manual, rectificador amb filtres de sobretensions transitòries TVSS, filtres d'entrada EMI/RFI i circuit de correcció del factor de potència.

Tensió de entrada monofàsica.  
 Distorsió harmònica de la corrent (THDi) inferior al 4% a l'entrada  
 Distorsió harmònica de la tensió inferior al 1% amb carrega lineal i al 5% amb carrega no lineal  
 Pantalla LCD i LED's  
 Factor de potència de entrada 0,99  
 Possibilitat de 4 equips en paral·lel  
 Configuració de bateries amb possibilitat de canviar el seu numero per tal d'aconseguir mes autonomia de 16 a 20 unitats en sèrie  
 Distorsió harmònica inferior al 1% a la sortida  
 Factor de potència de sortida 1  
 Rendiment en modo normal del 95%  
 Rendiment en modo ECO del 98%  
 Ona de sortida senoidal  
 Carregador de bateries controlat digitalment  
 Unitat de control SNMP inclosa de sèrie  
 Compliment de la normativa IEC 62040-1, IEC62040-2, IEC62040-3, ISO 9001, ISO 14001

L'equip estarà equipat amb rodes i disposarà d'un bormer de cables d'entrada i sortida a la part inferior de darrera del l'equip, tan mateix disposarà de bornes per la possible ampliació de bateries.

Per necessitats d'espai les mides de l'equip tenen que ser com a màxim de 190 x 525 x 705 mm (ample x fons x alt)

El sistema disposarà de connexió remota para el control ON-LINE via SNMP, aquest control informará de forma immediata i a través de correus electrònics, del estat de funcionament del equipo i remetrà informe mensual de las incidències i canvis de estat en el equipo. Es podrà consultar l'estat mitjançant aplicació web des de qualsevol punt de accés a internet. El sistema tindrà que ser compatible amb el que actualment es disposa i es tindrà que integrar dins de la plataforma del manteniment SERVEI 24 d'ALTERVAC.

El manual d'usuari de l'equip ha de ser en Català

Inclou accessoris de connexió. Instal·lat i connectat

**AMIDAMENT DIRECTE****1,000**

Obra	01	PRESSUPOST COMISARIA MANLLEU LOT2
Capítol	03	OPCIONALS (MILLORES)
Títol 3	01	ELECTRICITAT
Títol 3 (1)	02	GRUP ELECTROGEN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EGC1Z001	Ud	Grup electrogen marca kohler-sdmo - gamma adriatic k33 iv en execució euro silent de 30 kva de potència en principal (prp) i 33kva de potència en emergència (esp) equipat amb:

quadre d'arrencada i control tipus automàtic muntat sobre el grup mod. apm303. predisposició per arrencada automàtica per ordre externa. paquet auto light (carregador de bateria + predisposició de resistència del motor). mesura i visualització de el nivell de combustible. mesuraments i visualització de corrents i potències (transformadors de corrent integrats)  
 interruptor automàtic de comandament manual 4x 50 a.  
 motor gasoil kohler model kdi2504tm-30 1500 rpm refrigerat per aigua mitjançant radiador  
 alternador síncron trifàsic kohler model kh00462t a 400 v. ip23. manteniment del corrent de curtcircuit em març in durant 10s

EUR

**AMIDAMENTS**

Data: 03/11/22

Pàg.: 2

silenciador d'escapament de 23 dba d'atenuació.  
 regulador de velocitat tipus mecànica  
 dimensions: 2100x938x1285 mm, pes: 883 kg odm (a confirmar amb la comanda). consum 5,7 l / h dipòsit de combustible de 100 litres de capacitat amb indicador de nivell. autonomia de 17,5 h  
 xassis mecano soldat amb amortidors de vibració disposats entre el conjunt motor alternador i la bancada.  
 safata de retenció de líquids sense alarma.  
 marcat ce. el capotatge m137 està fabricat en xapa d'acer a base de panells desmuntables.

constitució:

- estructura de xapa d'acer plegada, composta per panells units mitjançant cargols d'acer inoxidable permetent un desmuntatge ràpid en cas de necessitat.
- portes, fundes i sostre en xapa d'acer electrozincat.
- passos en ziga-zaga a les entrades i sortides d'aire.
- revestiment interior de les parets mitjançant materials absorbents.
- portes d'accés lateral amb panys de clau única i d'amplies dimensions per a un còmode accés.
- punts d'hissat.
- cargols exterior d'acer inoxidable.
- accés exterior per a cables de potència.
- finestra transparent per a visualització de l'frontal de l'quadre de control.
- pintura:
  - . primera capa epoxy: de 20 a 40 micres
  - . capa final poliuretà: de 40 a 70 micres
  - . acabat de l'capotatge en color blau ral 5007
  - . acabat de la bancada en color negre ral 9005
- col·lector de sortida d'escapament.
- nivell de pressió acústica mig 76 dba a 1 m a 3/4 de càrrega mesurats segons iso8528-10.

protecció diferencial fixa 300 ma - règim neutre tt

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

2 EG4RZ004 Ud. Quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdm vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

3 EG317584 M Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació sz1-k (as+), tetrapolar, de secció 4 x 25 mm<sup>2</sup>, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 35,000

4 EG22TP1K M Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000	1,500			45,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 45,000

5 EG38U005 M -conductor de cobre desnudo, unipolar, de seccion 1 x 35 mm<sup>2</sup>. segun norma une 21.017. incluye parte proporcional de soldaduras aluminotermicas, accesorios y elementos de fijacion. montado superficialmente y conectado.

EUR

**AMIDAMENTS**

Data: 03/11/22

Pàg.: 3

**AMIDAMENT DIRECTE** 5,000

6 EGD1U000 U -piqueta de conexion a tierra, tipo estandar, de acero y con recubrimiento de cobre, de 1500 mm de longitud y 14,6 mm de diametro. incluye todas las ayudas de albañileria necesarias, arqueta, accesorios y elementos de conexion. instalada y conectada.

**AMIDAMENT DIRECTE** 2,000

7 ED35ZSER U Arqueta de paso para tapa registrable de 0,40x0,40xh<0,60 m, con paredes de ladrillo calado de 29x14x10, con mortero mixto1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera, acabado liso interior. incluye tapa, todas las ayudas de albañileria necesarias, solera de hormigon y capa de limpieza. totalmente acabada segun planos.

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

Obra 01 PRESSUPOST COMISARIA MANLLEU LOT2  
 Capítol 03 OPCIONALS (MILLORES)  
 Títol 3 01 ELECTRICITAT  
 Títol 3 (1) 07 QEL - VEHICLE ELECTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG474D4E	U	Interruptor en càrrega modular de 100 a d'intensitat nominal i 400v de tensió assignada d'aïllament (ui), tetrapolar (4p), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús ac-22a segons une-en 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

2 EGE2ZZ10 U Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) per a muntatge en carril din, de molt reduïda grandària, amb mesures en 4 quadrants.  
 altres característiques són:  
 - mesura de corrent ... / 5 o ... / 1 a o ... / 250 ma o ... / 333 mv  
 - format carril din de tan sols 3 mòduls  
 - muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (m5zzf1)  
 - comunicació rs-485 (modbus / rtu)  
 - disposa de dues sortides de transistor (programables)  
 - amb tecnologia itf: protecció d'aïllament galvànica, segons tipus  
 - selecció de paràmetres a visualitzar  
 - selecció de pàgina per defecte  
 - alimentació universal (opcional)  
 - precintable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

3 EG415D9B U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din

**AMIDAMENT DIRECTE** 8,000

4 EG415DJF U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din

**AMIDAMENT DIRECTE** 5,000

**AMIDAMENTS**

Data: 03/11/22

Pàg.: 4

5 EG42429H U Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de sensibilitat 0,03 a, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	motos		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	cotxes		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 12,000

6 EG1AZ45U U Armari metàl·lic per subquadre electric vehicle electric de 500x318mm , format per caixa metal·lica de amb capacitat per totes les proteccions descrites en els esquemes de projecte més un 20% d'espai de reserva, amb porta transparent, amb pany amb clau. inclou accessoris e fixació i connexió. instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

Obra 01 PRESSUPOST COMISARIA MANLLEU LOT2  
 Capítol 03 OPCIONALS (MILLORES)  
 Títol 3 01 ELECTRICITAT  
 Títol 3 (1) 08 VEHICLE ELECTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG7ZZ201	U	Equips per la recarrega de vehicles electrics amb doble presa. - 2 connectors estandaritzats tipus 1 sae j1772 amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de sortida de 3,6kw 16a monofàsic. - 2 connectors schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 3,6kw monofàsic de 16a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	motos		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 7,000

2 EG7ZZERG U Equips per la recarrega de vehicles electrics amb doble presa.  
 - 2 connectors estandaritzats tipus 1 sae j1772 amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de sortida de 7,2kw 32a monofàsic.  
 - 2 connectors schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw  
 equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 7,2kw monofàsic de 32a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1.  
 inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cotxes		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 5,000

**AMIDAMENTS**

Data: 03/11/22

Pàg.: 5

- 3 EG51ZEWO U Analitzador de xarxes i 3 transformadors de nucli tancat, amb possibilitat de mesura en baixa i mitja tensió. casse 0.5 en tensió i corrent. amb alimentació a 230v, display lcd retro-il·luminat, per mesura de mes de 230 parametres electricos, dos sortides digitals programables.  
amb comunicació via ethernet modbus/rtu.  
inclou 3 transformadors de corrent de nucli tancat i accessoris de fixació i connexió. cablejat de maniobra i control. instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>	

- 4 EG312354 M Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	7,000			560,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>560,000</b>	

- 5 EG312364 M Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000	5,000			300,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>300,000</b>	

- 6 EG7ZZQ4H U Llicència per software per la gestió de fins a 30 caixes de recarrega tipus 1 a través de la xarxa de comunicació ethernet. el software permet la comunicació, configuració i monitorització de la instensitat suministrada a cada una de les caixes de forma independent en funció de la potencia disponible en l'escomesa principal contractada mesurada en l'analitzador de xarxes.  
el software ha d'esta configurat amb les diferents pantalles de visualització:  
- pantalla principal d'acces a les funcions de visualització  
- pantalla de visualització de l'estat de carrega de cada vehicle  
- pantalla de monitorització de l'esta de recarrega i de la potencia de l'edifici  
- pantalla de programació de horaris de prioritziació de recarrega de vehicles electricos  
- pantalla de realització de informes, grafics i taules imprimibles  
inclou cablejat de maniobra i control entre equips de recarrega de vehicle elèctric, tubs, caixes de derivació, accessoris de fixació i connexio.  
instal·lat i programat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>	

- 7 EP7E1E10 U Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 mbps rj45 i 2 ports tipus sfp 1/10gbps compatible amb alimentació ethernet (poe/poe+) ieee 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240v, col·locat i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>	

- 8 EP7ZZC58 U Panell 19" amb 24 connectors jack snap-in rj45 cat 6a.  
construït en acer galvanitzat amb frontal d'abs, lliure d'halògens (din/vde 0472/815).  
sense cable de connexió a terra.  
amb safata portacables per evitar tensions mecàniques en les connexions.  
compatible amb el nivell 1 de seguretat mitjançant els clip de colors per snap-in.

**AMIDAMENTS**

Data: 03/11/22

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

9 EP746211 U Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19'', de 6 unitats d'alçària, de 600x400 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

10 EP434A50 M Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a f/utp, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2, classe de reacció al foc cca (s1b, d1, a1) segons normativa cpr, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			560,000	1,200			672,000	C#*D#*E#*F#
2			300,000	1,200			360,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1.032,000

11 EG2DD8F7 M Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

**AMIDAMENT DIRECTE** 5,000

12 FG22TD1K M Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	motos		80,000	4,000			320,000	C#*D#*E#*F#
2	cotxes		60,000	3,000			180,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 500,000

13 EG22TP1K M Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 15,000

14 EP742211 U Pc de sobretaula sense pantalla amb les següents característiques mínimes:  
 - processador de 6mb, 4 nuclis i 2.7ghz  
 - ram de 16gb  
 - número de discs durs: 1  
 - disc dur de 2tb i 7200rpm  
 - targeta gràfica de 4gb  
 - sortida d'àudio + dvi + hdmi  
 - 4 sortides vga i cablejat vga suficient per a connectar tots els monitors lcd

**AMIDAMENTS**

Data: 03/11/22

Pàg.: 7

- 2 ports usb 2.0 + 3 ports usb 3.0  
 - connectivitat ethernet  
 - sistema operatiu: windows 10 home (64 bits)  
 inclou teclat i ratolí, cablejat de l'equip.  
 instal·lat programat, connectat i configurat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

15 EP74ZAWR U Monitor hd led de 18.5" (diagonal 47cm) amb resolució màxima de 1366x768 pixels, 200cd/m2, màxima velocitat d'actualització de 60 hz, relació d'aspecte 16:9. amb un connector vga, un connector hdmi, inclou accessoris de fixació i connexió. instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

Obra 01 PRESSUPOST COMISARIA MANLLEU LOT2  
 Capítol 03 OPCIONALS (MILLORES)  
 Títol 3 01 ELECTRICITAT  
 Títol 3 (1) 10 PARALLAMPS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	EGD1ZRAY	U	Instal·lació de parallamps amb terminal sistema ingesco pdc. format per:  - terminal ingesco pdc (parallamps normalizado) model 3.1 de 60m d'encaixament (une 50.164)  - masteler de ferro galvanitzat de longitud mínima 6 m, - peça de adaptació - abraçadores m8 - cable de coure trenat de 50mm2 de secció, - joc d'ancoratge placa - 4 piquetes - tub de protecció de ferro galvanitzat - sistema de posada a terra tipus ingesco. - comptador de llamps inclou ajudes de paleta, accessoris d'ancoratge i elements de fixació i connexió. instal·lat i connectat.
---	----------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Previsió en cas que fos necessari per instal·lació de antena de telecomunicacions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	-----------------------------------------------------------------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

LOT 2. OPCIONALS (MILLORES):

- AMIDAMENTS
- **PRESSUPOST**
- RESUM DE PRESSUPOST
- ÚLTIM FULL (PEC)
- JUSTIFICACIONS
- QUADRE DE PREUS 1
- QUADRE DE PREUS 2

**PRESSUPOST**

Data: 04/11/22

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost Comissaria Manlleu LOT2
Capítol	03	Opcionals (Milliores)
Títol 3	01	Electricitat
Títol 3 (1)	01	SAI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	EGC1ZADF	UD	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda del tipus ON-LINE de doble conversió amb By-pass estàtic i manual, rectificador amb filtres de sobretensions transitòries TVSS, filtres d'entrada EMI/RFI i circuit de correcció del factor de potencia.	5.253,93	1,000	5.253,93
---	----------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-------	----------

Tensió de entrada monofàsica.

Distorsió harmònica de la corrent (THDi) inferior al 4% a l'entrada

Distorsió harmònica de la tensió inferior al 1% amb carrega lineal i al 5% amb carrega no lineal

Pantalla LCD i LED's

Factor de potencia de entrada 0,99

Possibilitat de 4 equips en paral·lel

Configuració de bateries amb possibilitat de canviar el seu numero per tal d'aconseguir mes autonomia de 16 a 20 unitats en sèrie

Distorsió harmònica inferior al 1% a la sortida

Factor de potencia de sortida 1

Rendiment en modo normal del 95%

Rendiment en modo ECO del 98%

Ona de sortida senoidal

Carregador de bateries controlat digitalment

Unitat de control SNMP inclosa de sèrie

Compliment de la normativa IEC 62040-1, IEC62040-2, IEC62040-3, ISO 9001, ISO 14001

L'equip estarà equipat amb rodes i disposarà d'un borner de cables d'entrada i sortida a la part inferior de darrera del l'equip, tan mateix disposarà de bornes per la possible ampliació de bateries.

