

DOCUMENT INF	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	EXPEDIENT X2024002464
Codi Segur de Verificació: 0efd312a-fe2d-4c24-8dd2-cc7d38b28ccd Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170084_2024_29297314 Data d'impressió: 18/02/2025 14:02:13 Pàgina 1 de 51	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



Anàlisi baixa temerària projecte d'aerotermita al pavelló i piscina municipal d'Anglès

EMPLAÇAMENT: S/N, Barri de Cuc, 0

17160, ANGLÈS, GIRONA

DESEMBRE 2024





INDEX

1	OBJECTE I CONTINGUT DEL PROJECTE	1
2	ANTECEDENTS	2
3	ANÀLISI DE LA PROPOSTA TECNICOECONOMICA	3
3.1	UNITATS EXTERIORS	3
3.2	BOMBES DE CIRCULACIÓ	4
3.3	ACUMULADORS	4
3.4	BESCANVIADORS	4
3.5	SISTEMA DE CONTROL	4
3.6	MATERIAL DE CAMP	4
3.7	LÍNIES ELÈCTRIQUES CANALITZACIONS I PROTECCIONS	4
3.8	MATERIALS SEGURETAT I SALUD + RESIDUS + VARIS	4
3.9	GRUA I CISTELLA	5
3.10	MÀ D'OBRA	5
3.11	LEGALITZACIÓ	5
3.12	PLÀNING D'OBRA	5
4	CONCLUSIONS	6

Annex 1 Informe SOLVERd ENERGIES



Anàlisi baixa temerària projecte d'aerotermita al pavelló i piscina municipal d'Anglès

1 OBJECTE I CONTINGUT DEL PROJECTE

El present document analitza l'informe presentat per l'empresa SOLVERD ENERGIES titulat "INFORME JUSTIFICATIU PRESSUPOST PER LA LICITACIÓ D'UNA INSTAL·LACIÓ D'AEROTERMIA EN LA PISCINA I PAVELLÓ MUNICIPAL".

L'Ajuntament ha sol·licitat la redacció d'aquest informe donat que SOLVERD ENERGIES, empresa guanyadora del concurs per executar una aerotermita al pavelló i piscina municipal de l'Anglès", a presentat una baixa considerada temerària del 25,35% respecte el PEM de licitació del projecte i a la resta d'ofertes presentades a la licitació.

A continuació s'analitzarà l'oferta presentada per SOLVERD ENERGIES per tal de garantir que es compleixen les condicions i requisits del projecte original.

Cal esmentar que a l'informe únicament s'avaluarà que els diferents elements propostes són equivalents a nivell tècnic amb la informació presentada per SOLVERD ENERGIES, en cap cas s'entrarà a avaluar el valor de les marques proposades ni servei tècnic dels mateixos al ser paràmetres subjectius.

En el moment de redacció del present informe alguns dels industrials es troben en període vocacional fet que impossibilita sol·licitat informació addicional, en cas de ser necessari, per tal d'acabar de validar els diferents equips.



Anàlisi baixa temerària projecte d'aerotermita al pavelló i piscina municipal d'Anglès

2 ANTECEDENTS

L'enginyeria ESITEC energia com a redactora del projecte executiu per la implementació d'una aerotermita al pavelló i piscina municipal de l'Anglès, procedeix en el present informe a analitzar la proposta econòmica presentada per l'empresa SOLVERD ENERGIES i que s'adjunta en els annexes del present document.

L'informe presentat bàsicament fa un llistat dels principals elements per tal de dur a terme el projecte a executar com són: unitats exteriors, bescanviadors, dipòsits d'acumulació, bombes hidràuliques, canonades i altres elements necessaris per tal de dur a terme la corresponent instal·lació.

Cal esmentar que en el mateix informe ja s'avisava que alguns elements no disposen de la corresponent fitxa tècnica, per tant en el present document no es podrà validar la seva equivalència o no respecte el projecte executiu.

Tot i que ESITEC energia durà a terme la direcció d'obra del projecte executiu presentat, l'empresa SOLVERD ENERGIES no pot prendre com acceptades les diferents propostes fins que es dugui a terme l'acte de replanteig on es validaran in situ les propostes presentades.

Per tant les conclusions extretes del present informe únicament seran vàlides per tal de avaluar l'equivalència o no dels equips presentats per SOLVERD ENERGIES respecte el projecte executiu i donar la informació necessari a l'Ajuntament de l'Anglès per acceptar o no a SOLVERD ENERGIES com adjudicatària final per l'execució del present projecte.

Anàlisi baixa temerària projecte d'aeroterminia al pavelló i piscina municipal d'Anglès

3 ANÀLISI DE LA PROPOSTA TECNICOECONOMICA

En el següent apartat s'analitza punt per punt els diferents equips presentats a la licitació i s'avalua la seva equivalència respecte els equips del projecte executiu.

Segons l'informe presentat per SOLVERD ENERGIES, no es modifica la solució proposada en el projecte executiu i únicament es modifiquen algunes marques dels equips per tal d'optimitzar costos i terminis d'entrega.

3.1 UNITATS EXTERIORS

En el projecte executiu es proposaven dues unitats exteriors, marca Keyter model Pacifica inverter KWE-5090-IVH4C de 98,1 kw de potència calorífica. El model proposat per la instal·ladora és de la marca Kosner model Aquaris MD PRO MAX MONOBLOC 110T. A continuació és dur a terme una taula comparativa de les principals característiques del equips:

	PROJECTE	PROPOSTA
Marca	Keyter	Kosner
Model	Pacific inverter KWE90-IVH4C	Aquaris MD PRO MAX MONOBLOC 110 T
Potència calorífica KW	98,1	110
Potència frigorífica KW	87,5	100
Rendiment COP	3,47	3,68
Rendiment SCOP	3,85	-
Rendiment EER	3,73	3,05
Rendiment SEER	3,73	4,8
Consum elèctric màx KW	43,16	62,35
Consum elèctric nominal KW	25,49	29,9
Gas refrigerant	R 454B	R32
Soroll dB	Lw89,7 Lp(10)57,7	92
Dimensions llarg x alt x ample	3020 x 1100 x 2345	2200 x 2300 x 1135
Pes Kg	1394 - 1614	670-690
Grup hidràulic	SI	SI ?
Dipòsit d'inèrcia integrat	SI 200L	NO

CONCLUSIÓ: d'acord amb la informació proporcionada, **la proposta és equivalent amb la unitat de projecte**, no obstant no s'especifiquen o no queden clar els següents punts per tal d'acabar de validar la proposta:

- Les respectives unitats no sembla que incorporin dipòsit d'inèrcia integrat, caldrà instal·lar-ne un exterior segons especificacions del fabricant.
- No queda clar si les unitats incorporen de sèrie els respectius grups hidràulics o si són un accessori. Cal incorporar-los.
- L'equip original de projecte incorpora un comptador de consum elèctric per limitar la potència absorbida pel mateix i evitar un consum excessiu. L'equip de proposta inclou un limitador manual de consum, s'hauria d'incorporar un mesurador de consum per limitar el consum de les respectives unitats.



Anàlisi baixa temerària projecte d'aerotermia al pavelló i piscina municipal d'Anglès

3.2 BOMBES DE CIRCULACIÓ

Es proposen **les mateixes que al projecte executiu**.

3.3 ACUMULADORS

Els dipòsits proposats són dels mateixos materials i capacitats que els de projecte, per tant **es consideren equivalents**.

3.4 BESCANVIADORS

A projecte es proposaven diversos bescanviadors de la marca Sedical, a la proposta són de la marca Waff però no es proporcionen característiques ni fitxes tècniques.

Amb la informació proporcionada, **NO es poden valorar l'equivalència o no dels bescanviadors proposats per falta d'informació**.

3.5 SISTEMA DE CONTROL

Aparentment sembla que **es proposa el mateix que projecte executiu**.

3.6 MATERIAL DE CAMP

Aparentment sembla que **es proposa el mateix que projecte executiu**.

3.7 LÍNIES ELÈCTRIQUES CANALITZACIONS I PROTECCIONS

Els amidaments dels elements pressupostats semblen correctes i **en general són equivalents no obstant cal fer les següents esmenes que s'han de corregir per considerar-les equivalents**:

- Les proteccions magnet tèrmiques, tot i que tinguin el mateix amperatge, tenen corbes de protecció de diferents valors que modifiquen substancialment el seu preu. Aparentment sembla que en els pressupostos sol·licitats es contenen tots de la mateixa corba (sense especificar). Per exemple a projecte hi ha 4 magnetotèrmics de 10A corba C (44,26 €) i 6 corba D (79,73€) mentre que a la proposta es contenen 10 magnetotèrmics de 10S (sense especificar corba). A l'obra no s'acceptaran proteccions magnetotèrmiques amb corbes de protecció no adequades.
- Tots el cablejat de projecte és de tipus RZ1-KAS mentre que a la oferta hi ha alguna secció contada amb cablejat tipus H07Z1-K, més econòmic. Per mantenir la coherència de projecte tots els cables hauran de ser de la mateixa tipologia.

3.8 MATERIALS SEURETAT I SALUD + RESIDUS + VARIS

El valor d'aquesta partida és substancialment més baixa que la valorada en el projecte executiu. És responsabilitat de l'empresa adjudicatària de les obres proporcionar el material i equips necessaris per garantir la seguretat dels treballadors i personal aliè a les obres així com la correcta gestió dels residus generats.

Qualsevol increment de cost respecte el presentat l'haurà d'assumir l'empresa adjudicatària.



Anàlisi baixa temerària projecte d'aerotermia al pavelló i piscina municipal d'Anglès

3.9 GRUA I CISTELLA

Es considera correcte, qualsevol imprevist o increment de cost derivat d'un error de càlcul en el temps d'execució l'haurà d'assumir l'empresa adjudicatària de les obres.

3.10 MÀ D'OBRA

Es considera correcte, qualsevol imprevist o increment de cost derivat d'un error de càlcul en el temps d'execució l'haurà d'assumir l'empresa adjudicatària de les obres.

3.11 LEGALITZACIÓ

Res a comentar.

3.12 PLÀNING D'OBRA

És responsabilitat de l'adjudicatari de les obres dur a terme les mateixes en els temps compromesos. Qualsevol increment de cost derivat d'una mala planificació l'haurà d'assumir l'empresa adjudicatària.





Anàlisi baixa temerària projecte d'aerotermita al pavelló i piscina municipal d'Anglès

4 CONCLUSIONS

Amb la informació presentada per part de SOLVERD ENERGIES, es considera que es pot dur a terme el projecte executiu amb els equips proposats sempre i quan es resolguin les esmenes presentades en el present informe.

L'empresa adjudicatària de les obres haurà d'incorporar, sense cost addicional, aquells accessoris que siguin necessaris per tal que els equips proposats tinguin les mateixes prestacions i funcionalitats que els equips proposats originàriament a projecte.





Anàlisi baixa temerària projecte d'aerotermita al pavelló i piscina municipal d'Anglès

ANNEX 1 **INFORME SOLVERD ENERGIES**

DOCUMENT INF	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	EXPEDIENT X2024002464
Codi Segur de Verificació: 0efd312a-fe2d-4c24-8dd2-cc7d38b28ccd Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170084_2024_29297314 Data d'impressió: 18/02/2025 14:02:13 Pàgina 10 de 51	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



A/A Ajuntament d'Anglès

INFORME JUSTIFICATIU PRESSUPOST PER LA LICITACIÓ D'UNA INSTAL·LACIÓ D'AEROTERMIA EN LA PISCINA I PAVELLÓ MUNICIPAL

19 de Desembre de 2024
Ntra. Ref.: 24/372

L'ENGINYER INDUSTRIAL: RICARD NEIRA NAVARRO. COL·LEGIAT 14.017.





Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14

info@solverd.es

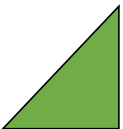
www.solverd.es

INDEX.

	PÀG.
1.0 OBJECTIU DEL DOCUMENT.....	3
2.0 CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE.....	4
3.0 PRESSUPOST DETALLAT DE SOLVERD.....	10
4.0 JUSTIFICACIÓ COSTOS PREVISTOS.....	11
5.0 PLANNING D'OBRA.....	32
6.0 CONCLUSIONS.....	33
7.0 FITXES TÈNIQUES.....	34

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

2



DOCUMENT INF	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	EXPEDIENT X2024002464
Codi Segur de Verificació: 0efd312a-fe2d-4c24-8dd2-cc7d38b28ccd Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170084_2024_29297314 Data d'impressió: 18/02/2025 14:02:13 Pàgina 12 de 51		SIGNATURES Cap signatura aplicada



1.0 OBJECTIU DEL DOCUMENT.

L'objectiu d'aquest document es donar resposta al requeriment de justificació de baixa anormal per la licitació d'una instal·lació d'aerotèrmia en la piscina i pavelló municipal a Anglès (Girona), amb el codi d'expedient X2024002464.

L'import del pressupost entregat per SOLVERD ENERGIAS RENOVABLES SL és de **119.878 €** (amb Despeses generals i benefici industrial inclosos, del 13% i 6%, respectivament). No inclou l'IVA.

El present document està redactat per Ricard Neira Navarro, Enginyer Industrial col·legiat 14.017, i soci de Solverd Energies Renovables, i que actuaria com a director de la obra i legalització.

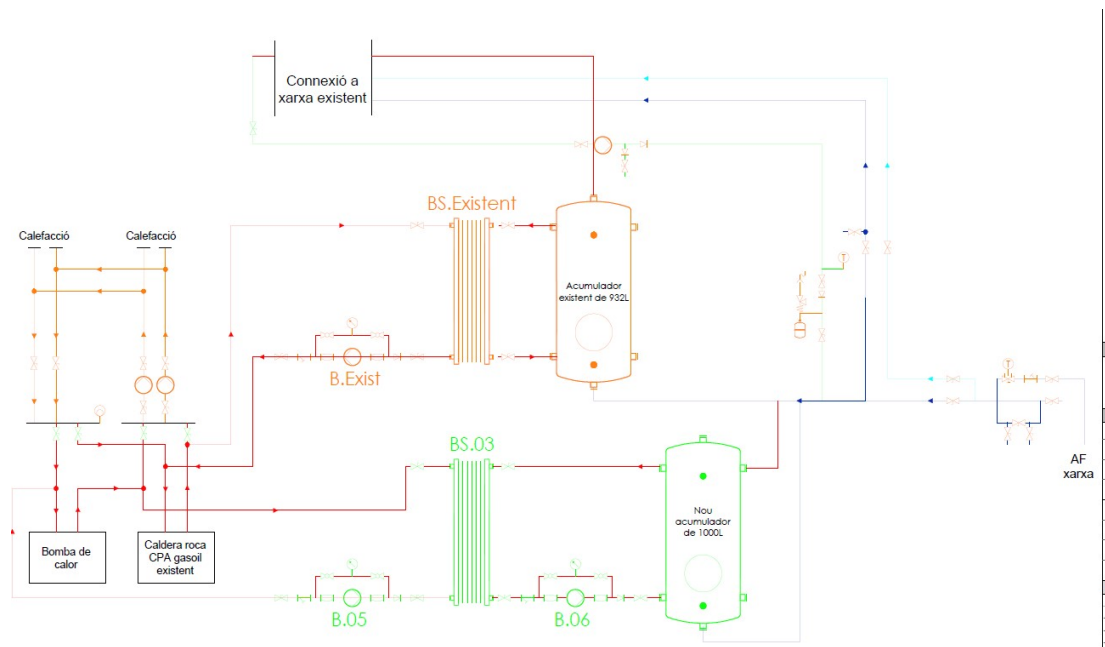
Ens basarem en el Projecte Tècnic realitzat per l'Enginyer Raimon Renau Permanyer, ESITEC ENERGIA SL.

Estudiariem exhaustivament els costos reals de la proposta feta.

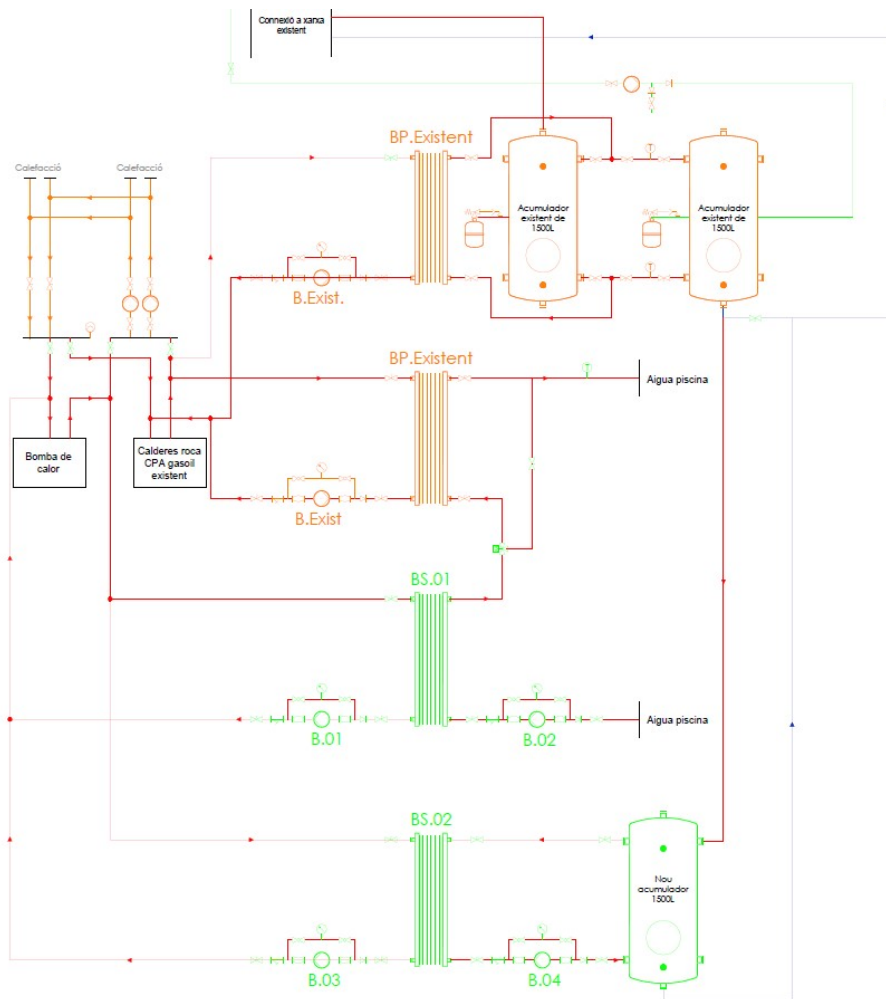


2.0 CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE.

PROJECTE PREVIST:



PAVELLÓ



PISCINA

PROJECTE:

BOMBES DE CALOR: 2 UTS KE TER E-5090-IVH4CI
 GRUP DE BOMBEIG: 6 UTS MARCA WILO, MODEL MAXO
 INTERCANVIADORS: 3 UTS MARCA SEDICAL
 DIPÒSITS ACUMULADORS: 2 UTS SEDICAL

DOCUMENT INF	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	EXPEDIENT X2024002464
Codi Segur de Verificació: 0efd312a-fe2d-4c24-8dd2-cc7d38b28ccd Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170084_2024_29297314 Data d'impressió: 18/02/2025 14:02:13 Pàgina 15 de 51		SIGNATURES Cap signatura aplicada



PROPOSTA DE SOLVERD:

Segueix al peu de la lletra la sol.lució de Projecte, només variem algunes marques per facilitar d'entrega amb els nostres distribuïdors, preus i optimització d'alguna característica tècnica.

BOMBES DE CALOR: 2 UTS KOSNER AQUARIS MD PRO MAX 110 KW
GRUP DE BOMBEIG: 6 UTS MARCA WILO, MODEL MAXO
INTERCANVIADORS: 3 UTS MARCA WAFT
DIPÒSITS ACUMULADORS: 2 UTS GH

DOCUMENT INF	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	EXPEDIENT X2024002464
Codi Segur de Verificació: 0efd312a-fe2d-4c24-8dd2-cc7d38b28ccd Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170084_2024_29297314 Data d'impressió: 18/02/2025 14:02:13 Pàgina 17 de 51		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Bombes Circulació:

Proposem les mateixes de Projecte, marca Wylo.

Acumuladors:

Proposem Marca Greenheiss.



DPV/I/ES

- Acumulador de 1 serpentín de acero de carbono, equipado con protección anódica,
- Tratamiento interno de vitrificación según normativas DIN 4753-3 y UNE 10025
- Rapidez de acumulación con suministro abundante y continuo
- Alta eficiencia para lograr costes reducidos de funcionamiento
- Higiene total
- Aislamiento: Poliuretano rígido de 50 o 70 mm de grosor (mod. 150-600), poliuretano blando 100 mm (mod. 8002000).
- Integrable en todo tipo de instalaciones

2 uts de 1000l i 1500l.

Bescanviadors:

Marca Waft.

Pendent de rebre la fitxa técnica, que s'entregaria a la DO abans de fer la compra.



PRESSUPOST DE LICITACIÓ, DE PROJECTE.

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 08/11/24

Pàg.: 1

LL 2 Capítol			port
Capítol	01.01	Obra civil	1.049,11
Capítol	01.02	Climatització i producció d'ACS	117.739,96
Capítol	01.03	Electricitat	9.440,94
Capítol	01.04	Seguretat i Salut	6.713,15
O ra	01	r po t 24055	134. 43,16
			134. 43,16
LL 1 O ra			port
Obra	01	Pressupost 24055	134.943,16
			134. 43,16

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	134.943,16
6 % Benefici industrial SOBRE 134.943,16.....	8.096,59
13 % Despeses Generals SOBRE 134.943,16.....	17.542,61

RE U T D E ECUC ER C TR CTE 160.582,36

21 % IVA SOBRE 160.582,36.....	33.722,30
T T RE U T ER C TR CTE M C	194.304,66

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
cent noranta-quatre mil tres-cents quatre euros amb seixanta-sis cèntims

PRESSUPOST PROJECTE

ENERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 | info@solverd.es | www.solverd.es

3.0 PRESSUPOST DETALLAT DE SOLVERD.

PRESSUPOST

nº	CAPITOL	IMPORT	%
1	UNITATS EXTERIORS 2 Màquines exteriors aerotèrmiques, bombes, bescanviadors, acumuladors, valvuleria.	53.315,66 €	52,93%
2	CANONADES. Tub inox + aïllaments.	17.875,19 €	17,74%
3	QUADRE DE CONTROL. Quadre de control i sistema Scada.	3.115,72 €	3,09%
4	MATERIAL DE CAMP. Materials varis segon Projecte.	2.164,28 €	2,15%
5	LINIES ELÈCTRIQUES, CANALITZACIONS I PROTECCIONS. Cablejats, canalitzacions i proteccions segons Projecte.	2.782,10 €	2,76%
6	MATERIALS SEGURETAT I SALUT + RESIDUS. Material de Seguretat i Salut. Saques de runa inclòs canòn de recollida.	2.053,77 €	2,04%
7	GRUA Y CISTELLA. Transport de materials, i varis moviments durant l'obra.	960,00 €	0,95%
8	MÀ D'OBRA. Pel muntatge de tots els elements, desde estructures de panells, panells, cablejats, inversor, etc.	15.421,10 €	15,31%
9	LEGALITZACIÓ. Inclou Projecte de legalització, ECA, Taxes Endesa, Taxes RITSIC.	3.050,00 €	3,03%
		100,00%	
PEM		100.737,82 €	
DESPESES GENERALS I BENEFICI INDUSTRIAL 19%		19.140,19 €	
PRESSUPOST TOTAL SENSE IVA		119.878 €	

SENSE IVA

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

10



4.0 JUSTIFICACIÓ COSTOS PREVISTOS.

A continuació analitzem cadascun dels punts del pressupost nostre que hem descrit en l'apartat anterior, per veure com hem arribat als costos-preus del PEM expressats. Seguirem el mateix ordre dels capítols exposats en el pressupost anterior.

