|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CODI** | **RESUM QUANTITAT UT** | **PREU** | **SUBTOTAL** | **IMPORT** |
|  |  |  |  |  |
| **01** | **PANELLS SOLARS I ESTRUCTURA** |  |  |  |
| **1.1** | **PANELLS SOLARS u** |  |  |  |
|  | Subministrament i muntatge de mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí, potència màxima (Wp) 405, eficiència 20,6% o superior. Ca- racterístiques: Vmpp de 38V, Impp 10,67A, Voc 45,1V, Isc 11,43A. Inclou muntatge i accessoris. |  |  |  |
| TP5-400 | Panell solar 405Wp 1,000 u |  |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador 0,400 h |  |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador 0,400 h |  |  |  |
| PERC1 | Mitjans auxiliars 0,020 u |  |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de...............................................................en letras

**1.2 ESTRUCTURA FOTOVOLTAICA u**

Subministrament i muntatge d'estructura d'alumini per mòduls en instal·la- ció sobre teulada inclinada amb teula àrab, segons estudi de vent i des- cripció del projecte. Inclou perfileria, brides, suports, ancoratge, abraçade- res, guies, cargoleria i material extra necessari. Muntatge i subministra- ment segons estudi de càlcul d'estructura.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EST\_NOVO | Estructrura Novotegra | 1,000 u |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,400 h |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,400 h |
| PERC2 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad...................................................................en letras

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CODI** | **RESUM QUANTITAT UT** | **PREU** | **SUBTOTAL** | **IMPORT** |
|  |  |  |  |  |
| **02** | **INVERSOR FOTOVOLTAIC I SISTEMA MONITORITZACIÓ** |  |  |  |
| **2.1** | **INVERSOR FOTOVOLTAIC 66,6kW u** |  |  |  |
|  | Subministrament i muntatge de l'inversor central trifàsic per a connexió a xarxa, potència nominal de sortida 66,6kW, funcionament amb optimitza- dors de potència. Caracterítstiques: potència màxima CC a connectar-hi de 116,55kW, tensió d'entrada màxima 1000V, eficiència 98%. Inclou mun- tatge i accessoris. |  |  |  |
| INV\_66.6kW | Inversor 66,6kW 1,000 u |  |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador 3,000 h |  |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador 3,000 h |  |  |  |
| PERC3 | Mitjans auxiliars 0,020 u |  |  |  |

**TOTAL PARTIDA**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de.............................................................en letras

* 1. **OPTIMITZADORS DE POTÈNCIA 850W u**

Subministrament i muntatge de optimitzador de potència per a dos panells fotovoltaics, potència nominal de sortida 850W. Inclou muntatge i accesso- ris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| OP850 | Optimitzador 850W | 1,000 u |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,100 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,100 h |  |  |
| PERC 41 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de.............................................................en letras

* 1. **OPTIMITZADORS DE POTÈNCIA 440W u**

Subministrament i muntatge de optimitzador de potència per a un panell fo- tovoltaic, potència nominal de sortida 440W. Inclou muntatge i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| OP440 | Optimitzador 440W | 1,000 u |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,100 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,100 h |  |  |
| PERC51 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de.............................................................en letras

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2.4** | **TRANSFORMADORS DE CORRENT DE NUCLI PARTIT** | **u** |  |
|  | Transformador de corrent de nucli partit amb relació de transformació 400/5. Inclou muntatge i accessoris. |  |
| TP-23 | Transformador de corrent de nucli partit 400/5 | 1,000 u |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,250 h |  |  |
| PERC2.4 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de.............................................................en letras

**2.5 SISTEMA DE MONITORITZACIÓ u**

Subministrament i muntatge de sistema de monitorització específic per al monitoratge per instal·lacions d'autoconsum. Del mateix fabricant de l'in- versor. Inclou cablejat i petit material.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| METER | Meter instal·lació fotovoltaica | 1,000 u |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 3,000 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 3,000 h |  |  |
| PERC4 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**CODI**

**RESUM**

**QUANTITAT UT**

**PREU SUBTOTAL IMPORT**

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de.......................................................en letras

**CODI**

**RESUM**

**QUANTITAT UT**

**PREU SUBTOTAL IMPORT**

**03 MATERIAL ELÈCTRIC**

* 1. **CABLE SOLAR VERMELL 6 m**

Cable Solar H1Z2X2 1500V 1x6mm2 amb protecció ultraviolada i amb les següents característiques: no propagació de la flama, baixa emissió de

fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure d'halogens, nul·la emis- sió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolats, resistència als agents químics, resitència als greixos i olis, resistència als cops i resistència a l'abrasió. Segons DKE/VDE AK 411.2.3. Vermell. Inclou instal·lació i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CABLE V.6 | CABLE PV H1Z2X2 1500V 1x6mm2 vermell | 1,000 m |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,020 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,020 h |  |  |
| PERC5 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de.........................................en letras