Per necessitats d'espai les mides de l'equip tenen que ser com a màxim de 190 x 525 x 705 mm (ample x fons x alt)

El sistema disposarà de connexió remota para el control ON-LINE via SNMP, aquest control informarà de forma immediata i a través de correus electrònics, del estat de funcionament del equipo i remetrà informe mensual de las incidències i canvis de estat en el equipo. Es podrà consultar l'estat mitjançant aplicació web des de qualsevol punt de accés a internet. El sistema tindrà que ser compatible amb el que actualment es disposa i es tindrà que integrar dins de la plataforma del manteniment SERVEI 24 d'ALTERVAC.

El manual d'usuari de l'equip ha de ser en Català

Inclou accessoris de connexió. Instal·lat i connectat

(P - 19)

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3 (1)</b>	<b>01.03.01.01</b>	<b>5.253,93</b>
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Comissaria Manlleu LOT2
Capítol	03	Opcionals (Milliores)
Títol 3	01	Electricitat
Títol 3 (1)	02	Grup Electrogen

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	EGC1Z001	Ud	Grup electrogen marca kohler-sdmo - gamma adriatic k33 iv en execució euro silent de 30 kva de potència en principal (prp) i 33kva de	18.934,03	1,000	18.934,03
---	----------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-------	-----------

EUR

**PRESSUPOST**

Data: 04/11/22

Pàg.: 2

potència en emergència (esp) equipat amb:

quadre d'arrencada i control tipus automàtic muntat sobre el grup mod. apm303. predisposició per arrencada automàtica per ordre externa. paquet auto light (carregador de bateria + predisposició de resistència del motor). mesura i visualització de el nivell de combustible. mesuraments i visualització de corrents i potències (transformadors de corrent integrats)  
 interruptor automàtic de comandament manual 4x 50 a.  
 motor gasoil kohler model kdi2504tm-30 1500 rpm refrigerat per aigua mitjançant radiador  
 alternador síncron trifàsic kohler model kh00462t a 400 v. ip23. manteniment del corrent de curtcircuit em març in durant 10s  
 silenciador d'escapament de 23 dba d'atenuació.  
 regulador de velocitat tipus mecànica  
 dimensions: 2100x938x1285 mm, pes: 883 kg odm (a confirmar amb la comanda). consum 5,7 l / h dipòsit de combustible de 100 litres de capacitat amb indicador de nivell. autonomia de 17,5 h  
 xassis mecano soldat amb amortidors de vibració disposats entre el conjunt motor alternador i la bancada. safata de retenció de líquids sense alarma.  
 marcat ce. el capotatge m137 està fabricat en xapa d'acer a base de panells desmuntables.

constitució:

- estructura de xapa d'acer plegada, composta per panells units mitjançant cargols d'acer inoxidable permetent un desmuntatge ràpid en cas de necessitat.
- portes, fundes i sostre en xapa d'acer electrozincat.
- passos en ziga-zaga a les entrades i sortides d'aire.
- revestiment interior de les parets mitjançant materials absorbents.
- portes d'accés lateral amb panys de clau única i d'amplies dimensions per a un còmode accés.
- punts d'hissat.
- cargols exterior d'acer inoxidable.
- accés exterior per a cables de potència.
- finestra transparent per a visualització de l'frontal de l'quadre de control.
- pintura:
  - . primera capa epoxy: de 20 a 40 micres
  - . capa final poliuretà: de 40 a 70 micres
  - . acabat de l'capotatge en color blau ral 5007
  - . acabat de la bancada en color negre ral 9005
- col·lector de sortida d'escapament.
- nivell de pressió acústica mig 76 dba a 1 m a 3/4 de càrrega mesurats segons iso8528-10.

protecció diferencial fixa 300 ma - règim neutre tt

(P - 18)

2	EG4RZ004	Ud.	Quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdmo vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.	895,97	1,000	895,97
			(P - 13)			
3	EG317584	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació sz1-k (as+), tetrapolar, de secció 4 x 25 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 7)	16,43	35,000	575,05
4	EG22TP1K	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada (P - 3)	5,92	45,000	266,40
5	EG38U005	M	-conductor de coure desnudo, unipolar, de seccion 1 x 35 mm <sup>2</sup> . segun norma une 21.017. incluye parte proporcional de soldaduras aluminotermicas, accesorios y elementos de fijacion. montado	8,98	5,000	44,90

EUR

**PRESSUPOST**

Data: 04/11/22

Pàg.: 3

6	EGD1U000	U	superficialmente y conectado. (P - 8) -piqueta de conexión a tierra, tipo estandar, de acero y con recubrimiento de cobre, de 1500 mm de longitud y 14,6 mm de diametro. incluye todas las ayudas de albañileria necesarias, arqueta, accesorios y elementos de conexión. instalada y conectada. (P - 20)	39,13	2,000	78,26
7	ED35ZSER	U	Arqueta de paso para tapa registrable de 0,40x0,40xh<0,60 m, con paredes de ladrillo calado de 29x14x10, con mortero mixto1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera, acabado liso interior. incluye tapa, todas las ayudas de albañileria necesarias, solera de hormigon y capa de limpieza. totalmente acabada segun planos. (P - 1)	204,51	1,000	204,51

<b>TOTAL</b>	<b>Titul 3 (1)</b>	<b>01.03.01.02</b>	<b>20.999,12</b>
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost Comisaria Manlleu LOT2
Capitol	03	Opcionals (Millores)
Titul 3	01	Electricitat
Titul 3 (1)	07	QEL - Vehicle Electric

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG474D4E	U	Interrupitor en càrrega modular de 100 a d'intensitat nominal i 400v de tensió assignada d'aïllament (ui), tetrapolar (4p), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús ac-22a segons une-en 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (P - 12)	104,15	1,000	104,15
2	EGE2ZZ10	U	Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) per a muntatge en carril din, de molt reduïda grandària, amb mesures en 4 quadrants. altres característiques són: - mesura de corrent ... / 5 o ... / 1 a o ... / 250 ma o ... / 333 mv - format carril din de tan sols 3 mòduls - muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (m5zzf1) - comunicació rs-485 (modbus / rtu) - disposa de dues sortides de transistor (programables) - amb tecnologia ift: protecció d'aïllament galvànica, segons tipus - selecció de paràmetres a visualitzar - selecció de pàgina per defecte - alimentació universal (opcional) - precintable (P - 22)	483,34	1,000	483,34
3	EG415D9B	U	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din (P - 9)	45,99	8,000	367,92
4	EG415DJF	U	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din (P - 10)	90,24	5,000	451,20
5	EG42429H	U	Interrupitor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de sensibilitat 0,03 a, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din (P - 11)	120,40	12,000	1.444,80
6	EG1AZ45U	U	Armari metàl·lic per subquadre electric vehicle electric de 500x318mm , format per caixa metal·lica de amb capacitat per totes les proteccions descrites en els esquemes de projecte més un 20% d'espai de reserva, amb porta transparent, amb pany amb clau. inclou accessoris d e fixació i connexió. instal·lat i connectat. (P - 2)	584,21	1,000	584,21

**PRESSUPOST**

Data: 04/11/22

Pàg.: 4

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3 (1)</b>	<b>01.03.01.07</b>	<b>3.435,62</b>
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Comisaria Manlleu LOT2
Capítol	03	Opcionals (Millores)
Títol 3	01	Electricitat
Títol 3 (1)	08	Vehicle Electric

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG7ZZ201	U			
		Equips per la recarrega de vehicles electrics amb doble presa. - 2 connectors estandaritzats tipus 1 sae j1772 amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de sortida de 3,6kw 16a monofasic. - 2 connectors schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plastic abs autoextingible amb grau de proteccio ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 3,6kw monofasic de 16a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada. (P - 15)	1.185,31	7,000	8.297,17
2	EG7ZZERG	U			
		Equips per la recarrega de vehicles electrics amb doble presa. - 2 connectors estandaritzats tipus 1 sae j1772 amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de sortida de 7,2kw 32a monofasic. - 2 connectors schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plastic abs autoextingible amb grau de proteccio ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 7,2kw monofasic de 32a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada. (P - 16)	1.260,19	5,000	6.300,95
3	EG51ZEWO	U			
		Analitzador de xarxes i 3 transformadors de nucli tancat, amb possibilitat de mesura en baixa i mitja tensió. casse 0.5 en tensió i corrent. amb alimentació a 230v, display lcd retro-iluminat, per mesura de mes de 230 parametres electrics, dos sortides digitals programables. amb comunicació via ethernet modbus/rtu. inclou 3 transformadors de corrent de nucli tancat i accessoris de fixació i connexió. cablejat de maniobra i control. instal·lat i connectat. (P - 14)	466,09	1,000	466,09
4	EG312354	M			
		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 5)	4,69	560,000	2.626,40
5	EG312364	M			
		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 6)	5,87	300,000	1.761,00
6	EG7ZZQ4H	U			
		Llicència per software per la gestió de fins a 30 caixes de recarrega tipus 1 a través de la xarxa de comunicació ethernet. el software permet la comunicació, configuració i monitorització de la intensitat suministrada a cada una de les caixes de forma independent en funció de la potencia disponible en l'escomesa principal contractada mesurada en l'analitzador de xarxes. el software ha d'estar configurat amb les diferents pantalles de visualització: - pantalla principal d'accés a les funcions de visualització - pantalla de visualització de l'estat de càrrega de cada vehicle	3.098,58	1,000	3.098,58

**PRESSUPOST**

Data: 04/11/22

Pàg.: 5

			- pantalla de monitorització de l'esta de recarrega i de la potencia de l'edifici - pantalla de programació de horaris de prioritació de recarrega de vehicles electric - pantalla de realització de informes, grafics i taules imprimibles inclou cablejat de maniobra i control entre equips de recarrega de vehicle elèctric, tubs, caixes de derivació, accessoris de fixació i connexio. instal·lat i programat. (P - 17)			
7	EP7E1E10	U	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 mbps rj45 i 2 ports tipus sfp 1/10gbps compatible amb alimentació ethernet (poe/poe+) ieee 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240v, col·locat i connectat (P - 27)	384,75	1,000	384,75
8	EP7ZZC58	U	Panell 19" amb 24 connectors jack snap-in rj45 cat 6a. construït en acer galvanitzat amb frontal d'abs, lliure d'hàlogens (din/vde 0472/815). sense cable de connexió a terra. amb safata portacables per evitar tensions mecàniques en les connexions. compatible amb el nivell 1 de seguretat mitjançant els clip de colors per snap-in.  (P - 28)	162,24	1,000	162,24
9	EP746211	U	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 6 unitats d'alçària, de 600x400 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament (P - 24)	370,23	1,000	370,23
10	EP434A50	M	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a f/utp, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2, clase de reacció al foc cca (s1b, d1, a1) segons normativa cpr, col·locat sota tub o canal (P - 23)	2,05	1.032,000	2.115,60
11	EG2DD8F7	M	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 4)	44,39	5,000	221,95
12	FG22TD1K	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada (P - 29)	2,06	500,000	1.030,00
13	EG22TP1K	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada (P - 3)	5,92	15,000	88,80
14	EP74Z211	U	Pc de sobretaula sense pantalla amb les següents característiques mínimes: - processador de 6mb, 4 nuclis i 2.7ghz - ram de 16gb - número de discs durs: 1 - disc dur de 2tb i 7200rpm - targeta gràfica de 4gb - sortida d'audio + dvi + hdmi - 4 sortides vga i cablejat vga suficient per a connectar tots els monitors lcd - 2 ports usb 2.0 + 3 ports usb 3.0 - connectivitat ethernet - sistema operatiu: windows 10 home (64 bits) inclou teclat i ratolí, cablejat de l'equip. instal·lat programat, connectat i configurat. (P - 25)	1.055,03	1,000	1.055,03
15	EP74ZAWR	U	Monitor hd led de 18.5" (diagonal 47cm) amb resolució maxima de 1366x768 pixels, 200cd/m2, maxima velocitat d'actualització de 60 hz, relació d'aspecte 16:9. amb un connector vga, un connector hdmi, inclou accessoris de fixació i connexió. instal·lat i connectat. (P - 26)	115,62	1,000	115,62

**PRESSUPOST**

Data: 04/11/22

Pàg.: 6

<b>TOTAL</b>	<b>Titol 3 (1)</b>	<b>01.03.01.08</b>	<b>28.094,41</b>
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost Comisaria Manlleu LOT2
Capítol	03	Opcionals (Millores)
Titol 3	01	Electricitat
Titol 3 (1)	10	Parallamps

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	EGD1ZRAY	U	Instal·lació de parallamps amb terminal sistema ingesco pdc. format per:	2.267,90	1,000	2.267,90
			- terminal ingesco pdc (parallamps normalizado) model 3.1 de 60m d'encebament (une 50.164)			
			- masteler de ferro galvanitzat de longitud mínima 6 m,			
			- peça de adaptació			
			- abraçadores m8			
			- cable de coure trenat de 50mm2 de secció,			
			- joc d'ancoratge placa			
			- 4 piquetes			
			- tub de protecció de ferro galvanitzat			
			- sistema de posada a terra tipus ingesco.			
			- comptador de llamps			
			inclou ajudes de paletaeria, accessoris d'ancoratge i elements de fixació i connexió. instal·lat i connectat.			
			(P - 21)			

<b>TOTAL</b>	<b>Titol 3 (1)</b>	<b>01.03.01.10</b>	<b>2.267,90</b>
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

LOT 2. OPCIONALS (MILLORES):

- AMIDAMENTS
- PRESSUPOST
- **RESUM DE PRESSUPOST**
- ÚLTIM FULL (PEC)
- JUSTIFICACIONS
- QUADRE DE PREUS 1
- QUADRE DE PREUS 2

**RESUM DE PRESSUPOST**

Data: 04/11/22

Pàg.: 1

<b>NIVELL 2 : Capítol</b>			<b>Import</b>
Capítol	01.03	Opcionals (Milliores)	60.050,98
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost Comisaria Manlleu LOT2</b>	<b>60.050,98</b>
			<b>60.050,98</b>
<b>NIVELL 1 : Obra</b>			<b>Import</b>
Obra	01	Pressupost Comisaria Manlleu LOT2	60.050,98
			<b>60.050,98</b>

LOT 2. OPCIONALS (MILLORES):

- AMIDAMENTS
- PRESSUPOST
- RESUM DE PRESSUPOST
- **ÚLTIM FULL (PEC)**
- JUSTIFICACIONS
- QUADRE DE PREUS 1
- QUADRE DE PREUS 2

**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

Pàg. 1

---

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	60.050,98
13 % despeses generals SOBRE 60.050,98.....	7.806,63
6 % benefici industrial SOBRE 60.050,98.....	3.603,06
<b>Subtotal</b>	71.460,67
21 % IVA SOBRE 71.460,67.....	15.006,74
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>	€ 86.467,41