Partirem per les partides més importants d'ofertes de proveïdors de referència del sector, els quals són proveïdors habituals de Solverd, el que ens permet tenir descomptes importants. En els pressupostos de proveïdors veurem detallades les partides pressupostades. Per més informació, en l'apartat 7 de la present memòria afegim les fitxes tècniques dels materials valorats.

4.1 UNITATS EXTERIORS.

Es contemplen les marques comentades anteriorment. També segons medició de Projecte. Tots aquest elements compleixen els requisits del Projecte i gaudeixen de garanties altes.

Total d'ofertes proveïdor= **53.315,66 €**

Veurem ara el pressupost desglossat de proveïdor.

ENERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14

info@solverd.es

www.solverd.es

suministros para instalaciones

SALTOKI MATARÓ

Pol.Ind. Pla d'en Boet, Camí del Sant Crist nº 27 08302 Mataró (BCN)

Tlfno.: 93 799 43 46 Fax: 93 757 04 09 mataro@saltoki.es

Raó social:

Saltoki Granollers, S.L. C.I.F.: 863377238

C.C.El Nord, C/ Montseny, 7-13 08402 Granollers (BCN)

PRESSUPOST

CL DOCTOR SAMSO 36

8310 ARGENTONA

BARCELONA Tlfno: 931618014

NIF: B01834597 Fax: 0

CLIENT	PRESSUPOST	DATA	PÀGINES
363744	772.544	10/12/24	1/1

A LA ATT.:

REF. OBRA: EQUIPOS EQUIVALENTES

CODI	CONCEPTE	QUANTITAT	PREU	DTE %	IMPORT
- UNIDADES AEROTERMIA -					
5500005211	AEROTERMIA MONOBLOC KOSNER AQUARIS MD 110T R32 PRO MAX	2,00	30.680,00	52	29.452,80
1202078013	NIPPEL GALVA 21/2X100 ROSCA/RANURA	4,00	11,63	60	18,61
1204008271	UNION FLEXIBLE GALVANIZADA PARA TUBO HIERRO 21/2	4,00	17,90	60	28,64
9902010746	PUESTA EN MARCHA KOSNER AQUARIS PRO MAX	2,00	280,00		560,00
0150203046	GRU BOMBA MAGNA3 50-180 F PN6/10 1X230V 280MM DN50	2,00	6.495,00	68	4.156,80
- BOMBAS CIRCULADORAS -					
0150610326	WIL BOMBA STRATOS MAXO 40/0,5-12 250MM PN6/10 EMBRIDAD DN40	2,00	3.721,00	50	3.721,00
0150615052	WIL BOMBA YONOS MAXO-D 32/0,5-11	2,00	3.830,00	50	3.830,00
0150610303	WIL BOMBA STRATOS MAXO 25/0,5-10 180MM PN6/10 ROSCADA 1	2,00	1.917,00	50	1.917,00
- ACUMULADORES ACS -					
2300000040	ACUMULADOR VITRO GH DPV/A 1000 BN	1,00	3.200,00	48	1.664,00
2300000045	ACUMULADOR VITRO GH DPV/A 1500 BN	1,00	4.835,00	48	2.514,20
INTERCAMBIADOR					
9900000000	INTERC.MOD.2200 29 PL.	1,00	1.388,00	45	763,40
9900000000	OPC.AISL.INTERC.IP2200	1,00	231,00	45	127,05
0332505218	INTERCAMBIADOR WAPT IP-3600 13 PLACAS JUNTAS NITRILO	1,00	752,00	45	413,60
0332505220	INTERCAMBIADOR WAPT IP-3600 19 PLACAS JUNTAS NBR	1,00	879,00	45	483,45
0332580202	AISLAMIENTO TERMICO INTERCAM. WAPT IP-3600 MOD. 5-33 PLACAS	2,00	326,00	45	358,60
OBSERVACIONES:					
MATERIALES ALTERNATIVOS A MEMORIA APORTADA. SOLO MATERIAL CO					
N POSIBILIDAD DE DISTRIBUCION.					

IMPORT NET

50.009,15

IVA

21% 10.501,92

IMPORT TOTAL

60.511,07

VALIDESA DE L'OFERTA: 10 dies

FORMA DE PAGAMENT: GIRO A 30

MEDI DE TRANSPORT:

OFERTA PER A LA TOTALITAT DEL PRESSUPOST

ATES PER: Eugeni Lajara

TERMINI D'ENTREGA:

ACCEPTAT, EL CLIENT

AJUNTAMENT D'ANGLÈS

Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

12

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 info@solverd.es www.solverd.es

suministros para instalaciones

SALTOKI MATARÓ
Pol.Ind. Pla d'en Boet, Camí del Sant Crist nº 27 08302 Mataró (BCN)
Tfn.: 93 799 43 46 Fax: 93 757 04 09 mataro@saltoki.es
Rc social:
Saltoki Granollers, S.L. C.I.F.: B63377238
C.C.El Nord, C/ Montseny, 7-13 08402 Granollers (BCN)

PRESSUPOST

CLIENT	PRESSUPOST	DATA	PÀGINES
363744	774.315	18/12/24	1/1

A LA ATT.:

REF. OBRA: D'ANGLES

SOLVERD ENERG. RENOVABLES, SL
CL DOCTOR SAMSO 36
8310 ARGENTONA
BARCELONA Tífo: 931618014
NIF: B01834597 Fax: 0

CODI	CONCEPTE	QUANTITAT	PREU	DTE %	IMPORT
0502015362	BKLI025F300 VALVULA BOLA 3 VIAS DISTRIBUCION L DN25 KVS 9	1,00	125,02	45	68,76
0502021100	AKM105P100 SERVOMOTOR ROTATIVO 4NM 2/3P 30SEG 230V	1,00	239,24	45	131,58
2054210011	FILTRO COLADOR Ø110 INOX CON BOCA DE 65MM	6,00	190,00	30	798,00
0551000074	MANOMETRO GLICERINA 16 BAR RADIAL Ø100	6,00	38,72	45	127,78
2063000008	VALVULA MARIPOSA WAFER 80 PN16 CON PALANCA	27,00	111,78	45	1.659,93
2115080107	ANTIVIBRADOR FLEXIBLE 1-3/8 375 INOX	12,00	61,84	45	408,14
2050010001	VALVULA TULLER PALANCA INOX HH 3/8 PN60 HEAVY DUTY	16,00	10,58	40	101,57
0551010071	TERMOMETRO BIMETALICO Ø80 HORIZONTAL 1/2 0-60°C	1,00	15,35	30	10,75
1000032089	ML COQUILLA ST CLIMATIZACION 32MM 89	16,00	17,1825	60	109,97
1000040108	ML COQUILLA ST CLIMATIZACION 40MM 108	152,00	24,0225	60	1.460,57
1300000788	ML ACERO 444 INOX PRENSAR 89,9X2,0MM	168,00	215,67	55	16.304,65
6110610200	ML CABLE APANT LHA RC4Z1-K(AS) 2X1 500V (ROLLO)	100,00	0,806	NETO	80,61
6200020016	ML TUBO CORRUGADO LHA M-16 320 NW GRIS	100,00	0,332	NETO	33,20

IMPORT NET	IVA	IMPORT TOTAL
21.295,51	21% 4.472,06	25.767,57

VALIDESA DE L'OFERTA: 10 días
FORMA DE PAGAMENT: GIRO A 30
MEDI DE TRANSPORT:
OFERTA PER A LA TOTALITAT DEL PRESSUPOST

ATÉS PER: Rubén Amaro Luque
TERMINI D'ENTREGA:

ACEPTAT, EL CLIENT

Total les dues ofertes (compte la segona oferta només es una part en aquest capítol).

SENSE IVA, TOTAL = 53.315,66€

13



4.2. CANONADES.

Total d'oferta= 17.875,19 €

Veurem ara el pressupost desglossat del proveïdor, amb tots els materials necessaris.



SALTOKI MATARÓ
Pol.Ind. Pla d'en Boet, Camí del Sant Crist nº 27 08302 Mataró (BCN)
Tlfno.: 93 799 43 46 Fax: 93 757 04 09 mataro@saltoki.es
Rao social:
Saltoki Granollers, S.L. C.I.F.: B63377238
C.C.BI Nord, C/ Montseny, 7-13 08402 Granollers (BCN)

PRESSUPOST

CLIENT	PRESSUPOST	DATA	PÀGINES
363744	774.315	18/12/24	1/1
A LA ATT:			
REF. OBRA: D'ANGLES			

SOLVERD ENERG. RENOVABLES, SL
CL DOCTOR SAMSO 36
8310 ARGENTONA
BARCELONA Tlfno: 931618014
NIF: B01834597 Fax: 0

CODI	CONCEPTE	QUANTITAT	PREU	DTE %	IMPORT
0502015362	BKLI025F300 VALVULA BOLA 3 VIAS DISTRIBUCION L DN25 KVS 9	1,00	125,02	45	68,76
0502021100	AKM105F100 SERVOMOTOR ROTATIVO 4NM 2/3P 30SEG 230V	1,00	239,24	45	131,58
2054210011	FILTRO COLADOR Ø110 INOX CON BOCA DE 65MM	6,00	190,00	30	798,00
0551000074	MANOMETRO GLICERINA 16 BAR RADIAL Ø100	6,00	38,72	45	127,78
2063000008	VALVULA MARIPOSA WAFER 80 PN16 CON PALANCA	27,00	111,78	45	1.659,93
2115080107	ANTIVIBRADOR FLEXIBLE 1-3/8 375 INOX	12,00	61,84	45	408,14
2050010001	VALVULA TULLER PALANCA INOX HH 3/8 PN60 HEAVY DUTY	16,00	10,58	40	101,57
0551010071	TERMOMETRO BIMETALICO Ø80 HORIZONTAL 1/2 0-60°C	1,00	15,35	30	10,75
1000032089	ML COQUILLA ST CLIMATIZACION 32MM 89	16,00	17,1825	60	109,97
1000040108	ML COQUILLA ST CLIMATIZACION 40MM 108	152,00	24,0225	60	1.460,57
1300000788	ML ACERO 444 INOX PRENSAR 89,9X2,0MM	168,00	215,67	55	16.304,65
6110610200	ML CABLE APANT LHA RC421-K(AS) 2X1 500V (ROLLO)	100,00	0,806	NETO	80,61
6200020016	ML TUBO CORRUGADO LHA M-16 320 NW GRIS	100,00	0,332	NETO	33,20