* 1. **CABLE SOLAR NEGRE 6 m**

Cable Solar H1Z2X2 1500V 1x6mm2 amb protecció ultraviolada i amb les següents característiques: no propagació de la flama, baixa emissió de

fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure d'halogens, nul·la emis- sió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolats, resistència als agents químics, resitència als greixos i olis, resistència als cops i resistència a l'abrasió. Segons DKE/VDE AK 411.2.3. Negre. Inclou instal·lació i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CABLE N.6 | CABLE PV H1Z2X2 1500V 1x6mm2 negre | 1,000 m |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,020 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,020 h |  |  |
| PERC6 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de...........................................en letras

* 1. **CONNECTORS MC4 u**

Inclou parell de connectors MC4 per a connexió ràpida del cablejat fotovol- taic. Inclou preparació cablejat, adequació, connexionat i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CON\_MC4\_F | Connector MC4 femella | 1,000 u |  |  |
| CON\_MC4\_M | Connector MC4 mascle | 1,000 u |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,050 h |  |  |
| PERC10 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de...........................................en letras

* 1. **CABLE UNIPOLAR 35mm2 m**

Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1kV, re- acció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 35mm2 de secció, amb aïllament de polietilè reti- culat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4. Inclou muntatge i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CAB\_35mm2 | Cable unipolar 1x35mm2 | 1,000 m |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,050 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,050 h |  |  |
| PERC30 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ..........................................en letras

**CODI**

**RESUM**

**QUANTITAT UT**

**PREU SUBTOTAL IMPORT**

* 1. **CABLE UNIPOLAR 16mm2 m**

Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1kV, re- acció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16mm2 de secció, amb aïllament de polietilè reti- culat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4. Inclou muntatge i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CAB\_16mm2 | Cable unipolar 1x16mm2 | 1,000 m |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,050 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,050 h |  |  |
| PERC45 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras

* 1. **PROTECTOR SOBRETENSIONS FOTOVOLTAICA m**

Protector contra sobretensions tipus II de tensió màxima 1170V i corrent nominal de descàrrega de 20kA i corrent màxima de descàrrega de 40kA. Model DG M YPV 1200 FM del fabricant DEHN. Inclou muntatge i accesso- ris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ST\_YPV | Sobretensions fotovoltaica | 1,000 u |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,100 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,100 h |  |  |
| PERC33 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras

* 1. **PROTECTOR SOBRETENSIONS u**

Subministrament i instal·lació de protector contra sobre tensions combina- des trifàsic tipus II, per a la protecció contra sobretensions transitòries pro- vocades per descàrregues atmosfèriques. Vmàx = 1500V, Imàx descàrre- ga = 15kA, temps de resposta L-N = 25ns, temps de resposta N-PE = 100ns. Inclou muntatge i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ST\_4P | Protector contra sobretensions trifàsic | 1,000 u |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,500 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,500 h |  |  |
| PERC46 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras

* 1. **ARMARI PROTECCIONS SUPERFÍCIE u**

Subministrament i instal·lació amari metàl·lic amb placa de muntatge per a l'allotjament de proteccions AC. Mides 700x500x250. Inclou pantalla de co- bertura de mòduls, etiqueta d'usuari, muntatge i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CRN\_700 | Quadre proteccions superfície 700x500 | 1,000 u |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,250 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,250 h |  |  |
| PERC14 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ......................................................en letras

* 1. **FUSIBLE PV 1000V 25A u**

Subministrament i muntatge del conjunt de fusible i portafusible per a apli- cacions fotovoltaiques. Inclou muntatge i accessoris.

PFUS\_20

Fusible PV 1000V 15A

1,000 u

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CODI** | **RESUM** | **QUANTITAT UT** | **PREU** | **SUBTOTAL** | **IMPORT** |
| 03.11.02 | Portafusible PV 1000V 20A | 1,000 u |  |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,138 h |  |  |  |
| PERC15 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras

* 1. **PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 4P 100A u**

Subministrament i instal·lació de interruptor magnetotèrmic de 4P, 100A i poder de tall 7,5kA segonsEN/IEC 60898-1. Inclou muntatge i accessoris.

INT\_MAG\_100A OP\_1

PERC18

4P 100A Corba C Oficial 1a instal·lador Mitjans auxiliars

1,000 u

1,000 h

0,020 u

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad ......................................................en letras

* 1. **PROTECCIÓ DIFERENCIAL 4P 100A 300mA u**

Subministrament i instal·lació de interruptor diferencial de 100A-4P-300mA clase A-SI. Inclou muntatge i accessoris.

INT\_DIF OP\_1 PERC34

Interruptor diferencial 100A-300mA Clase A-SI Oficial 1a instal·lador

Mitjans auxiliars

1,000 u

1,000 h

0,020 u

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras

* 1. **TUB RÍGID PVC DIÀMETRE 32mm m**

Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub de PVC de material aIllant, de 32mm de diàmetre, per al suport, protecció i conducció de cables. Tub montat sobre paret, protecció contra impactes de 20J, no propagador de la flama, bon comportament contra rajos UV i per a muntatge a l'intempèrie. Inclou muntatge i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TUB\_PVC\_32 | RKB PVC 32mm | 1,000 m |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,050 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,050 h |  |  |
| PERC36 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras

* 1. **TUB RÍGID PVC DIÀMETRE 25mm m**

Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub de PVC de material aIllant, de 25mm de diàmetre, per al suport, protecció i conducció de cables. Tub montat sobre paret, protecció contra impactes de 20J, no propagador de la flama, bon comportament contra rajos UV i per a muntatge a l'intempèrie. Inclou muntatge i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TUB\_PVC\_25 | RKB PVC 25mm | 1,000 m |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,050 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,050 h |  |  |
| PERC44 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ......................................................en letras

**CODI**

**RESUM**

**QUANTITAT UT**

**PREU SUBTOTAL IMPORT**

* 1. **CANAL PVC 60X40 U23X m**

Canal per distribució de cables amb tapa exterior, apte per al seu ús a la intempèrie. Longitud de 3m. Protecció mecànica contra impactes IK10. Se- guretat elèctrica IP4X montada sobre paret i material aïllant. En cas d'in- cendi, fil incandescent a 960ºC, no propagador de la flama. Dimensions 60x40, model U23X. Inclou muntatge i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CANAL 60X40 | U23X 60X40 | 1,000 m |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,075 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,075 h |  |  |
| PERC37 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ......................................................en letras

* 1. **PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 4P 16A u**

Subministrament i instal·lació de interruptor magnetotèrmic trifàsic de 4P, 16A, corba C. Inclou muntatge i accessoris

INT\_MAG\_16A OP\_1

PERC19

IM 4P 16A Corba C Oficial 1a instal·lador Mitjans auxiliars

1,000 u

0,500 h

0,020 u

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ......................................................en letras

* 1. **ARMARI PROTECCIONS SUPERFÍCIE u**

Subministrament i instal·lació amari metàl·lic amb placa de muntatge per a l'allotjament de proteccions DC. Mides 400x300x150. Inclou pantalla de co- bertura de mòduls, etiqueta d'usuari i accessoris.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CRN\_400 | Quadre proteccions superfície 400x300 | 1,000 u |  |  |
| OP\_1 | Oficial 1a instal·lador | 0,250 h |  |  |
| OP\_2 | Ajudant instal·lador | 0,250 h |  |  |
| PERC42 | Mitjans auxiliars | 0,020 u |  |  |

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras

* 1. **CABLE COMUNICACIÓ u**

Subministrament i instal·lació de cable UTP de categoria 6, per a la comu- nicació en sèrie dels inversors i transmissió d'internet als equips de mesu- ra i inversor màster. Inclou els RJ45, switch i accessoris necessaris.

UTP\_6 OP\_1 PERC17

Cable dades categoria 6 Oficial 1a instal·lador Mitjans auxiliars

1,000 u

0,050 h

0,020 u

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ......................................................en letras

**CODI**

**RESUM**

**QUANTITAT UT**

**PREU SUBTOTAL IMPORT**

**04 TRÀMITS, LEGALITZACIÓ I GESTIÓ DE PROJECTE**

* 1. **PROJECTE AS BUILT u**

Projecte tècnic de la instal·lació fotovoltaica, firmat per tècnic competent i visat per el Col·legi corresponent.

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras

* 1. **TRAMITACIÓ I LEGALITZACIÓ u**

Partida per a la legalització de la instal·lació. Inclou Taxes, inspecció ini- cial OCA i tramitació a indústria.

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de..........................................................en letras

**CODI**

**RESUM**

**QUANTITAT UT**

**PREU SUBTOTAL IMPORT**

**05 MITJANS D'ELEVACIÓ**

**5.1 MITJANS D'ELEVACIÓ u**

Partida alçada de mitjans d'elevació per la pujada del material necessari a la teulada.

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ......................................................en letras

**CODI**

**RESUM**

**QUANTITAT UT**

**PREU SUBTOTAL IMPORT**

**6 PLA SEGURETAT I SALUT**

**6.1 REDACCIÓ PLA DE SEGURETAT I MESURES DE SEGURETAT I SALUT NECESSÀRIES u**

Redacció Pla de seguretat i mesures de seguretat i salut necessàries

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras

**CODI**

**RESUM**

**QUANTITAT UT**

**PREU SUBTOTAL IMPORT**

**7 SISTEMES DE SEGURETAT I SALUT**

**7.1 SISTEMES DE SEGURETAT ADIENTS u**

Partida alçada d'abonament íntegre en concepte d'elements de seguretat segons indicacions de l'estudi de Seguretat i Salut de l'Obra corresponent. Inclou col·locació de tots els elements de protecció provisionals necessa- ris (línia de vida provisional), maquinària elevadora i higiene indicats en l'estudi i verificats per un tècnic competent.

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ......................................................en letras

**CODI**

**RESUM**

**QUANTITAT UT**

**PREU SUBTOTAL IMPORT**

**8 CONTROL DE QUALITAT**

**8.1 CONTROL DE QUALITAT u**

Prova de servei per comprovar el correcte funcionament i instal·lació del sistema fotovoltaic.

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras

**CODI**

**RESUM**

**QUANTITAT UT**

**PREU SUBTOTAL IMPORT**

**09 OBRA CIVIL**

**9.1 OBRA CIVIL u**

Reparació de les teules en mal estat o soltes.

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA...................................................**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de......................................................en letras