---

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( VUITANTA-SIS MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS )

---

LOT 2. OPCIONALS (MILLORES):

- AMIDAMENTS
- PRESSUPOST
- RESUM DE PRESSUPOST
- ÚLTIM FULL (PEC)
- **JUSTIFICACIONS**
- QUADRE DE PREUS 1
- QUADRE DE PREUS 2

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0122000	H	Oficial 1a paleta	19,52000 €
A012H000	H	Oficial 1a electricista	20,69000 €
A012M000	H	Oficial 1a muntador	25,21000 €
A013H000	H	Ajudant electricista	17,72000 €
A013M000	H	Ajudant muntador	21,65000 €
A0140000	H	Manobre	16,30000 €
A0150000	H	Manobre especialista	16,86000 €

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 2

## MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1705600	H	Formigonera de 165 l	1,47000 €

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	M3	Aigua	1,34000	€
B0300Z201	U	Equips per la recarrega de vehicles electrics amb doble presa.  un connector estandaritzats amb cable incorporat i potencia maxima de soritda de 3,6kw un connector schuko amb potencia de sortida de 0,5kw  caixa recàrrega de 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida cable + connector tipus 1 monofàsic - 16a -230v - 3,6kw amb suport, cable i connector. inclou base schuko tipus 1 de 10a - 0,5kw per equips auxiliars muntada a la caixa. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell), connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.	1.166,10000	€
B0300ZERG	U	Equips per la recarrega de vehicles electrics amb doble presa. - un connector estandaritzats tipus 1 sae j1772amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de soritda de 7,2kw 32a monofàsic. - un connector schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 7,2kw monofàsic de 32a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.	1.240,98000	€
B0300ZEWO	U	Analitzador de xarxes i 3 transformadors de nucli tancat, amb possibilitat de mesura en baixa i mitja tensió. casse 0.5 en tensió i corrent. amb alimentació a 230v, display lcd retro-iluminat, per mesura de mes de 230 parametres electrics, dos sortides digitals programables.  amb comunicació via ethernet modbus/rtu.  inclou accessoris de fixació i connexió. instal·lat i connectat.	320,23000	€
B0300ZQ4H	U	Llicència per software per la gestio de fins a 14 caixes de recarrega tipus 1 a través de la xarxa de comunicació ethernet. el software permet la comunicació, configuració i monitorització de la instensitat suministrada a cada una de les caixes de forma independent en funció de la potencia disponible en l'escomesa principal contractada mesurada en l'analitzador de xarxes.  el software ha d'esta configurat amb les diferents pantalles de visualització:  patalla principal d'acces a les funcions de visualització pantalla de visualització de l'estat de carrega de cada vehicle pantalla de monitorització de l'esta de recarrega i de la potencia de l'edifici pantalla de programació de horaris de prioritizació de recarrega de vehicles electrics pantalla de realització de informes, grafics i taules imprimibles  instal·lat i programat.	3.087,06000	€
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	14,10000	€
B0312010	T	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	16,39000	€
B0332Q10	T	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	17,24000	€
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	85,26000	€
B0532310	Kg	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	0,18000	€
B0F1D2A1	U	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	0,15000	€
BCG1Z004	U	Quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdmo vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.	588,69000	€

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG1AZ0AW	U	Armari metàl·lic per subquadre electric planta baixa sud emergencia , format per caixa metal·lica de amb capacitat per totes les proteccions descrites en els esquemes de projecte més un 20% d'espai de reserva, amb porta transparent, amb pany amb clau. inclou accessoris d e fixació i connexió. instal·lat i connectat.	292,26000	€
BG22TD10	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	0,84000	€
BG22TP10	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	2,91000	€
BG2DD8F0	M	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	10,66000	€
BG2ZAAF0	M	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 200 mm d'amplària	7,43000	€
BG312350	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,74000	€
BG312360	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,56000	€
BG317580	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació sz1-k (as+), tetrapolar, de secció 4 x 25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	14,20000	€
BG38U005	M	-conductor de cobre desnudo, unipolar, de seccion 1 x 35 mm². incluye parte proporcional de soldaduras aluminotermicas, accesorios y elementos de fijacion.	1,50000	€
BG415D9B	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	24,57000	€
BG415DJF	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	55,35000	€
BG42429H	U	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de 0,03 a de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	74,28000	€
BG474D4A	U	Interruptor en càrrega modular de 100 a d'intensitat nominal i 400v de tensió assignada d'aïllament (ui), tetrapolar (4p), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús ac-22a segons une-en 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	63,12000	€
BGC1Z001	U	Grup electrogen marca kohler-sdmo - gamma adriatic k33 iv en execució euro silent de 30 kva de potència en principal (prp) i 33kva de potència en emergència (esp) equipat amb:  quadre d'arrencada i control tipus automàtic muntat sobre el grup mod. apm303. predisposició per arrencada automàtica per ordre externa. paquet auto light (carregador de bateria + predisposició de resistència de l'motor). mesura i visualització de el nivell de combustible. mesuraments i visualització de corrents i potències (transformadors de corrent integrats) interruptor automàtic de comandament manual 4x 50 a. motor gasoil kohler model kdi2504tm-30 1500 rpm refrigerat per aigua mitjançant radiador alternador síncron trifàsic kohler model kh00462t a 400 v. ip23. manteniment del corrent de curtcircuit em març in durant 10s silenciador d'escapament de 23 dba d'atenuació. regulador de velocitat tipus mecànica dimensions: 2100x938x1285 mm, pes: 883 kg odm (a confirmar amb la comanda). consum 5,7 l / h dipòsit de combustible de 100 litres de capacitat amb indicador de nivell. autonomia de 17,5 h xassis mecano soldat amb amortidors de vibració disposats entre el conjunt motor alternador i la bancada. safata de retenció de líquids sense alarma. marcat ce. el capotatge m137 està fabricat en xapa d'acer a base de panells desmuntables.	18.665,16000	€
		constituïció:  - estructura de xapa d'acer plegada, composta per panells units mitjançant cargols d'acer inoxidable permetent un desmuntatge ràpid en cas de necessitat. - portes, fundes i sostre en xapa d'acer electrozincat.		

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- passos en ziga-zaga a les entrades i sortides d'aire.</li> <li>- revestiment interior de les parets mitjançant materials absorbents.</li> <li>- portes d'accés lateral amb panys de clau única i d'àmplies dimensions per a un còmode accés.</li> <li>- punts d'hissat.</li> <li>- cargols exterior d'acer inoxidable.</li> <li>- accés exterior per a cables de potència.</li> <li>- finestra transparent per a visualització de l'frontal de l'quadre de control.</li> <li>- pintura: <ul style="list-style-type: none"> <li>. primera capa epoxy: de 20 a 40 micres</li> <li>. capa final poliuretà: de 40 a 70 micres</li> <li>. acabat de l'capotatge en color blau ral 5007</li> <li>. acabat de la bancada en color negre ral 9005</li> </ul> </li> <li>- col·lector de sortida d'escapament.</li> <li>- nivell de pressió acústica mig 76 dba a 1 m a 3/4 de càrrega mesurats segons iso8528-10.</li> </ul> <p>quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdmo vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.</p> <p>protecció diferencial fixa 300 ma - règim neutre tt</p>	
BGC1ZADF	u	<p>Sistema d'Alimentació Ininterrompuda del tipus ON-LINE de doble conversió amb By-pass estàtic i manual, rectificador amb filtres de sobretensions transitòries TVSS, filtres d'entrada EMI/RFI i circuit de correcció del factor de potència.</p> <p>Tensió de entrada monofàsica.  Distorsió harmònica de la corrent (THDi) inferior al 4% a l'entrada  Distorsió harmònica de la tensió inferior al 1% amb carrega lineal i al 5% amb carrega no lineal  Pantalla LCD i LED's  Factor de potència de entrada 0,99  Possibilitat de 4 equips en paral·lel  Configuració de bateries amb possibilitat de canviar el seu numero per tal d'aconseguir mes autonomia de 16 a 20 unitats en sèrie  Distorsió harmònica inferior al 1% a la sortida  Factor de potència de sortida 1  Rendiment en modo normal del 95%  Rendiment en modo ECO del 98%  Ona de sortida senoidal  Carregador de bateries controlat digitalment  Unitat de control SNMP inclosa de sèrie  Compliment de la normativa IEC 62040-1, IEC62040-2, IEC62040-3, ISO 9001, ISO 14001</p> <p>L'equip estarà equipat amb rodes i disposarà d'un borner de cables d'entrada i sortida a la part inferior de darrera del l'equip, tan mateix disposarà de bornes per la possible ampliació de bateries.</p> <p>Per necessitats d'espai les mides de l'equip tenen que ser com a màxim de 190 x 525 x 705 mm (ample x fons x alt)</p> <p>El sistema disposarà de connexió remota para el control ON-LINE via SNMP, aquest control informarà de forma immediata i a través de correus electrònics, del estat de funcionament del equipo i remetrà informe mensual de las incidències i canvis de estat en el equipo. Es podrà consultar l'estat mitjançant aplicació web des de qualsevol punt de accés a internet. El sistema tindrà que ser compatible amb el que actualment es disposa i es tindrà que integrar dins de la plataforma del manteniment SERVEI 24 d'ALTERVAC.</p> <p>El manual d'usuari de l'equip ha de ser en Català</p> <p>Inclou accessoris de connexió. Instal·lat i connectat</p>	4.985,06000 €

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 6

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGD1U000	U	-piqueta de conexion a tierra, tipo estandar, de acero y con recubrimiento de cobre, de 1500 mm de longitud y 14,6 mm de diametro. incluye arqueta, accesorios y elementos de conexion.	9,39000	€
BGD1Z012	U	Pararrayos con dispositivo de cebado, modelo pdc 6.3 de ingesco o similar. para un nivel de protección i, radio de protección 74 m. normalizado según une 21 186 y nfc 17- 102. incluye ayudas de albañileria, mástil de acero inoxidable de longitud mínima 2 m accesorios de anclaje y elementos de fijación y conexión. instalado y conectado.	1.806,98000	€
BGW2DB8F	U	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	4,46000	€
BGW41000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,35000	€
BGW42000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,32000	€
BGW47000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,38000	€
BGWEZ10	U	analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) per a muntatge en carril din, de molt reduïda grandària, amb mesures en 4 quadrants. altres característiques són: - mesura de corrent ... / 5 o ... / 1 ??a o ... / 250 ma o ... / 333 mv - format carril din de tan sols 3 mòduls - muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (m5zzf1) - comunicació rs-485 (modbus / rtu) - disposa de dues sortides de transistor (programables) - amb tecnologia itf: protecció d'aïllament galvànica, segons tipus - selecció de paràmetres a visualitzar - selecció de pàgina per defecte - alimentació universal (opcional) - precintable	304,50000	€
BGY2ABF1	U	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	3,45000	€
BP434A50	M	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a f/utp, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2	0,71000	€
BP746210	U	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19'', de 6 unitats d'alçària, de 600x400 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau	239,56000	€
BP74Z211	U	Pc de sobretaula sense pantalla amb les següents característiques mínimes: - processador de 6mb, 4 nuclis i 2.7ghz - ram de 16gb - número de discs durs: 1 - disc dur de 2tb i 7200rpm - targeta gràfica de 4gb - sortida d'audio + dvi + hdmi - 4 sortides vga i cablejat vga suficient per a connectar tots els monitors lcd - 2 ports usb 2.0 + 3 ports usb 3.0 - connectivitat ethernet - sistema operatiu: windows 10 home (64 bits) inclou teclat i ratolí, cablejat de l'equip. instal·lat programat, connectat i configurat.	1.031,25000	€
BP74ZAWR	U	Monitor hd led de 18.5'' (diagonal 47cm) amb resolució maxima de 1366x768 pixels, 200cd/m2, maxima velocitat d'actualització de 60 hz, relació d'aspecte 16:9. amb un connector vga, un connector hdmi, inclou accessoris de fixació i connexió. instal·lat i connectat	58,45000	€
BP7E1E10	U	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 mbps rj45 i 2 ports tipus sfp 1/10gbps compatible amb alimentació ethernet (poe/poe+) ieee 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240v	178,40000	€
BP7ZC58	U	Panell 19" amb 24 connectors jack snap-in rj45 sense pantalla premontados model r&m freenet cat6 o equivalent. construït en acer galvanitzat amb frontal d'abs, lliure d'halògens (din/vde 0472/815) sense cable de connexió a terra.	101,04000	€

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 7

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		amb safata portacables per evitar tensions mecàniques en les connexions. compatible amb el nivell 1 de seguretat r&m freenet mitjançant els clip de colors per snap-in	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 8

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
<b>D060M0B1</b>	M3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>70,02000 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	1,100 /R x	16,86000 =	18,54600	
			Subtotal:		18,54600	18,54600
Maquinària						
C1705600	H	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	1,47000 =	0,88200	
			Subtotal:		0,88200	0,88200
Materials						
B0332Q10	T	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	17,24000 =	26,72200	
B0312010	T	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	16,39000 =	10,65350	
B0111000	M3	Aigua	0,180 x	1,34000 =	0,24120	
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,150 x	85,26000 =	12,78900	
			Subtotal:		50,40570	50,40570
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,18546
			COST DIRECTE			70,01916
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>70,01916</b>
<b>D070A4D1</b>	M3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>129,84000 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	1,050 /R x	16,86000 =	17,70300	
			Subtotal:		17,70300	17,70300
Maquinària						
C1705600	H	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,47000 =	1,06575	
			Subtotal:		1,06575	1,06575
Materials						
B0111000	M3	Aigua	0,200 x	1,34000 =	0,26800	
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,200 x	85,26000 =	17,05200	
B0532310	Kg	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	400,000 x	0,18000 =	72,00000	
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	14,10000 =	21,57300	
			Subtotal:		110,89300	110,89300

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 9

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %
			0,17703
		COST DIRECTE	
			129,83878
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>129,83878</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 10

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-1	ED35ZSER	U	Arqueta de paso para tapa registrable de 0,40x0,40xh<0,60 m, con paredes de ladrillo calado de 29x14x10, con mortero mixto1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera, acabado liso interior. incluye tapa, todas las ayudas de albañileria necesarias, solera de hormigon y capa de limpieza. totalmente acabada segun planos.	Rend.: 0,648			204,51 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	H	Oficial 1a paleta	3,000 /R x	19,52000 =	90,37037	
	A0140000	H	Manobre	3,000 /R x	16,30000 =	75,46296	
				Subtotal:		165,83333	165,83333
Materials							
	B0F1D2A1	U	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	51,997 x	0,15000 =	7,79955	
	B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,0042 x	85,26000 =	0,35809	
	B0111000	M3	Aigua	0,002 x	1,34000 =	0,00268	
	D060M0B1	M3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,1218 x	70,01916 =	8,52833	
	D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1502 x	129,83878 =	19,50178	
				Subtotal:		36,19043	36,19043
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	165,83333 =	2,48750	
				Subtotal:		2,48750	2,48750
				COST DIRECTE			204,51126
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>204,51126</b>