IMPORT NET	IVA	IMPORT TOTAL
21.295,51	21% 4.472,08	25.767,57
VALIDESA DE L'OFERTA: 10 dias FORMA DE PAGAMENT: GIRO A 30 MEDI DE TRANSPORT: OFERTA PER A LA TOTALITAT DEL PRESSUPOST		
ATES PER: Rubén Amaro Luque TERMINI D'ENTREGA:		ACCEPTAT, EL CLIENT

SENSE IVA, TOTAL = 17.875,19€

ENERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotermia

93 161 80 14 | info@solverd.es | www.solverd.es

4.3. SISTEMA DE CONTROL.

En aquest capítol, a falta de preu de proveïdor, considerem el preu de Projecte, esperant poder reduir el seu cost, però partim d'una posició segura.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEV9-0007	u	Subministrament i instal·lació de quadre de control totalment muntat i verificat amb unitat de programable i els seu mòduls per a la gestió de tots els senyals de la part de la pavelló o piscina mòdul E/S Lon/BACnet Programable, 2xLon/IP BACnet/IP ModbusTCP, RS-485, Ext. USB, 10EU, 6SA, 8SD - Disposa de 10 entrades universals, 6 sortides analògiques i 8 sortides relé 10 Amp. - Monitorització i control: Inclou servidor web amb aplicació SCADA per a descàrrega de gràfics personalitzats i webserver per a gestions remota de les seves Entrades/Sortides. - Ports de comunicació 2xEthernet/IP amb BACnet/IP (Router), Lon IP-852, Modbus TCP, OPC (XML-DA i XML-UA), HTTP, FTP, SSH, HTTPS, Fire all, VNC, SNMP i VPN. Dos ports USB per a LAN (), EnOcean (), MP-Bus (), LTE (). Un port RS-485 amb BACnet MS/TP, Modbus RTU (Master/Slave). 1xExt M-Bus (). 1xLIOB-Connect/FT - Inclou display gràfic retroil·luminat amb botó pulsador per a gestió local d'Entrades/Sortides i interruptors per actuar manualment sobre les sortides, per als punts del llistat de punts, capacitat de regulació i control autònoma, completament cablejat. Armari metàl·lic RAL7035, Bornes d'escomesa 220 Vac (F,N,T). Automàtic 2P 10A, Bornes fusibles (6) (Sortida trafo 24 Vac),Base Schuko 2P 16A, Transformador 230Vac/24Vac A més disposa de font d'alimentació carril DIN 85-265Vac/24Vdc 15 , Entrada: 85-265Vac 50-60Hz, Sortida 24Vdc, 15 89,00 89,00 - Inclou connector extra ble per a sortida 24Vcc - Dimensions: 55x100x60 (Lx xH), DIM025 Quadre de control totalment muntat i verificat. Subministrament de Quadre de control amb unitat de programable LINX i els seus mòduls ES per a la gestió de tots els senyals de la part de producció per als punts del llistat de punts, capacitat de regulació i control autònoma, completament cablejat. Inclou també un armari metàl·lic ELDON RAL7035, Bornes d'escomesa 220 Vac (F,N,T). Automàtic 2P 10A, Bornes fusibles (6) (Sortida trafo 24 Vac),Base Schuko 2P 16A, Transformador 230Vac/24Vac Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 12)	1.557,86	2,000	3.115,72
TOTAL T tol 4			01.02.04.01			3.115,72

SENSE IVA, TOTAL = 3.115,72 €

15

eNERGÍAS RENOVBLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 | info@solverd.es | www.solverd.es

4.4. ALTRE MATERIAL DE CAMP.

En aquest capítol, també a falta de preu de proveïdor, considerem el preu de Projecte, esperant poder reduir el seu cost, però partim d'una posició segura.

NUM.	COOI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEVB-0001	u	Subministrament i instal·lació de sonda temperatura model TF65 NTC10K 50mm de e-controls o equivalent muntatge immersió,TF65 NTC10K 50MM NTC10K -30/ 150 C 50mm Resistiva. Totalment instal·lada, connexionada i en funcionament. (P - 13)	57,18	6,000	343,08

PRESSUPOST

Data: 08/11/24

Pàg.: 8

2	PEVB-0002	u	Subministrament i instal·lació de beina d'immersió per a TFxx, acer inoxidable, i una longitud de 50mm model TH08-VA 50MM de marca e-controls o equivalent Totalment instal·lada, connexionada i en funcionament. (P - 14)	49,79	6,000	298,74	
3	PEVB-0003	u	Subministrament i instal·lació de sonda temperatura NTC10K muntatge immersió, rang -30/ 150 C, beina 400mm IP67 model TF65 NTC10K 400MM de marca e-control o equivalent. Totalment instal·lada, connexionada i en funcionament. (P - 15)	63,87	2,000	127,74	
4	PEVB-0004	u	Subministrament i instal·lació d'accessori per a sonda de temperatura model TH08-VA 400MM de marca e-control o equivalent Beina immersió 400mm Beina para TFxx Acer inoxidable 40 Totalment instal·lada, connexionada i en funcionament. (P - 16)	59,11	2,000	118,22	
5	PEV1-H9	Z	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat (P - 10)	5,35	30,000	160,50
6	CTRL-0012	u	Partida alçada de Programació dels bucles de regulació i control de l'estació programable i els mòduls d'entrades/sortides del sistema. Comprovació dels elements de camp (sondes, actuadors, senyals digitals,...) i aprovació del connexionat dels mateixos. Disseny de gràfics per al sistema de supervisió de la instal·lació mitjançant un ordinador local. Visualització dinàmica de valors amb imatges estàtiques, llistats d'alarmes, corbes de tendències d'històrics i programacions horàries definides. Visualització remota a través d'una connexió a internet o mitjançant interfície sense fil a través de la xarxa de telefonia mòbil. Lliurament d'esquemes de connexió, documentació i característiques tècniques del sistema. Posada en marxa de la instal·lació i formació a l'usuari final. (P - 1)	1.080,00	1,000	1.080,00	
7	PG2N-EUH6	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, a llant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 22)	1,20	30,000	36,00	
TOTAL T fol 4				01.02.04.02		2.164,28	

Origen

01.02.04.02

01.02.04.02

SENSE IVA, TOTAL = 2.164,28 €

16

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



4.5. LINIES ELÉCTRIQUES, CANALITZACIONS I PROTECCIONS.

En aquest apartat hem considerat tots el materials necessaris per realitzar els treballs, veuren 3 ofertes de proveïdor amb les medicions i materials necessaris. Una oferta és per les proteccions, una altra pel cablejat i la darrera per les canalitzacions.

Total d'oferta= **2.782,10 €**

Veurem ara els pressupostos desglossats de proveïdors.



Pag. 1 / 2

Presupuesto N° 8007402

Fecha de vencimiento : 19/01/2025

Fecha de creación : 20/12/2024



OBRAMAT BADALONA
5-9 C/ Filosofía
08917 BADALONA
Teléfono: +34 934 003 131
Web : www.obramat.es

Sra. CRISTINA ALEMAN
C/DOCTOR SAMSO 36
08310 ARGENTONA

Método de entrega :
Recogida en Almacén

Tipo de presupuesto :
Presupuesto web

Teléfono cliente : 648420899
Email cliente : administracion@solverd.es

ENERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 info@solverd.es www.solverd.es

Nº	Ref.BM Código EAN	Designación	Cantidad	Precio Unitario sin Impto. (EUR)	Total sin Impto. (EUR)	Tasa IVA	Precio Unidad Impto. Incl. (EUR)	Total Impto. Incl. (EUR)
1	10347785 8423220231689	CUADRO ELÉCTRICO PARA SUPERFICIE EN INDUSTRIALES DE 36 ELEMENTOS IP65 SOLERA	3	34.55	103.64	21.00	41.80	125.40
2	10365971 8423220093553	DIFERENCIAL 4P 63A 30MA SOLERA	1	57.02	57.02	21.00	69.00	69.00
3	10350123 3606480099618	DIFERENCIAL 2P 40A 30MA SCHNEIDER	4	23.09	92.36	21.00	27.94	111.76
4	10365782 8423220093515	DIFERENCIAL 2P 40A 30MA SOLERA	2	11.29	22.58	21.00	13.66	27.32
5	10364242 3606480462474	AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO 2P 20A SCHNEIDER	1	9.27	9.27	21.00	11.22	11.22
6	10365943 8423220093478	AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO 4P 63A SOLERA	2	40.08	80.17	21.00	48.50	97.00
7	10365712 8423220093256	AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO 2P 16A SOLERA	1	3.26	3.26	21.00	3.95	3.95
8	10365894 8423220093416	AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO 4P 16A SOLERA	1	17.77	17.77	21.00	21.50	21.50
9	10365901 8423220093423	AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO 4P 20A SOLERA	1	17.77	17.77	21.00	21.50	21.50
10	10365705 8423220093249	AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO 2P 10A SOLERA	10	3.26	32.64	21.00	3.95	39.50

Información legal: Este presupuesto contiene los bienes y/o servicios solicitados por el cliente, el coste por preparación de pedido y el coste por palet según corresponda. El presupuesto será aplicable exclusivamente en el Almacén de **BADALONA** y estará vigente durante un (1) mes a contar desde el día **20/12/2024**. Los precios señalados estarán vigentes durante dicho período, salvo aquellos bienes cuyo precio dependa de fluctuaciones en el mercado financiero. Asimismo, la disponibilidad de los bienes podrá sufrir variaciones hasta la confirmación del presupuesto por parte del cliente. Este presupuesto no constituye una oferta, contrato o similar de carácter vinculante para OBRAMAT ni supone la reserva de los bienes solicitados hasta la confirmación del cliente, previo pago de su precio. El reembolso del coste por palet quedará sujeto a la devolución por cuenta y cargo del cliente dentro del plazo máximo de 100 días desde la fecha de pedido. En caso de devolución por desistimiento del cliente, el coste del servicio de transporte y el coste de preparación de pedido no serán objeto de reembolso al ser servicios plenamente ejecutados. Las imágenes y detalles de los bienes exhibidos se establecen a título orientativo y no constituyen un vínculo contractual por lo que, el cliente quedará sujeto a la descripción detallada que de los mismos se realice. Para información adicional, el cliente deberá ponerse en contacto con el Almacén de referencia.**Información sobre protección de datos:** Los datos facilitados por el cliente serán tratados por Bricolaje Bricoman, S.L.U., N.I.F. B-84406289 y domicilio en Calle Margarita Salas, 6, 28919-Leganés (Madrid) con la finalidad de gestionar el presupuesto solicitado y de su seguimiento mediante llamadas telefónicas o correos electrónicos. En este sentido, los tratamientos anteriores se encuentran legitimados por la ejecución de medidas precontractuales y/o contractuales y el interés legítimo del responsable, respectivamente. El tratamiento de datos para el envío de comunicaciones comerciales personalizadas mediante técnicas analíticas avanzadas por todos los canales, incluidos medios electrónicos, estará basado en el consentimiento expreso del cliente. Sus datos podrán ser accesibles por proveedores de servicios de Obramat para el cumplimiento de las finalidades indicadas anteriormente y comunicados por obligación y/o mandato legal o expresa autorización del cliente (fuera de estos supuestos no serán comunicados). El cliente podrá ejercitar sus derechos mediante una comunicación al domicilio del responsable o a derechos.privacidad@obramat.es. La retirada del consentimiento no afectará a la licitud de los tratamientos efectuados con anterioridad. En el caso de haber comunicado datos de personas autorizadas, el cliente manifiesta haber informado y obtenido el consentimiento previo de aquéllas para el tratamiento de sus datos de acuerdo con las finalidades previstas la Política de Privacidad. Para más información, puede consultar la Política de Privacidad disponible en www.obramat.es, escaneando el código QR disponible en el Almacén o través del Delegado de Protección de Datos en privacidad@obramat.es.