P-2	EG1AZ45U	U	Armari metàl·lic per subquadre electric vehicle electric de 500x318mm , format per caixa metal·lica de amb capacitat per totes les proteccions descrites en els esquemes de projecte més un 20% d'espai de reserva, amb porta transparent, amb pany amb clau. inclou accessoris d e fixació i connexió. instal·lat i connectat.	Rend.: 0,421			584,21 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	3,200 /R x	20,69000 =	157,26366	
	A013H000	H	Ajudant electricista	3,200 /R x	17,72000 =	134,68884	
				Subtotal:		291,95250	291,95250

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 11

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Materials								
	BG1AZ0AW	U	Armari metàl·lic per subquadre electric planta baixa sud emergencia , format per caixa metal·lica de amb capacitat per totes les proteccions descrites en els esquemes de projecte més un 20% d'espai de reserva, amb porta transparent, amb pany amb clau. inclou accessoris d e fixació i connexió. instal·lat i connectat.	1,000	x	292,26000 =	292,26000	
						Subtotal:	292,26000	292,26000
						COST DIRECTE		584,21250
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>584,21250</b>
<b>P-3</b>	<b>EG22TP1K</b>	<b>M</b>	<b>Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada</b>	<b>Rend.: 0,420</b>			<b>5,92 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,020	/R x	17,72000 =	0,84381	
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,042	/R x	20,69000 =	2,06900	
						Subtotal:	2,91281	2,91281
Materials								
	BG22TP10	M	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	2,91000 =	2,96820	
						Subtotal:	2,96820	2,96820
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04369
						COST DIRECTE		5,92470
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>5,92470</b>
<b>P-4</b>	<b>EG2DD8F7</b>	<b>M</b>	<b>Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport</b>	<b>Rend.: 0,303</b>			<b>44,39 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,088	/R x	17,72000 =	5,14640	
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,190	/R x	20,69000 =	12,97393	
						Subtotal:	18,12033	18,12033
Materials								

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 12

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BG2ZAAF0	M	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 200 mm d'amplària	1,000	x	7,43000	=	7,43000	
	BGY2ABF1	U	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	3,45000	=	3,45000	
	BG2DD8F0	M	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	1,000	x	10,66000	=	10,66000	
	BGW2DB8F	U	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	1,000	x	4,46000	=	4,46000	
Subtotal:								26,00000	26,00000
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,27180
COST DIRECTE									44,39213
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>44,39213</b>

<b>P-5</b>	<b>EG312354</b>	<b>M</b>	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	<b>Rend.: 0,535</b>				<b>4,69</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,040	/R x	17,72000	=	1,32486	
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	20,69000	=	1,54692	
Subtotal:								2,87178	2,87178
Materials									
	BG312350	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	1,74000	=	1,77480	
Subtotal:								1,77480	1,77480
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,04308
COST DIRECTE									4,68966
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>4,68966</b>

<b>P-6</b>	<b>EG312364</b>	<b>M</b>	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 10 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	<b>Rend.: 0,479</b>				<b>5,87</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	20,69000	=	1,72777	
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,040	/R x	17,72000	=	1,47975	
Subtotal:								3,20752	3,20752

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 13

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Materials										
	BG312360	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 10 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	2,56000	=	2,61120		
								Subtotal:	2,61120	2,61120
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04811
								COST DIRECTE		5,86683
								DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>5,86683</b>
<b>P-7</b>	<b>EG317584</b>	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació sz1-k (as+), tetrapolar, de secció 4 x 25 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>16,43</b>	<b>€</b>	
Ma d'obra										
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	20,69000	=	1,03450		
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,050	/R x	17,72000	=	0,88600		
								Subtotal:	1,92050	1,92050
Materials										
	BG317580	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació sz1-k (as+), tetrapolar, de secció 4 x 25 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	14,20000	=	14,48400		
								Subtotal:	14,48400	14,48400
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02881
								COST DIRECTE		16,43331
								DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>16,43331</b>
<b>P-8</b>	<b>EG38U005</b>	M	-conductor de cobre desnudo, unipolar, de seccion 1 x 35 mm <sup>2</sup> . segun norma une 21.017. incluye parte proporcional de soldaduras aluminotermicas, accesorios y elementos de fijacion. montado superficialmente y conectado.	<b>Rend.: 0,652</b>				<b>8,98</b>	<b>€</b>	
Ma d'obra										
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,100	/R x	17,72000	=	2,71779		
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	20,69000	=	4,75997		
								Subtotal:	7,47776	7,47776
Materials										
	BG38U005	M	-conductor de cobre desnudo, unipolar, de seccion 1 x 35 mm <sup>2</sup> . incluye parte proporcional de soldaduras aluminotermicas, accesorios y elementos de fijacion.	1,000	x	1,50000	=	1,50000		

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 14

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	1,50000
			COST DIRECTE	8,97776
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>8,97776</b>

<b>P-9</b>	<b>EG415D9B</b>	U	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din	<b>Rend.: 0,370</b>	<b>45,99</b>	<b>€</b>
------------	-----------------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,200 /R x	17,72000 =	9,57838
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	20,69000 =	11,18378
			Subtotal:		20,76216	20,76216
Materials						
	BG415D9B	U	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	1,000 x	24,57000 =	24,57000
	BGW41000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,35000 =	0,35000
			Subtotal:		24,92000	24,92000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31143
			COST DIRECTE			45,99359
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>45,99359</b>

<b>P-10</b>	<b>EG415DJF</b>	U	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din	<b>Rend.: 0,244</b>	<b>90,24</b>	<b>€</b>
-------------	-----------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,230 /R x	20,69000 =	19,50287
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,200 /R x	17,72000 =	14,52459
			Subtotal:		34,02746	34,02746
Materials						
	BG415DJF	U	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	1,000 x	55,35000 =	55,35000

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 15

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BGW41000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,35000 =	0,35000
				Subtotal:			55,70000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,51041
				COST DIRECTE			90,23787
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>90,23787</b>

<b>P-11</b>	<b>EG42429H</b>	U	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de sensibilitat 0,03 a, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din	<b>Rend.: 0,239</b>			<b>120,40</b>	<b>€</b>
-------------	-----------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	--	--	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,200 /R x	17,72000 =	14,82845	
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,350 /R x	20,69000 =	30,29916	
				Subtotal:		45,12761	
Materials							
	BG42429H	U	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de 0,03 a de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	1,000	x	74,28000 =	74,28000
	BGW42000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,32000 =	0,32000
				Subtotal:		74,60000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,67691
				COST DIRECTE			120,40452
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>120,40452</b>

<b>P-12</b>	<b>EG474D4E</b>	U	Interruptor en càrrega modular de 100 a d'intensitat nominal i 400v de tensió assignada d'aïllament (ui), tetrapolar (4p), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús ac-22a segons une-en 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	<b>Rend.: 0,259</b>			<b>104,15</b>	<b>€</b>
-------------	-----------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	--	--	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,200 /R x	17,72000 =	13,68340
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,330 /R x	20,69000 =	26,36178

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 16

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			40,04518	40,04518
Materials								
	BGW47000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000	x	0,38000 =	0,38000	
	BG474D4A	U	Interruptor en càrrega modular de 100 a d'intensitat nominal i 400v de tensió assignada d'aïllament (ui), tetrapolar (4p), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús ac-22a segons une-en 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	1,000	x	63,12000 =	63,12000	
				Subtotal:			63,50000	63,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,60068
				COST DIRECTE				104,14586
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>104,14586</b>
<b>P-13</b>	<b>EG4RZ004</b>	Ud.	Quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdm vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>895,97 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	H	Ajudant electricista	8,000	/R x	17,72000 =	141,76000	
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	8,000	/R x	20,69000 =	165,52000	
				Subtotal:			307,28000	307,28000
Materials								
	BCG1Z004	U	Quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdm vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.	1,000	x	588,69000 =	588,69000	
				Subtotal:			588,69000	588,69000
				COST DIRECTE				895,97000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>895,97000</b>
<b>P-14</b>	<b>EG51ZEWO</b>	U	Analitzador de xarxes i 3 transformadors de nucli tancat, amb possibilitat de mesura en baixa i mitja tensió. casse 0.5 en tensió i corrent. amb alimentació a 230v, display lcd retro-iluminat, per mesura de mes de 230 parametres electricrs, dos sortides digitals programables. amb comunicació via ethernet modbus/rtu. inclou 3 transformadors de corrent de nucli tancat i accessoris de fixació i connexió. cablejat de maniobra i control. instal·lat i connectat.	<b>Rend.: 0,079</b>				<b>466,09 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 17

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Ma d'obra								
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,300	/R x	17,72000 =	67,29114	
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	20,69000 =	78,56962	
							Subtotal:	145,86076
Materials								
	B0300ZEW	U	Analitzador de xarxes i 3 transformadors de nucli tancat, amb possibilitat de mesura en baixa i mitja tensió. casse 0.5 en tensió i corrent. amb alimentació a 230v, display lcd retro-iluminat, per mesura de mes de 230 parametres electricis, dos sortides digitals programables.	1,000	x	320,23000 =	320,23000	
							Subtotal:	320,23000
							COST DIRECTE	466,09076
							DESPESES INDIRECTES	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	466,09076

<b>P-15</b>	<b>EG7ZZ201</b>	<b>U</b>	Equips per la recarrega de vehicles electricis amb doble presa. - 2 connectors estandaritzats tipus 1 sae j1772 amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de sortida de 3,6kw 16a monofàsic. - 2 connectors schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 3,6kw monofàsic de 16a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1.185,31</b>	<b>€</b>
-------------	-----------------	----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	--	--	-----------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	20,69000 =	10,34500	
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,500	/R x	17,72000 =	8,86000	
							Subtotal:	19,20500
Materials								
	B0300Z201	U	Equips per la recarrega de vehicles electricis amb doble presa.  un connector estandaritzats amb cable incorporat i	1,000	x	1.166,10000 =	1.166,10000	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			potencia maxima de sortida de 3,6kw un connector schuko amb potencia de sortida de 0,5kw	
			caixa recàrrega de 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida cable + connector tipus 1 monofàsic - 16a -230v - 3,6kw amb suport, cable i connector. inclou base schuko tipus 1 de 10a - 0,5kw per equips auxiliars muntada a la caixa. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell), connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.	
			Subtotal:	1.166,10000
			COST DIRECTE	1.185,30500
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1.185,30500</b>

P-16	EG7ZZERG	U	Equips per la recarrega de vehicles electricos amb doble presa. - 2 connectors estandaritzats tipus 1 sae j1772amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de sortida de 7,2kw 32a monofàsic. - 2 connectors schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 7,2kw monofàsic de 32a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.	Rend.: 1,000	1.260,19	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
			A012H000 H Oficial 1a electricista	0,500 /R x	20,69000 =	10,34500	
			A013H000 H Ajudant electricista	0,500 /R x	17,72000 =	8,86000	
				Subtotal:		19,20500	19,20500
			Materials				
			B0300ZERG U Equips per la recarrega de vehicles electricos amb doble presa. - un connector estandaritzats tipus 1 sae j1772amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de sortida de 7,2kw 32a monofàsic.	1,000 x	1.240,98000 =	1.240,98000	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 19

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- un connector schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 7,2kw monofàsic de 32a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.	
			Subtotal:	1.240,98000 1.240,98000
			COST DIRECTE	1.260,18500
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1.260,18500</b>

P-17	EG7ZZQ4H	U	Llicència per software per la gestió de fins a 30 caixes de recarrega tipus 1 a través de la xarxa de comunicació ethernet. el software permet la comunicació, configuració i monitorització de la intensitat suministrada a cada una de les caixes de forma independent en funció de la potencia disponible en l'escomesa principal contractada mesurada en l'analitzador de xarxes. el software ha d'esta configurat amb les diferents pantalles de visualització: - pantalla principal d'accés a les funcions de visualització - pantalla de visualització de l'estat de carrega de cada vehicle - pantalla de monitorització de l'esta de recarrega i de la potencia de l'edifici - pantalla de programació de horaris de prioritació de recarrega de vehicles electricis - pantalla de realització de informes, grafics i taules imprimibles inclou cablejat de maniobra i control entre equips de recarrega de vehicle elèctric, tubs, caixes de derivació, accessoris de fixació i connexio. instal·lat i programat.	Rend.: 1,000	3.098,58	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	20,69000 =	6,20700	
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,300 /R x	17,72000 =	5,31600	
				Subtotal:		11,52300	11,52300
Materials	B0300ZQ4H	U	Llicència per software per la gestió de fins a 14 caixes de recarrega tipus 1 a través de la xarxa de comunicació ethernet. el software permet la comunicació, configuració i monitorització de la intensitat suministrada a cada una de les caixes de forma independent en funció de la potencia disponible	1,000 x	3.087,06000 =	3.087,06000	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>en l'escomesa principal contractada mesurada en l'analitzador de xarxes.</p> <p>el software ha d'esta configurat amb les diferents pantalles de visualització:</p> <p>patalla principal d'accés a les funcions de visualització            pantalla de visualització de l'estat de carrega de cada vehicle            pantalla de monitorització de l'esta de recarrega i de la potencia de l'edifici            pantalla de programació de horaris de prioritziació de recarrega de vehicles electricos            pantalla de realització de informes, grafics i taules imprimibles</p> <p>instal·lat i programat.</p>	
			Subtotal:	3.087,06000 3.087,06000
			COST DIRECTE	3.098,58300
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>3.098,58300</b>

<b>P-18</b>	<b>EGC1Z001</b>	Ud	<p>Grup electrogen marca kohler-sdmo - gamma adriatic k33 iv en execució euro silent de 30 kva de potència en principal (prp) i 33kva de potència en emergència (esp) equipat amb:</p> <p>quadre d'arrencada i control tipus automàtic muntat sobre el grup mod. apm303. predisposició per arrencada automàtica per ordre externa. paquet auto light (carregador de bateria + predisposició de resistència del motor). mesura i visualització de el nivell de combustible. mesuraments i visualització de corrents i potències (transformadors de corrent integrats)            interruptor automàtic de comandament manual 4x 50 a.            motor gasoil kohler model kdi2504tm-30 1500 rpm refrigerat per aigua mitjançant radiador            alternador síncron trifàsic kohler model kh00462t a 400 v. ip23. manteniment del corrent de curtcircuit em març in durant 10s            silenciador d'escapament de 23 dba d'atenuació.            regulador de velocitat tipus mecànica            dimensions: 2100x938x1285 mm, pes: 883 kg odm (a confirmar amb la comanda). consum 5,7 l / h dipòsit de combustible de 100 litres de capacitat amb indicador de nivell. autonomia de 17,5 h            xassis mecano soldat amb amortidors de vibració disposats entre el conjunt motor alternador i la bancada. safata de retenció de líquids sense alarma.            marcat ce. el capotatge m137 està fabricat en xapa d'acer a base de panells desmuntables.</p> <p>constitució:</p> <p>- estructura de xapa d'acer plegada, composta per panells units mitjançant cargols d'acer inoxidable permetent un desmuntatge ràpid en cas de necessitat.</p>	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>18.934,03</b>	<b>€</b>
-------------	-----------------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	------------------	----------

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 21

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

- portes, fundes i sostre en xapa d'acer electrozincat.  
 - passos en ziga-zaga a les entrades i sortides d'aire.  
 - revestiment interior de les parets mitjançant materials absorbents.  
 - portes d'accés lateral amb panys de clau única i d'àmplies dimensions per a un còmode accés.  
 - punts d'hissat.  
 - cargols exterior d'acer inoxidable.  
 - accés exterior per a cables de potència.  
 - finestra transparent per a visualització de l'frontal de l'quadre de control.  
 - pintura:  
 . primera capa epoxy: de 20 a 40 micres  
 . capa final poliuretà: de 40 a 70 micres  
 . acabat de l'capotatge en color blau ral 5007  
 . acabat de la bancada en color negre ral 9005  
 - col·lector de sortida d'escapament.  
 - nivell de pressió acústica mig 76 dba a 1 m a 3/4 de càrrega mesurats segons iso8528-10.

protecció diferencial fixa 300 ma - règim neutre tt

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	7,000	/R x	20,69000 =	144,83000
	A013H000	H	Ajudant electricista	7,000	/R x	17,72000 =	124,04000
					Subtotal:		268,87000
Materials							
	BGC1Z001	U	Grup electrogen marca kohler-sdmo - gamma adriatic k33 iv en execució euro silent de 30 kva de potència en principal (prp) i 33kva de potència en emergència (esp) equipat amb:  quadre d'arrencada i control tipus automàtic muntat sobre el grup mod. apm303. predisposició per arrencada automàtica per ordre externa. paquet auto light (carregador de bateria + predisposició de resistència de l'motor). mesura i visualització de el nivell de combustible. mesuraments i visualització de corrents i potències (transformadors de corrent integrats) interruptor automàtic de comandament manual 4x 50 a. motor gasoil kohler model kdi2504tm-30 1500 rpm refrigerat per aigua mitjançant radiador alternador síncron trifàsic kohler model kh00462t a 400 v. ip23. manteniment del corrent de curtcircuit em	1,000	x	18.665,1600 =	18.665,16000

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 22

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>març in durant 10s  silenciador d'escapament de 23 dba d'atenuació.  regulador de velocitat tipus mecànica  dimensions: 2100x938x1285 mm, pes: 883 kg odm (a confirmar amb la comanda). consum 5,7 l / h dipòsit de combustible de 100 litres de capacitat amb indicador de nivell. autonomia de 17,5 h  xassis mecano soldat amb amortidors de vibració disposats entre el conjunt motor alternador i la bancada. safata de retenció de líquids sense alarma. marcat ce. el capotatge m137 està fabricat en xapa d'acer a base de panells desmuntables.</p> <p>constitució:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- estructura de xapa d'acer plegada, composta per panells units mitjançant cargols d'acer inoxidable permetent un desmuntatge ràpid en cas de necessitat.</li> <li>- portes, fundes i sostre en xapa d'acer electrozincat.</li> <li>- passos en ziga-zaga a les entrades i sortides d'aire.</li> <li>- revestiment interior de les parets mitjançant materials absorbents.</li> <li>- portes d'accés lateral amb panys de clau única i d'àmplies dimensions per a un còmode accés.</li> <li>- punts d'hissat.</li> <li>- cargols exterior d'acer inoxidable.</li> <li>- accés exterior per a cables de potència.</li> <li>- finestra transparent per a visualització de l'frontal de l'quadre de control.</li> <li>- pintura: <ul style="list-style-type: none"> <li>. primera capa epoxy: de 20 a 40 micres</li> <li>. capa final poliuretà: de 40 a 70 micres</li> <li>. acabat de l'capotatge en color blau ral 5007</li> <li>. acabat de la bancada en color negre ral 9005</li> </ul> </li> <li>- col·lector de sortida d'escapament.</li> <li>- nivell de pressió acústica mig 76 dba a 1 m a 3/4 de càrrega mesurats segons iso8528-10.</li> </ul> <p>quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdm vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.</p> <p>protecció diferencial fixa 300 ma - règim neutre tt</p>	
			Subtotal:	18.665,16000
				18.665,16000
			COST DIRECTE	18.934,03000
			DESPESES INDIRECTES	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>18.934,03000</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
P-19	EGC1ZADF	UD	<p>Sistema d'Alimentació Ininterrompuda del tipus ON-LINE de doble conversió amb By-pass estàtic i manual, rectificador amb filtres de sobretensions transitòries TVSS, filtres d'entrada EMI/RFI i circuit de correcció del factor de potencia.</p> <p>Tensió de entrada monofàsica. Distorsió harmònica de la corrent (THDi) inferior al 4% a l'entrada Distorsió harmònica de la tensió inferior al 1% amb carrega lineal i al 5% amb carrega no lineal Pantalla LCD i LED's Factor de potencia de entrada 0,99 Possibilitat de 4 equips en paral·lel Configuració de bateries amb possibilitat de canviar el seu numero per tal d'aconseguir mes autonomia de 16 a 20 unitats en sèrie Distorsió harmònica inferior al 1% a la sortida Factor de potencia de sortida 1 Rendiment en modo normal del 95% Rendiment en modo ECO del 98% Ona de sortida senoidal Carregador de bateries controlat digitalment Unitat de control SNMP inclosa de sèrie Compliment de la normativa IEC 62040-1, IEC62040-2, IEC62040-3, ISO 9001, ISO 14001</p> <p>L'equip estarà equipat amb rodes i disposarà d'un borner de cables d'entrada i sortida a la part inferior de darrera del l'equip, tan mateix disposarà de bornes per la possible ampliació de bateries.</p> <p>Per necessitats d'espai les mides de l'equip tenen que ser com a màxim de 190 x 525 x 705 mm (ample x fons x alt)</p> <p>El sistema disposarà de connexió remota para el control ON-LINE via SNMP, aquest control informarà de forma immediata i a través de correus electrònics, del estat de funcionament del equipo i remetrà informe mensual de las incidències i canvis de estat en el equipo. Es podrà consultar l'estat mitjançant aplicació web des de qualsevol punt de accés a internet. El sistema tindrà que ser compatible amb el que actualment es disposa i es tindrà que integrar dins de la plataforma del manteniment SERVEI 24 d'ALTERVAC.</p> <p>El manual d'usuari de l'equip ha de ser en Català</p> <p>Inclou accessoris de connexió. Instal·lat i connectat</p>	Rend.: 1,000	5.253,93	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	7,000 /R x	20,69000 =	144,83000	
	A013H000	H	Ajudant electricista	7,000 /R x	17,72000 =	124,04000	
				Subtotal:		268,87000	268,87000
Materials							

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 24

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BGC1ZADF	u	<p>Sistema d'Alimentació Ininterrompuda del tipus ON-LINE de doble conversió amb By-pass estàtic i manual, rectificador amb filtres de sobretensions transitoris TVSS, filtres d'entrada EMI/RFI i circuit de correcció del factor de potencia.</p> <p>Tensió de entrada monofàsica. Distorsió harmònica de la corrent (THDi) inferior al 4% a l'entrada Distorsió harmònica de la tensió inferior al 1% amb carrega lineal i al 5% amb carrega no lineal Pantalla LCD i LED's Factor de potencia de entrada 0,99 Possibilitat de 4 equips en paral·lel Configuració de bateries amb possibilitat de canviar el seu numero per tal d'aconseguir mes autonomia de 16 a 20 unitats en sèrie Distorsió harmònica inferior al 1% a la sortida Factor de potencia de sortida 1 Rendiment en modo normal del 95% Rendiment en modo ECO del 98% Ona de sortida senoidal Carregador de bateries controlat digitalment Unitat de control SNMP inclosa de sèrie Compliment de la normativa IEC 62040-1, IEC62040-2, IEC62040-3, ISO 9001, ISO 14001</p> <p>L'equip estarà equipat amb rodes i disposarà d'un bormer de cables d'entrada i sortida a la part inferior de darrera del l'equip, tan mateix disposarà de bornes per la possible ampliació de bateries.</p> <p>Per necessitats d'espai les mides de l'equip tenen que ser com a màxim de 190 x 525 x 705 mm (ample x fons x alt)</p> <p>El sistema disposarà de connexió remota para el control ON-LINE via SNMP, aquest control informarà de forma immediata i a través de correus electrònics, del estat de funcionament del equipo i remetrà informe mensual de las incidències i canvis de estat en el equipo. Es podrà consultar l'estat mitjançant aplicació web des de qualsevol punt de accés a internet. El sistema tindrà que ser compatible amb el que actualment es disposa i es tindrà que integrar dins de la plataforma del manteniment SERVEI 24 d'ALTERVAC.</p> <p>El manual d'usuari de l'equip ha de ser en Català</p> <p>Inclou accessoris de connexió. Instal·lat i connectat</p>	1,000 x 4.985,06000 = 4.985,06000
			Subtotal:	4.985,06000
			COST DIRECTE	5.253,93000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>5.253,93000</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 25

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-20	EGD1U000	U	-piqueta de conexi3 a terra, tip3 estandar, de acer3 y con recubrimiento de cobre, de 1500 mm de longitud y 14,6 mm de diámetro. incluye todas las ayudas de albañilería necesarias, arqueta, accesorios y elementos de conexi3. instalada y conectada.	Rend.: 0,620			39,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,480 /R x	17,2000 =	13,71871	
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,480 /R x	20,69000 =	16,01806	
				Subtotal:		29,73677	29,73677
Materials							
	BGD1U000	U	-piqueta de conexi3 a terra, tip3 estandar, de acer3 y con recubrimiento de cobre, de 1500 mm de longitud y 14,6 mm de diámetro. incluye arqueta, accesorios y elementos de conexi3.	1,000 x	9,39000 =	9,39000	
				Subtotal:		9,39000	9,39000
				COST DIRECTE			39,12677
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>39,12677</b>
P-21	EGD1ZRAY	U	Instalaci3 de parallamps amb terminal sistema ingesco pdc. format per:  - terminal ingesco pdc (parallamps nomalizado) model 3.1 de 60m d'encebament (une 50.164)  - masteler de ferro galvanitzat de longitud m3nima 6 m, - peça de adaptaci3 - abraçadores m8 - cable de coure trenat de 50mm2 de secci3, - joc d'ancoratge placa - 4 piquetes - tub de protecci3 de ferro galvanitzat - sistema de posada a terra tipus ingesco. - comptador de llamps inclou ajudes de palettería, accessoris d'ancoratge i elements de fixaci3 i connexi3. instal·lat i connectat.	Rend.: 1,000			2.267,90 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	12,000 /R x	20,69000 =	248,28000	
	A013H000	H	Ajudant electricista	12,000 /R x	17,20000 =	212,64000	
				Subtotal:		460,92000	460,92000
Materials							
	BGD1Z012	U	Pararrayos con dispositivo de cebado, modelo pdc 6.3 de ingesco o similar. para un nivel de protecci3n i, radio de protecci3n 74 m. normalizado seg3n une 21 186 y nfc 17- 102. incluye ayudas de albañilería, mástil de acer3 inoxidable de longitud m3nima 2 m accesorios de anclaje y elementos de fijaci3n y	1,000 x	1.806,98000 =	1.806,98000	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 26

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			conexión. instalado y conectado.	
			Subtotal:	1.806,98000
			COST DIRECTE	2.267,90000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2.267,90000</b>

**P-22 EGE2ZZ10 U** Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) per a muntatge en carril din, de molt reduïda grandària, amb mesures en 4 quadrants. **Rend.: 0,218** **483,34 €**

- altres característiques són:
- mesura de corrent ... / 5 o ... / 1 a o ... / 250 ma o ... / 333 mv
  - format carril din de tan sols 3 mòduls
  - muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (m5zzf1)
  - comunicació rs-485 (modbus / rtu)
  - disposa de dues sortides de transistor (programables)
  - amb tecnologia itf: protecció d'aïllament galvànica, segons tipus
  - selecció de paràmetres a visualitzar
  - selecció de pàgina per defecte
  - alimentació universal (opcional)
  - precintable

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013H000	H	Ajudant electricista	1,000	/R x 17,72000 =	81,28440	
A012H000	H	Oficial 1a electricista	1,000	/R x 20,69000 =	94,90826	
			Subtotal:		176,19266	176,19266
Materials						
BGWEZ10	U	analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) per a muntatge en carril din, de molt reduïda grandària, amb mesures en 4 quadrants.	1,000	x 304,50000 =	304,50000	
		altres característiques són:				
		- mesura de corrent ... / 5 o ... / 1 ??a o ... / 250 ma o ... / 333 mv				
		- format carril din de tan sols 3 mòduls				
		- muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (m5zzf1)				
		- comunicació rs-485 (modbus / rtu)				
		- disposa de dues sortides de transistor (programables)				
		- amb tecnologia itf: protecció d'aïllament galvànica, segons tipus				
		- selecció de paràmetres a visualitzar				
		- selecció de pàgina per defecte				
		- alimentació universal (opcional)				
		- precintable				

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 27

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	304,50000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	483,33555
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>483,33555</b>

<b>P-23</b>	<b>EP434A50</b>	<b>M</b>	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a f/utp, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2, clase de reacció al foc cca (s1b, d1, a1) segons normativa cpr, col·locat sota tub o canal	<b>Rend.: 0,545</b>	<b>2,05</b>	<b>€</b>
-------------	-----------------	----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	-------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,015	/R x 25,21000 =	0,69385	
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,015	/R x 21,65000 =	0,59587	
			Subtotal:			1,28972	1,28972
Materials							
	BP434A50	M	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a f/utp, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2	1,050	x 0,71000 =	0,74550	
			Subtotal:			0,74550	0,74550
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01935
			COST DIRECTE				2,05457
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>2,05457</b>

<b>P-24</b>	<b>EP746211</b>	<b>U</b>	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19'', de 6 unitats d'alçària, de 600x400 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament	<b>Rend.: 0,182</b>	<b>370,23</b>	<b>€</b>
-------------	-----------------	----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	---------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,500	/R x 21,65000 =	59,47802	
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,500	/R x 25,21000 =	69,25824	
			Subtotal:			128,73626	128,73626
Materials							
	BP746210	U	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19'', de 6 unitats d'alçària, de 600x400 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau	1,000	x 239,56000 =	239,56000	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 28

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:			239,56000	239,56000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,93104
				COST DIRECTE				370,22730
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>370,22730</b>
<b>P-25</b>	<b>EP74Z211</b>	<b>U</b>	<b>Pc de sobretaula sense pantalla amb les següents característiques mínimes: - processador de 6mb, 4 nuclis i 2.7ghz - ram de 16gb - número de discs durs: 1 - disc dur de 2tb i 7200rpm - targeta gràfica de 4gb - sortida d'audio + dvi + hdmi - 4 sortides vga i cablejat vga suficient per a connectar tots els monitors lcd - 2 ports usb 2.0 + 3 ports usb 3.0 - connectivitat ethernet - sistema operatiu: windows 10 home (64 bits) inclou teclat i ratolí, cablejat de l'equip. instal·lat programat, connectat i configurat.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1.055,03</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	25,21000 =	12,60500	
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,500	/R x	21,65000 =	10,82500	
				Subtotal:			23,43000	23,43000
Materials								
	BP74Z211	U	Pc de sobretaula sense pantalla amb les següents característiques mínimes: - processador de 6mb, 4 nuclis i 2.7ghz - ram de 16gb - número de discs durs: 1 - disc dur de 2tb i 7200rpm - targeta gràfica de 4gb - sortida d'audio + dvi + hdmi - 4 sortides vga i cablejat vga suficient per a connectar tots els monitors lcd - 2 ports usb 2.0 + 3 ports usb 3.0 - connectivitat ethernet - sistema operatiu: windows 10 home (64 bits) inclou teclat i ratolí, cablejat de l'equip. instal·lat programat, connectat i configurat.	1,000	x	1.031,25000 =	1.031,25000	
				Subtotal:			1.031,25000	1.031,25000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,35145
				COST DIRECTE				1.055,03145
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1.055,03145</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 29