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

18

eNERGÍAS RENOVBLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14

info@solverd.es

www.solverd.es

Pag. 2 / 2

OBRAMAT BADALONA
5-9 C/ Filosofia
08917 BADALONA
Teléfono: +34 934 003 131
Web : www.obramat.es

Sra. CRISTINA ALEMAN
C/DOCTOR SAMSO 36
08310 ARGENTONA

Total sin Impto. sin descuentos:436.49 €

Total descuentos sin Impto :0.00 €

Total sin Impto. con descuentos deducidos :436.48 €

	Total sin Impto. con descuentos deducidos	Tasa IVA	Total descuentos Impto. Incl.	Total Impto. Incl.
IVA 21.00%	436.48 €	91.67 €	0.00 €	528.15 €

Información legal: Este presupuesto contiene los bienes y/o servicios solicitados por el cliente, el coste por preparación de pedido y el coste por palet según corresponda. El presupuesto será aplicable exclusivamente en el Almacén de **BADALONA** y estará vigente durante un (1) mes a contar desde el día **20/12/2024**. Los precios señalados estarán vigentes durante dicho periodo, salvo aquellos bienes cuyo precio dependa de fluctuaciones en el mercado financiero. Asimismo, la disponibilidad de los bienes podrá sufrir variaciones hasta la confirmación del presupuesto por parte del cliente. Este presupuesto no constituye una oferta, contrato o similar de carácter vinculante para OBRAMAT ni supone la reserva de los bienes solicitados hasta la confirmación del cliente , previo pago de su precio. El reembolso del coste por palet quedará sujeto a la devolución por cuenta y cargo del cliente dentro del plazo máximo de 100 días desde la fecha de pedido. En caso de devolución por desistimiento del cliente, el coste del servicio de transporte y el coste de preparación de pedido no serán objeto de reembolso al ser servicios plenamente ejecutados. Las imágenes y detalles de los bienes exhibidos se establecen a título orientativo y no constituyen un vínculo contractual por lo que, el cliente quedará sujeto a la descripción detallada que de los mismos se realice. Para información adicional, el cliente deberá ponerse en contacto con el Almacén de referencia.**Información sobre protección de datos:** Los datos facilitados por el cliente serán tratados por Bricolaje Bricoman, S.L.U., N.I.F. B-84406289 y domicilio en Calle Margarita Salas, 6, 28919-Leganés (Madrid) con la finalidad de gestionar el presupuesto solicitado y de su seguimiento mediante llamadas telefónicas o correos electrónicos. En este sentido, los tratamientos anteriores se encuentran legitimados por la ejecución de medidas precontractuales y/o contractuales y el interés legítimo del responsable, respectivamente. El tratamiento de datos para el envío de comunicaciones comerciales personalizadas mediante técnicas analíticas avanzadas por todos los canales, incluidos medios electrónicos, estará basado en el consentimiento expreso del cliente. Sus datos podrán ser accesibles por proveedores de servicios de Obramat para el cumplimiento de las finalidades indicadas anteriormente y comunicados por obligación y/o mandato legal o expresa autorización del cliente (fuera de estos supuestos no serán comunicados). El cliente podrá ejercitar sus derechos mediante una comunicación al domicilio del responsable o a derechos.privacidad@obramat.es. La retirada del consentimiento no afectará a la licitud de los tratamientos efectuados con anterioridad. En el caso de haber comunicado datos de personas autorizadas, el cliente manifiesta haber informado y obtenido el consentimiento previo de aquéllas

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

19

ENERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 info@solverd.es www.solverd.es

Pag. 1 / 1

OBRAMAT BADALONA
5-9 C/ Filosofia
08917 BADALONA
Teléfono: +34 934 003 131
Web : www.obramat.es

Sra. CRISTINA ALEMAN
C/DOCTOR SAMSO 36
08310 ARGENTONA

Método de entrega :
Recogida en Almacén

Tipo de presupuesto :
Presupuesto web

Teléfono cliente : 648420899
Email cliente : administracion@solverd.es

Nº	Ref.BM Código EAN	Designación	Cantidad	Precio Unitario sin Impto. (EUR)	Total sin Impto. (EUR)	Tasa IVA	Precio Unidad Impto. Incl. (EUR)	Total Impto. Incl. (EUR)
1	10639671 8435497408978	CABLE LIBRE HALÓGENOS RZ1-K 1X35MM2 VERDE METRO LINEAL	10	4.01	40.08	21.00	4.85	48.50
2	10551030 8436558057067	HILO FLEXIBLE LIBRE HALÓGENOS H07Z1-K 16mm2 NEGRO METRO LINEAL	50	1.86	92.98	21.00	2.25	112.50
3	10635863 8435497408961	CABLE LIBRE HALÓGENOS RZ1-K 1X25MM2 VERDE METRO LINEAL	180	3.02	544.46	21.00	3.66	658.80
4	10550883 8435497411954	CABLE LIBRE HALÓGENOS RZ1-K 3G 4MM2 VERDE METRO LINEAL	50	1.99	99.59	21.00	2.41	120.50
5	10681454 8435497416768	CABLE LIBRE HALÓGENOS RZ1-K 4G 1.5MM2 VERDE METRO LINEAL	300	1.49	446.28	21.00	1.80	540.00
6	10595060 8436558057722	CABLE LIBRE HALÓGENOS RZ1-K 5G 4MM2 VERDE METRO LINEAL	50	2.94	147.11	21.00	3.56	178.00

20

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

eNERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 info@solverd.es www.solverd.es

Nº	Ref.BM Código EAN	Designación	Cantidad	Precio Unitario sin Impto. (EUR)	Total sin Impto. (EUR)	Tasa IVA	Precio Unidad Impto. Incl. (EUR)	Total Impto. Incl. (EUR)
1	10639671 8435497408978	CABLE LIBRE HALÓGENOS RZ1-K 1X35MM2 VERDE METRO LINEAL	10	4.01	40.08	21.00	4.85	48.50
2	10551030 8436558057067	HILO FLEXIBLE LIBRE HALÓGENOS H07Z1-K 16mm2 NEGRO METRO LINEAL	50	1.86	92.98	21.00	2.25	112.50
3	10635863 8435497408961	CABLE LIBRE HALÓGENOS RZ1-K 1X25MM2 VERDE METRO LINEAL	180	3.02	544.46	21.00	3.66	658.80
4	10550883 8435497411954	CABLE LIBRE HALÓGENOS RZ1-K 3G 4MM2 VERDE METRO LINEAL	50	1.99	99.59	21.00	2.41	120.50
5	10681454 8435497416768	CABLE LIBRE HALÓGENOS RZ1-K 4G 1.5MM2 VERDE METRO LINEAL	300	1.49	446.28	21.00	1.80	540.00
6	10595060 8436558057722	CABLE LIBRE HALÓGENOS RZ1-K 5G 4MM2 VERDE METRO LINEAL	50	2.94	147.11	21.00	3.56	178.00

Total sin Impto. sin descuentos:

1370.49 €

Total descuentos sin Impto :

0.00 €

Total sin Impto. con descuentos deducidos :

1370.50 €

	Total sin Impto. con descuentos deducidos	Tasa IVA	Total descuentos Impto. Incl.	Total Impto. Incl.
IVA 21.00%	1370.50 €	287.80 €	0.00 €	1658.30 €

Información legal: Este presupuesto contiene los bienes y/o servicios solicitados por el cliente, el coste por preparación de pedido y el coste por palet según corresponda. El presupuesto será aplicable exclusivamente en el Almacén de **BADALONA** y estará vigente durante un (1) mes a contar desde el día **20/12/2024**. Los precios señalados estarán vigentes durante dicho período, salvo aquellos bienes cuyo precio dependa de fluctuaciones en el mercado financiero. Asimismo, la disponibilidad de los bienes podrá sufrir variaciones hasta la confirmación del presupuesto por parte del cliente. Este presupuesto no constituye una oferta, contrato o similar de carácter vinculante para OBRAMAT ni supone la reserva de los bienes solicitados hasta la confirmación del cliente , previo pago de su precio. El reembolso del coste por palet quedará sujeto a la devolución por cuenta y cargo del cliente dentro del plazo máximo de 100 días desde la fecha de pedido. En caso de devolución por desistimiento del cliente, el coste del servicio de transporte y el coste de preparación de pedido no serán objeto de reembolso al ser servicios plenamente ejecutados. Las imágenes y detalles de los bienes exhibidos se establecen a título orientativo y no constituyen un vínculo contractual por lo que, el cliente quedará sujeto a la descripción detallada que de los mismos se realice. Para información adicional, el cliente deberá ponerse en contacto con el Almacén de referencia.**Información sobre protección de datos:** Los datos facilitados por el cliente serán tratados por Bricolaje Bricoman, S.L.U., N.I.F. B-84406289 y domicilio en Calle Margarita Salas, 6, 28919-Leganés (Madrid) con la finalidad de gestionar el presupuesto solicitado y de su seguimiento mediante llamadas telefónicas o correos electrónicos. En este sentido, los tratamientos anteriores se encuentran legitimados por la ejecución de medidas precontractuales y/o contractuales y el interés legítimo del responsable, respectivamente. El tratamiento de datos para el envío de comunicaciones comerciales personalizadas mediante técnicas analíticas avanzadas por todos los canales, incluidos medios electrónicos, estará basado en el consentimiento expreso del cliente. Sus datos podrán ser accesibles por proveedores de servicios de Obramat para el cumplimiento de las finalidades indicadas anteriormente y comunicados por obligación y/o mandato legal o expresa autorización del cliente (fuera de estos supuestos no serán comunicados). El cliente podrá ejercitar sus derechos mediante una comunicación al domicilio del responsable o a derechos.privacidad@obramat.es. La retirada del consentimiento no afectará a la licitud de los tratamientos efectuados con anterioridad. En el caso de haber comunicado datos de personas autorizadas, el cliente manifiesta haber informado y obtenido el consentimiento previo de aquéllas para el tratamiento de sus datos de acuerdo con las finalidades previstas la Política de Privacidad. Para más información, puede consultar la Política de Privacidad disponible en www.obramat.es, escaneando el código QR disponible en el Almacén o través del Delegado de Protección de Datos en privacidad@obramat.es.