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
<b>P-26</b>	<b>EP74ZAWR</b>	U	Monitor hd led de 18.5'' (diagonal 47cm) amb resolució maxíma de 1366x768 pixels, 200cd/m2, maxíma velocitat d'actualització de 60 hz, relació d'aspecte 16:9. amb un connector vga, un connector hdmi, inclou accessoris de fixació i connexió. instal·lat i connectat.	<b>Rend.: 0,416</b>			<b>115,62 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,500 /R x	21,65000 =	26,02163	
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,500 /R x	25,21000 =	30,30048	
				Subtotal:		56,32211	56,32211
Materials							
	BP74ZAWR	U	Monitor hd led de 18.5'' (diagonal 47cm) amb resolució maxíma de 1366x768 pixels, 200cd/m2, maxíma velocitat d'actualització de 60 hz, relació d'aspecte 16:9. amb un connector vga, un connector hdmi, inclou accessoris de fixació i connexió. instal·lat i connectat	1,000 x	58,45000 =	58,45000	
				Subtotal:		58,45000	58,45000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,84483
				COST DIRECTE			115,61694
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>115,61694</b>
<b>P-27</b>	<b>EP7E1E10</b>	U	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 mbps rj45 i 2 ports tipus sfp 1/10gbps compatible amb alimentació ethernet (poe/poe+) ieee 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240v, col·locat i connectat	<b>Rend.: 0,461</b>			<b>384,75 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	H	Ajudant muntador	2,000 /R x	21,65000 =	93,92625	
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	2,000 /R x	25,21000 =	109,37093	
				Subtotal:		203,29718	203,29718
Materials							
	BP7E1E10	U	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 mbps rj45 i 2 ports tipus sfp 1/10gbps compatible amb alimentació ethernet (poe/poe+) ieee 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240v	1,000 x	178,40000 =	178,40000	
				Subtotal:		178,40000	178,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,04946
				COST DIRECTE			384,74664
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>384,74664</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 30

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-28	EP7ZZC58	U	Panell 19" amb 24 connectors jack snap-in rj45 cat 6a. construït en acer galvanitzat amb frontal d'abs, lliure d'halògens (din/vde 0472/815). sense cable de connexió a terra. amb safata portacables per evitar tensions mecàniques en les connexions. compatible amb el nivell 1 de seguretat mitjançant els clip de colors per snap-in.	Rend.: 0,471				162,24 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	25,21000 =	53,52442		
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,167 /R x	21,65000 =	7,67633		
				Subtotal:		61,20075	61,20075	
Materials								
	BP7ZZC58	U	Panell 19" amb 24 connectors jack snap-in rj45 sense pantalla premontados model r&m freenet cat6 o equivalent. construït en acer galvanitzat amb frontal d'abs, lliure d'halògens (din/vde 0472/815) sense cable de connexió a terra. amb safata portacables per evitar tensions mecàniques en les connexions. compatible amb el nivell 1 de seguretat r&m freenet mitjançant els clip de colors per snap-in	1,000 x	101,04000 =	101,04000		
				Subtotal:		101,04000	101,04000	
				COST DIRECTE				162,24075
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>162,24075</b>
P-29	FG22TD1K	M	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 0,736				2,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	20,69000 =	0,70279		
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,020 /R x	17,72000 =	0,48152		
				Subtotal:		1,18431	1,18431	
Materials								
	BG22TD10	M	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	0,84000 =	0,85680		

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 04/11/22

Pàg.: 31

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	0,85680
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,01776
			COST DIRECTE	2,05887
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2,05887</b>

LOT 2. OPCIONALS (MILLORES):

- AMIDAMENTS
- PRESSUPOST
- RESUM DE PRESSUPOST
- ÚLTIM FULL (PEC)
- JUSTIFICACIONS
- **QUADRE DE PREUS 1**
- QUADRE DE PREUS 2

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 04/11/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	ED35ZSER	U	Arqueta de paso para tapa registrable de 0,40x0,40xh<0,60 m, con paredes de ladrillo calado de 29x14x10, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera, acabado liso interior. incluye tapa, todas las ayudas de albañilería necesarias, solera de hormigon y capa de limpieza. totalmente acabada segun planos. (DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	204,51 €
P-2	EG1AZ45U	U	Armari metàl·lic per subquadre electric vehicle electric de 500x318mm , format per caixa metal·lica de amb capacitat per totes les proteccions descrites en els esquemes de projecte més un 20% d'espai de reserva, amb porta transparent, amb pany amb clau. inclou accessoris d e fixació i connexió. instal·lat i connectat. (CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	584,21 €
P-3	EG22TP1K	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada (CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	5,92 €
P-4	EG2DD8F7	M	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	44,39 €
P-5	EG312354	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	4,69 €
P-6	EG312364	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 10 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	5,87 €
P-7	EG317584	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació sz1-k (as+), tetrapolar, de secció 4 x 25 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (SETZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	16,43 €
P-8	EG38U005	M	-conductor de cobre desnudo, unipolar, de seccion 1 x 35 mm <sup>2</sup> . segun norma une 21.017. incluye parte proporcional de soldaduras aluminotermicas, accesorios y elementos de fijacion. montado superficialmente y conectado. (VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,98 €
P-9	EG415D9B	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din (QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	45,99 €
P-10	EG415DJF	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din (NORANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	90,24 €
P-11	EG42429H	U	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de sensibilitat 0,03 a, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din (CENT VINT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	120,40 €

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 04/11/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	EG474D4E	U	Interrupctor en càrrega modular de 100 a d'intensitat nominal i 400v de tensió assignada d'aïllament (ui), tetrapolar (4p), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús ac-22a segons une-en 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (CENT QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	104,15	€
P-13	EG4RZ004	Ud.	Quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdm0 vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.  (VUIT-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	895,97	€
P-14	EG51ZEWO	U	Analitzador de xarxes i 3 transformadors de nucli tancat, amb possibilitat de mesura en baixa i mitja tensió. casse 0.5 en tensió i corrent. amb alimentació a 230v, display lcd retro-il·luminat, per mesura de mes de 230 parametres electricss, dos sortides digitals programables. amb comunicació via ethernet modbus/rtu. inclou 3 transformadors de corrent de nucli tancat i accessoris de fixació i connexió. cablejat de maniobra i control. instal·lat i connectat. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	466,09	€
P-15	EG7ZZ201	U	Equips per la recarrega de vehicles electricss amb doble presa. - 2 connectors estandaritzats tipus 1 sae j1772amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de soritda de 3,6kw 16a monofàsic. - 2 connectors schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 3,6kw monofàsic de 16a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada. (MIL CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	1.185,31	€
P-16	EG7ZZERG	U	Equips per la recarrega de vehicles electricss amb doble presa. - 2 connectors estandaritzats tipus 1 sae j1772amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de soritda de 7,2kw 32a monofàsic. - 2 connectors schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 7,2kw monofàsic de 32a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1. inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada. (MIL DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	1.260,19	€
P-17	EG7ZZQ4H	U	Llicència per software per la gestió de fins a 30 caixes de recarrega tipus 1 a través de la xarxa de comunicació ethernet. el software permet la comunicació, configuració i monitorització de la instensitat suministrada a cada una de les caixes de forma independent en funció de la potencia disponible en l'escomesa principal contractada mesurada en l'analitzador de xarxes. el software ha d'esta configurat amb les diferents pantalles de visualització: - pantalla principal d'accés a les funcions de visualització - pantalla de visualització de l'estat de carrega de cada vehicle - pantalla de monitorització de l'esta de recarrega i de la potencia de l'edifici - pantalla de programació de horaris de prioritació de recarrega de vehicles electricss - pantalla de realització de informes, grafics i taules imprimibles inclou cablejat de maniobra i control entre equips de recarrega de vehicle elèctric, tubs, caixes de derivació, accessoris de fixació i connexio. instal·lat i programat. (TRES MIL NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	3.098,58	€

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 04/11/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-18	EGC1Z001	Ud	<p>Grup electrogen marca kohler-sdmo - gamma adriatic k33 iv en execució euro silent de 30 kva de potència en principal (prp) i 33kva de potència en emergència (esp) equipat amb:</p> <p>quadre d'arrencada i control tipus automàtic muntat sobre el grup mod. apm303. predisposició per arrencada automàtica per ordre externa. paquet auto light (carregador de bateria + predisposició de resistència del motor). mesura i visualització de el nivell de combustible. mesuraments i visualització de corrents i potències (transformadors de corrent integrats)</p> <p>interruptor automàtic de comandament manual 4x 50 a.</p> <p>motor gasoil kohler model kdi2504tm-30 1500 rpm refrigerat per aigua mitjançant radiador</p> <p>alternador síncron trifàsic kohler model kh00462t a 400 v. ip23. manteniment del corrent de curtcircuit em març in durant 10s</p> <p>silenciador d'escapament de 23 dba d'atenuació.</p> <p>regulador de velocitat tipus mecànica</p> <p>dimensions: 2100x938x1285 mm, pes: 883 kg odm (a confirmar amb la comanda). consum 5,7 l / h dipòsit de combustible de 100 litres de capacitat amb indicador de nivell. autonomia de 17,5 h</p> <p>xassis mecano soldat amb amortidors de vibració disposats entre el conjunt motor alternador i la bancada. safata de retenció de líquids sense alarma.</p> <p>marcat ce. el capotatge m137 està fabricat en xapa d'acer a base de panells desmuntables.</p> <p>constituïció:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- estructura de xapa d'acer plegada, composta per panells units mitjançant cargols d'acer inoxidable permetent un desmuntatge ràpid en cas de necessitat.</li> <li>- portes, fundes i sostre en xapa d'acer electrozincat.</li> <li>- passos en ziga-zaga a les entrades i sortides d'aire.</li> <li>- revestiment interior de les parets mitjançant materials absorbents.</li> <li>- portes d'accés lateral amb panys de clau única i d'àmplies dimensions per a un còmode accés.</li> <li>- punts d'hissat.</li> <li>- cargols exterior d'acer inoxidable.</li> <li>- accés exterior per a cables de potència.</li> <li>- finestra transparent per a visualització de l'frontal de l'quadre de control.</li> <li>- pintura: <ul style="list-style-type: none"> <li>. primera capa epoxy: de 20 a 40 micres</li> <li>. capa final poliuretà: de 40 a 70 micres</li> <li>. acabat de l'capotatge en color blau ral 5007</li> <li>. acabat de la bancada en color negre ral 9005</li> </ul> </li> <li>- col · lector de sortida d'escapament.</li> <li>- nivell de pressió acústica mig 76 dba a 1 m a 3/4 de càrrega mesurats segons iso8528-10.</li> </ul> <p>protecció diferencial fixa 300 ma - règim neutre tt</p> <p>(DIVUIT MIL NOU-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)</p>	18.934,03 €
P-19	EGC1ZADF	UD	<p>Sistema d'Alimentació Ininterrompuda del tipus ON-LINE de doble conversió amb By-pass estàtic i manual, rectificador amb filtres de sobretensions transitòries TVSS, filtres d'entrada EMI/RFI i circuit de correcció del factor de potencia.</p> <p>Tensió de entrada monofàsica.</p> <p>Distorsió harmònica de la corrent (THDi) inferior al 4% a l'entrada</p> <p>Distorsió harmònica de la tensió inferior al 1% amb càrrega lineal i al 5% amb càrrega no lineal</p> <p>Pantalla LCD i LED's</p> <p>Factor de potencia de entrada 0,99</p> <p>Possibilitat de 4 equips en paral·lel</p> <p>Configuració de bateries amb possibilitat de canviar el seu numero per tal d'aconseguir mes autonomia de 16 a 20 unitats en sèrie</p> <p>Distorsió harmònica inferior al 1% a la sortida</p> <p>Factor de potencia de sortida 1</p> <p>Rendiment en modo normal del 95%</p>	5.253,93 €

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 04/11/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>Rendiment en modo ECO del 98%</p> <p>Ona de sortida senoidal</p> <p>Carregador de bateries controlat digitalment</p> <p>Unitat de control SNMP inclosa de sèrie</p> <p>Compliment de la normativa IEC 62040-1, IEC62040-2, IEC62040-3, ISO 9001, ISO 14001</p> <p>L'equip estarà equipat amb rodes i disposarà d'un borner de cables d'entrada i sortida a la part inferior de darrera del l'equip, tan mateix disposarà de bornes per la possible ampliació de bateries.</p> <p>Per necessitats d'espai les mides de l'equip tenen que ser com a màxim de 190 x 525 x 705 mm (ample x fons x alt)</p> <p>El sistema disposarà de connexió remota para el control ON-LINE via SNMP, aquest control informarà de forma immediata i a través de correus electrònics, del estat de funcionament del equipo i remetrà informe mensual de las incidències i canvis de estat en el equipo. Es podrà consultar l'estat mitjançant aplicació web des de qualsevol punt de accés a internet. El sistema tindrà que ser compatible amb el que actualment es disposa i es tindrà que integrar dins de la plataforma del manteniment SERVEI 24 d'ALTERVAC.</p> <p>El manual d'usuari de l'equip ha de ser en Català</p> <p>Inclou accessoris de connexió. Instal·lat i connectat</p> <p>(CINC MIL DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)</p>	
P-20	EGD1U000	U	<p>-piqueta de conexion a tierra, tipo estandar, de acero y con recubrimiento de cobre, de 1500 mm de longitud y 14,6 mm de diametro. incluye todas las ayudas de albañileria necesarias, arqueta, accesorios y elementos de conexion. instalada y conectada.</p> <p>(TRENTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)</p>	39,13 €
P-21	EGD1ZRAY	U	<p>Instal·lació de parallamps amb terminal sistema ingesco pdc. format per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- terminal ingesco pdc (parallamps nomalizado) model 3.1 de 60m d'encebament (une 50.164)</li> <li>- masteler de ferro galvanitzat de longitud mínima 6 m,</li> <li>- peça de adaptació</li> <li>- abraçadores m8</li> <li>- cable de coure trenat de 50mm2 de secció,</li> <li>- joc d'ancoratge placa</li> <li>- 4 piquetes</li> <li>- tub de protecció de ferro galvanitzat</li> <li>- sistema de posada a terra tipus ingesco.</li> <li>- comptador de llamps</li> </ul> <p>inclou ajudes de paletaeria, accessoris d'ancoratge i elements de fixació i connexió. instal·lat i connectat.</p> <p>(DOS MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)</p>	2.267,90 €
P-22	EGE2ZZ10	U	<p>Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) per a muntatge en carril din, de molt reduïda grandària, amb mesures en 4 quadrants.</p> <p>altres característiques són:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mesura de corrent ... / 5 o ... / 1 a o ... / 250 ma o ... / 333 mv</li> <li>- format carril din de tan sols 3 mòduls</li> <li>- muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (m5zzf1)</li> <li>- comunicació rs-485 (modbus / rtu)</li> <li>- disposa de dues sortides de transistor (programables)</li> <li>- amb tecnologia itf: protecció d'aïllament galvànica, segons tipus</li> <li>- selecció de paràmetres a visualitzar</li> <li>- selecció de pàgina per defecte</li> <li>- alimentació universal (opcional)</li> <li>- precintable</li> </ul> <p>(QUATRE-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)</p>	483,34 €

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 04/11/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-23	EP434A50	M	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a f/utp, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2, classe de reacció al foc cca (s1b, d1, a1) segons normativa cpr, col·locat sota tub o canal (DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2,05	€
P-24	EP746211	U	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19'', de 6 unitats d'alçària, de 600x400 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament (TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	370,23	€
P-25	EP74Z211	U	Pc de sobretaula sense pantalla amb les següents característiques mínimes: - processador de 6mb, 4 nuclis i 2.7ghz - ram de 16gb - número de discs durs: 1 - disc dur de 2tb i 7200rpm - targeta gràfica de 4gb - sortida d'audio + dvi + hdmi - 4 sortides vga i cablejat vga suficient per a connectar tots els monitors lcd - 2 ports usb 2.0 + 3 ports usb 3.0 - connectivitat ethernet - sistema operatiu: windows 10 home (64 bits) inclou teclat i ratolí, cablejat de l'equip. instal·lat programat, connectat i configurat. (MIL CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	1.055,03	€
P-26	EP74ZAWR	U	Monitor hd led de 18.5'' (diagonal 47cm) amb resolució màxima de 1366x768 pixels, 200cd/m2, màxima velocitat d'actualització de 60 hz, relació d'aspecte 16:9. amb un connector vga, un connector hdmi, inclou accessoris de fixació i connexió. instal·lat i connectat. (CENT QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	115,62	€
P-27	EP7E1E10	U	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 mbps rj45 i 2 ports tipus sfp 1/10gbps compatible amb alimentació ethernet (poe/poe+) ieee 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240v, col·locat i connectat (TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	384,75	€
P-28	EP7ZZC58	U	Panell 19" amb 24 connectors jack snap-in rj45 cat 6a. construït en acer galvanitzat amb frontal d'abs, lliure d'halògens (din/vde 0472/815). sense cable de connexió a terra. amb safata portables per evitar tensions mecàniques en les connexions. compatible amb el nivell 1 de seguretat mitjançant els clip de colors per snap-in.  (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	162,24	€
P-29	FG22TD1K	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	2,06	€

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 04/11/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

LOT 2. OPCIONALS (MILLORES):

- AMIDAMENTS
- PRESSUPOST
- RESUM DE PRESSUPOST
- ÚLTIM FULL (PEC)
- JUSTIFICACIONS
- QUADRE DE PREUS 1
- **QUADRE DE PREUS 2**

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 04/11/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	ED35ZSER	U	Arqueta de paso para tapa registrable de 0,40x0,40xh<0,60 m, con paredes de ladrillo calado de 29x14x10, con mortero mixto 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera, acabado liso interior. incluye tapa, todas las ayudas de albañilería necesarias, solera de hormigon y capa de limpieza. totalmente acabada segun planos.	<b>204,51</b>	€
	B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,35809	€
	B0111000	M3	Aigua	0,00268	€
	B0F1D2A1	U	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	7,79955	€
			Altres conceptes	196,34968	€
P-2	EG1AZ45U	U	Armari metàl·lic per subquadre electric vehicle electric de 500x318mm , format per caixa metal·lica de amb capacitat per totes les proteccions descrites en els esquemes de projecte més un 20% d'espai de reserva, amb porta transparent, amb pany amb clau. inclou accessoris d e fixació i connexió. instal·lat i connectat.	<b>584,21</b>	€
	BG1AZ0AW	U	Armari metàl·lic per subquadre electric planta baixa sud emergencia , format per caixa metal·lica de amb capacitat per totes les proteccions descrites en els esquemes de projecte més un 20% d'espai de reserva, amb porta transparent, amb pany amb clau. inclou accessoris d e fixació i connexió. instal·lat i connectat.	292,26000	€
			Altres conceptes	291,95000	€
P-3	EG22TP1K	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada	<b>5,92</b>	€
	BG22TP10	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	2,96820	€
			Altres conceptes	2,95180	€
P-4	EG2DD8F7	M	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	<b>44,39</b>	€
	BG2DD8F0	M	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	10,66000	€
	BGY2ABF1	U	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	3,45000	€
	BGW2DB8F	U	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	4,46000	€
	BG2ZAAF0	M	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 200 mm d'amplària	7,43000	€
			Altres conceptes	18,39000	€
P-5	EG312354	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	<b>4,69</b>	€
	BG312350	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,77480	€
			Altres conceptes	2,91520	€
P-6	EG312364	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	<b>5,87</b>	€
	BG312360	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació rz1-k (as), tripolar, de secció 3 x 10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,61120	€
			Altres conceptes	3,25880	€
P-7	EG317584	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació sz1-k (as+), tetrapolar, de secció 4 x 25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	<b>16,43</b>	€

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 04/11/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG317580	M	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kv de tensió assignada, amb designació sz1-k (as+), tetrapolar, de secció 4 x 25 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	14,48400 €
			Altres conceptes	1,94600 €
P-8	EG38U005	M	-conductor de cobre desnudo, unipolar, de seccion 1 x 35 mm <sup>2</sup> . segun norma une 21.017. incluye parte proporcional de soldaduras aluminotermicas, accesorios y elementos de fijacion. montado superficialmente y conectado.	<b>8,98</b> €
	BG38U005	M	-conductor de cobre desnudo, unipolar, de seccion 1 x 35 mm <sup>2</sup> . incluye parte proporcional de soldaduras aluminotermicas, accesorios y elementos de fijacion.	1,50000 €
			Altres conceptes	7,48000 €
P-9	EG415D9B	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din	<b>45,99</b> €
	BG415D9B	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	24,57000 €
	BGW41000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,35000 €
			Altres conceptes	21,07000 €
P-10	EG415DJF	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din	<b>90,24</b> €
	BGW41000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,35000 €
	BG415DJF	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une-en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	55,35000 €
			Altres conceptes	34,54000 €
P-11	EG42429H	U	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de sensibilitat 0,03 a, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din	<b>120,40</b> €
	BGW42000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,32000 €
	BG42429H	U	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de 0,03 a de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	74,28000 €
			Altres conceptes	45,80000 €
P-12	EG474D4E	U	Interruptor en càrrega modular de 100 a d'intensitat nominal i 400v de tensió assignada d'aïllament (ui), tetrapolar (4p), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús ac-22a segons une-en 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	<b>104,15</b> €
	BG474D4A	U	Interruptor en càrrega modular de 100 a d'intensitat nominal i 400v de tensió assignada d'aïllament (ui), tetrapolar (4p), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús ac-22a segons une-en 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	63,12000 €
	BGW47000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,38000 €
			Altres conceptes	40,65000 €
P-13	EG4RZ004	Ud.	Quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdmo vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.	<b>895,97</b> €
	BCG1Z004	U	Quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdmo vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.	588,69000 €

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 04/11/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	307,28000 €
P-14	EG51ZEWO	U	<p>Analitzador de xarxes i 3 transformadors de nucli tancat, amb possibilitat de mesura en baixa i mitja tensió. casse 0.5 en tensió i corrent. amb alimentació a 230v, display lcd retro-iluminat, per mesura de mes de 230 parametres electricos, dos sortides digitals programables. amb comunicació via ethernet modbus/rtu.</p> <p>inclou 3 transformadors de corrent de nucli tancat i accessoris de fixació i connexió. cablejat de maniobra i control. instal·lat i connectat.</p>	466,09 €
	B0300ZEWO	U	<p>Analitzador de xarxes i 3 transformadors de nucli tancat, amb possibilitat de mesura en baixa i mitja tensió. casse 0.5 en tensió i corrent. amb alimentació a 230v, display lcd retro-iluminat, per mesura de mes de 230 parametres electricos, dos sortides digitals programables.</p> <p>amb comunicació via ethernet modbus/rtu.</p> <p>inclou accessoris de fixació i connexió. instal·lat i connectat.</p>	320,23000 €
			Altres conceptes	145,86000 €
P-15	EG7ZZ201	U	<p>Equips per la recarrega de vehicles electricos amb doble presa.</p> <p>- 2 connectors estandaritzats tipus 1 sae j1772 amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de sortida de 3,6kw 16a monofasic.</p> <p>- 2 connectors schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw</p> <p>equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plastic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 3,6kw monofasic de 16a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1.</p> <p>inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.</p>	1.185,31 €
	B0300Z201	U	<p>Equips per la recarrega de vehicles electricos amb doble presa.</p> <p>un connector estandaritzats amb cable incorporat i potencia maxima de sortida de 3,6kw</p> <p>un connector schuko amb potencia de sortida de 0,5kw</p> <p>caixa recàrrega de 320x225x130 mm de plastic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida cable + connector tipus 1 monofasic - 16a -230v - 3,6kw amb suport, cable i connector. inclou base schuko tipus 1 de 10a - 0,5kw per equips auxiliars muntada a la caixa. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1.</p> <p>inclou display lcd de dues línies per a visualització càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell), connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.</p>	1.166,10000 €
			Altres conceptes	19,21000 €
P-16	EG7ZZERG	U	<p>Equips per la recarrega de vehicles electricos amb doble presa.</p> <p>- 2 connectors estandaritzats tipus 1 sae j1772 amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de sortida de 7,2kw 32a monofasic.</p> <p>- 2 connectors schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw</p> <p>equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plastic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 7,2kw monofasic de 32a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1.</p> <p>inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.</p>	1.260,19 €

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 04/11/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0300ZERG	U	<p>Equips per la recarrega de vehicles electrics amb doble presa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un connector estandaritzats tipus 1 sae j1772 amb cable incorporat de 5m i potencia maxima de sortida de 7,2kw 32a monofàsic.</li> <li>- un connector schuko 10a amb potencia de sortida de 2,5kw</li> </ul> <p>equip de recarrega en caixa 320x225x130 mm de plàstic abs autoextingible amb grau de protecció ip-54, amb sortida amb cable i connector tipus 1 de 7,2kw monofàsic de 32a a 230v amb suport i base schuko de 10a a 0,5kw per equips auxiliars. permet compatibilitat amb mode 3 completa iec 61.851-1.</p> <p>inclou display lcd de dues línies per a visualització de la connexió de càrrega tipus 1, lector rfid per a identificació i activació recàrrega, mesura d'energia integrada de la presa tipus 1, indicació lluminosa d'estat de càrrega (blau, verd i vermell). connexió ethernet i emmagatzematge de dades de la presa tipus 1, possibilitat d'afegir comunicacions 3g i gprs (opcional). instal·lada i connectada.</p>	1.240,98000	€
			Altres conceptes	19,21000	€
P-17	EG7ZZQ4H	U	<p>Llicència per software per la gestió de fins a 30 caixes de recarrega tipus 1 a través de la xarxa de comunicació ethernet. el software permet la comunicació, configuració i monitorització de la instensitat suministrada a cada una de les caixes de forma independent en funció de la potencia disponible en l'escomesa principal contractada mesurada en l'analitzador de xarxes.</p> <p>el software ha d'esta configurat amb les diferents pantalles de visualització:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pantalla principal d'accés a les funcions de visualització</li> <li>- pantalla de visualització de l'estat de carrega de cada vehicle</li> <li>- pantalla de monitorització de l'esta de recarrega i de la potencia de l'edifici</li> <li>- pantalla de programació de horaris de prioritizació de recarrega de vehicles electrics</li> <li>- pantalla de realització de informes, grafics i taules imprimibles</li> </ul> <p>inclou cablejat de maniobra i control entre equips de recarrega de vehicle elèctric, tubs, caixes de derivació, accessoris de fixació i connexio.</p> <p>instal·lat i programat.</p>	3.098,58	€
	B0300ZQ4H	U	<p>Llicència per software per la gestió de fins a 14 caixes de recarrega tipus 1 a través de la xarxa de comunicació ethernet. el software permet la comunicació, configuració i monitorització de la instensitat suministrada a cada una de les caixes de forma independent en funció de la potencia disponible en l'escomesa principal contractada mesurada en l'analitzador de xarxes.</p> <p>el software ha d'esta configurat amb les diferents pantalles de visualització:</p> <p>pantalla principal d'accés a les funcions de visualització  pantalla de visualització de l'estat de carrega de cada vehicle  pantalla de monitorització de l'esta de recarrega i de la potencia de l'edifici  pantalla de programació de horaris de prioritizació de recarrega de vehicles electrics  pantalla de realització de informes, grafics i taules imprimibles</p> <p>instal·lat i programat.</p>	3.087,06000	€
			Altres conceptes	11,52000	€
P-18	EGC1Z001	Ud	<p>Grup electrogen marca kohler-sdmo - gamma adriatic k33 iv en execució euro silent de 30 kva de potència en principal (prp) i 33kva de potència en emergència (esp) equipat amb:</p> <p>quadre d'arrencada i control tipus automàtic muntat sobre el grup mod. apm303. predisposició per arrencada automàtica per ordre externa. paquet auto light (carregador de bateria + predisposició de resistència del motor). mesura i visualització de el nivell de combustible. mesuraments i visualització de corrents i potències (transformadors de corrent integrats)</p> <p>interruptor automàtic de comandament manual 4x 50 a.</p> <p>motor gasoil kohler model kdi2504tm-30 1500 rpm refrigerat per aigua mitjançant radiador</p> <p>alternador síncron trifàsic kohler model kh00462t a 400 v. ip23. manteniment del corrent de curtcircuit em març in durant 10s</p> <p>silenciador d'escapament de 23 dba d'atenuació.</p> <p>regulador de velocitat tipus mecànica</p> <p>dimensions: 2100x938x1285 mm, pes: 883 kg odm (a confirmar amb la comanda). consum 5,7 l / h dipòsit de combustible de 100 litres de capacitat amb indicador de nivell. autonomia de 17,5 h</p> <p>xassis mecano soldat amb amortidors de vibració disposats entre el conjunt motor alternador i la bancada. safata de retenció de líquids sense alarma.</p> <p>marcat ce. el capotatge m137 està fabricat en xapa d'acer a base de panells desmuntables.</p>	18.934,03	€

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 04/11/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

constituïció:

- estructura de xapa d'acer plegada, composta per panells units mitjançant cargols d'acer inoxidable permetent un desmuntatge ràpid en cas de necessitat.
- portes, fundes i sostre en xapa d'acer electrozincat.
- passos en ziga-zaga a les entrades i sortides d'aire.
- revestiment interior de les parets mitjançant materials absorbents.
- portes d'accés lateral amb panys de clau única i d'amples dimensions per a un còmode accés.
- punts d'hissat.
- cargols exterior d'acer inoxidable.
- accés exterior per a cables de potència.
- finestra transparent per a visualització de l'frontal de l'quadre de control.
- pintura:
  - . primera capa epoxy: de 20 a 40 micres
  - . capa final poliuretà: de 40 a 70 micres
  - . acabat de l'capotatge en color blau ral 5007
  - . acabat de la bancada en color negre ral 9005
- col·lector de sortida d'escapament.
- nivell de pressió acústica mig 76 dba a 1 m a 3/4 de càrrega mesurats segons iso8528-10.