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

21





Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotermia

93 161 80 14 info@solverd.es www.solverd.es

ELECTROMATERIAL

ALMACÉN DE MATERIAL ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN

Inicio Contacto Quienes somos Condiciones Generales Descuentos Envío y devoluciones FAQ

Búsqueda de productos

MATERIAL ELÉCTRICO

MATERIAL ELÉCTRICO

PROTECCIÓN Y CONTROL

ARMARIOS Y CUADROS ELÉCTRICOS

APARATURA ELÉCTRICA Y MODULAR

MECANISMOS ELÉCTRICOS DISTINTAS MARCAS

CABLES ELÉCTRICOS

CAJAS ESTANCAS, DE REGISTRO, ICT Y PULSADORES

CONTROL INTELIGENTE

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

TUBOS Y CANALIZACIÓN ELÉCTRICA

TUBO CORRUGADO

TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS

TUBO CORRUGADO FORRADO (FORROPLAST)

TUBO CANALIZACIÓN DOBLE PARED ROJO

TUBO FLEXIBLE HELICOIDAL ZAPA

MATERIAL ELÉCTRICO » TUBOS Y CANALIZACIÓN ELÉCTRICA » TUBO DE ACERO GALVANIZADO » Tubo de acero galvanizado de 50 mm



Tubo de acero galvanizado de 50 mm

N.º de producto: 361264

★ Sea el primero en evaluar este producto

No disponible en este momento

PVP. 135,60 €

33,90 € / 3 metro(s)

Se ahorra 101,70 €

El precio incluye el IVA

Reducciones de precio

Formas de envío disponibles: Envío a España Peninsular; Envío a Portugal Peninsular

Poner en la lista de la compra Recomendar

Hacer una pregunta

ELECTROMATERIAL

ALMACÉN DE MATERIAL ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN

Inicio Contacto Quienes somos Condiciones Generales Descuentos Envío y devoluciones FAQ

Búsqueda de productos

MATERIAL ELÉCTRICO

MATERIAL ELÉCTRICO

PROTECCIÓN Y CONTROL

ARMARIOS Y CUADROS ELÉCTRICOS

APARATURA ELÉCTRICA Y MODULAR

MECANISMOS ELÉCTRICOS DISTINTAS MARCAS

CABLES ELÉCTRICOS

CAJAS ESTANCAS, DE REGISTRO, ICT Y PULSADORES

CONTROL INTELIGENTE

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

TUBOS Y CANALIZACIÓN ELÉCTRICA

TUBO CORRUGADO

TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS

TUBO CORRUGADO FORRADO (FORROPLAST)

TUBO CANALIZACIÓN DOBLE PARED ROJO

TUBO FLEXIBLE HELICOIDAL ZAPA

MATERIAL ELÉCTRICO » TUBOS Y CANALIZACIÓN ELÉCTRICA » TUBO DE ACERO GALVANIZADO » Tubo de acero galvanizado de 40 mm



Tubo de acero galvanizado de 40 mm

N.º de producto: 361263

★ Sea el primero en evaluar este producto

No disponible en este momento

PVP. 102,00 €

25,50 € / 3 metro(s)

Se ahorra 76,50 €

El precio incluye el IVA

Reducciones de precio

Formas de envío disponibles: Envío a España Peninsular; Envío a Portugal Peninsular

Poner en la lista de la compra Recomendar

Hacer una pregunta

AJUNTAMENT D'ANGELÉS
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

22



ELECTROMATERIAL

ALMACÉN DE MATERIAL ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN

ATENCIÓN AL CLIENTE
 951 918 818 - 663 303 959
 De lunes a viernes de 9:00 a 13:30
 info@electromaterial.com

Inicio Contacto Quienes somos Condiciones Generales Descuentos Envío y devoluciones FAQ

Búsqueda de productos

MATERIAL ELÉCTRICO

- PROTECCIÓN Y CONTROL
- ARMARIOS Y CUADROS ELÉCTRICOS
- APARATURA ELÉCTRICA Y MODULAR
- MECANISMOS ELÉCTRICOS DISTINTAS MARCAS
- CABLES ELÉCTRICOS
- CAJAS ESTANCAS, DE REGISTRO, ICT Y PULSADORES
- CONTROL INTELIGENTE
- INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA
- TUBOS Y CANALIZACIÓN ELÉCTRICA
 - TUBO CORRUGADO
 - TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS
 - TUBO CORRUGADO FORRADO (FORROPLAST)
 - TUBO CANALIZACIÓN DOBLE PARED ROJO
 - TUBO FLEXIBLE HELICOIDAL ZAPA

MATERIAL ELÉCTRICO » TUBOS Y CANALIZACIÓN ELÉCTRICA » TUBO DE ACERO GALVANIZADO » Tubo de acero galvanizado de 20 mm

Tubo de acero galvanizado de 20 mm
 N.º de producto: 361260

★ Sea el primero en evaluar este producto

No disponible en este momento

PVP: 42,00-€
 10,50 € / 3 metro(s)
 Se ahorra 31,50 €
 El precio incluye el IVA
 % Reducciones de precio
 Formas de envío disponibles: Envío a España Peninsular, Envío a Portugal Peninsular

Poner en la lista de la compra Recomendar

Hacer una pregunta

ELECTROMATERIAL

ALMACÉN DE MATERIAL ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN

ATENCIÓN AL CLIENTE
 951 918 818 - 663 303 959
 De lunes a viernes de 9:00 a 13:30
 info@electromaterial.com

Inicio Contacto Quienes somos Condiciones Generales Descuentos Envío y devoluciones FAQ

Búsqueda de productos

MATERIAL ELÉCTRICO

- PROTECCIÓN Y CONTROL
- ARMARIOS Y CUADROS ELÉCTRICOS
- APARATURA ELÉCTRICA Y MODULAR
- MECANISMOS ELÉCTRICOS DISTINTAS MARCAS
- CABLES ELÉCTRICOS
- CAJAS ESTANCAS, DE REGISTRO, ICT Y PULSADORES
- CONTROL INTELIGENTE
- INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA
- TUBOS Y CANALIZACIÓN ELÉCTRICA
 - TUBO CORRUGADO
 - TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS
 - TUBO CORRUGADO FORRADO (FORROPLAST)
 - TUBO CANALIZACIÓN DOBLE PARED ROJO

MATERIAL ELÉCTRICO » TUBOS Y CANALIZACIÓN ELÉCTRICA » TUBO DE ACERO GALVANIZADO » Tubo de acero galvanizado de 16 mm

Tubo de acero galvanizado de 16 mm
 N.º de producto: 361259

★ Sea el primero en evaluar este producto

No disponible en este momento

PVP: 36,00-€
 9,00 € / 3 metro(s)
 Se ahorra 27,00 €
 El precio incluye el IVA
 % Reducciones de precio
 Formas de envío disponibles: Envío a España Peninsular, Envío a Portugal Peninsular

Poner en la lista de la compra Recomendar

Hacer una pregunta

Medició Tub: D16 -106 ml

D20 -110 ml

D40 -50 ml

D50 -3ml

Import tubs canalizacions per la medició----- Total: 975,12 €+iva

SENSE IVA, TOTAL = 975,12 +1370,50 + 436,48€ = 2.782,10 €

ENERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 | info@solverd.es | www.solverd.es

4.6. MATERIALS SEGURETAT I SALUT + RESIDUS + VARIS.

Total de **2.053,77 €**.

Total segons Pressupost adjuntat de **553,77 €**.

Així com incorporem el petit material per la seguretat i salut durant els treballs i també el cost d'una saca de runa o residus originats en els treballs.

Contem també una partida d'imprevistos i petit material de fixacions (cargols, grapes, manguitos, etc) de = **1.500 €**

El desglosse el mostrem a continuació:

Presupuesto N° 7973462

Fecha de vencimiento : 29/12/2024
Fecha de creación : 29/11/2024

OBRAMAT SABADELL
24 Carrer de la Serra de Galliners
08205 Sabadell
Web : www.obramat.es

Sra. CRISTINA ALEMAN
C/DOCTOR SAMSO 36
08310 ARGENTONA

Método de entrega :
Recogida en Almacén

Tipo de presupuesto :
Presupuesto web

Teléfono cliente : 648420899
Email cliente : administracion@solverd.es

Nº	Ref.BM Código EAN	Designación	Cantidad	Precio Unitario sin Impto. (EUR)	Total sin Impto. (EUR)	Tasa IVA	Precio Unidad Impto. Incl. (EUR)	Total Impto. Incl. (EUR)
1	25044710 8435284460103	VALLA MÓVIL PEATONAL EN ACERO PINTADO 2.3X1M	5	46.28	231.40	21.00	56.00	280.00
2	10735256 8435406756276	SEÑAL CARTEL ZONA DE OBRA 1UD	2	10.94	21.88	21.00	13.24	26.48
3	10646545 8427492058043	CINTA DE BALIZA/SEGURIDAD BODIRJ 70 MMX200 M	1	4.63	4.63	21.00	5.60	5.60
4	10036026 3295249174095	CASCO DE OBRA BLANCO REGULABLE DELTA PLUS QUARTZ UP III	5	8.22	41.12	21.00	9.95	49.75
5	10036334 3295249155407	GAFAS PROTECCION VISITA INCOLORA DELTA PLUS PITON	4	1.61	6.45	21.00	1.95	7.80
6	25082664 3295249290191	10 TAPONES ANTIRUIDO DESECHABLES SNR36 DELTA PLUS	1	1.61	1.61	21.00	1.95	1.95

24

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

eNERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 info@solverd.es www.solverd.es

7	25057047 8423752140961	GUANTES DE CUERO SINTÉTICO JUBA H270BL MCX DRIVER T9	5	5.70	28.51	21.00	6.90	34.50
8	25051977 8414299040623	BOTA DE SEGURIDAD S3 SRC CIRUPON T37	3	16.12	48.35	21.00	19.50	58.50
9	10691228 8435011412993	CHALECO ALTA VISIBILIDAD AMARILLO TALLA XL/XXL VELILLA 14001	6	3.10	18.60	21.00	3.75	22.50
10	10775520 8423246232004	KIT ARNES+CUERDA+ MOSQUETON 10 BASIC	2	22.23	44.46	21.00	26.90	53.80
11	10358425 8421807724326	SEÑAL CARTEL BOTIQUÍN 1UD	2	3.10	6.20	21.00	3.75	7.50
12	10384500 8435405702013	SEÑAL FOTOLUMINISCENTE EXTINTOR 1UD	2	2.55	5.11	21.00	3.09	6.18

Información legal: Este presupuesto contiene los bienes y/o servicios solicitados por el cliente, el coste por preparación de pedido y el coste por palet según corresponda. El presupuesto será aplicable exclusivamente en el Almacén de **SABADELL** y estará vigente durante un (1) mes a contar desde el día **29/11/2024**. Los precios señalados estarán vigentes durante dicho período, salvo aquellos bienes cuyo precio dependa de fluctuaciones en el mercado financiero. Asimismo, la disponibilidad de los bienes podrá sufrir variaciones hasta la confirmación del presupuesto por parte del cliente. Este presupuesto no constituye una oferta, contrato o similar de carácter vinculante para OBRAMAT ni supone la reserva de los bienes solicitados hasta la confirmación del cliente, previo pago de su precio. El reembolso del coste por palet quedará sujeto a la devolución por cuenta y cargo del cliente dentro del plazo máximo de 100 días desde la fecha de pedido. En caso de devolución por desistimiento del cliente, el coste del servicio de transporte y el coste de preparación de pedido no serán objeto de reembolso al ser servicios plenamente ejecutados. Las imágenes y detalles de los bienes exhibidos se establecen a título orientativo y no constituyen un vínculo contractual por lo que, el cliente quedará sujeto a la descripción detallada que de los mismos se realice. Para información adicional, el cliente deberá ponerse en contacto con el Almacén de referencia **Información sobre protección de datos:** Los datos facilitados por el cliente serán tratados por Bricolaje Bricoman, S.L.U., N.I.F. B-84406289 y domicilio en Calle Margarita Salas, 6, 28919-Leganés (Madrid) con la finalidad de gestionar el presupuesto solicitado y de su seguimiento mediante llamadas telefónicas o correos electrónicos. En este sentido, los tratamientos anteriores se encuentran legitimados por la ejecución de medidas precontractuales y/o contractuales y el interés legítimo del responsable, respectivamente. El tratamiento de datos para el envío de comunicaciones comerciales personalizadas mediante técnicas analíticas avanzadas por todos los canales, incluidos medios electrónicos, estará basado en el consentimiento expreso del cliente. Sus datos podrán ser accesibles por proveedores de servicios de Obramat para el cumplimiento de las finalidades indicadas anteriormente y comunicados por obligación y/o mandato legal o expresa autorización del cliente (fuera de estos supuestos no serán comunicados). El cliente podrá ejercitar sus derechos mediante una comunicación al domicilio del responsable o a derechos.privacidad@obramat.es. La retirada del consentimiento no afectará a la licitud de los tratamientos efectuados con anterioridad. En el caso de haber comunicado datos de personas autorizadas, el cliente manifiesta haber informado y obtenido el consentimiento previo de aquéllas para el tratamiento de sus datos de acuerdo con las finalidades previstas la Política de Privacidad. Para más información, puede consultar la Política de Privacidad disponible en www.obramat.es, escaneando el código QR disponible en el Almacén o través del Delegado de Protección de Datos en privacidad@obramat.es.

Pag. 2 / 2

OBRAMAT SABADELL
24 Carrer de la Serra de Galliners
08205 Sabadell
Web : www.obramat.es

Sra. CRISTINA ALEMAN
C/DOCTOR SAMSO 36
08310 ARGENTONA

Nº	Ref.BM Código EAN	Designación	Cantidad	Precio Unitario sin Impto. (EUR)	Total sin Impto. (EUR)	Tasa IVA	Precio Unidad Impto. Incl. (EUR)	Total Impto. Incl. (EUR)
13	10604293 8435238042478	SACO Y GESTIÓN DE RESIDUO TRANSFEL 1 M3	3	31.82	95.45	10.00	35.00	105.00

Total sin Impto. sin descuentos:553.77 €

Total descuentos sin Impto :0.00 €

Total sin Impto. con descuentos deducidos :553.77 €

	Total sin Impto. con descuentos deducidos	Tasa IVA	Total descuentos Impto. Incl.	Total Impto. Incl.
IVA 10.00%	95.45 €	9.55 €	0.00 €	105.00 €
IVA 21.00%	458.32 €	96.24 €	0.00 €	554.56 €

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

25



4.7. GRUA I CISTELLA.

Total de **960 €**.

El desglosse seria el següent:

Grua: Una jornada d'import = 6 hores x 58 €/hr = **348 €**

Bàsicament seria pujar els materials a coberta.

Considerem el cost d'una cistella elevadora per pujar a coberta, considerem:

(8 dies + ports) = 8 x 54 €/dia + 180€ ports = **612 €**

4.8. MÀ D'OBRA.

Nota: Per mà d'obra entenem els instal·ladors que muntaran la estructura de suport, màquines exteriors, acumuladors, canonades, bescanviadors, cablejat i quadres.

Els treballs de mà d'obra es subcontractaran a una empresa especialitzada en muntatges, i proveïdor habitual de Solverd. Però per l'estudi de costos considerarem el cost €/hr de l'equip d'operaris. Si veïem el nostre planning (veure apartat 5.0), els operaris estaran desde el dia 6 fins al dia 20, total 15 dies de treball a obra.

Considerem un cost de 23 €/hr per operari, amb 5 jornades en total de 4 operaris, de 8 hores cada jornada:

Cost: 4 operaris x 8 hores x 10 dies x 23 €/hr = **7.360 €**

Dietes: 4 operaris x 35 €/dia x 10 dies = **1.400 €**

DOCUMENT INF	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	EXPEDIENT X2024002464
Codi Segur de Verificació: 0efd312a-fe2d-4c24-8dd2-cc7d38b28ccd Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170084_2024_29297314 Data d'impressió: 18/02/2025 14:02:13 Pàgina 36 de 51		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Després tindrem 10 jornades amb 3 operaris, amb 8 hores per dia.

Cost: 3 operaris x 8 hores x 5 dies x 23 €/hr = **2.760 €**

Dietes: 3 operaris x 35 €/dia x 5 dies = **525 €**

També considerem AJUDES de paletería-Enderroc :

Cost: 2 operaris x 8 hores x **4 dies** x 23 €/hr = **1.472 €**

Dietes: 2 operaris x 35 €/dia x **4 dies** = **280 €**

Considerem Primes de producció:

Total = 1.624,10 €

Total mà d'obra per muntatges = 15.421,10 €

Cal dir que el preu hora de **23€/hr** està molt per sobre del preu hora de conveni (conveni siderometal·lúrgic per empreses del sector renovables). A continuació exposem les taules de preu de personal i salaris segons conveni:

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 info@solverd.es www.solverd.es

TABLAS SALARIALES 2024
Aplicables con efectos de 1 de enero del año 2024

ANEXO 1

Grupo Profesional	División Funcional	Columna 1	Columna 2	Columna 3
		Salario Convenio Euros/mes	Pagas Extras Euros/mes	Total Año 2024 Euros/año
1	Técnicos/as	2.406,93	2.406,93	33.697,03
2	Técnicos/as	2.255,52	2.255,52	31.577,23
3	Técnicos/as	2.080,77	2.080,77	29.130,85
	Operarios/as			
	Empleados/as			
4	Operarios/as	1.999,18	1.999,18	27.988,48

Pàgina 141 de 144

	Empleados/as			
5	Operarios/as	1.926,24	1.926,24	26.967,31
	Empleados/as			
6	Operarios/as	1.869,17	1.869,17	26.168,40
	Empleados/as			
7	Operarios/as	1.848,17	1.848,17	25.874,41
	Empleados/as			

ANEXO 2
SALARIO CONVENIO NUEVO INGRESO

Grupo Profesional	Duración Período de adaptación	Salario Convenio Euros/Mes
1	12 Primeros meses	1.985,57
2	12 Primeros meses	1.909,20
3	9 Primeros meses	1.832,84
4	9 Primeros meses	1.756,46
5	6 Primeros meses	1.680,10
6	6 Primeros meses	1.603,74
7	3 Primeros meses	1.527,35

ANEXO 3
IMPORTE HORA ORDINARIA

Grupo Profesional	Importe hora ordinaria	Importe hora ordinaria nuevo ingreso
1	17,65	14,56
2	16,54	14,00
3	15,26	13,44
4	14,66	12,88
5	14,13	12,32
6	13,71	11,77
7	13,55	11,20

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BOPB Butlletí Oficial de la Província de Barcelona

Diputació Barcelona

https://bop.diba.cat

Pàg. 142-144

CVE 202310002029

Data 13-1-2023

la Província de Barcelona

28

ENERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 info@solverd.es www.solverd.es

ANEXO 4

Trabajos Tóxicos, Penosos y Peligrosos

Por Jornada completa 7,38 Euros/día
Por Media jornada 3,70 Euros/día

ANEXO 5

Trabajo Nocturno

Para todos los grupos profesionales 1,14 Euros/hora

ANEXO 6

CLÁUSULA TRANSITORIA

Pàgina 142 de 144

ANEXO 7

COMPLEMENTO EX-VINCULACIÓN

Los importes percibidos por las personas trabajadoras a 31.12.2023, como complemento "ex-vinculación" se incrementará con el 3,9%.

ANEXO 8

Antiguas Categorías Contratados hasta el 31.12.99	Ex-categoría Profesional Importe Anual Dividido por 14 mensualidades Euros
Peritos Tec. -Ind. Fac. Min	829,33
Practicantes - ATS	829,33
Analista Informática	829,33
Analista Programador	440,57
Delineante Proyectista	131,62
Dibujante Proyectista	131,62
Jefe de Laboratorio	621,46
Jefe Organiz. 1º	131,62
Jefe Organiz. 2º	7,08
Jefe de Taller	392,43
Jefe 1º Adminis.	440,57
Jefe 2º Adminis.	7,08
Encargados	147,04
Chofer de camión	77,67

Diàstació
Barcelona

https://bop.diba.cat

Pàg. 143-144

CVE 202310002029

Data 13-1-2023

Província de Barcelona

AJUNTAMENT D'ANGLÈS

Original Comprovi l'autenticitat del document a https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

29

eNERGÍAS RENOVBLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotèrmia

93 161 80 14 info@solverd.es www.solverd.es

Of. Administrativos 1ª	385,84
Viajante/ Ex. de Empresa	385,84
Prog. Informática	957,25
Chófer de Turismo	324,44
Almacenero	329,74
Conserje	324,44
Listero	100,80
Aux. Tec. de Org. Cien. Trab.	145,98
Dependiente Eco.	47,58
Ordenanza	191,64
Portero	191,64
Guarda Jurado	186,36
Vigilante	191,65

Página 143 de 144

ANEXO 9

Grupo	División Funcional: Operarios/as	Euros/Mes
5	Ex-Jefe de Equipo	162,13
6	Ex-Jefe de Equipo	160,00
7	Ex-Jefe de Equipo	157,60

ANEXO 10

IMPORTE HORAS EXTRAS, REGULARIZACIÓN ARTÍCULO 59 BOLSA HORARIA

Grupo Profesional	Hora Extra Normal	Hora Extra Festivo Domingo y Nocturna	Hora Regularización Artículo 59	Hora Bolsa Horaria Recargo 50%
1	18,53	19,42	21,18	8,82
2	17,36	18,20	19,85	8,27
3	16,03	16,78	18,31	7,63
4	15,40	16,12	17,58	7,32
5	14,84	15,53	16,95	7,06
6	14,39	15,08	16,46	6,84
7	14,24	14,90	16,27	6,77

Dietas:

Euros

Dieta Completa33,59

Media Dieta16,79

Valores de las prestaciones derivadas de accidentes de trabajo:

Euros

Gran invalidez37.519,50

Incapacidad permanente absoluta26.182,05

AJUNTAMENT D'ANGLÈS

Original Comprovi l'autenticitat del document a https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BOPB

Butlletí Oficial de la Pr

Directorió Barcelona

https://bop.diba.cat

Pàg. 144-144

CVE 202310002029

Data 13-1-2023

la Província de Barcelona

30



Muerte 33.315,80

Jornada

La jornada laboral para el año 2024 será de 1.750 horas de trabajo efectivo.

Barcelona, 9 de gener de 2023

La directora dels Serveis Territorials a Barcelona, Lúdia Frias Forcada

Bulletí Oficial de
BOPB

Pàgina 144 de 144

4.9. LEGALITZACIÓ.

Total de **3.050 €**.

El desglosse seria el següent:

Despeses Projecte legalització per l'enginyer que suscriu aquest document (inclòs tràmits de RITSIC, BOLLETÍ i Projecte): 1.200 €

Previsió Taxes legalització: 350 €

Honoraris Recurs Preventiu: 1.500 €

Cal dir que les despeses de direcció d'obra de l'enginyer van a costos generals de la empresa, per portar varis projectes i pressupostos a la vegada, i a més tenint en compte que l'enginyer es soci de la empresa.