protecció diferencial fixa 300 ma - règim neutre tt

BGC1Z001	U	Grup electrogen marca kohler-sdmo - gamma adriatic k33 iv en execució euro silent de 30 kva de potència en principal (prp) i 33kva de potència en emergència (esp) equipat amb:	18.665,16000	€
----------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	---

quadre d'arrencada i control tipus automàtic muntat sobre el grup mod. apm303. predisposició per arrencada automàtica per ordre externa. paquet auto light (carregador de bateria + predisposició de resistència de l'motor). mesura i visualització de el nivell de combustible. mesuraments i visualització de corrents i potències (transformadors de corrent integrats) interruptor automàtic de comandament manual 4x 50 a.

motor gasoil kohler model kd2504tm-30 1500 rpm refrigerat per aigua mitjançant radiador alternador síncron trifàsic kohler model kh00462t a 400 v. ip23. manteniment del corrent de curtcircuit em març in durant 10s

silenciador d'escapament de 23 dba d'atenuació.

regulador de velocitat tipus mecànica

dimensions: 2100x938x1285 mm, pes: 883 kg odm (a confirmar amb la comanda). consum 5,7 l / h dipòsit de combustible de 100 litres de capacitat amb indicador de nivell. autonomia de 17,5 h

xassis mecano soldat amb amortidors de vibració disposats entre el conjunt motor alternador i la bancada. safata de retenció de líquids sense alarma.

marcat ce. el capotatge m137 està fabricat en xapa d'acer a base de panells desmuntables.

constituïció:

- estructura de xapa d'acer plegada, composta per panells units mitjançant cargols d'acer inoxidable permetent un desmuntatge ràpid en cas de necessitat.
- portes, fundes i sostre en xapa d'acer electrozincat.
- passos en ziga-zaga a les entrades i sortides d'aire.
- revestiment interior de les parets mitjançant materials absorbents.
- portes d'accés lateral amb panys de clau única i d'amples dimensions per a un còmode accés.
- punts d'hissat.
- cargols exterior d'acer inoxidable.
- accés exterior per a cables de potència.
- finestra transparent per a visualització de l'frontal de l'quadre de control.
- pintura:
  - . primera capa epoxy: de 20 a 40 micres
  - . capa final poliuretà: de 40 a 70 micres
  - . acabat de l'capotatge en color blau ral 5007

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 04/11/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>. acabat de la bancada en color negre ral 9005  - col · lector de sortida d'escapament.  - nivell de pressió acústica mig 76 dba a 1 m a 3/4 de càrrega mesurats segons iso8528-10.</p> <p>quadre de commutació de 63a 4p tetrapolar ip31 amb automatisme sdmo vers 100s per gestió commutació. la commutació es realitza amb interruptor rotatiu.</p> <p>protecció diferencial fixa 300 ma - règim neutre tt</p>	
			Altres conceptes	268,87000 €
P-19	EGC1ZADF	UD	<p>Sistema d'Alimentació Ininterrompuda del tipus ON-LINE de doble conversió amb By-pass estàtic i manual, rectificador amb filtres de sobretensions transitòries TVSS, filtres d'entrada EMI/RFI i circuit de correcció del factor de potencia.</p> <p>Tensió de entrada monofàsica.  Distorsió harmònica de la corrent (THDi) inferior al 4% a l'entrada  Distorsió harmònica de la tensió inferior al 1% amb carrega lineal i al 5% amb carrega no lineal  Pantalla LCD i LED's  Factor de potencia de entrada 0,99  Possibilitat de 4 equips en paral·lel  Configuració de bateries amb possibilitat de canviar el seu numero per tal d'aconseguir mes autonomia de 16 a 20 unitats en sèrie  Distorsió harmònica inferior al 1% a la sortida  Factor de potencia de sortida 1  Rendiment en modo normal del 95%  Rendiment en modo ECO del 98%  Ona de sortida senoidal  Carregador de bateries controlat digitalment  Unitat de control SNMP inclosa de sèrie  Compliment de la normativa IEC 62040-1, IEC62040-2, IEC62040-3, ISO 9001, ISO 14001</p> <p>L'equip estarà equipat amb rodes i disposarà d'un bormer de cables d'entrada i sortida a la part inferior de darrera del l'equip, tan mateix disposarà de bornes per la possible ampliació de bateries.</p> <p>Per necessitats d'espai les mides de l'equip tenen que ser com a màxim de 190 x 525 x 705 mm (ample x fons x alt)</p> <p>El sistema disposarà de connexió remota para el control ON-LINE via SNMP, aquest control informarà de forma immediata i a través de correus electrònics, del estat de funcionament del equipo i remetrà informe mensual de las incidències i canvis de estat en el equipo. Es podrà consultar l'estat mitjançant aplicació web des de qualsevol punt de accés a internet. El sistema tindrà que ser compatible amb el que actualment es disposa i es tindrà que integrar dins de la plataforma del manteniment SERVEI 24 d'ALTERVAC.</p> <p>El manual d'usuari de l'equip ha de ser en Català</p> <p>Inclou accessoris de connexió. Instal·lat i connectat</p>	5.253,93 €
	BGC1ZADF	u	<p>Sistema d'Alimentació Ininterrompuda del tipus ON-LINE de doble conversió amb By-pass estàtic i manual, rectificador amb filtres de sobretensions transitòries TVSS, filtres d'entrada EMI/RFI i circuit de correcció del factor de potencia.</p> <p>Tensió de entrada monofàsica.  Distorsió harmònica de la corrent (THDi) inferior al 4% a l'entrada  Distorsió harmònica de la tensió inferior al 1% amb carrega lineal i al 5% amb carrega no lineal  Pantalla LCD i LED's  Factor de potencia de entrada 0,99  Possibilitat de 4 equips en paral·lel</p>	4.985,06000 €

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 04/11/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>Configuració de bateries amb possibilitat de canviar el seu numero per tal d'aconseguir mes autonomia de 16 a 20 unitats en sèrie  Distorsió harmònica inferior al 1% a la sortida  Factor de potencia de sortida 1  Rendiment en modo normal del 95%  Rendiment en modo ECO del 98%  Ona de sortida senoidal  Carregador de bateries controlat digitalment  Unitat de control SNMP inclosa de sèrie  Compliment de la normativa IEC 62040-1, IEC62040-2, IEC62040-3, ISO 9001, ISO 14001</p> <p>L'equip estarà equipat amb rodes i disposarà d'un borner de cables d'entrada i sortida a la part inferior de darrera del l'equip, tan mateix disposarà de bornes per la possible ampliació de bateries.</p> <p>Per necessitats d'espai les mides de l'equip tenen que ser com a màxim de 190 x 525 x 705 mm (ample x fons x alt)</p> <p>El sistema disposarà de connexió remota para el control ON-LINE via SNMP, aquest control informarà de forma immediata i a través de correus electrònics, del estat de funcionament del equipo i remetrà informe mensual de las incidències i canvis de estat en el equipo. Es podrà consultar l'estat mitjançant aplicació web des de qualsevol punt de accés a internet. El sistema tindrà que ser compatible amb el que actualment es disposa i es tindrà que integrar dins de la plataforma del manteniment SERVEI 24 d'ALTERVAC.</p> <p>El manual d'usuari de l'equip ha de ser en Català</p> <p>Inclou accessoris de connexió. Instal·lat i connectat</p>	
			Altres conceptes	268,87000 €
P-20	EGD1U000	U	-piqueta de conexion a tierra, tipo estandar, de acero y con recubrimiento de cobre, de 1500 mm de longitud y 14,6 mm de diametro. incluye todas las ayudas de albañileria necesarias, arqueta, accesorios y elementos de conexion. instalada y conectada.	<b>39,13 €</b>
	BGD1U000	U	-piqueta de conexion a tierra, tipo estandar, de acero y con recubrimiento de cobre, de 1500 mm de longitud y 14,6 mm de diametro. incluye arqueta, accesorios y elementos de conexion.	9,39000 €
			Altres conceptes	29,74000 €
P-21	EGD1ZRAY	U	<p>Instal·lació de parallamps amb terminal sistema ingesco pdc. format per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- terminal ingesco pdc (parallamps nomalizado) model 3.1 de 60m d'encebament (une 50.164)</li> <li>- masteler de ferro galvanitzat de longitud mínima 6 m,</li> <li>- peça de adaptació</li> <li>- abraçadores m8</li> <li>- cable de coure trenat de 50mm2 de secció,</li> <li>- joc d'ancoratge placa</li> <li>- 4 piquetes</li> <li>- tub de protecció de ferro galvanitzat</li> <li>- sistema de posada a terra tipus ingesco.</li> <li>- comptador de llamps</li> </ul> <p>inclou ajudes de paletteria, accessoris d'ancoratge i elements de fixació i connexió. instal·lat i connectat.</p>	<b>2.267,90 €</b>
	BGD1Z012	U	Pararrayos con dispositivo de cebado, modelo pdc 6.3 de ingesco o similar. para un nivel de protección i, radio de protección 74 m. normalizado según une 21 186 y nfc 17- 102. incluye ayudas de albañileria, mástil de acero inoxidable de longitud mínima 2 m accesorios de anclaje y elementos de fijación y conexión. instalado y conectado.	1.806,98000 €

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 04/11/22

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	460,92000 €
P-22	EGEZZZ10	U	<p>Analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) per a muntatge en carril din, de molt reduïda grandària, amb mesures en 4 quadrants.</p> <p>altres característiques són:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mesura de corrent ... / 5 o ... / 1 a o ... / 250 ma o ... / 333 mv</li> <li>- format carril din de tan sols 3 mòduls</li> <li>- muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (m5zzf1)</li> <li>- comunicació rs-485 (modbus / rtu)</li> <li>- disposa de dues sortides de transistor (programables)</li> <li>- amb tecnologia ift: protecció d'aïllament galvànica, segons tipus</li> <li>- selecció de paràmetres a visualitzar</li> <li>- selecció de pàgina per defecte</li> <li>- alimentació universal (opcional)</li> <li>- precintable</li> </ul>	<b>483,34 €</b>
	BGWEZ10	U	<p>analitzador de xarxes elèctriques trifàsiques (equilibrades i desequilibrades) per a muntatge en carril din, de molt reduïda grandària, amb mesures en 4 quadrants.</p> <p>altres característiques són:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mesura de corrent ... / 5 o ... / 1 ??a o ... / 250 ma o ... / 333 mv</li> <li>- format carril din de tan sols 3 mòduls</li> <li>- muntatge en panell 72 x 72 mm amb frontal adaptador (m5zzf1)</li> <li>- comunicació rs-485 (modbus / rtu)</li> <li>- disposa de dues sortides de transistor (programables)</li> <li>- amb tecnologia ift: protecció d'aïllament galvànica, segons tipus</li> <li>- selecció de paràmetres a visualitzar</li> <li>- selecció de pàgina per defecte</li> <li>- alimentació universal (opcional)</li> <li>- precintable</li> </ul>	304,50000 €
			Altres conceptes	178,84000 €
P-23	EP434A50	M	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a f/utp, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2, classe de reacció al foc cca (s1b, d1, a1) segons normativa cpr, col·locat sota tub o canal	<b>2,05 €</b>
	BP434A50	M	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a f/utp, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2	0,74550 €
			Altres conceptes	1,30450 €
P-24	EP746211	U	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19'', de 6 unitats d'alçària, de 600x400 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament	<b>370,23 €</b>
	BP746210	U	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19'', de 6 unitats d'alçària, de 600x400 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau	239,56000 €
			Altres conceptes	130,67000 €
P-25	EP74Z211	U	<p>Pc de sobretaula sense pantalla amb les següents característiques mínimes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- processador de 6mb, 4 nuclis i 2.7ghz</li> <li>- ram de 16gb</li> <li>- número de discs durs: 1</li> <li>- disc dur de 2tb i 7200rpm</li> <li>- targeta gràfica de 4gb</li> <li>- sortida d'audio + dvi + hdmi</li> <li>- 4 sortides vga i cablejat vga suficient per a connectar tots els monitors lcd</li> <li>- 2 ports usb 2.0 + 3 ports usb 3.0</li> <li>- connectivitat ethernet</li> <li>- sistema operatiu: windows 10 home (64 bits)</li> </ul> <p>inclou teclat i ratolí, cablejat de l'equip. instal·lat programat, connectat i configurat.</p>	<b>1.055,03 €</b>

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 04/11/22

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BP74Z211	U	Pc de sobretaula sense pantalla amb les següents característiques mínimes: - processador de 6mb, 4 nuclis i 2.7ghz - ram de 16gb - número de discs durs: 1 - disc dur de 2tb i 7200rpm - targeta gràfica de 4gb - sortida d'audio + dvi + hdmi - 4 sortides vga i cablejat vga suficient per a connectar tots els monitors lcd - 2 ports usb 2.0 + 3 ports usb 3.0 - connectivitat ethernet - sistema operatiu: windows 10 home (64 bits) inclou teclat i ratolí, cablejat de l'equip. instal·lat programat, connectat i configurat.	1.031,25000 €
			Altres conceptes	23,78000 €
P-26	EP74ZAWR	U	Monitor hd led de 18.5'' (diagonal 47cm) amb resolució maxima de 1366x768 pixels, 200cd/m2, maxima velocitat d'actualització de 60 hz, relació d'aspecte 16:9. amb un connector vga, un connector hdmi, inclou accessoris de fixació i connexió. instal·lat i connectat.	<b>115,62 €</b>
	BP74ZAWR	U	Monitor hd led de 18.5'' (diagonal 47cm) amb resolució maxima de 1366x768 pixels, 200cd/m2, maxima velocitat d'actualització de 60 hz, relació d'aspecte 16:9. amb un connector vga, un connector hdmi, inclou accessoris de fixació i connexió. instal·lat i connectat	58,45000 €
			Altres conceptes	57,17000 €
P-27	EP7E1E10	U	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 mbps rj45 i 2 ports tipus sfp 1/10gbps compatible amb alimentació ethernet (poe/poe+) ieee 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240v, col·locat i connectat	<b>384,75 €</b>
	BP7E1E10	U	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 mbps rj45 i 2 ports tipus sfp 1/10gbps compatible amb alimentació ethernet (poe/poe+) ieee 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240v	178,40000 €
			Altres conceptes	206,35000 €
P-28	EP7ZZC58	U	Panell 19" amb 24 connectors jack snap-in rj45 cat 6a. construït en acer galvanitzat amb frontal d'abs, lliure d'halògens (din/vde 0472/815). sense cable de connexió a terra. amb safata portacables per evitar tensions mecàniques en les connexions. compatible amb el nivell 1 de seguretat mitjançant els clip de colors per snap-in.	<b>162,24 €</b>
	BP7ZZC58	U	Panell 19" amb 24 connectors jack snap-in rj45 sense pantalla premontados model r&m freenet cat6 o equivalent. construït en acer galvanitzat amb frontal d'abs, lliure d'halògens (din/vde 0472/815) sense cable de connexió a terra. amb safata portacables per evitar tensions mecàniques en les connexions. compatible amb el nivell 1 de seguretat r&m freenet mitjançant els clip de colors per snap-in	101,04000 €
			Altres conceptes	61,20000 €
P-29	FG22TD1K	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada	<b>2,06 €</b>
	BG22TD10	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	0,85680 €
			Altres conceptes	1,20320 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 04/11/22

Pàg.: 10

---

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------