DOCUMENT INF	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	EXPEDIENT X2024002464
Codi Segur de Verificació: 0efd312a-fe2d-4c24-8dd2-cc7d38b28ccd Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170084_2024_29297314 Data d'impressió: 18/02/2025 14:02:13 Pàgina 42 de 51		SIGNATURES Cap signatura aplicada



6.0 CONCLUSIONS.

El Present facultatiu, i després de exposar la justificació en els anteriors punts, considera que el preu emés per **SOLVERD ENERGIAS RENOVABLES** és viable, i destacaria els següents punts:

- + Els preu suscrit es formula a partir de les qualitats exigides pel Projecte i les seves medicions, sempre complint l'exigít amb marques de referencia en el sector.
- + Els proveïdors de Solverd són proveïdors de referencia i amb preus molt competitius i amb una oficina tècnica i servei postventa que afavoreix el èxit en el Projecte.
- + Els plaços en la execució respecten el previst en la licitació.
- + Es justifica el cost del pressupost presentat d'acord al Projecte de la licitació, éssent per tant coherent aquest estudi de costos amb la oferta-proposta presentada a licitació.
- + El tècnic que realitza l'estudi econòmic i del Projecte serà el mateix que dirigiria la execució i legalització. Éssent les tasques tècniques realitzades per la propia empresa, sense subcontractacions. Per tant, enginyeria pròpia.
- + Solverd té la experiencia en el camp d'aerotèrmia i bombes de calor amb més de 30 Projectes executats.

Restem disponibles per l'aclariment de qualsevol qüestió.

Atentament,

En Argentona, a 19 de Desembre de 2024



7.0 FITXES TÈCNIQUES.

PANELS FOTOVOLTAÏCS.

AQUARIS MD PRO MAX MONOBLOC [65-140 kW]

Bomba de calor inverter monobloc para calefacción, refrigeración y ACS.

100% HIDRÓNICA

Controlador KJRM-120H suministrado de serie

Modbus A+++ R-32

TALLA 140 NOVEDAD 2024

Gran capacidad de modulación para satisfacer todas las necesidades

Aquaris MD PRO MAX es la solución definitiva para grandes demandas gracias a su modulación inverter.

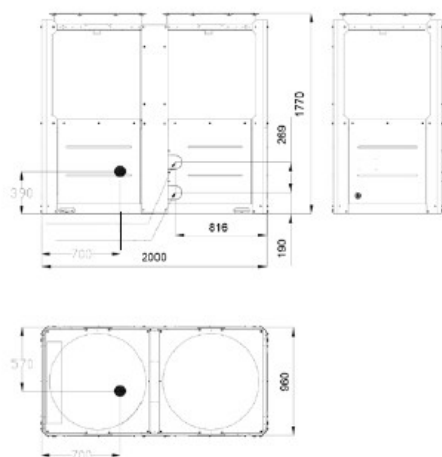
Tecnología FULL INVERTER: La modulación del compresor, ventilador y el control de la velocidad de la bomba circuladora (no suministrada) permite ajustarse a la demanda en cada instante, lo que permite mantener constante la temperatura de salida evitando arranques y paradas.

- Rango de funcionamiento**
Temperatura máxima del agua hasta 65 °C a -10 °C de temperatura ambiente.
- Tecnología EVI**
Temperatura mínima exterior de funcionamiento hasta -25 °C gracias a su tecnología EVI.
- Control smart**
Control de grupo hasta un máximo de 16 unidades con un controlador. Se pueden conectar al sistema BMS un máximo de 16 controladores, 256 unidades.



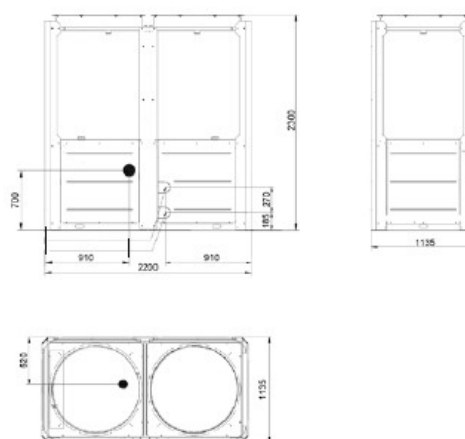
Dimensiones

AQUARIS MD PRO MAX 65



● CENTRO DE GRAVEDAD DEL EQUIPO

AQUARIS MD PRO MAX 110 / 140 kW



● CENTRO DE GRAVEDAD DEL EQUIPO



GAMA MD AQUARIS MD PRO MAX MONOBLOC [65-140 kW]

TIPOS DE APLICACIONES



AGUA CALIENTE

hasta 62 °C sin resistencia eléctrica y hasta 70 °C con resistencia eléctrica de apoyo.



CALEFACCIÓN

hasta 65 °C sin resistencia eléctrica desde -10 °C de temperatura exterior.



REFRIGERACIÓN

0 °C de temperatura de impulsión de agua desde 10 °C hasta 48 °C exteriores.



Múltiples niveles de silencio configurables a través del control que permiten reducir el nivel sonoro hasta en -8 dB(A).

MANDO KJRM-120 DE SERIE

- Mando instalado en máquina, con posibilidad de instalación remota.
- Programación diaria / semanal.
- Gestión de cascadas (hasta 16 unidades) sin necesidad de control externo, con capacidad de producción de ACS en varias unidades.



Curvas climáticas personalizables que ajustan la temperatura de agua automáticamente en función de la temperatura exterior.

BATERÍA DE MICROCANAL

Tecnología de enfriamiento de refrigerante que reduce el calentamiento del sistema de control eléctrico en condiciones de trabajo severas.

LIMITACIÓN MANUAL DE LA CAPACIDAD

Siete etapas de limitación de la capacidad de la máquina (desde el 40% hasta el 100%), lo que permite su instalación en ubicaciones con limitaciones en el suministro eléctrico.

DOCUMENT INF	ÒRGAN SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	EXPEDIENT X2024002464
Codi Segur de Verificació: 0efd312a-fe2d-4c24-8dd2-cc7d38b28ccd Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170084_2024_29297314 Data d'impressió: 18/02/2025 14:02:13 Pàgina 46 de 51		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Gestión integrada en máquina

El equipo dispone de entradas de sondas de temperatura de impulsión, de temperatura de acumulador de ACS, on/off remoto, cambio de modo frío/calor, cambio a segunda consigna de temperatura, y salidas para válvula de 3 vías de ACS, 0-10V para bomba circuladora externa, señal de alarma, señal de estado del compresor, resistencia de ACS y calefactor de apoyo a calefacción. También dispone de protocolo Modbus RTU integrado.

Nota: Es necesario instalar la bomba circuladora (no suministrada) exterior a la máquina. Para que la máquina alcance las máximas prestaciones se recomienda bomba de velocidad variable, controlada por la señal 0-10V de la unidad.

eNERGÍAS RENOVBLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotermia

93 161 80 14 | info@solverd.es | www.solverd.es

GAMA MD

AQUARIS MD PRO MAX MONOBLOC [65-140 kW]

DATOS TÉCNICOS

AQUARIS MD PRO MAX MONOBLOC		65	110	140	
DATOS ELÉCTRICOS					
Alimentación		V-ph-Hz	400-3+N+T-50		
Corriente máx. absorbida		A	46	90	90
REFRIGERACIÓN					
A35/W7	Potencia frigorífica	kW	57	100	130
	Potencia absorbida	kW	19	32,78	50
	EER		3	3,05	2,6
SEER			5	4,8	4,8
CALEFACCIÓN					
A7/W35	Potencia térmica	kW	64	112	142
	Potencia absorbida	kW	15,24	27	38,17
	SCOP (clima medio)		4,5	4,25	4,25
	COP		4,2	4,15	3,72
A7/W45	Potencia térmica	kW	65	110	140
	Potencia absorbida	kW	18,3	29,9	44,73
	COP		3,55	3,68	3,13
A7/W55	Potencia térmica	kW	64	106	126
	Potencia absorbida	kW	21,33	35,3	49,22
	SCOP (clima medio)		3,4	3,25	3,24
	COP		3	3	2,56
A7/W65	Potencia térmica	kW	60	100	110
	Potencia absorbida	kW	26,1	42,9	50
	COP		2,3	2,33	2,2
COMPRESOR					
Tipo/Número			Scroll DC Inverter/1	Scroll DC Inverter/2	
MOTOR VENTILADOR					
Tipo / Número			DC / 2	DC / 2	DC / 2
Caudal aire nominal		m³/h	22.000	32.500	50.000
DIMENSIONES Y PESO					
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundo)		mm	2.000x1.770x960	2.220x2.300x1.135	
Peso neto/bruto		kg	440/455	670/690	
NIVEL SONORO					
Potencia sonora		dB(A)	80	80	92
Potencia sonora (modo silencio)		dB(A)	77	75	88
Potencia sonora (modo super silencio)		dB(A)	74	72	85
Presión sonora (1 metro)		dB(A)	64	64	73
REFRIGERANTE					
Tipo/Cantidad de refrigerante		Tipo/Kg	R32 / 9	R32 / 11,5 kg + 4 kg adicionales	

AEROTERMIA

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

38

eNERGÍAS RENOVBLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotermia

93 161 80 14 info@solverd.es www.solverd.es

CIRCUITO HIDRÁULICO

Conexiones hidráulicas	mm	DN50	DN65	
Pérdida de carga Frio/Calor	m.c.a	4,5/5,8	4/4,7	6,4/7,7
Caudal nominal frio	m³/h	9,8	17,2	22,36
Caudal nominal calor	m³/h	11,2	18,9	24,08
Rango caudal agua	m³/h	3/14	5/26	5/26

Nota: Datos técnicos según normas EN 14511, EN 14825 y EN 12102-1

CÓDIGO	5500005206	5500005211	5500005214
--------	------------	------------	------------

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

AQUARIS MD PRO MAX 65 / 110 / 140

Calefacción

Refrigeración

Calefacción y ACS

Refrigeración

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

39



ACUMULADORS.



DPV/I/ES

- Acumulador de 1 serpentín de acero de carbono, equipado con protección anódica,
- Tratamiento interno de vitrificación según normativas DIN 4753-3 y UNE 10025
- Rapidez de acumulación con suministro abundante y continuo
- Alta eficiencia para lograr costes reducidos de funcionamiento
- Higiene total
- Aislamiento: Poliuretano rígido de 50 o 70 mm de grosor (mod. 150-600), poliuretano blando 100 mm (mod. 8002000).

- Integrable en todo tipo de instalaciones

ENERGÍAS RENOVABLES

Fotovoltaica

Solar Térmica

Aerotermia

93 161 80 14 | info@solverd.es | www.solverd.es

CAIXA PROTECCIONS ELÈCTRIQUES.

1336

Solera

Caja industrial de distribución de 36 elementos.

Caja industrial de distribución de 36 elementos.2 filas. IP65, IK08. Con puntos de centrado. Dimensiones exteriores 362 x 362 x 160 mm. . Tornillos INOX de cierre ultra rápido. Retractable.
Aplicaciones habituales: Entornos industriales (fabricas, naves, etc.,)

Características

Tipo de envoltente	Distribución
Método instalación	Superficie
Uso	Industrial
Tipo de ubicación	Exterior e interior
Nº módulos (18mm)	36
Módulos por fila	18
Perfil DIN metálico	Sí
Dimensiones exteriores (mm) (ancho x alto x profundo)	362x362x160
Material Caja	Aislante
Color de caja	Gris (RAL7035)
Color de tapa	Gris (RAL 7035)
Color de puerta	Fumé
Apertura de puerta	Vertical

AJUNTAMENT D'ANGLÈS
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://angles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

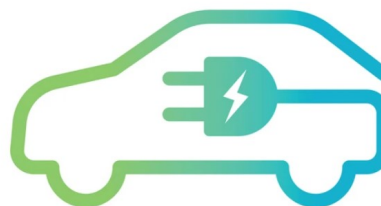
41



PROJECTE, DIRECCIÓ I INSTAL·LACIÓ CLAUS EN MÀ



FOTOVOLTAÏCA



CARREGADORS



SOLAR TÈRMICA



AEROTERMIA